

TERCERA EDICIÓN

Terapia ocupacional en geriatría

Principios y práctica



Pilar Durante Molina
Pilar Pedro Tarrés

Table of Contents

[Cover image](#)

[Front matter](#)

[Copyright](#)

[Dedication](#)

[Colaboradores](#)

[Prólogo a la tercera edición](#)

[Prólogo a la segunda edición](#)

[Prólogo a la primera edición](#)

[Prefacio](#)

[Agradecimientos](#)

[1. Historia de la terapia ocupacional: Su desarrollo en geriatría](#)

[2. Modelos para la práctica](#)

[3. Aspectos metodológicos en la intervención desde la terapia ocupacional. El método TNS](#)

[4. Aspectos generales de envejecimiento normal y patológico: fisiología y fisiopatología](#)

[5. Aspectos psicológicos del envejecimiento. Enfermedad mental en la vejez](#)

[6. Recursos asistenciales](#)

[7. Aportación de la terapia ocupacional a la valoración geriátrica](#)

[8. Ictus cerebral](#)

[9. Patología osteoarticular](#)

[10. Alteraciones de la marcha, caídas y accidentes](#)

[11. Terapia ocupacional en la enfermedad de Parkinson](#)

[12. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica](#)

[13. Vasculopatías periféricas](#)

[14. Demencia senil](#)

[15. Trastorno depresivo y trastorno de ansiedad en la persona mayor. Intervención desde la terapia ocupacional](#)

[16. Síndrome de inmovilidad](#)

[17. Síndrome del declive geriátrico](#)

[18. Terapia ocupacional en recursos sanitarios y sociosanitarios](#)

[19. Terapia ocupacional en la rehabilitación domiciliaria](#)

[20. Terapia ocupacional en centros residenciales y programas de activación](#)

[21. Promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de](#)

[dependencia: Papel de la terapia ocupacional](#)

[22. Movilidad y sedestación](#)

[23. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación](#)

[24. Adaptación funcional de la vivienda](#)

[25. Actividad física en personas mayores](#)

[Índice alfabético](#)

Front matter

Terapia ocupacional en geriatría: Principios y práctica

Tercera Edición

Pilar Durante Molina

Terapeuta Ocupacional.

Walk, Rehabilitación y Desarrollo Integral, S.L., Madrid

Pilar Pedro Tarrés

Terapeuta Ocupacional.

Docente y Consultora *Freelancer*, Barcelona.

Especialista en Geriatría



Ámsterdam Barcelona Beijing Boston Filadelfia Londres Madrid
México Milán Múnich Orlando París Roma Sídney Tokio Toronto

Copyright



Primera edición 1998

Segunda edición 2004

Tercera edición 2010

© 2010 Elsevier España, S.L.

Es una publicación **MASSON**

Travessera de Gràcia, 17-21 – Barcelona, España

Fotocopiar es un delito (Art. 270 C.P.)

Para que existan libros es necesario el trabajo de un importante colectivo (autores, traductores, dibujantes, correctores, impresores, editores...). El principal beneficiario de ese esfuerzo es el lector que aprovecha su contenido.

Quien fotocopia un libro, en las circunstancias previstas por la ley, delinque y contribuye a la «no» existencia de nuevas ediciones. Además, a corto plazo, encarece el precio de las ya existentes.

Este libro está legalmente protegido por los derechos de propiedad intelectual. Cualquier uso fuera de los límites establecidos por la legislación vigente, sin el consentimiento del editor, es ilegal. Esto se aplica en particular a la reproducción, fotocopia, traducción, grabación o cualquier otro sistema de recuperación de almacenaje de información.

ISBN: 978-84-458-2026-1

Depósito legal: M. 25.089 - 2010

Composición y compaginación: Fotocomposición A. Parras

Impreso en España por Fareso



Advertencia

La medicina es un área en constante evolución. Aunque deben seguirse unas precauciones de seguridad estándar, a medida que aumenten nuestros conocimientos gracias a la investigación básica y clínica habrá que introducir cambios en los tratamientos y en los fármacos. En consecuencia, se recomienda a los lectores que analicen los últimos datos aportados por los fabricantes sobre cada fármaco para comprobar la dosis recomendada, la vía y duración de la administración y las contraindicaciones. Es responsabilidad ineludible del médico determinar las dosis y el tratamiento más indicado para cada paciente, en función de su experiencia y del conocimiento de cada caso concreto. Ni los editores ni los directores asumen responsabilidad alguna por los daños que pudieran generarse a personas o propiedades como consecuencia del contenido de esta obra.

El editor

Dedication

A mis amigos y amigas por el cariño, las risas... y los besos.

Sin ellos habría sido muy difícil concluir este trabajo.

A Pilar y a Blanca, quienes, aunque en principio siempre se resisten, terminan diciendo SÍ a mis proyectos.

PILAR DURANTE MOLINA

A mi madre. A mi padre.

In memoriam.

PILAR PEDRO TARRÉS

En memoria del Dr. Francisco Guillén Llera.

PILAR DURANTE MOLINA

PILAR PEDRO TARRÉS

Colaboradores

Luis F. Agüera Ortiz

Psiquiatra.
Coordinador de Programas de Psicogeriatría,
Servicio de Psiquiatría,
Hospital Universitario 12 de Octubre,
Universidad Complutense, Madrid

Fernando Alonso López

Director del Equipo Acceplan,
Instituto Universitario de Estudios Europeos,
Barcelona

Salvador Altimir Losada

Coordinador de la Unidad de Geriatría,
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol,
Badalona (Barcelona).
Profesor Asociado de Medicina,
Profesor Colaborador,
Escuela Universitaria de Terapia Ocupacional,
Escola Universitària Creu Roja de Terrassa,
Universidad Autónoma de Barcelona

Carme Basil Almirall

Profesora del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación,
Universidad de Barcelona,
Barcelona

Judit Boix Pérez

Psicopedagoga del Centre de Desenvolupament Infantil i Atenció Precoç (CDIAP),
Consorci Hospitalari Parc Taulí,
Sabadell (Barcelona)

Juan Carlos Caballero García

Geriatra.
Docente de Gerontología, Facultad de Psicología,
Universidad Deusto (Bilbao). Profesor Colaborador,
Departamento de Ciencias Médicas,
Universidad de Oviedo.
Tutor de Medicina Familiar y Comunitaria,
Centro de Salud Deusto-Arangoiti,
Osakidetza, Bilbao

Elisabeth Capdevila Puigpiquer

Terapeuta Ocupacional.
Profesora Titular,

Escola Universitària Creu Roja,
Terrassa (Barcelona)

Ramón Coll-Artés

Profesor Médico Adjunto, Servicio de Rehabilitación,
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol,
Badalona (Barcelona).

Profesor Asociado, Departamento de Medicina,
Universidad Autónoma de Barcelona

Ramón Cristofol Allué

Geriatra.

Director del Servicio de Geriátrica y Curas Paliativas,
Antic Hospital de Sant Jaume,
Consorci Sanitari del Maresme, Mataró (Barcelona)

Pilar Durante Molina

Terapeuta Ocupacional.

Gerente de Walk, Rehabilitación y Desarrollo Integral, S.L., Madrid.
Experta en Geriátrica y Gerontología

Silvia Eek Comas

Terapeuta Ocupacional,

Servicio de Rehabilitación del Centro de Atención Primaria
San Ildefonso, Barcelona

Teresa Elorduy Hernández-Vaquero

Terapeuta Ocupacional,

Centro Autonomía Personal SIRIUS,
Institut Català d'Assistència i Serveis Socials (ICASS),
Departamento de Acción Social y Ciudadanía,
Barcelona

M. Carmen Espinosa Val

Geriatra, Unidad de Psicogeriatría,
Antic Hospital de Sant Jaume,
Consorci Sanitari del Maresme, Mataró (Barcelona)

Jessica Garrido Pedrosa

Terapeuta Ocupacional Valoradora,
Servicio de Valoración de las Dependencias (SEVAD),
Terrassa (Barcelona)

Loreto González Román

Terapeuta Ocupacional,
Hospital Sant Llützer,
Consorci Sanitari de Terrassa (Barcelona)

Sergio Guzmán Lozano

Terapeuta Ocupacional,
Centro Asistencial Emili Mira i López,

Santa Coloma de Gramanet (Barcelona)

Raquel Jerez Millera

Terapeuta Ocupacional,
Servicio de Rehabilitación,
Antic Hospital de Sant Jaume,
Consorti Sanitari del Maresme, Mataró (Barcelona)

Salomé Martín García

Médico Especialista en Geriátria.
Directora Técnica de Eulen Servicios Sociosanitarios,
Madrid

Betsabé Méndez Méndez

Terapeuta Ocupacional.
Jefa de Estudios de Terapia Ocupacional,
Escola Universitària Creu Roja, Terrassa (Barcelona)

Blanca Noya Arnaiz

Terapeuta Ocupacional.
Gerente de Walk, Rehabilitación y Desarrollo Integral, S.L., Madrid

Carme Olivera Noguerola

Terapeuta Ocupacional.
Coordinadora de Terapia Ocupacional,
Corporación Fisiogestión, Barcelona

Pilar Pedro Tarrés

Terapeuta Ocupacional.
Docente y Consultora *Freelancer*.
Especialista en Geriátria

Begoña Polonio López

Terapeuta Ocupacional. Doctora en Psicología.
Periodista. Profesora de Universidad,
Universidad Castilla-La Mancha

Susana Redón Bolós

Terapeuta Ocupacional,
Servicio de Rehabilitación,
Hospital de la Esperanza,
Barcelona

Noema Ribas Tristany

Terapeuta Ocupacional,
Servicio de Rehabilitación,
Hospital de Mataró,
Consorti Sanitari del Maresme,
Mataró (Barcelona)

Nohora Rueda Moreno

Terapeuta Ocupacional,

Servicio de Rehabilitación,
Hospital de la Esperanza,
Barcelona

Sebastià J. Santaeugenia González

Medicina Interna.

Responsable del Servicio de Geriátría y Cuidados Paliativos,
Badalona Serveis Assistencials,
Badalona (Barcelona)

Prólogo a la tercera edición

Cerca de abandonar la primera década del siglo XXI podemos empezar a mirar con cierta perspectiva lo que fue el siglo pasado y podemos comenzar a preguntarnos cuál fue o cuáles fueron los hechos más trascendentes que ocurrieron en dicho siglo: ¿Las guerras que asolaron Europa y el Mundo? ¿La llegada del hombre a la luna? ¿Los avances tecnológicos y científicos? ¿La creación de la Organización de las Naciones Unidas?... Indudablemente todos estos hechos y muchos más fueron de vital trascendencia para el ser humano, pero con toda probabilidad una mente despierta nos indicaría también que uno de los mayores fenómenos del siglo XX tiene que ver con nuestra propia esencia como seres vivos. Durante el pasado siglo, la especie humana consiguió aumentar muy considerablemente su esperanza individual y colectiva de vida y se dotó de un gran añadido de años para vivir. Sólo en España, por ejemplo, conseguimos pasar de una esperanza de vida que no llegaba a los cuarenta años en 1900 a casi los ochenta en el 2000.

Hace veinticinco años, cuando empezaba a tratar pacientes ancianos, tuve que enfrentarme en repetidas ocasiones al desinterés por parte de algunos de mis compañeros de profesión ante los problemas de salud de ese creciente número de personas mayores que acudían en demanda de atención sanitaria. En aquel tiempo, todavía se achacaba tan sólo al paso de los años un gran número de problemas sanitarios. Por diversas razones, las conductas *ageístas* aún contaminaban la forma de pensar de algunos profesionales. Pero las personas ancianas enfermas ya entonces acudían a nosotros también en busca de otras soluciones. No sólo pretendían incrementar sus años de vida sino que además querían vivir éstos en libertad. Y eso, ante todo, significaba y significa autonomía. Los ancianos querían, y quieren, seguir haciendo cosas por ellos mismos, seguir siendo dueños de su propia vida. Y para ello empezaron a llamar a las puertas de las salas de rehabilitación.

Durante todo este tiempo hemos aprendido que sólo se pueden abordar los problemas de salud de las personas mayores valorando éstos desde un punto de vista global. La valoración geriátrica integral es «el bisturí» que usamos todos los profesionales que nos dedicamos a la geriatría. Sólo el conocimiento de la realidad clínica, funcional, psicológica y social de la persona permitirá intervenciones terapéuticas exitosas. Pero esta valoración global tan sólo tiene sentido si somos capaces de poner sobre una misma mesa esos problemas y buscar los elementos comunes que correlacionan a unos con otros. El único fin de una valoración integral y exhaustiva es la intervención en equipo porque, en geriatría, la forma de trabajar es tan importante como el conocimiento.

Conocí a Pilar Pedro el mes de noviembre del año 1990, cuando comenzamos a trabajar juntos en el recién creado equipo de Geriatría del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona, y creo que ella comparte conmigo la maravillosa experiencia de aquellos años. Pilar Pedro es una terapeuta ocupacional con el don de la clarividencia, pues ya entonces fue capaz de dejar atrás técnicas aprendidas que no respondían a las

necesidades rehabilitadoras de los ancianos para acercarse plenamente a los conceptos de uso y utilidad. De este modo, demostró la potencia de la terapia ocupacional para recuperar las pérdidas funcionales. Por poner un ejemplo, cuando dejaba un peine cerca de la mano de aquella nonagenaria que había sido intervenida quirúrgicamente el día anterior, estaba empezando ya el proceso de rehabilitación, un proceso que, como he apuntado al principio, tiene como fin último el devolver la libertad. Y todos sabemos que devolverle a una persona la libertad para hacer por uno mismo las cosas es devolverle también la dignidad.

Poco más tarde conocí también a Pilar Durante, que compartía los mismos principios y forma de hacer. Juntas, Pilar Pedro y Pilar Durante emprendieron el proyecto de la primera edición del presente libro. Vista ahora con la perspectiva de los años y atendiendo a la situación actual de la terapia ocupacional en nuestro país, y por otra parte teniendo también en cuenta al gran número de terapeutas ocupacionales formados a partir de las enseñanzas de estas dos grandes profesionales vertidas en aquel primer libro, se puede afirmar que la presente edición, ampliada con nuevos conocimientos, es sin lugar a dudas la más importante en su género publicada en lengua española.

El estudiante de terapia ocupacional, el profesional recién diplomado o el lector en general, encontrarán en este libro las bases teóricas y prácticas actualizadas del buen hacer de esta profesión, y por otro lado los terapeutas ocupacionales que posean ya cierta experiencia dispondrán de nuevas armas con las que enfrentarse a su quehacer cotidiano. Por todo ello, los ancianos que acudan a los terapeutas ocupacionales o a otros profesionales del ramo de la geriatría que hayan leído el libro que ahora tienen en sus manos podrán estar más tranquilos. Con él, tanto la experiencia acumulada por numerosos profesionales como el flujo e intercambio de conocimientos entre ellos repercutirá en última instancia y de manera muy positiva en el bienestar, la libertad y la dignidad de las personas mayores.

Salvador Altimir Losada

Coordinador de la Unidad de Geriatría,
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol,
Badalona (Barcelona).

Profesor Asociado de Medicina, Profesor Colaborador,
Escuela Universitaria de Terapia Ocupacional,
Escola Universitária Creu Roja de Terrassa,
Universidad Autónoma de Barcelona

Prólogo a la segunda edición

La terapia ocupacional constituye un pilar básico en la atención especializada al paciente mayor. Además, sus profesionales son, por regla general, uno de los principales exponentes de algo consustancial al trabajo con este tipo de enfermos; me refiero a la estrecha colaboración de los distintos profesionales procedentes de campos muy diversos en los denominados equipos interdisciplinarios y/o multidisciplinarios. El presente libro es testimonio de esta colaboración.

Basta con leer la lista de colaboradores para comprobar cómo se entremezclan en los distintos capítulos terapeutas ocupacionales, propiamente dichos con expertos procedentes de múltiples campos vinculados a la gerontogeriatría: autores procedentes de la medicina geriátrica, de las ciencias sociales, de la psicología, de la educación física, etc.; todos ellos tienen en común al menos dos aspectos básicos para el éxito de un libro como el aquí presentado: su interés por mejorar las condiciones de vida y de salud de las personas mayores, y una competencia profesional fuera de toda duda, suficientemente contrastada durante muchos años.

La primera edición del libro, publicada hace ahora 5 años, fue extraordinariamente útil para el fin que pretendía: contribuir a la formación básica y especializada de los estudiosos de la terapia ocupacional en su vertiente geriátrica. Su acogida fue espléndida, como lo demostraron no sólo el «boca a boca» entre sus lectores, sino también las críticas que glosaron su contenido en las publicaciones especializadas y la rapidez con la que se agotó, aun realizándose tres reimpresiones sucesivas.

En el momento actual, más que de una nueva edición casi podría hablarse de un nuevo libro. En efecto, no sólo se han incorporado tres capítulos totalmente nuevos (24, 26 y 27), sino que se han revisado y reescrito de manera sustancial muchos de los demás, en un intento por actualizar contenidos y recomendaciones. Pero, sobre todo, se ha incorporado como novedad interesante, en forma de apéndice, una serie de casos clínicos tomados de la experiencia real, en lo que se comentan algunos de los problemas más comunes con los que se encuentra a diario el profesional de la terapia ocupacional. Todo ello confiere a esta obra un interés añadido que la aproxima mucho más a la práctica diaria y que, sin duda, repercutirá en beneficio del lector.

La conclusión global es que nos encontramos ante un libro del máximo interés en un ámbito en el que, desgraciadamente, no abundan las muestras de literatura rigurosa, plural en su origen, presentada con criterios académicos y basada en la experiencia indiscutible de los autores. Por estas razones, nuestro agradecimiento a todos y cada uno de los que han contribuido a hacer realidad esta nueva edición de *Terapia Ocupacional en Geriatría: Principios y Práctica*. Un agradecimiento que cabe personificar, ante todo, en su editora y coordinadora, Pilar Durante, persona siempre sensible a este tipo de necesidades y con una gran lucidez para seleccionar temas y autores, así como para coordinar la información recibida, limitar repeticiones y revisar todo aquello que requiere ser corregido. Tal agradecimiento debemos hacerlo extensivo a la totalidad de los autores

y, cómo no, al equipo editorial de Masson, que ha elaborado este libro con la profesionalidad que le caracteriza.

Sólo me resta expresar mi satisfacción por haber podido colaborar en esta obra, siquiera sea como prologuista, y mi convencimiento de que el lector no va a sentirse defraudado, de manera que en muy poco tiempo Pilar Durante se verá en la obligación de iniciar las gestiones que conduzcan a una tercera edición de algo que lleva camino de convertirse en un clásico de la especialidad. Que así sea.

José Manuel Ribera Casado

Catedrático de Geriatria, Universidad Complutense;

Jefe del Servicio de Geriatria,

Hospital Clínico San Carlos, Madrid

Prólogo a la primera edición

El progresivo envejecimiento de la población es, sobre todo en los países más desarrollados, un hecho irreversible; en España ya son seis millones las personas que superan los 65 años y más de un millón las mayores de 80 años. Esta situación ha traído consigo, en cuanto a aspectos sociosanitarios se refiere, una real «geriatrización» de la asistencia, con un espectacular aumento del consumo de recursos por este sector de la población y una ineludible necesidad de buscar nuevos modos y modelos para afrontar los retos que plantea la atención a tan específico y vulnerable sector de la población.

En la asistencia sanitaria al anciano coinciden una larga serie de considerandos: alta prevalencia de enfermedad, tendencia de la misma hacia la cronicidad y las complicaciones; habitual asociación de enfermedades, con la consiguiente polifarmacia, y la constante presencia de factores psíquicos y sociales condicionantes. Todo ello ocasiona frecuentes situaciones de pérdida de capacidad funcional para realizar correctamente las actividades de la vida diaria.

La Gerontología y la Geriátría son las disciplinas concretas que abordan, desde una órbita científica, la amplia gama de situaciones complejas que plantea el estudio del envejecimiento, tanto a nivel poblacional como, y sobre todo, individual. La primera lo hace desde criterios biológicos de normalidad, incluyendo la prevención de formas no fisiológicas de envejecimiento; la segunda, desde la patología ligada al envejecimiento.

La Geriátría en concreto se define como «rama de la medicina dedicada no sólo a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades en los ancianos, sino también, y sobre todo, a la recuperación de la función y a la posterior reinserción del anciano en la comunidad». La forma de abordaje de los problemas se efectúa a través de la valoración geriátrica integral, entendida como un proceso diagnóstico multidimensional, interdisciplinario, diseñado para identificar y cuantificar problemas médicos, evaluar capacidades funcionales y psicosociales, alcanzar un plan de tratamiento global, optimizar la utilización de recursos asistenciales y garantizar el seguimiento del paciente. Se trata del arma clave para planificar la intervención terapéutica en función de las necesidades del paciente anciano.

Sobre estas premisas, que indican la preocupación de la especialidad por la recuperación funcional del paciente, resulta obvio señalar que la Terapia Ocupacional pasará a ser un puntal esencial en la praxis geriátrica, ya que el mantenimiento de las actividades de la vida diaria constituye el objetivo básico de la acción terapéutica, convirtiéndose el control de la enfermedad no en el objetivo, sino en el medio para conseguirlo.

La relación Terapia Ocupacional-Geriátría es, desde el comienzo de ambas disciplinas, un matrimonio indisoluble que comparte preocupaciones y objetivos comunes, que tiene una amplia trayectoria en el Reino Unido y que, paulatinamente, se va imponiendo en España como un instrumento rutinario e imprescindible para mejorar la función y, en definitiva, la calidad de vida de las personas de edad avanzada.

Gran parte de la «culpa» del auge de la Terapia Ocupacional en Geriátría en España la

tiene Pilar Durante Molina, a quien tuve la oportunidad de tener como alumna en la Escuela Nacional de Terapia Ocupacional y cuya singladura he seguido desde entonces en localidad privilegiada, comprobando casi a diario su vocación, su imaginación y su tenacidad para crear entre los profesionales implicados una nueva cultura sobre lo que significa la Terapia Ocupacional en Geriátría. Del mismo modo, Pilar Pedro Tarrés, alumna de la misma escuela, es el estandarte de ese binomio Geriátría-Terapia Ocupacional en Cataluña.

Pero no basta sólo la continuidad para conseguir los objetivos deseados; es imprescindible basarla en una formación rigurosa y en unos conocimientos profundos del campo elegido y, desde luego, transmitir esos conocimientos, aderezados con la experiencia, al resto de los profesionales interesados o implicados. Esto es lo que han tratado, y desde luego han conseguido, Pilar Durante y Pilar Pedro en el libro que hoy prologamos, libro que tiene, además, el valor añadido de ser la primera obra española que aborda los aspectos más específicos, teóricos y prácticos, de la Terapia Ocupacional y la Geriátría.

Para tan atractivo viaje, las autoras se han hecho acompañar de un selecto grupo de expertos en el tema, cuya sola presencia contribuye al atractivo del empeño. De su mano recorreremos los especiales campos que constituyen el esqueleto del libro, desde las bases y fundamentos hasta los recovecos de los problemas específicos, siempre dentro del respeto y del campo de juego en el que se desarrolla la moderna Geriátría.

Por todo ello, es para mí un grato placer y una obligación reconocer la oportunidad y el esfuerzo hecho al diseñar y publicar TERAPIA OCUPACIONAL EN GERIATRÍA. PRINCIPIOS Y PRÁCTICA, libro ambicioso en el que, desde una óptica realmente interdisciplinaria, se exponen todos y cada uno de los ángulos que configuran, desde el prisma de la Terapia Ocupacional, una atención integral al anciano.

El profesional interesado en el tratamiento de los problemas del anciano tiene, pues, en sus manos, un útil instrumento que le ayudará a conocer más y mejor todos los aspectos que rodean el cuidado de los pacientes geriátricos y, por tanto, a mejorar la calidad de su asistencia. Aprovechélo.

FRANCISCO GUILLÉN LLERA

Presidente de la Comisión Nacional
de la Especialidad de Geriátría.

Jefe del Servicio de Geriátría
del Hospital Universitario de Getafe.

Profesor de Geriátría
en la antigua Escuela Nacional de Terapia Ocupacional,
Madrid

Prefacio

En el año 2004 salió a la luz la segunda edición de la obra que ahora hemos reescrito y ponemos en las manos de los lectores. En estos seis años, creemos que se han producido cambios importantes relacionados con la práctica geriátrica y de terapia ocupacional que merecían ser recogidos en una nueva edición de esta obra, que tan buena acogida ha tenido todos estos años.

Estos cambios a los que nos referimos tienen que ver, en primer lugar, con las políticas asistenciales que se están desarrollando, a partir de la Ley de dependencia, en nuestro país, y en segundo lugar, con el desarrollo de los abordajes centrados en el cliente que, poco a poco, van calando en los profesionales de la terapia ocupacional. Siempre hemos sido unas claras practicantes del trabajo en equipo, como no puede ser de otra manera en este ámbito de trabajo, y también, desde hace ya mucho tiempo, defensoras importantes del protagonismo absoluto que tiene el cliente (paciente geriátrico, usuario, residente o como se le denomine según el recurso en el que se encuentre) sobre sus cuidados de salud. Por ello, en este nuevo texto, se recogen los aspectos teóricos y prácticos que sustentarán esta orientación profesional.

En esta tercera edición, la primera parte, sobre los aspectos teóricos de la intervención desde la terapia ocupacional, se ha centrado en la presentación de los modelos teóricos más importantes utilizados por los terapeutas ocupacionales en la práctica geriátrica. Junto a esta presentación teórica se ha desarrollado el capítulo tres, de carácter práctico, con la idea de ofrecer una pauta que lleve a los profesionales a desarrollar una forma de hacer, en el día a día, en la que el cliente sea realmente el protagonista de su intervención, sea cual sea el modelo teórico que guíe la práctica del terapeuta ocupacional.

El segundo bloque, dedicado a los aspectos generales del envejecimiento normal y patológico y a las estrellas de la intervención geriátrica, la organización de los recursos asistenciales y la valoración geriátrica integral, ha sido revisada y actualizada en su totalidad. Hemos dado especial relevancia al capítulo dedicado a los aspectos de la enfermedad mental en geriatría, dado que cada vez son más los ancianos con patología mental que son tratados en los distintos recursos asistenciales que disponen de terapeuta ocupacional.

El tercer bloque, en el que se recogen aspectos prácticos del trabajo y de la intervención en las distintas patologías geriátricas, ha sido revisado y actualizado, añadiendo casos y elementos prácticos que ayuden a comprender mejor los contenidos presentados.

El cuarto bloque ha sido simplificado, dedicando un capítulo al desarrollo de la atención desde la terapia ocupacional en los recursos sanitarios y sociosanitarios, y un capítulo a la atención residencial y a los programas de activación que se han de desarrollar en cualquier medio social y comunitario, los cuales unifican los 8 capítulos dedicados en la edición anterior a la práctica de terapia ocupacional en los distintos recursos asistenciales. Se han añadido dos nuevos e interesantes capítulos, dedicados a la rehabilitación

domiciliaria y a la promoción de la autonomía, debido al interés que despiertan actualmente.

El quinto bloque se ha dedicado a aspectos complementarios de la intervención, con revisión de capítulos de la segunda edición y la incorporación de un nuevo capítulo, especialmente práctico, dedicado a la adaptación funcional de la vivienda.

Esperamos que esta obra pueda servir a los equipos de atención geriátrica, sea cual sea su ubicación, para que saquen mayor partido a los conocimientos y habilidades de sus terapeutas ocupacionales y, por supuesto, que sirva a los profesionales de la terapia ocupacional para afianzar sus conocimientos y su práctica cotidiana, no siempre llevada a cabo en entornos favorables, con el fin de que se sientan seguros en el papel que deben desempeñar.

PILAR DURANTE MOLINA

PILAR PEDRO TARRÉS

Agradecimientos

A los profesionales que han colaborado en esta tercera edición: a los ya veteranos y consagrados en estas lides, por dedicar su atareado tiempo y su amplia experiencia a una empresa tan humilde como ésta; a los noveles, por su entusiasmo y por haber vencido el miedo a enfrentarse a una hoja en blanco por primera vez.

A la editorial que ha confiado todos estos años en nuestro trabajo, que nos ha brindado la oportunidad de acercar nuestros conocimientos sobre la materia a todos los profesionales que han decidido leernos y que nos ha animado a actualizar, una vez más, los contenidos del texto.

A Paola González, Silvia Eek, Raquel Jerez y José Luis Durante por sus ilustraciones y fotografías; a Cristina Rodríguez y Betsabé Méndez por sus conocimientos aportados para la elaboración de este libro, y a Manuel e Isabel por su tiempo.

Y de manera principal, a los ancianos, clientes, pacientes, que nos han ayudado a conseguir los conocimientos y el fondo de los que hoy disponemos.

PILAR DURANTE MOLINA

PILAR PEDRO TARRÉS

1. Historia de la terapia ocupacional: Su desarrollo en geriatría

B. Méndez Méndez and E. Capdevila Puigpiquer

Introducción

La ocupación de las personas y su relación con la salud y el entorno donde se realiza dicha ocupación son las principales características que definen a la terapia ocupacional. Básicamente implica:

- Comprender de qué manera las ocupaciones que realizan las personas a lo largo de su vida contribuyen a mantener estados de vida saludables y satisfactorios.
- Explicar cómo estas ocupaciones pueden incidir en el desarrollo de la vida diaria de una persona, cuando por factores internos o externos su capacidad para elegir, organizar y ejecutar las ocupaciones que le son significativas está limitada o es nula.
- Demostrar de qué manera la ocupación se constituye en un medio y en un fin para recuperar el bienestar físico, emocional, social y espiritual de las personas.

Estos han sido los principales aspectos que han motivado y propiciado la investigación para el desarrollo disciplinar y el ejercicio de la profesión, desde la creación en Estados Unidos, en el año 1917, de la Asociación Nacional para la Promoción de la Terapia Ocupacional. La creación de esta asociación formalizó el nacimiento de la terapia ocupacional como profesión, que se inspira en las premisas de diferentes movimientos, entre ellos el movimiento moral generado en Europa en el siglo XVII.

La Federación Mundial de Terapia Ocupacional en el año 2006 la definió como «una profesión relacionada con la promoción de la salud y el bienestar mediante la ocupación. La meta principal de la terapia ocupacional es capacitar a las personas para participar en las actividades de la vida diaria (actividades de automantenimiento, productividad y ocio). Los terapeutas ocupacionales consiguen este objetivo desde dos enfoques: *a)* habilitando a las personas para fortalecer sus capacidades para participar, y *b)* modificando el ambiente para lograr las mejores condiciones para su participación».

Orígenes de la terapia ocupacional en España

La terapia ocupacional surgió en España a principios de la década de los años sesenta del pasado siglo. Con la reglamentación de los estudios, llevada a cabo en el año 1965, se oficializó la formación de los terapeutas ocupacionales y se les otorgó el estatus de profesionales en el desempeño de esta nueva actividad, que en sus inicios se desarrolló dentro del campo de la rehabilitación. Es precisamente con la formación de los nuevos médicos especialistas en rehabilitación que se detecta la necesidad de formar también a los terapeutas ocupacionales. Para ello, desde ciertas entidades médicas españolas se cursó una petición a la Organización Mundial de la Salud (OMS) con el fin de que ésta designara a una persona para que se encargara de dirigir la formación de dichos profesionales. Esta organización envió entonces a la terapeuta ocupacional Mercedes Abella, quien llegó a Madrid en 1961 e inició la formación de estudiantes que ya poseían experiencia sanitaria. Después, durante 25 años la formación de los nuevos terapeutas se impartió en la Escuela Nacional de Terapia Ocupacional, filial de la Escuela Nacional de Sanidad, hasta que en el año 1990 dichos estudios se vincularon a la formación universitaria en calidad de diplomatura. En 2008, esta diplomatura se integró en el cambio que se produjo en gran parte de las titulaciones universitarias y pasó a denominarse Título de Grado de Terapia Ocupacional. Actualmente, la formación de los terapeutas ocupacionales se imparte en 18 universidades.

Geriatría y gerontología. conceptos, origen...

La geriatría y la gerontología son dos ciencias relativamente jóvenes que nacen a inicios del siglo XX a raíz del incremento progresivo del envejecimiento de la población. Estudian todos los aspectos relacionados con la persona mayor, aunque es importante distinguir qué aspectos engloba y aporta cada una de ellas.

La geriatría, como la palabra indica (del griego *geros*: anciano, y *iatrikos*: tratamiento), es una especialidad dentro de la medicina que estudia los aspectos clínicos, preventivos y terapéuticos del anciano sano y enfermo, aportando conocimientos sobre la salud y las principales enfermedades que afectan a las personas en esta etapa de su vida.

La gerontología (del griego *geros*: anciano, y *logos*: estudio) es una ciencia multidisciplinar que se nutre de otras disciplinas como las ciencias médicas, biológicas, psicológicas, sociales, económicas y humanísticas. Su objetivo es comprender los factores implicados en el proceso de envejecimiento con el fin de promover actuaciones dirigidas a la mejora de la calidad de vida y a un envejecimiento activo de las personas mayores. Podríamos decir, pues, que la geriatría es una parte de la gerontología, o también que la gerontología engloba la parte más amplia del estudio del envejecimiento.

La Sociedad Española de Gerontología se fundó en el año 1948, y cabe destacar que dos años después, en 1950, España fue también uno de los países fundadores de la Asociación Internacional de Gerontología. Como órgano oficial de esta sociedad, en 1966 se creó la revista de la Sociedad Española de Gerontología y Geriatría. En cuanto a la geriatría, se la reconoció como especialidad médica oficial en 1978. El Plan Gerontológico Nacional se aprobó en 1992 y desde entonces ha sido el marco director de las políticas sociales que ha servido de referencia a los planes autonómicos para personas mayores. Además, en ese mismo período se creó el Consejo Estatal de Personas Mayores con el objetivo de propiciar la participación de éstas en las políticas sociales que les atañen.

En las últimas décadas del siglo XX, la evolución demográfica en España ha seguido el mismo patrón que la mayoría de las sociedades industrializadas. Los avances tecnológicos en la medicina y el acceso a los servicios sanitarios han tenido una clara repercusión en la mejora de las condiciones de vida en general y, por ende, en el incremento de la esperanza de vida. En España, la esperanza de vida se ha doblado en los últimos años, significando en la actualidad este dato uno de los hechos demográficos más relevantes. Por otra parte, según el Informe de IMSERSO del año 2008, se prevé que para el año 2050 el porcentaje de personas mayores alcance en nuestro país el 30,8% de la población. Por lo tanto, España va a ser uno de los países de la Unión Europea con la población más envejecida. Sin lugar a dudas, el envejecimiento de la población es uno de los mayores triunfos de la humanidad, pero también supone uno de los mayores desafíos para las personas que trabajan en temas de salud.

Las propuestas por parte de la OMS en relación con el envejecimiento se dirigen no tan sólo a evitar las enfermedades, sino también a proteger y promover la salud física, mental y social de las personas. Por tal razón, en sus programas la OMS incorpora un enfoque conceptual sobre la promoción de un envejecimiento activo y saludable.

Como se afirma en la Carta de Ottawa, el cambio en los estilos de vida, trabajo y ocio afecta de forma muy significativa a la salud. Por ello, el objetivo principal del cuidado de las personas mayores se dirige a apoyar dichos cambios cuando sean necesarios y a capacitarlas en todos los niveles que sea posible con el fin de que participen activamente en su vida diaria y en el cuidado de su salud. Esto implica una reorientación sanitaria, de forma que ésta trascienda la mera responsabilidad de proporcionar servicios clínicos y médicos. Esta nueva orientación tiene que ser sensible también a las necesidades de las personas como miembros activos de una comunidad, con un planteamiento holístico y ecológico de la vida. Asimismo, este nuevo modelo de práctica debe ser adecuado para prevenir o retrasar la aparición de enfermedades crónicas, a menudo discapacitantes, con el fin de mantener también a la persona dentro de su entorno familiar y/o comunitario.

La nueva propuesta se encamina a promover el envejecimiento activo¹, el cual depende de los diversos conjuntos de determinantes e influencias que rodean a las personas, a las familias y a las comunidades. Resumiendo, podríamos decir que los principales determinantes que inciden en el envejecimiento activo son: la cultura, el género, el entorno físico y social, los sistemas sanitarios y los servicios sociales, los condicionantes conductuales y económicos y, por último, todos aquellos relacionados con los factores personales.

¹El envejecimiento activo se define como el proceso de optimización de las oportunidades en relación con la salud, la participación y la seguridad para mejorar la calidad de vida a medida que se envejece.

Terapia ocupacional en geriatría y gerontología

La historia y la comparación con otros países —en este caso con el Reino Unido— nos ayuda a contextualizar y a comprender mejor la evolución y el desarrollo actual de la terapia ocupacional en España. A grandes rasgos, y como introducción de este capítulo, podríamos afirmar que estamos siguiendo la misma trayectoria de los principales países industrializados, pero quizá con un tiempo de actuación diferente.

Reino unido

En Inglaterra se reconoció la especialidad de geriatría en el año 1948. Desde su implantación, los servicios de geriatría lograron reducir la estancia media de los ancianos hospitalizados y elevaron el porcentaje de los que eran dados de alta a su domicilio. Años más tarde, en concreto en 1972, el Departamento de Salud Inglés estableció dentro de los servicios hospitalarios la atención de corta, media y larga estancia. Desde entonces, la geriatría logró estar presente en la mayoría de las áreas sanitarias de todo el Reino Unido. Este hecho explica también el gran desarrollo que la terapia ocupacional ha tenido allí en este ámbito, el de la geriatría. El número de profesionales aumentó en la medida en que se fueron ampliando los servicios tanto sanitarios como sociales. Asimismo, por ese tiempo, es decir, en torno a la década de los años setenta del pasado siglo, según recoge la literatura médica de la época, ya existía en ese país una constante preocupación en relación con el incremento de problemas debido al envejecimiento de la población, y los objetivos de los diferentes servicios comenzaban a centrarse en ayudar y mantener el mayor tiempo posible a las personas mayores en la comunidad, dando prioridad a las actividades de prevención y desarrollando al mismo tiempo los equipos de atención primaria y servicios dirigidos a dichas personas. En los años posteriores ha ido creciendo el interés y la investigación de medidas preventivas destinadas a mantener la salud de las personas mayores y a evitar su hospitalización.

En cuanto a su implantación, la asistencia geriátrica en España ha seguido básicamente el modelo inglés. Pero tanto en Inglaterra como en otros países europeos la evolución fue más rápida, ya que en nuestro país las carencias fruto de la dictadura franquista retrasaron el proceso y propiciaron que éste se llevara a término con una mentalidad paternalista y con gran dispersión organizativa. Actualmente, debido a la particular organización de nuestro Estado, se han dado diferentes puntos de partida entre las comunidades autónomas, hecho que ha generado diversos niveles de implantación y prestaciones.

En terapia ocupacional se reconoce al Dr. Francisco Guillén Llera ser el principal promotor de la profesión dentro del ámbito geriátrico. El Dr. Guillén fue el primer profesor de geriatría y gerontología de la Escuela de Terapia Ocupacional (1974-1995), centro —como ya se ha apuntado anteriormente— perteneciente a la Escuela Nacional de Sanidad, y, más tarde, fue también quien impulsó la presencia del terapeuta ocupacional en los diferentes servicios de rehabilitación.

En cuanto al desarrollo de la profesión en el ámbito de la geriatría, nos hemos de situar a principios de la década de 1970, cuando en el Hospital de la Cruz Roja de Madrid se creó un dispensario y después un servicio de geriatría. En los primeros años de funcionamiento de este servicio se incorporó la figura del terapeuta ocupacional, primero en la unidad de hospital de día y más tarde en las unidades de media y larga estancia. Posteriormente, los servicios que se han ido abriendo a lo largo de la geografía estatal incorporan ya a los terapeutas ocupacionales en los recursos de rehabilitación, y es a finales de la década de 1970 cuando se integra la figura del terapeuta en las residencias de ancianos. Estas primeras promociones de profesionales se formaron bajo la influencia del modelo médico-rehabilitador (1960-1967), donde la terapéutica mental o motriz de la ocupación funcional o de las actividades de la vida diaria estaban separadas y eran específicas según las áreas de tratamiento.

La evolución de la terapia ocupacional en geriatría ha sido diferente en cada una de las comunidades autónomas, e incluso en cada una de las provincias que las conforman. Se pueden mencionar algunos ejemplos: en Cataluña, con el traspaso de las competencias, nace el Programa «*Vida als Anys*», el cual incorporó desde el inicio la figura del terapeuta en los distintos niveles de atención geriátrica; en Extremadura, en concreto en Cáceres, encontramos, en 1982, la primera terapeuta ocupacional en residencia asistida; en Navarra, en el Decreto Foral 209 del año 1991 se señala que se prestarán servicios de terapia ocupacional en centros de día y en residencias, ya sean asistidas, mixtas o psicogeriátricas, y años más tarde, en 2003, se establece que los servicios de estancias diurnas en centros gerontológicos sólo pueden ser prestados por terapeutas ocupacionales.

Como profesional de la geriatría, el terapeuta ocupacional aparece contemplado por primera vez en el Boletín Oficial del Estado en el año 1992, tanto en el campo clínico como en el educativo, pero es con la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias de 2003 cuando se reconoce a los terapeutas ocupacionales como profesionales sanitarios.

Factores que han influido en el desarrollo de la terapia ocupacional en geriatría

El desarrollo de la terapia ocupacional en geriatría y gerontología ha sido una tarea ardua que ha obligado a enfrentar múltiples retos personales, sociales, contextuales e históricos. Se podría hablar, pues, de algunos factores y/o aspectos que han influido en la actividad del terapeuta ocupacional en el mundo geriátrico, algunos de los cuales en la actualidad perduran y continúan presentes, mientras que otros están aún por definir. Al respecto, podríamos destacar los siguientes.

El enfoque en la práctica. Los inicios de la terapia ocupacional en España se han visto influidos, tanto en la formación como en la práctica, por dos corrientes: la primera, una corriente marcada por la aportación predominante desde el modelo biomédico, con un enfoque rehabilitador; la segunda y posterior, con un enfoque más lúdico y en función del recurso geriátrico donde trabajaba el terapeuta.

El enfoque biomédico ha estado más presente en el ámbito sanitario, dando mayor énfasis a los componentes afectados, a los síntomas que presenta el paciente con una determinada patología y al tratamiento. Su prioridad principal reside en cómo recuperar la funcionalidad perdida (modelo rehabilitador). En este caso, el peso recae, más específicamente, en las actividades de la vida diaria (AVD), en el entrenamiento de las capacidades perdidas, en la adaptación y en la prescripción de productos de soporte. Por otra parte, el enfoque más lúdico se da desde una vertiente más social, influido tal vez por la idea errónea de que los terapeutas ocupacionales sólo realizan actividades y por el auge fomentado por las directrices de las políticas, que remarcan la importancia de que todas las personas mayores estén ocupadas y que la actividad es salud.

Los dos enfoques resultan muy válidos, pero se alejan de la práctica centrada en la persona, que plantea un enfoque de colaboración con el usuario, para que las decisiones se tomen conjuntamente, y que, por tanto, se promueva una evaluación y una atención personalizada. La mayor dificultad está en integrar ambos aspectos bajo el mismo paradigma.

Los recursos sanitarios y sociales. Si lo que se pretende es un enfoque de atención integral a la persona, la parcelación de los servicios y la estructura organizativa establecida en los diferentes recursos no siempre es positiva. Este aspecto, unido a lo anteriormente dicho, han sido puntos importantes que han condicionado la actuación de los terapeutas ocupacionales y que se contraponen a la propia filosofía de la profesión.

El desconocimiento de la terapia ocupacional por parte de los usuarios y profesionales de la salud ha influido en que cada uno de ellos se haya construido su imaginario en relación con el trabajo del terapeuta ocupacional, con interpretaciones descontextualizadas basadas en supuestos aproximados a la realidad, lo que implica un continuo defender la pertinencia del ejercicio profesional. Esto, en muchos casos, ha hecho más lento el proceso de integración en los equipos de trabajo. El reconocimiento social es indispensable para cualquier profesión emergente, e implica un tiempo para que los usuarios y profesionales valoren el potencial e integren y reconozcan las aportaciones

que, como profesional, puede realizar el terapeuta en relación con la salud.

La evidencia, promoción e investigación relacionada con la terapia ocupacional. A pesar de ser uno de los ámbitos de mayor actuación de este profesional, existen pocas publicaciones e investigaciones sobre terapia ocupacional en el ámbito geriátrico. La publicación de trabajos y artículos se ha realizado mayoritariamente en revistas y espacios propios de terapia ocupacional y/o desde la individualidad profesional. En el año 2000 se creó la página web www.terapiaocupacional.com como medio específico, a la que se añadieron otras diseñadas por asociaciones y universidades. Estas prácticas han ayudado a reforzar las relaciones internas del colectivo, pero no a crecer y a aprovechar la riqueza del trabajo multidisciplinar e interdisciplinar, mermando así la proyección en otros espacios de la comunicación social, profesional o científica, que a su vez ayudarían a reforzar el reconocimiento social de la profesión.

Necesidad de atención especializada. El proceso de envejecimiento demográfico a nivel global, junto con el aumento de la esperanza de vida de las personas, han precisado ofrecer una mayor cobertura y servicios de los centros de atención especializada. Por una parte, están las personas con las limitaciones propias de la edad avanzada; por otra, las personas afectadas de enfermedades crónicas y con diversos grados de discapacidad, enfermedades y discapacidades que producen un deterioro de la calidad de vida del anciano, limitando grandemente su movilidad y la posibilidad de vivir de manera independiente.

Aumento del número de profesionales. En los últimos veinte años, gracias a la implantación de los estudios universitarios en una gran mayoría de las comunidades, el número de profesionales ha aumentado considerablemente; en la actualidad, cada año se forman 750 diplomados aproximadamente. Una gran parte de estos profesionales se inserta laboralmente en el ámbito de la geriatría. Según el Libro Blanco, en el año 2004, el 37,7% de los terapeutas trabajaban en este ámbito, que se constituía como la mayor fuente de trabajo, seguido del de la salud mental y del área de rehabilitación física.

Según la formulación de las políticas sobre envejecimiento y atención sociosanitaria de los ancianos, las acciones deben dirigirse a reducir y/o retrasar la aparición de la dependencia, y a cuidar y dar apoyo cuando ésta aparece. Si bien en la actualidad se defiende como ventaja atender a la persona mayor en su medio habitual, favoreciendo los servicios comunitarios frente al internamiento en centros o residencias, según muestran algunas estadísticas aún existen ciertas tendencias a la institucionalización de las personas con dependencia. Un solo dato corrobora lo dicho: en Cataluña, Madrid y Andalucía viven casi el 43% de las personas mayores de toda España, y en estas comunidades algo más del 45% de la población anciana se localiza en residencias de la tercera edad.

En España, las políticas sobre envejecimiento y atención a personas mayores se llevan a cabo generalmente a través de los planes sociosanitarios. Según un artículo publicado en 2006 sobre la formulación de los planes autonómicos sociosanitarios y de atención a las personas mayores en España, sólo 6 de las 17 comunidades autónomas disponen de un plan sociosanitario, y éste está orientado principalmente a colectivos de ancianos que presentan dependencia.

A pesar de que los servicios sociales se están consolidando en España como un sistema público —consolidación reafirmada por la reciente aprobación de la Ley de Promoción de la Autonomía y Atención a la Dependencia—, todavía les falta bagaje y recorrido para conseguir la cobertura y atención de las necesidades sociales de la población que existen en otros países europeos. Además, los servicios sociales en nuestro país aún están sujetos a múltiples incidencias económicas, organizativas, políticas, jurídicas, históricas y culturales.

Con el incremento del envejecimiento la dependencia aumenta, produciéndose una desproporción entre las necesidades y los recursos disponibles. Por ello, la atención de la persona suele recaer en la familia y/o cuidadores informales, que se convierten en los principales agentes sociosanitarios de atención primaria. En la mayoría de los casos, estas personas no disponen de una formación adecuada y necesitan soporte y ayuda.

Actualmente, el principal objetivo que persiguen la geriatría y la gerontología es el envejecimiento activo. Al respecto, y relacionado con ello, uno de los grandes objetivos del terapeuta ocupacional es favorecer la autonomía y la participación en la vida cotidiana de las personas, promoviendo un envejecimiento saludable alejado de las patologías.

Si bien tradicionalmente la vejez se ha relacionado con la enfermedad y la dependencia, hay que pensar que en la actualidad la mayoría de las personas mayores siguen siendo autónomas, con capacidad para participar en su propia vida y en su estado de salud (envejecimiento normal). Además, hoy en día se ofrece la posibilidad de adoptar nuevos roles que permiten a la persona mayor participar como agente de su salud o en actividades intergeneracionales que favorecen la interdependencia, tales como el voluntariado (envejecimiento activo). De este modo, a través del envejecimiento activo, el anciano aporta su experiencia y colabora activamente tanto en el mantenimiento de su estado de salud como en sus relaciones con la comunidad.

Aunque no existen datos específicos en relación con el número de profesionales que ejercen en el ámbito citado, desde el punto de vista de la terapia ocupacional el envejecimiento activo constituye uno de los campos con mayor proyección. Numerosos terapeutas ocupacionales que están ejerciendo en centros sanitarios o sociales, en unidades de hospitales, en servicios de rehabilitación, en centros sociosanitarios, en hospitales de día, en residencias, en centros de día o, en menor número, en proyectos locales, en hogares de ancianos, en atención domiciliaria o en equipos de valoración de la dependencia, así lo consideran. No obstante, aún existe un desconocimiento notable sobre el potencial del terapeuta ocupacional a la hora de desarrollar intervenciones personalizadas ligadas a las necesidades del proyecto de vida personal.

Propuestas de futuro

En este sentido, y ateniéndonos a lo dicho, para la terapia ocupacional se abren nuevos horizontes. Queda trabajar no sólo en la dirección que pautan las diferentes políticas nacionales e internacionales en relación con el envejecimiento, sino que es necesario integrar las necesidades actuales en nuestro contexto sobre la base de las directrices y la filosofía que nuestra profesión postula. A continuación se sugieren algunas de estas propuestas.

Potenciar la práctica centrada en el cliente. Se trata de potenciar la práctica centrada en las necesidades del cliente (por poner un ejemplo, no siempre la autonomía en el vestido es lo más importante para una persona). El objetivo para el terapeuta sería saber qué necesita la persona y cómo se la puede ayudar, guiar, escuchar, aconsejar y capacitar con el fin de darle la oportunidad de participar activamente en su vida. Esto se podría llevar a cabo desde un paradigma más global y con protocolos de actuación más flexibles y adaptados a las necesidades particulares de la persona. O lo que es lo mismo: una visión holística en consonancia con los propios principios de la profesión, pasando así de una asistencia por problemas concretos a una asistencia integral basada en objetivos de estados de salud y de participación, asistencia que, además, debería estar adaptada a las nuevas realidades sociales.

Afianzar la competencia profesional. Se necesita un mayor número de profesionales preparados en geriatría y gerontología con una formación especializada en el ámbito de la atención sociosanitaria y en consonancia con las políticas europeas sobre envejecimiento, discapacidad y calidad asistencial. Como consecuencia de ello se produciría un aumento considerable de puestos de trabajo en el sector. Al mismo tiempo, se precisan profesionales preparados para atender los diferentes niveles de necesidades, y se requieren también especialistas que trabajen y propongan proyectos innovadores y eficientes para este colectivo de personas cada día más numeroso.

Explorar nuevos sectores. Actualmente, se está produciendo un incremento de la demanda de servicios tanto en la atención en el domicilio como en centros de día y en otros recursos institucionales similares. Para ello, se debe abastecer de los recursos suficientes para que las personas mayores dispongan de atención, soporte y cuidado en su entorno personal. Sin embargo, la mayoría de las inversiones hasta el momento van dirigidas tan sólo a la construcción de residencias y servicios tradicionales, pero se olvidan de otras necesidades reales e imprescindibles hoy en día. Esta creciente demanda comunitaria, junto con la activación de nuevas políticas impulsoras del bienestar, suponen para el terapeuta un gran reto que asumir. En la actualidad, no obstante, el terapeuta ocupacional empieza a integrarse en proyectos de intervención comunitaria en los ámbitos educativos, en instituciones públicas, en organismos gubernamentales locales, en servicios sociales y en instituciones civiles y religiosas. Y aunque en la mayoría de ellos se mantiene un enfoque más dirigido a la intervención directa, a la recuperación funcional, al mantenimiento de las AVD y a la adaptación del entorno, la actuación desde la terapia ocupacional es cada vez más global en consonancia con el desarrollo actual de la profesión, y va más dirigida a promover la plena participación de las personas mayores

en la sociedad, tengan éstas una discapacidad o no.

Considerar la multidisciplinariedad como fuente de riqueza profesional y personal.

El envejecimiento es un fenómeno global que por su naturaleza plantea numerosos retos e interrogantes, y por ello involucra a numerosas disciplinas científicas. Construir un buen equipo interdisciplinar de salud es la clave para conseguir resultados eficientes. En la actualidad, hay un creciente interés por parte de otros profesionales de crear alianzas con la terapia ocupacional. Una vez se ha conocido lo que esta disciplina puede aportar, han aumentado las demandas de sus servicios atendiendo a las necesidades existentes, tanto a nivel individual como comunitario. Asimismo, será importante para el terapeuta ocupacional participar en la coordinación y en las sinergias entre los dispositivos de sanidad y de los servicios sociales, con el fin de que sean más efectivos tanto en la gestión económica como en la de otros recursos.

Educar para la salud. Se han de plantear acciones dirigidas a conseguir estados óptimos de salud acordes con los principios de prevención y promoción de la salud en los tres niveles siguientes: primero, la promoción de la salud a nivel primario trabajando con personas mayores sanas, por ejemplo los encaminados al ocio saludable, a los programas de activación física, a las nuevas tecnologías, etc.; segundo, la promoción de la salud a nivel secundario, es decir, la destinada a cambiar conductas no saludables y/o a personas con patologías crónicas, ya sea a nivel individual o de grupo, como por ejemplo la educación en prevención de accidentes domésticos, en programas de prevención de caídas, en programas de economización de energía, etc., y tercero, la promoción de la salud terciaria, dedicada principalmente a temas de rehabilitación y provisión de productos de soporte.

En el marco del envejecimiento activo los programas que promueven las relaciones entre la salud mental y social son tan importantes como los que mejoran las condiciones de salud física. Por otra parte, también se habla de promulgar «políticas amistosas» con los ancianos para prevenir la discapacidad, políticas que por otra parte también permitan a aquellas personas que sí tienen una discapacidad participar plenamente en la vida de la comunidad, como pueden ser lugares de trabajo sin obstáculos, entornos de trabajo modificados, mejoras en temas de accesibilidad y/o programas de mejora de la movilidad. Es decir, prácticas que promuevan y capaciten a los individuos para ser más autónomos e independientes durante el mayor tiempo posible.

Formar cuidadores informales. Se trata de proporcionar formación y educación a los cuidadores informales, sean éstos miembros de la familia del anciano, amigos o vecinos, ya que habitualmente estas personas proporcionan apoyo y ayuda tanto a la persona como a los cuidadores formales. Por lo general, los problemas de dependencia van recayendo sobre la familia, en especial sobre las mujeres, las cuales habitualmente se convierten en cuidadoras inexpertas que necesitan de apoyo y formación en la atención a la persona.

Integrar la práctica basada en la evidencia. Para demostrar objetivamente la efectividad de la intervención en terapia ocupacional hay que integrar una práctica basada en evidencias. De aquí la importancia de registrar los procesos de atención a los usuarios

para dejar constancia de los cambios, con información específica del seguimiento del curso y evolución. En este sentido, el hecho de registrar los cambios proporcionará una base para la evaluación, investigación y mejora de la praxis, al tiempo que facilita la comunicación y el intercambio de conocimientos entre los distintos profesionales. Este sería el primer paso para implementar una práctica basada en la evidencia y demostrar la efectividad de la terapia ocupacional con las personas mayores mediante estudios de investigación cuantitativos con complementos cualitativos.

Potenciar la publicación de trabajos y estudios. Se debe potenciar la publicación de trabajos y estudios en los medios y canales de comunicación tradicionales y en los propios de la profesión, con el fin de compartir y construir conocimientos, sin obviar la importancia de la colaboración con otras disciplinas y la riqueza que aporta el trabajo desde una perspectiva multidisciplinar, todo ello destinado a conseguir una mayor proyección profesional.

Como puede deducirse de los puntos anteriormente expuestos, se esperan cambios notables en un futuro próximo, en el que se tendrán que afrontar grandes retos e innovaciones para atender a la persona mayor en la comunidad. Como profesionales no podemos limitarnos a trabajar por mera repetición de las acciones, de forma automática, sin entender la razón del quehacer concreto y las características del mismo. Para finalizar, mencionaremos una frase que creemos nos posiciona ante los nuevos desafíos y oportunidades: *Try to keep an “open your mind”, an “open heart” an “open will” so that we can learn.* Somos parte del futuro que construir, y saber del pasado nos ayuda a entender el presente. La historia de la terapia ocupacional en el ámbito gerontológico que brevemente hemos resumido nos aporta información del camino recorrido, nos guía hacia la dirección en la cual tenemos que seguir caminando y, a la vez, ya forma parte de nuestra identidad como terapeutas ocupacionales.

Bibliografía

- Alemán, M.C., Una perspectiva de los servicios sociales en España. Alternativas, *Cuadernos de Trabajo Social* 2 (1993) 195–205.
- Altarriba, F.X., *Gerontología*. (1992) Boixareu Universitaria, Barcelona.
- Ballesteros, S., *Gerontología. Un saber multidisciplinar*. (2004) Universitas, Madrid.
- Bermejo, L., *Gerontología educativa*. (2004) Médica Panamericana, Madrid.
- Carbonell, A., Terapia ocupacional en geriatría, *Monografías de Geriatría y Gerontología* 3 (2000) 201–283.
- Cervera, M.C.; Saiz, J., *Actuación en geriatría y gerontología. Tomo II.* 4ª ed. (2009) Formación Alcalá, Alcalá la Real.
- Crepeau, E.B.; Cohn, E.S.; Schell, B., *Willard & Spackman Occupational Therapy*. 10ª ed. (2005) Panamericana, Buenos Aires.
- Durante, P.; Pedro, P., Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica, In: (Editor: Durante, P.) *Historia de la terapia ocupacional: su desarrollo en geriatría* 2ª ed.

- (1998) Masson, Barcelona, pp. 3–7.
- Hudson, A.; Moore, L., *Caring for older people in the community*. (2009) Wiley-Blackwell, Chichester.
- Jiménez, B.C., Desigualdades territoriales en relación con el envejecimiento de la población española, *Documents d'Anàlisi Geogràfica* **52** (2008) 91–110.
- Millán, J.C., *Principios de geriatría y gerontología*. (2006) McGraw-Hill-Interamericana, Madrid.
- Mountain, G., *Occupational therapy with older people*. (2004) Sheaffield Hallam University, Sheaffield.
- Organización Mundial de la Salud, Envejecimiento activo: un marco político, *Rev Esp Geriatr Gerontol* **37** (2002) 74–105.
- Zafra, E.; Peiró, T.; Ramón, N.; Álvarez-Dardet, C.; Borrell, C., Análisis de la formulación de las políticas sobre envejecimiento en los planes autonómicos sociosanitarios y de atención a las personas mayores en España, *Gac Sanit* **20** (2006) 295–302.
-

Páginas web de interés

- Alba Alba A. Historia de la geriatría: la mayoría de edad en Geriatría. Disponible en: <http://www.doctoredogallegos.com/wp-content/uploads/2007/08/historia-de-la-geriatria-drsalgado-alba.pdf>
- Berrueta LM, Ojer MJ, Trébol A. Terapia ocupacional en geriatría y gerontología. TOG (A Coruña) 2009; 6(supl. 4): 215-258. Disponible en: <http://www.revistatog.com/suple/num4/gerontologia.pdf>
- Cantero PA. Apuntes para una historia de la terapia ocupacional en Extremadura. En: Moruno P., Talavera M. A., eds. Terapia ocupacional: una perspectiva histórica. 90 años después de su creación. TOG (A Coruña) 2007; (supl.): 47-57. Disponible en: www.revistatog.com
- IMSERSO. Las personas mayores en España. Informe 2008. Datos estadísticos estatales y por comunidades autónomas. Disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es/estadisticas/informemayores/informe2008/index.1>
- Libro Blanco de la Terapia Ocupacional de la Conferencia Nacional de Directores de Escuelas Universitarias de Terapia Ocupacional (CNDEUTO). Zaragoza: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Zaragoza; 2004. Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de A Coruña. Disponible en: http://www.udc.es/grupos/cndeuto/docs/libro_blanco_cndeuto_to.pdf
- Moruno P, Talavera MA, compiladores. Terapia ocupacional: una perspectiva histórica. 90 años después de su creación. TOG (A Coruña) 2007. Disponible en: www.revistatog.com
- Organización Mundial de la Salud. Atención Primaria de Salud. Alma-Ata 1978. Disponible en: <http://whqlibdoc.who.int/publications/9243541358.pdf>

Organización Mundial de la Salud. Carta de Ottawa para la promoción de la salud 1986.

Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/hpp/ottawacharterSp.pdf>

Organización Mundial de la Salud. Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento: informe sobre su ejecución. Disponible en:

http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB115/B115_29-sp.pdf.

Peloquin SM. History matters. TOG (A Coruña) 2007; 5: 1-11. Disponible en:

<http://www.revistatog.com/num5/pdfs/editorial1.pdf>

2. Modelos para la práctica

P. Durante Molina

Introducción

Tal como se ha descrito en el capítulo anterior, la profesión de terapeuta ocupacional surgió alrededor de 1915. Desde entonces ha venido desarrollándose y cambiando su perspectiva y su filosofía. Desde sus comienzos se pueden distinguir tres fases principales de desarrollo:

- La primera, llamada *era holística*, corresponde a la etapa inicial de la profesión, en la que se funcionó con una visión holística —de ahí el nombre— y humanista de los seres humanos y de la ocupación. Para los holistas, las personas cambian si se las separa de las influencias ambientales que las han configurado. Los humanistas creen que las personas son seres que crecen, se desarrollan y crean de manera totalmente autorresponsable, lo que incluye tener la responsabilidad de mantener su propia salud y hacer elecciones que determinen qué quieren ser o hacer. Todas estas ideas llevaron a los terapeutas de entonces a tratar los problemas de salud mediante programas de ocupación amplios y equilibrados.
- La segunda es conocida como la *era reduccionista*. Entre las décadas de 1950 y 1960, la terapia ocupacional cambió gradualmente su filosofía, en un intento de ser respetada científicamente, hacia un modelo científico-reduccionista adoptado entonces por todas las ciencias de la vida, y especialmente de la salud. Fue un tiempo duro en el que las bases filosóficas holistas se enfrentaban al modelo médico, centrado en la patología, en el tiempo y en la medida. En esta época, los terapeutas se centraron en el uso de técnicas más que en la persona, atendiendo más a los síntomas y dejando a un lado la calidad de vida que el cliente tendría al finalizar la intervención. El interés se trasladó de la salud a la enfermedad, y la responsabilidad del bienestar pasó del cliente a la profesión médica. Los terapeutas comenzaron a prescribir actividades para los pacientes en vez de darles la oportunidad de influir sobre su propia salud a través de la ocupación. Lo cierto es que esta fase contribuyó también de manera positiva al desarrollo de la profesión, ya que se produjo una enorme acumulación de experiencias a través de variadas y numerosas técnicas de evaluación y tratamiento en los distintos campos de la práctica.
- Finalmente, en la llamada *era de la síntesis*, que comenzó en la década de 1970 y perdura en la actualidad, se ha realizado un esfuerzo consciente por parte de los profesionales para retomar la filosofía original. En estos momentos se intenta reafirmar la validez de las tradiciones y de los valores de la terapia ocupacional, sin olvidar los grandes avances teóricos y prácticos logrados durante la era reduccionista.

En las dos últimas décadas, y principalmente en el mundo anglosajón, se han desarrollado diversos constructos teóricos para la práctica de la terapia ocupacional. Es importante que el terapeuta ocupacional sea un buen conocedor de la teoría y de su aplicación. Mediante la comprensión de nuestra base teórica es posible entender las grandes conexiones que existen entre los diversos y numerosos aspectos de este campo. La teoría, pues, es el soporte que justifica el qué y el porqué de la terapia.

En este capítulo se van a presentar únicamente algunos de los modelos más estrechamente relacionados, por su aplicación cotidiana, con el cuidado y tratamiento de personas ancianas, sin olvidar que existen otros, igualmente importantes, en otras áreas.

Modelo de las destrezas adaptativas de mosey

Mosey desarrolló un modelo biopsicosocial en el cual el foco de atención se centra en la mente, el cuerpo y el entorno del usuario. Sus primeras ideas fueron desarrolladas entre finales de la década de 1960 y principios de la década de 1970, pero fue en el declinar de los años ochenta cuando estableció un modelo teórico más estable. Mosey establece una serie de premisas filosóficas básicas ([tabla 2-1](#)) acerca del individuo y su relación con el entorno humano y no humano. Estas creencias son también importantes para el propósito profesional de la terapia ocupacional hacia el cliente.

Tabla 2-1 Premisas filosóficas fundamentales en el modelo de Mosey

Cada persona tiene derecho a una existencia significativa, que incluye productividad, placer y diversión, amor y un entorno seguro y sustentador
Todo ser está influido por el estadio específico de maduración de las especies
Cada individuo tiene una necesidad inherente de juego, trabajo y descanso que se mantiene de forma equilibrada
Cada persona tiene el derecho de elegir personalmente dentro del contexto de la sociedad
Sólo es posible entender a cada ser en el contexto de su comunidad, familia y grupo cultural
Toda persona puede alcanzar su potencial únicamente a través de la interacción intencionada con el entorno humano y no humano
La terapia ocupacional se centra en la promoción de la independencia a través de estrategias dirigidas a mejorar la participación de los pacientes en más papeles sociales (ejecuciones ocupacionales) y desarrollar los componentes de esta ejecución (destrezas físicas, cognitivas, psicológicas y sociales)

Al igual que ocurre con el modelo de Reed, éste está relacionado con el conocimiento, las tareas, las habilidades y los valores que un individuo necesita aprender para funcionar de forma productiva. Su dogma básico descansa sobre la recapitulación de la ontogénesis, centrada en el desarrollo de las tareas o destrezas adaptativas necesarias para una participación satisfactoria en la ejecución ocupacional.

El modelo está especialmente dirigido a la atención de los problemas de la función psicosocial. Mosey explica estos problemas como una respuesta maladaptativa aprendida o como una pérdida de destrezas, lo cual afecta a la planificación y a la ejecución de las tareas y a las interacciones o a las habilidades para identificar y satisfacer las necesidades. La disfunción es el resultado de una pérdida durante el desarrollo, o de la falta de un componente o de una destreza necesaria, lo cual puede ser causado por una tensión emocional importante, falta de madurez o anormalidad de las estructuras físicas, y/o por la escasez de elementos ambientales necesarios para el desarrollo de estas destrezas. En este contexto, Mosey señala cuatro componentes para la ejecución (integración sensorial, función cognitiva, función psicológica e interacción social), los cuales se utilizan en cinco áreas de la ejecución ocupacional: interacciones familiares; actividades de autocuidado; escuela/trabajo; ocio, juego y recreación, y adaptación temporal.

En su trabajo recopilatorio se afirma que hay seis (siete en su primer texto) destrezas adaptativas —cada una con sus propias subdestrezas y éstas, a su vez, conformadas por diversos componentes—, las cuales se presentan en un orden secuencial ([tabla 2-2](#)). La madurez ocurre, según apunta la autora, cuando el individuo ha integrado todos los

componentes de cada destreza.

Tabla 2-2 Las seis destrezas adaptativas de Mosey

<i>Destreza perceptivomotora.</i> Capacidad de recibir, seleccionar, combinar y coordinar la información vestibular, propioceptiva y táctil para su utilización funcional
<i>Destreza cognitiva.</i> Capacidad de percibir, representar y organizar la información sensorial para pensar y resolver problemas
<i>Capacidad de interactuar en pareja</i>
<i>Capacidad de interactuar en grupo</i>
<i>Autoidentidad.</i> Capacidad de percibirse a sí mismo como una persona relativamente autónoma, holista y aceptable, que tiene permanencia y continuidad en el tiempo
<i>Identidad sexual.</i> Capacidad de percibir la naturaleza sexual de uno mismo como buena y participar en una relación sexual a un plazo largo relativo, orientada a la satisfacción mutua de las necesidades sexuales

En el tratamiento, el terapeuta ocupacional evalúa primero cada una de las seis destrezas como una secuencia del desarrollo (relacionada con los estadios del desarrollo cronológico en los cuales cada destreza adquiere su complejo potencial adaptativo). Una valoración del nivel funcional capacita al terapeuta para determinar la edad o el nivel de desarrollo del individuo en cada destreza. Una vez que se ha perfilado esto, se seleccionan las actividades y las interacciones que están al nivel del individuo, con el fin de que los componentes de las destrezas adaptativas sean aprendidos o reincorporados, uno tras otro, en una secuencia correcta.

El tratamiento lleva consigo cambios efectivos y predeterminados, dentro de las limitaciones del cliente, para que el individuo pueda convertirse en un miembro productivo de la sociedad. El cambio se consigue mediante la delimitación de las necesidades de aprendizaje y del proceso de enseñanza-aprendizaje, en el cual el terapeuta comienza el trabajo en el lugar/estadio donde se encuentra el usuario y se mueve en un margen cómodo para incrementar la función. Al igual que la mayoría de los modelos de terapia ocupacional, Mosey insiste en el empleo de la actividad para lograr esos cambios, tanto de forma individual como a través de grupos estructurados. Las experiencias de aprendizaje a través de la actividad, de las interacciones y del trabajo en grupo se consideran un medio de producir respuestas adaptativas y realzar con ello las destrezas.

Este modelo está relacionado con el concepto de «salud» más que con el de «enfermedad» y sugiere una lista, semejante a la jerarquía de necesidades de Mosey, de «necesidades para la salud», que el terapeuta debe conocer e intentar satisfacer mediante los programas de terapia ocupacional ([tabla 2-3](#)).

Tabla 2-3 Jerarquía de las necesidades de salud propuesta por Mosey

Necesidades psicofísicas
Equilibrio temporal y regularidad
Seguridad, tanto física como emocional
Amor y aceptación
Asociación grupal, compartir con/en el grupo

Dominio
Estima
Necesidades sexuales (reconocerlas, posibilitar su satisfacción)
Placer (definición personal)
Autoactualización

Las técnicas empleadas dentro de este modelo están relacionadas con las seis destrezas adaptativas ya presentadas y pueden incluir, entre otras: actividades que promuevan la integración sensorial, actividades cognitivas, actividades perceptivas, interacciones y actividades en pareja y en grupo, actividades para mejorar la autoimagen y la identidad, consejo sexual y juego de rol interactivo, técnicas de aprendizaje conductual, modelado social, etc.

De forma resumida, se podría decir que entre las ventajas de este modelo se encuentra el reconocimiento de que los progresos no pueden alcanzarse si el individuo no tiene el nivel de desarrollo requerido (identifica el nivel y ayuda a elegir adecuadamente de las actividades en una secuencia correcta). Es un modelo útil para individuos con un bajo nivel de funcionamiento. Entre los inconvenientes únicamente cabría citar que la gran importancia que se da al aspecto psicosocial limita su aplicabilidad en el tratamiento físico.

En términos de aplicación práctica, Mosey afirma que la terapia es una experiencia que, mediante una acción orientada, conlleva el aprendizaje a través del «hacer». Las actividades se utilizan para proporcionar situaciones realistas en las cuales el paciente es capaz de aprender nuevas destrezas y de identificar patrones de conducta defectuosos (p. ej., depresión, hiperactividad, etc.). El terapeuta trata de ayudar al individuo a obtener mayor introspección (*insight*) de sí mismo y a desarrollar sus destrezas.

Modelo de conducta ocupacional

Mary Reilly ha sido acreditada por muchos de los expertos en el campo de la terapia ocupacional como la catalizadora de la vuelta a los orígenes y raíces de la profesión en la ocupación. Tal como Reilly nos recuerda, en su ponencia *Occupational therapy can be one of the great ideas of the 20th Century medicine* ([Reilly, 1962](#)), el propósito del terapeuta ocupacional, ya como identificaron los fundadores Meyer y Slagle, es «prevenir y reducir las incapacidades resultantes de la enfermedad» ([Reilly, 1969](#)). Así, ella redirige nuestra atención a la alteración/disrupción en la función, más que centrarse en la causa médica. En nuestro actual paradigma, el terapeuta ocupacional reconoce la importancia de promover la salud a través de una conducta ocupacional significativa y de intervenir cuando alguien experimenta una disrupción en su funcionamiento debido a una enfermedad o una discapacidad.

El modelo de conducta ocupacional de Reilly está destinado a ayudar/asistir a todas las personas de cualquier edad y capacidad. El objetivo/foco para la práctica propuesto por Reilly es prevenir y reducir las alteraciones (disrupciones) y las incapacidades en la conducta ocupacional que resultan de un traumatismo o enfermedad ([Reed y Sanderson, 1999](#)). Reilly sugiere que la salud y el bienestar vienen a estar representados por un equilibrio de la conducta ocupacional en términos de autocuidado, trabajo y ocio/juego.

Acorde con el modelo de Reilly, la funcionalidad es evidente en una persona cuando ésta es capaz de buscar, comprometerse y adaptar las ocupaciones que satisfacen sus necesidades personales, así como las necesidades sociales. La discapacidad (o disfunción) es evidente cuando una persona padece una pérdida de logro, competencia o plenitud ocupacional. Las personas pueden informar o ejemplificar una pérdida de autocompetencia y de dominio en la conducta ocupacional. El desempeño (o funcionamiento) del rol está menoscabado.

Según este modelo, el cambio, un proceso complejo que a menudo envuelve dinámicas personales que el terapeuta no puede medir u observar, puede ser incentivado, consiguiendo llevar las fuerzas intrínsecas de la persona hacia el dominio, el cual se asume que es innato a cada uno de nosotros. En otras palabras, una persona puede motivarse a cambiar su conducta ocupacional si encuentra algo reconfortante y significativo en el proceso. Una manera apropiada de motivar al cliente desde la perspectiva de este modelo es utilizar los recursos internos de la persona investigando/indagando sobre sus intereses. Es realista asumir que si el cliente está interesado en la terapia y puede identificar los beneficios de un cambio terapéutico, es más fácil lograr una experiencia terapéutica positiva.

Mary Reilly no ha identificado instrumentos o elementos de evaluación específicos para la implementación del modelo; no obstante, las evaluaciones desarrolladas por Kielhofner para el modelo de la ocupación humana son elecciones relevantes para el proceso de evaluación desde este punto de vista.

El proceso de intervención, desde este modelo, incluye el uso de las ocupaciones para promover la adaptación y una vida satisfactoria ([Bruce y Borg, 2002](#)). Reilly tampoco

identificó estrategias de intervención específicas como parte del modelo; lo que hizo fue reaccionar contra la fuerte tendencia, de las décadas de 1960 y 1970, de centrarse en los problemas de la persona. En su lugar describió un proceso terapéutico que aumentara la satisfacción personal, con la creencia de que la terapia ocupacional debía prevenir y reducir las incapacidades en la conducta ocupacional resultantes de la enfermedad. En la [tabla 2-4](#) se muestra una lista de indicaciones terapéuticas que deben tenerse en cuenta para la práctica desde este modelo.

Tabla 2-4 Resumen de las estrategias terapéuticas que tener en consideración en la intervención de terapia ocupacional desde el modelo de Reilly

Aumentar la fortaleza de la persona promoviendo la competencia y el logro del individuo
Incorporar los intereses personales e incrementar la exploración ocupacional por mero placer
Aumentar el desarrollo sensoriomotor, el autoconcepto, la autoexpresión y el sentido de realidad en los niños mediante ocupaciones de juego
Apoyar/ayudar a los adultos a explorar las capacidades para la conducta ocupacional y la expresión de sentimientos mediante el juego o las actividades de ocio
Utilizar una diversidad de medios para ayudar a la persona a identificar ocupaciones satisfactorias y experimentar con roles funcionales apropiados
Desarrollar la capacidad de adaptar la respuesta subjetiva de uno y la conducta externa con el fin de encontrar y satisfacer un rol funcional y atender las demandas de una ocupación
Promover habilidades/destrezas de manejo con la persona que experimenta dificultades en el autocuidado (actividades de la vida diaria), en el trabajo y en el ocio
Establecer una relación de colaboración, dado que la persona es parte activa del proceso de cambio

Modelo de la ocupación humana de Kielhofner

La teoría del modelo de la ocupación humana (MOH) de [Kielhofner \(1985\)](#) está fuertemente influida por el trabajo de Reilly, el cual, como ya se ha mencionado, se centra de forma muy clara en las ocupaciones humanas. No obstante, el modelo se dibuja sobre distintas áreas de conocimiento que aparecen recogidas en la [tabla 2-5](#).

Tabla 2-5 Teorías y campos principales en los que se basa el modelo de la ocupación humana

Teoría de la ocupación
Teoría de la conducta ocupacional
Teoría de los sistemas generales
Teoría del desarrollo humano
Teoría de la motivación
Teoría de los papeles (roles)
Ecología
Humanismo
Existencialismo
Psicología cognitive

El MOH se basa en la premisa de que la ocupación es un aspecto central de la experiencia humana, siendo la interacción del individuo con el entorno lo que entendemos como conducta ocupacional.

Según Kielhofner y Burke, el «sistema humano abierto» está construido sobre tres subsistemas: el volitivo (SSV), el habituacional (SSH) y el ejecutivo (SSE). Ordenados de manera jerárquica, todos los subsistemas se influyen entre sí: las funciones de orden superior gobiernan a las inferiores, mientras que estas últimas constriñen a las primeras. El conjunto del sistema opera mediante un proceso de circularidad, automanteniéndose y abriéndose a una interacción dinámica con el entorno. Igualmente, la evolución y el cambio del sistema a través del tiempo están guiados por un circuito de información (la entrada de material y de información desde el entorno, el proceso interno que transforma esta entrada en algún plan o proyecto nuevo, y la respuesta que actúa sobre el entorno y vuelve a generar nueva información para el sistema).

El MOH es un intento de conceptualizar las dinámicas subyacentes de la conducta humana. Como ya se ha dicho, ésta se establece sobre los tres subsistemas jerárquicos mencionados, donde el SSV es el más alto en la jerarquía y el SSE, el más bajo. Un acontecimiento en cualquier parte del sistema afecta a la totalidad del mismo, esto es, «resuena a través de él».

Se debe, pues, considerar el sistema como un todo indivisible e interrelacionado, y no intentar reducirlo a sus partes. Los elementos del sistema se combinan (o fracasan) para producir conductas ocupacionales efectivas. A su vez, cada subsistema contiene diversas subsecciones constituidas, de nuevo, por varios aspectos ([tabla 2-6](#)).

Tabla 2-6 Subsistemas del modelo de la ocupación humana y sus componentes

Volitivo

Causas personales - Control interno/externo - Confianza en las destrezas - Expectativa de éxito/fracaso Valores - Orientación temporal y uso del tiempo - Significado de las actividades - Objetivos ocupacionales - Nivel de exigencia personal Intereses - Discriminación - Patrones - Potencia
<i>Habituacional</i> Papeles - Percepción de incumbencia - Interiorización de las obligaciones - Equilibrio de papeles Hábitos - Grado de organización - Adaptación social - Rigidez frente a flexibilidad
<i>Ejecutivo</i> Destrezas (perceptivomotrices, procesales y comunicativas/interpersonales) - Componente simbólico - Componente neurológico - Componente musculoesquelético

El *SSV* está motivado por el impulso innato del ser humano hacia el dominio y la exploración.

Podemos distinguir en su conformación tres subsecciones diferentes:

- Las causas personales, que están relacionadas con la percepción que el individuo tiene de sí mismo sobre su competencia o incompetencia en este mundo.
- Los valores, esto es, lo que uno siente como correcto o importante. Son los que van a determinar si un individuo quiere o no involucrarse en una ocupación.
- Los intereses, es decir, lo que uno prefiere o disfruta haciendo.

El *SSH* ordena las conductas en papeles y patrones. Funciona organizando los patrones de acción que se convertirán en las respuestas del sistema. Con el fin de llevar a cabo las distintas ocupaciones, las destrezas deben ensamblarse en procesos y éstos, a su vez, organizarse en rutinas. La ocupación humana implica la adopción de una variedad de papeles o roles en la vida, y el individuo tiene que reconocerlos y adaptar su conducta de acuerdo con ello. Este subsistema consiste en:

- Los papeles o roles, es decir, las expectativas interiorizadas de la forma en que uno se comporta en relación con situaciones o personas.
- Los hábitos, que son las actividades automáticas o rutinarias que realizamos de manera más o menos cotidiana.

El *SSE* es el que capacita al individuo para ser competente en la realización de las tareas, de los procesos y de las interacciones. Esta capacitación se produce a través de las distintas destrezas (perceptivomotrices, procesales y comunicativas) que posee el individuo, cada una de las cuales tiene, además, un componente neurológico, simbólico y musculoesquelético.

Según la teoría de Kielhofner, el recién nacido entra en el mundo en un sistema abierto. La primera actividad del bebé es la exploración. A través de ésta el niño comienza a desarrollar destrezas, las cuales, al ser repetidas o practicadas, darán al niño seguridad, dominio y competencia. Los hábitos se forman mediante la combinación de destrezas que se aúnan y se hacen rutinarias. En este momento, el niño empieza a comprender las expectativas de su conducta en los papeles específicos (miembro familiar, estudiante, amigo). Los intereses se desarrollan cuando el niño, a través de la exploración y del desarrollo de hábitos y destrezas, comienza a descubrir qué le gusta hacer y qué no. El sentido individual de la efectividad de sus causas personales surge a través de la interacción del niño con el entorno humano y no humano y mediante la exploración y el desarrollo de la competencia y el dominio. Los valores se desarrollan a través de la interacción del niño con el entorno.

Una vez que se ha desarrollado un sentido sobre las causas personales, los intereses y los valores, estos factores se vuelven instrumentales y ejercen una influencia controladora sobre los papeles, los hábitos y la ejecución.

De acuerdo con Kielhofner, los individuos son ocupacionalmente funcionales cuando satisfacen sus propias necesidades de exploración y dominio y cuando cumplen con las necesidades sociales de participación productiva y de ocio. La disfunción ocupacional ocurre donde o cuando alguna de estas necesidades no se satisface. Los ciclos adaptativos representan un estado de función ocupacional, mientras que los ciclos maladaptativos corresponden a un estado de disfunción ocupacional, es decir, al enfrentamiento del individuo con el entorno, en el sentido de disminución, cesación, impropiedad, ineficacia o desequilibrio en la respuesta. Por ello, los factores ambientales son capitales y es necesario tenerlos en cuenta cuando evaluamos la disfunción ocupacional.

Para ayudar a un individuo a romper un ciclo maladaptativo, el terapeuta debe

proporcionar experiencias que refuercen el control, la competencia, el disfrute y el éxito. A diferencia de otros modelos, que valoran el proceso por encima del producto (que en ocasiones consideran incluso irrelevante), en este modelo el valor y el significado del producto para el paciente se considera muy relevante y terapéutico.

Características especiales de la vejez. El anciano disfuncional

La característica fundamental del grupo de personas mayores catalogado como disfuncional es la pluripatología, generalmente de carácter crónico. Los problemas causados por las enfermedades específicas se ven complicados por las condiciones preexistentes, ya descritas, de alguno o todos los subsistemas. Debido a la complejidad que todo ello supone, el terapeuta debe reconocer y evaluar las capacidades y deficiencias que presenta el individuo con el fin de proporcionarle un tratamiento óptimo. Según Snow y Rogers, las áreas problemáticas generales que debe valorar el terapeuta ocupacional pueden recogerse en cuatro categorías: *a)* los problemas debidos a los cambios normales que ocurren en el proceso de envejecimiento; *b)* los ocasionados por la presencia de enfermedades crónicas; *c)* los que derivan de la atrofia por mal uso o desuso, y *d)* los que surgen de acciones traumáticas sobre uno o más subsistemas del conjunto.

En los ancianos que experimentan únicamente los cambios que ocurren normalmente con la edad es más frecuente encontrar problemas en los subsistemas de ejecución y de habituación. Las dificultades en el SSE se centran alrededor de los cambios graduales e insidiosos que afectan a la percepción sensorial, a la movilidad y a la resistencia. Estos cambios pueden causar eventualmente pérdidas significativas en la capacidad de ejecución de muchas facetas de la vida diaria en el caso de estar comenzando un ciclo maladaptativo. Las alteraciones referidas proporcionan a la persona mayor una evidencia concreta de los cambios sufridos en las destrezas de ejecución y producen un fuerte impacto sobre la autoevaluación de la capacidad para continuar con las actividades y los papeles previos. Dichos cambios también proporcionan evidencia de la disminución de la competencia a los miembros de la familia, amigos y profesionales de la salud, suscitando preguntas en torno a la seguridad y a la independencia del individuo. Estas pérdidas hacen que se debatan cuestiones y problemas sobre los derechos y las responsabilidades en relación con el mantenimiento o no de la conducta autodeterminante, en contra de las decisiones médicas o sociales tomadas en lugar de algunos ancianos con deficiencias.

Los cambios que experimentan las personas mayores en el SSH son, a menudo, el resultado de: *a)* la dificultad de ajustar o equilibrar las nuevas rutinas y papeles con los hábitos previos; *b)* los problemas relacionados con la selección y la integración satisfactoria de nuevos papeles, y *c)* la dificultad para modificar conductas que han sido aprendidas durante toda la vida. Para determinar si se produce una adaptación satisfactoria a los cambios normales del envejecimiento es esencial evaluar la percepción que las personas mayores tienen de sus nuevos papeles, los cambios en las conductas y capacidades, y el deseo de asumir los papeles asignados y modificar las estructuras de los hábitos.

Las personas mayores que experimentan problemas debidos a situaciones o enfermedades crónicas pueden tener dificultades en todos los subsistemas. A las exacerbaciones periódicas de las enfermedades persistentes e incurables, que generan alteraciones similares a las experimentadas por las personas más jóvenes, hay que añadir las dificultades originadas por la pluripatología y/o por los cambios normales en los

distintos sistemas corporales, que aumentan los problemas. Es necesario realizar una reevaluación periódica de cada subsistema en aquellas personas que sufren un trastorno crónico; los cambios pueden ser identificados secundariamente al proceso de enfermedad, a los cambios normales que acompañan al envejecimiento y a las lesiones traumáticas.

La atrofia por desuso o mal uso es un fenómeno que afecta principalmente al SSE y al SSV debido al desajuste con el SSH. Las típicas rutinas cotidianas y las decisiones individuales relativas a la interiorización del papel crean coacciones ambientales que promueven o previenen aquellas actividades que mantienen los niveles previos de ejecución motriz, cognitiva y social. Estos cambios actúan a través de todos los componentes del sistema abierto y predisponen a las personas mayores a un mayor tiempo y dificultad para la rehabilitación tras lesiones traumáticas o durante las fases agudas de la patología crónica.

Las situaciones traumáticas debidas a lesiones físicas (p. ej., accidentes vasculares cerebrales o fracturas de cadera), a la pérdida de papeles (p. ej., muerte de la pareja o de los amigos) o a los cambios ambientales (p. ej., traslado de domicilio) afectan a todos los subsistemas. En este caso, la maladaptación resultante es mucho mayor que en la población más joven con discapacidad física o enfermedad mental, debido, como en ocasiones anteriores, a la suma de las pérdidas derivadas del propio envejecimiento y a la posible concomitancia de pluripatología y/o atrofia por desuso. Además, las expectativas sociales y familiares en cuanto al potencial de rehabilitación, las destrezas de ejecución de referencia y los limitados recursos de salud y rehabilitación restringen, y en ocasiones eliminan, las opciones relativas a las necesidades y capacidades de muchos ancianos.

Modelo de la persona, el entorno, la ocupación y el desempeño (PEOP)

El PEOP fue desarrollado en 1985 y publicado por primera vez en 1991 por Charles Christiansen y Carolyn Baum. Al igual que otros modelos basados en la ocupación, los tres elementos centrales de este modelo quedan reflejados en su título: persona, entorno y ocupación. El desempeño ocupacional es el resultado de la transacción entre las personas, las ocupaciones y sus entornos. Éste es un abordaje práctico centrado en el cliente que puede aplicarse a nivel individual, de organizaciones y grupal. El PEOP puede aplicarse en programas de promoción de la salud tanto en servicios comunitarios como en centros de rehabilitación. El PEOP busca, como otros modelos, dar luz sobre la complejidad de las relaciones entre persona, ocupación y entorno en relación con el desempeño funcional ajustado. Define el desempeño ocupacional como el resultado de las transacciones de estos tres elementos dentro de una estructura de arriba-abajo (*top-down*). El modelo se funda en una extensa investigación que muestra la relevancia de cómo las conductas de una persona y su entorno están conectadas de una manera significativa. Los fundamentos teóricos incluyen la teoría general de sistemas, la teoría medioambiental, teorías neuroconductuales y psicología social y conductual con una influencia particular de las teorías de la personalidad y del aprendizaje motivacional; entre las influencias más destacadas se encuentran el modelo ecológico de sistemas de Bronfenbrenner, la teoría ecológica del envejecimiento de Lawton y Nahemow y la visión sobre adaptación de Csikszentmihalyi. Los autores están también influidos por el modelo canadiense de práctica centrada en el cliente.

El PEOP se ajusta a las necesidades individuales, grupales e institucionales a lo largo del período vital, empleando un patrón de relación centrado en el cliente o, también, un patrón orientado al consumidor o usuario. El foco del modelo se centra sobre las ocupaciones, las cuales consisten en el desempeño de roles, tareas y actividades y sobre su ejecución y, de hecho, estas ocupaciones influyen y determinan los roles vitales de la persona. El dominio para la práctica es seleccionado, predominantemente, por el cliente, a quien se le formulan preguntas para identificar los aspectos del desempeño ocupacional más importantes para él dentro de las áreas de trabajo o productiva, cuidado personal, mantenimiento del hogar, sueño o descanso, divertimento y ocio. En relación con la persona, las áreas centrales que se evalúan incluyen la fisiológica, la psicológica, la cognitiva, la neuroconductual y los factores espirituales. En relación con el entorno, las áreas diana son el contexto natural y físico en el que se desenvuelve la persona, las normas sociales y culturales en las que se ve inmerso, las interacciones sociales y los sistemas social y económico de los que depende o en los que participa.

[Christiansen y Baum \(2005\)](#) han identificado cuatro componentes principales para este modelo, los cuales guían el proceso de razonamiento para la práctica clínica de la terapia ocupacional:

- Ocupaciones: que las personas quieren o necesitan tener en sus vidas cotidianas.
- Desempeño (ejecución): forma actual de realizar la ocupación.
- Persona: compuesta por factores fisiológicos, psicológicos, neuroconductuales,

cognitivos y espirituales de carácter intrínseco.

- Entorno: constituido por factores interactivos físicos, naturales, culturales y sociales y por los sistemas económico y social, que son de naturaleza extrínseca a la persona.

Siguiendo las nociones conceptuales de este modelo, una persona muestra un funcionamiento adecuado cuando expresa un nivel de competencia en su capacidad para ejecutar y dominar las ocupaciones. Un individuo sano demuestra un desempeño ocupacional en actividades significativas y satisface un equilibrio entre las demandas personales y ambientales, es decir, es capaz para mantenerse, cuidar de otros, trabajar, jugar y participar plenamente en la vida cotidiana en el hogar y en la comunidad. La persona muestra capacidad para adaptarse a los cambios y circunstancias de la vida de manera ajustada. También esta persona ha establecido patrones de roles saludables que cumplen plenamente las expectativas personales y sociales.

Por otra parte, se observa disfunción cuando el desempeño ocupacional de la persona está limitado o restringido, esto es, no se alcanza competencia ocupacional. La persona puede presentar una pérdida de logro de objetivos y de participación en las actividades. La persona experimenta «disfunción del desempeño ocupacional» ([Rogers, 1983](#)), que es más evidente en los roles de responsabilidad. Los patrones disfuncionales son más notorios cuando la persona no puede ejecutar roles al nivel esperado por ella o por la sociedad (esto es, no ejecuta competentemente) por varias causas: *a)* déficits en las habilidades y destrezas debido a una condición de salud; *b)* barreras restrictivas, o *c)* pérdida de recursos dentro del entorno. También puede tener un impacto muy significativo sobre una pobre ejecución ocupacional el que haya conflicto entre las demandas de múltiples roles y una falta de claridad en las expectativas sobre el desempeño de los roles dentro de la cultura en la que se desenvuelve la persona.

Acorde con este modelo, al igual que ocurre en el MOH, la persona tiene un deseo innato para explorar su entorno y lograr el dominio del mismo, y este deseo ha de ser activado para lograr la motivación. La persona tiene un sentido de plena satisfacción al dominar o controlar el entorno, y un sentido de autoidentidad a través de la participación significativa en las actividades. Los factores intrínsecos de una persona son significativos para la respuesta de su desempeño ocupacional. Christiansen y Baum presentan este modelo como un abordaje centrado en el cliente de «arriba-abajo». Sugieren comenzar con el punto de vista del cliente sobre el «problema» más importante de su desempeño ocupacional e integrar esta percepción en un plan de intervención. Es fundamental que el terapeuta esté alerta y sea sensible a la inclusión de la percepción del cliente cuando discute las estrategias para el logro del cambio y las prioridades del tratamiento. También es importante que el cliente experimente éxito durante las intervenciones, dado que así estará más motivado a participar y comprometerse en las actividades, que a su vez proporcionan un sentimiento de competencia. Para lograr una aplicación exitosa de este modelo es necesario que el terapeuta empareje los factores intrínsecos del cliente, refiriéndose como capaz para el desempeño, con las demandas de la actividad o de la intervención. El hecho de experimentar una sensación de logro o de éxito creará un ciclo

de refuerzo positivo para el cliente, que experimentará satisfacción intrínseca, así como también recompensas extrínsecas.

Modelo de la adaptación ocupacional

Durante la década de 1990, muchos expertos en terapia ocupacional pusieron énfasis en la importancia del proceso de adaptación para mantener conductas ocupacionales satisfactorias y significativas y, aunque la adaptación no es un concepto de aparición reciente ni propio o exclusivo de esa década, los modelos de estos años estudian y aplican este concepto de manera algo particular, buscando más específicamente la relación entre adaptación y ocupación, a la vez que destacan de manera particular cómo la participación en ocupaciones mantiene el bienestar y la calidad de vida de las personas. Schkade y Schultz publicaron por primera vez su modelo de adaptación ocupacional en 1992. Es un modelo de sistemas globales basado en conceptos básicos y constructor reflejo de la práctica profesional de la terapia ocupacional. Puede describirse desde la consideración de dos componentes: *a)* un marco de referencia que describe un fenómeno humano normal denominado adaptación, y *b)* un marco de referencia que permite al terapeuta ocupacional planificar, guiar e implementar intervenciones ([Schkade y McClung, 2001](#)).

La orientación o dominio de la práctica está pensada y desarrollada para ser aplicada a lo largo del desarrollo vital, con una aplicación holística, a una población y para unas necesidades terapéuticas diversas. La adaptación ocupacional se focaliza en el proceso inter activo entre una persona y su entorno ocupacional. Este modelo puede entenderse mejor a través de cuatro elementos o constructos clave que lo configuran y guían el proceso de razonamiento para la práctica:

1. *Ocupaciones*. Incluyen tres elementos que cualificar: *a)* involucran activamente a la persona; *b)* son significativas para la persona, y *c)* incluyen un proceso y un producto que puede resultar tangible o intangible.
2. *Capacidad adaptativa*. Es la habilidad de una persona para reconocer la necesidad de cambio, modificación o refinamiento (adaptación) con el fin de lograr un dominio relativo. Se cree que esta dinámica tiene un efecto acumulativo a lo largo de la vida del individuo, de modo que la experiencia y las respuestas adaptativas resultan autorreforzantes. Ocurre cuando la respuesta habitual (típica) de una persona no satisface las demandas de una ocupación, y la persona tiene entonces que modificar o ajustar sus conductas para lograr un resultado competente.
3. *Dominio relativo*. El dominio (maestría) relativo es la autovaloración que hace/tiene la persona de su respuesta ocupacional y que revisa (tiene en cuenta): *a)* la eficiencia de la respuesta definida por el empleo de tiempo, energía y recursos; *b)* la efectividad de la respuesta definida como el logro exitoso de los objetivos o metas particulares, y *c)* la satisfacción con la respuesta, definida por la autopercepción (interna) de uno mismo y las normas sociales (externa).
4. *Proceso de adaptación ocupacional*. Es una serie compleja de pasos y factores que ocurren cuando una persona se enfrenta con un desafío ocupacional, el cual tiene lugar en el entorno de uno y con la capacidad del papel de uno. Los componentes

significativos de este proceso incluyen: *a)* la persona, *b)* el entorno ocupacional, y *c)* la interacción o proceso que tiene lugar entre la persona y el entorno. Este proceso describe (representa) cómo una persona puede responder de manera adaptada y dominante (dominando la situación) cuando participa en ocupaciones.

Desde este modelo se habla de funcionalidad (o de que una persona es funcional) cuando la persona es capaz de participar y ejecutar ocupaciones dentro de un entorno específico con la sensación de dominio y éxito. Ello incluye la capacidad de la persona para satisfacer las expectativas del rol que son tanto autoinducidas como demandadas por el entorno exterior. De esta manera, un individuo saludable muestra capacidad adaptativa y dominio relativo. Se habla de disfuncionalidad cuando una persona no muestra una ejecución ocupacional competente debido a la alteración (disrupción) de la capacidad adaptativa. Las conductas disfuncionales son debidas a que la capacidad de adaptación de la persona ha sido desafiada hasta el punto de no ajustarse satisfactoriamente a las demandas de ejecución ([Schultz y Schkade, 2003](#)). La respuesta adaptativa puede conducir tanto a una conducta funcional como a una disfuncional. Cuando la discapacidad es evidente puede que sea debido a la existencia de mecanismos defectuosos dentro del subsistema personal o en el subsistema entorno.

Acorde con el modelo de adaptación ocupacional, la motivación es efecto de tres procesos (está impactada por tres procesos): el deseo de dominio, la demanda para controlar o dominar, y la presión para controlar. Los desafíos ocupacionales son representativos de la naturaleza interactiva de estos tres componentes. Por ello, una persona estará más motivada para el cambio si: *a)* la ocupación en sí misma es personalmente significativa y deseada por la persona; *b)* las demandas de la ocupación son manejables y están dentro de la naturaleza adaptativa de la persona, y *c)* las fuerzas o presiones exteriores (del entorno) están en igualdad con la capacidad de la persona para una ejecución adaptada y satisfactoria. El terapeuta ocupacional puede reconocer que una persona ha cambiado o ha adaptado satisfactoriamente sus conductas ocupacionales a través de tres indicadores principales: *a)* un informe del cliente de haber alcanzado una mejoría en el dominio relativo; *b)* la observación de respuestas adaptadas espontáneas y generalizadas de un cliente, tanto en situaciones similares como nuevas, y *c)* una iniciación, por parte del cliente, de adaptaciones no vistas anteriormente en su repertorio o sugeridas específicamente por una fuente externa ([Schkade y McClung, 2001](#)).

En relación con la intervención, [Schkade y Schultz \(1993\)](#) no han identificado técnicas específicas dentro de este modelo; sin embargo, han proporcionado una guía de principios que cualquier terapeuta ocupacional ha de tener en cuenta e integrar dentro de un abordaje de tratamiento holista. «El objetivo de la intervención es que el cliente pueda hacer sus propias adaptaciones para participar en actividades ocupacionales personalmente significativas, mediante la facilitación por parte del terapeuta.» Se prescribe una relación de colaboración: el cliente es identificado como el agente de cambio, mientras que el terapeuta es un mero facilitador. Los nueve puntos que se recogen en la [tabla 2-7](#) deben estar presentes a lo largo de la intervención.

Tabla 2-7 Estrategias aplicables por el terapeuta ocupacional durante el proceso de intervención desde el modelo de adaptación ocupacional

1. Ayudar al cliente a identificar un rol ocupacionalmente compatible que sea significativo para él. Animarle a que exponga sus expectativas sobre el rol de acuerdo con sus percepciones. Esto ayudará al terapeuta ocupacional a entender las expectativas internas del cliente sobre su rol
2. Facilitar la habilidad de un cliente para participar en las actividades satisfactorias y socialmente apropiadas que le permiten sus capacidades sensoriomotriz, cognitiva y psicosocial. El terapeuta ocupacional se centrará en aprender cómo el cliente puede hacer elecciones realistas
3. Intensificar las fortalezas del cliente en los tres subsistemas—sensoriomotor, cognitivo y psicosocial— para promover su capacidad adaptativa
4. Facilitar el proceso de adaptación a través de actividades ocupacionales que incluyan la participación activa del cliente y que tengan como resultado un producto tangible o intangible
5. Incrementar la capacidad del cliente para autoevaluar su dominio relativo, el cual incluye tiempo, energía y eficiencia de recursos; efectividad general, y satisfacción de uno mismo y de la sociedad (personal y del entorno social)
6. Contar con un plan de intervención que se centre en: *a)* ocupaciones específicas —actividades destinadas a mejorar directamente los déficits en las habilidades de ejecución motoras, procesales y de comunicación/interacción— y *b)* actividades ocupacionales —tareas que están relacionadas con el rol ocupacional seleccionado por el cliente
7. Proporcionar retroalimentación (*feedback*) directa sobre la ejecución ocupacional del cliente para aumentar la capacidad de integrar una respuesta adaptativa y crear un nuevo conjunto de respuestas conductuales
8. Ayudar al cliente a identificar soluciones alternativas y respuestas ocupacionales cuando no se logra un dominio relativo
9. Utilizar datos de la *Occupational Adaptation Guide to Practice* de [Schkade y Schultz \(1992\)](#) para ayudar al cliente a identificar su propio plan de intervención y comprender los patrones de fortalezas y debilidades en la adaptación ocupacional

Marco biomecanicista y rehabilitador de trombly

El marco biomecanicista fue identificado no hace muchos años como el más utilizado en terapia ocupacional, situándose el rehabilitador entre los cinco primeros ([Nacional Board of Certification in Occupational Therapy, 2004](#)). El marco biomecanicista aplica los principios de la física al movimiento y la postura humana en relación con la fuerza de la gravedad. Otros profesionales de la salud utilizan también los principios biomecanicistas en su práctica, pero los terapeutas ocupacionales son los únicos que los aplican a la participación y realización de los clientes en las actividades de la vida diaria (AVD); en la práctica de la terapia ocupacional, dentro del contexto de la ocupación, cuando está afectada esta área, se deben tener en consideración los principios del movimiento, incluyendo el rango de movimiento, la fuerza, la resistencia, la ergonomía y la evitación del dolor.

El hecho de presentar los dos abordajes combinados (el biomecanicista y el rehabilitador) busca ilustrar la continuidad de la intervención de la terapia ocupacional iniciada con el establecimiento o restauración de las habilidades funcionales (remediación) y que continúa con la modificación de las tareas o del entorno (adaptación y compensación) con el fin de alcanzar una ejecución ocupacional continuada dentro de las limitaciones de una discapacidad evolutiva o más crónica. El marco biomecanicista está típicamente identificado con la recuperación (remediación) o la mejora en la fuerza, el rango de movimiento o la resistencia. No obstante, los principios de este abordaje incluyen el manejo en soportar peso contra la gravedad y, así, guía el diseño de férulas y asientos adaptados, así como el diseño y uso de elementos protésicos. El abordaje rehabilitador fue descrito por [Trombly \(2002\)](#) como «dirigido a hacer a las personas lo más independientes posible a pesar de cualquier deterioro residual», de lo cual se desprende que principalmente consiste en establecer estrategias compensatorias y realizar adaptaciones ambientales. Trombly incluye la selección de sillas de ruedas y la adaptación de la tecnología para compensar la discapacidad o el envejecimiento. Más recientemente, [Trombly \(2008\)](#) ha descrito la rehabilitación en el contexto de su modelo de funcionamiento ocupacional, el cual comienza con la proposición de que «para participar satisfactoriamente en un rol vital (rol de la vida), una persona debe ser capaz de hacer las tareas que, según su opinión, hacen/competen a ese rol». Sugiere comenzar por los roles y las tareas que elija el cliente y realizarlas en el mismo contexto o uno muy similar a aquel donde vayan a ser realizadas habitualmente.

Aunque el punto de vista tradicional del abordaje rehabilitador se dirige principalmente a la discapacidad física, los terapeutas ocupacionales van reconociendo y teniendo en cuenta de verdad en la práctica, y no sólo en la teoría, la necesidad de considerar las características tanto físicas como psicológicas y sociales en la ejecución ocupacional. En este sentido, la teoría de [Mosey \(1988\)](#) en rehabilitación psicosocial define un abordaje de «adquisición del rol» dirigido a aquellos individuos cuya discapacidad está estabilizada y que continúan, no obstante, teniendo dificultades en la ejecución de sus roles vitales. Mosey identifica las habilidades básicas comunes a todos los roles sociales como las habilidades de tareas y las interpersonales ([tabla 2-8](#)).

Tabla 2-8 Teoría de la adquisición de roles de Mosey

<i>Habilidades de tareas</i>
Buena disposición a participar en las tareas
Postura adecuada
Fuerza y resistencia física
Coordinación motora fina y gruesa
Interés en la tarea
Velocidad de ejecución
Seguimiento de directrices orales, escritas, dibujadas o demostradas
Utilización de herramientas y materiales
Nivel aceptable de pulcritud
Atención a los detalles
Solución de problemas
Organización lógica de la tarea
Tolerancia a la frustración
Autoguí/a/autodirección
<i>Habilidades interpersonales</i>
Iniciar, responder y mantener la interacción verbal
Expresar ideas y sentimientos
Ser consciente de las necesidades y sentimientos de los otros
Participar en situaciones de cooperación y de competición
Compromiso y negociación
Asertividad
Desempeñar papeles apropiados en el grupo

Los terapeutas ocupacionales a menudo utilizan el abordaje biomecanicista en aquellas situaciones en las que se aprecian déficits del rango de movimiento, la fuerza o la resistencia física, debidos a cualquier causa física. En este marco de referencia estos elementos se denominan «funciones corporales». Las patologías o situaciones en la que se utiliza con frecuencia este abordaje son las alteraciones musculoesqueléticas, los traumatismos (trastornos de la espalda, síndrome del túnel carpiano), accidentes de la mano, ergonomía, fortalecimiento para el trabajo y prevención.

Dentro de este marco de referencia, se entiende por función el mantenimiento de la fuerza, la resistencia y el rango de movilidad dentro de los límites normales para la edad, el género y las características físicas de una persona. La función está también relacionada con el conocimiento y el uso de una buena mecánica corporal y la aplicación de principios ergonómicos en las ocupaciones de la vida diaria con el fin de prevenir daños o el síndrome de acumulación de tensiones. Por otra parte, se identifica la discapacidad del rango de movilidad, fuerza o resistencia por cualquier restricción que interfiera con las ocupaciones cotidianas. Las condiciones que afectan de manera adversa al

funcionamiento biomecánico son, entre otras, las lesiones ortopédicas, el edema, el dolor, tirantez de la piel (quemaduras y escaras), espasticidad o flacidez del tono muscular, o inmovilidad por períodos de tiempo prolongados. La discapacidad biomecánica está relacionada a menudo con la incapacidad de ejecutar tareas específicas, como utilizar un teclado de ordenador, trabajar en una fábrica o realizar las tareas de la vida diaria.

Algunas de las maneras en que las personas pueden cambiar sus habilidades biomecánicas conllevan cambios en el posicionamiento; ejercicios o tareas graduadas que comprometan la fuerza, el levantamiento y el movimiento; la repetición y la práctica, así como la manipulación de las condiciones ambientales en las que se realizan las actividades. [Jackson y cols. \(2002\)](#) han estructurado los principios terapéuticos para el cambio de la siguiente manera: mantener o prevenir la limitación en el rango de movimiento, incrementar el rango de movimiento, incrementar la fuerza y, finalmente, incrementar la resistencia. También se incluye en este marco de referencia la utilización de agentes físicos externos con el objetivo de facilitar el movimiento o el estiramiento pasivo y minimizar los efectos del dolor a la hora de realizar las actividades.

1. El mantenimiento o la prevención de limitaciones en el rango de movimiento puede lograrse a través de tres métodos: *a)* mediante compresión para reducir el edema asociado a las limitaciones de movimiento; *b)* mediante un correcto posicionamiento que facilite el movimiento funcional utilizando la movilización o manipulación por parte del terapeuta, la tonificación, la suspensión con tirantes o las férulas de posicionamiento, y *c)* mediante movimientos a través de todo el arco de movimiento tanto activa como pasivamente, preferiblemente dos veces al día.
2. El incremento del rango de movilidad se trabaja mediante: *a)* estiramiento pasivo, que puede realizarse mediante manipulación del terapeuta o con la utilización de elementos externos, de forma que se crea tensión en los músculos y los tendones pero sin dañarlos; *b)* estiramiento activo, que obtendrá mejores resultados si se integra en la realización de acciones dentro de tareas significativas, y *c)* aplicación de técnicas de facilitación neuromuscular.
3. La fuerza puede incrementarse mediante: *a)* ejercicios que potencien la musculatura hasta el punto de fatiga; *b)* actividades cotidianas adaptadas para trabajar ejercicios de fortalecimiento, y *c)* cualquier tipo de programa de tonificación o fortalecimiento que utilice los principios de graduación, como el incremento de resistencia y la repetición de contracciones isométricas o isotónicas.
4. La resistencia puede incrementarse a través de: *a)* ejercicios ligeramente resistidos que incrementen las repeticiones; *b)* graduar e ir incrementando el tiempo dedicado a las actividades seleccionadas, y *c)* graduar los aspectos relacionados con el trabajo cardiovascular en las actividades y alternar períodos de descanso.
5. La utilización de agentes externos facilitará la consecución de los puntos anteriores, como pueden ser: *a)* agentes superficiales de aplicación de calor, que facilitan el tratamiento biomecánico al reducir el dolor o aumentar la tolerancia, incrementar el

aporte de sangre en áreas específicas y posibilitar procesos metabólicos que potencian la reparación tisular reduciendo el dolor, incrementando la elasticidad del colágeno y, con ello, reduciendo la contractura articular; *b)* agentes de aplicación de frío superficial (crioterapia), que sirven para reducir el edema y la inflamación tras un traumatismo, a la vez que reducen la temperatura del tejido corporal, con lo que se reduce el sangrado interno y externo; *c)* aplicaciones de ultrasonido terapéutico, que aporta calor profundo, para aliviar el dolor, facilitar el movimiento y ayudar al proceso de recuperación, y *d)* electroterapia para la estimulación de nervios y músculos, para prevenir la atrofia, aliviar el dolor, manejar la espasticidad y facilitar la regeneración nerviosa.

Las intervenciones de terapia ocupacional desde este marco de referencia se centran en identificar los roles que desempeña el cliente y priorizar la ejecución de las tareas. Los métodos de intervención incluyen la adaptación de las actividades, la aplicación de estrategias o tecnologías compensatorias y el reacondicionamiento físico:

1. *Adaptación de la actividad.* Consiste en realizar cambios en las demandas de la actividad con el fin de reducir o de incrementar los requerimientos biomecánicos de ésta. [Trombly \(1995\)](#) sugiere que para utilizar la actividad como medio de restaurar o mejorar el rango de movilidad y fortalecer o aumentar la capacidad de resistencia, es necesario modificar la tarea en los siguientes aspectos: *a)* posicionamiento de la tarea, *b)* adición de peso u otros elementos que proporcionen una resistencia gradual, *c)* modificación de las herramientas para incrementar o disminuir demandas, *d)* cambio de materiales o tamaño de los objetos utilizados, y *e)* cambio en la manera o método de ejecutar la tarea. Cuando el objetivo del cliente es desarrollar una tarea (la actividad como fin), la demanda de la misma puede reducirse para adaptarse a las limitaciones musculoesqueléticas que estén presentes.

2. *Técnicas de conservación de energía.* Muchos clientes tienen grandes dificultades para modificar la manera en que siempre han realizado las tareas una vez que presentan disfunción biomecánica. El terapeuta ocupacional trabaja con el cliente para modificar las tareas y el entorno de manera que se facilite la conservación de la energía (la conservación de las fuerzas) que se encuentra limitada en estos momentos. Entre las estrategias para reducir la fatiga encontramos: *a)* planificar las actividades atendiendo a los patrones propios, de baja o alta energía, del paciente; *b)* modificar posiciones para realizar las tareas y compensar el dolor o la debilidad; *c)* planificar con antelación para organizar las ayudas técnicas y la rehabilitación que será necesaria antes de iniciar la tarea; *d)* agrupar tareas similares, tales como hacer varios recados en una salida; *e)* alternar tareas activas con tareas pasivas para dar tiempo a que el cuerpo se recupere; *f)* aceptar ayuda de otros para las tareas menos importantes, y *g)* priorizar y conservar las energías para realizar las tareas más significativas.

3. *Resistencia o tolerancia al trabajo.* Este término se utiliza habitualmente para referirse a la capacidad de tolerar los atributos físicos del trabajo, tales como tolerancia a permanecer sentado, a estar de pie, a levantar peso constantemente o a mover

equipo pesado. Dado que la población anciana está jubilada, estos aspectos del trabajo quedarían algo relegados en los abordajes que nos ocupan.

Modelo rehabilitador

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la rehabilitación como «el uso combinado de medidas médicas, sociales, educativas y vocacionales para el entrenamiento o reentrenamiento del individuo a los niveles más altos posibles de capacidad funcional», distinguiendo tres apartados fundamentales: rehabilitación médica, rehabilitación social y rehabilitación vocacional.

En España, como en otros países de nuestro entorno, se emplea el modelo rehabilitador en la inmensa mayoría de los espacios de la práctica profesional, en gran medida por la influencia de los pocos textos traducidos del inglés, que fueron escritos antes de la década de 1980, y por el marco referencial de la práctica geriátrica hasta ahora. En todos ellos aparecen claramente definidas las metas de la rehabilitación, que son:

- Posibilitar al individuo alcanzar la independencia en las áreas de autocuidado, trabajo y ocio.
- Restaurar la capacidad funcional del individuo al nivel previo al traumatismo o lo máximo posible.
- Maximizar y mantener el potencial de las destrezas indemnes o conservadas.
- Compensar la incapacidad residual mediante ayudas técnicas, ortesis o adaptaciones ambientales.

El proceso de rehabilitación requiere un detallado conocimiento de las circunstancias médicas, sociales y ambientales del paciente, esto es, se enmarca dentro de un modelo nominal y teóricamente holístico, aunque, al estar íntimamente y durante mucho tiempo relacionado con el modelo médico tradicional, se ha vuelto reduccionista (lo que se ve claramente en las intervenciones con un enfoque biomecanicista en la rehabilitación física). Las metas del tratamiento deben girar en torno a las necesidades del individuo. Los métodos incluyen la aplicación de técnicas desarrolladas a partir de enfoques biomecánicos, de neurodesarrollo, cognitivos, interactivos y centrados en el cliente, siendo los tres primeros los más introducidos en nuestro país. El principal foco de atención para la intervención a través de este modelo ha sido tradicionalmente la restauración de la función sensitivomotora, la independencia en las AVD y las destrezas de trabajo y sociales.

El modelo rehabilitador puede utilizarse tanto en el tratamiento de enfermedades o traumatismos físicos como en enfermedades psiquiátricas.

Una de las ventajas de este modelo es la posibilidad de emplear muchas y variadas técnicas para la consecución de los objetivos ([tabla 2-9](#)), aunque esto también tiene el peligro de hacerlas terapéuticamente inconsistentes cuando se mezclan técnicas incompatibles entre sí.

Tabla 2-9 Técnicas específicas utilizadas en el modelo rehabilitador

Valoración y reentrenamiento de las actividades de la vida diaria (AVD)
Suministro de ayudas técnicas y adaptaciones del hogar

Programas graduados de rehabilitación física/cognitiva/perceptual
Prescripciones específicas de actividades terapéuticas
Reentrenamiento y restablecimiento del trabajo
Prescripción y suministro de ortesis
Entrenamiento protésico
Valoración de las destrezas sociales y de autocuidado
Entrenamiento de las destrezas sociales
Modificaciones de conducta
Actividades específicas para desarrollar destrezas cognitivas, sociales, de autocuidado o creativas
Otras

Entre los mayores inconvenientes se halla la inherente presunción de la mejora, que difícilmente se obtendrá en los procesos degenerativos, crónicos o terminales. Además, puede haber una tendencia negativa a centrarse en las capacidades perdidas más que en las aún existentes.

Modelo de discapacidad cognitiva de allen

Este modelo está basado en la teoría de la discapacidad cognitiva, que refleja la incapacidad de un individuo para procesar la información necesaria para llevar a cabo las actividades cotidianas de manera segura. Como veremos más adelante, hay 6 niveles cognitivos que bosquejan el grado de discapacidad (*handicap*), del más profundo (nivel 1) al más seguro (nivel 6). Según palabras de Allen, la discapacidad está causada por una situación médica que restringe la manera de operar del cerebro. La restricción resulta aparente cuando ocurre algo anormal; por ejemplo, si la información necesaria para aprender algo con el fin de adaptarse a una situación no se procesa, la actividad puede resultar peligrosa y se requiere ayuda o apoyo social para la protección del individuo.

La teoría de la discapacidad cognitiva está relacionada con el aprendizaje. Como se ha dicho anteriormente, cuando el aprendizaje está bloqueado o restringido por un proceso patológico, la capacidad del individuo para realizar actividades de manera segura está también mermada. Esta teoría intenta describir estas dificultades o restricciones, aunque su objetivo principal es identificar las capacidades conservadas. Estas últimas son las habilidades que el terapeuta intentará explotar en la práctica para ayudar a las personas con dificultades a adaptarse a su discapacidad.

Los niveles cognitivos miden la capacidad para aprender a adaptarse a una discapacidad. Un individuo se adapta a una discapacidad durante el proceso de realizar una actividad. Para participar en las actividades el individuo debe procesar la información a través del sistema sensitivomotor. Según la autora, este sistema es un medio de aprendizaje abierto a través de la formación de asociaciones sensitivomotoras, la utilización de los modelos sensitivomotores almacenados, la intervención de nuevos modelos sensitivomotores y la especulación sobre las posibles acciones motrices.

Allen establece 6 niveles cognitivos ([tabla 2-10](#)), clasificados en una escala ordinal, para describir los distintos modelos sensitivomotores. Los 6 niveles marcados por Allen se subdividen a su vez en modos (del decimal 0 al 9), lo que ofrece un total de 52 modelos de ejecución o modos de realización que van en la escala del 0,9 al 6,0, cada uno de los cuales es un «patrón de conducta o de resolución de problema».

Tabla 2-10 Niveles cognitivos de Allen

0	Coma
1	Acciones automáticas
2	Acciones posturales
3	Acciones manuales
4	Acciones dirigidas a un objetivo
5	Acciones exploratorias
6	Acciones planeadas

Se utiliza para la evaluación el Nivel Cognitivo de Allen (*Allen Cognitive Level, ACL*) que es, primariamente, una herramienta de detección que permite evaluar muy rápidamente los niveles 3, 4 y 5, además de otros métodos más complejos, como el

Inventario de Tareas Rutinarias (*Routinary Task Inventory*, RTI) y el Test de Ejecución Cognitiva (*Cognitive Performance Test*, CPT), entre otros.

Según el modelo, se puede predecir, a través de los niveles cognitivos, la realización/ejecución por el sujeto de los subcomponentes físico y cognitivo de las distintas tareas de la vida diaria. Las intervenciones a cada nivel proporcionan apoyo y estimulación ambiental para maximizar las capacidades funcionales, disminuir la confusión y posibilitar a la persona mantener un sentido de competencia o valía a pesar de que pueda haber deterioros significativos. En general, el terapeuta ajusta las demandas de la tarea al modo de ejecución del individuo en cada momento. A su vez, el terapeuta debe buscar un cambio hacia modos de ejecución superiores mediante la estimulación sensorial del siguiente modo. Cuando el paciente haya procesado la información dada se trabajará para afianzarla y se intentará un modo superior. En caso de que el paciente la ignore o rechace, o le cause frustración, dicho estímulo será retirado y las demandas de la tarea se mantendrán ajustadas a la situación funcional actual del individuo. De igual manera deben tratarse los ajustes en situaciones de declinar funcional.

Quizá la mayor aportación del modelo es el esfuerzo que ha hecho para analizar todas las AVD de acuerdo con los niveles establecidos, pudiendo con ello elaborar un plan de atención y cuidados ajustado a las necesidades individuales del paciente, siempre en colaboración con la familia y/o los cuidadores. En el [capítulo 14](#) se explicará más detalladamente la aplicación de los principios teóricos de este modelo.

Abordaje dinámico de interacción recíproca de toglia

El abordaje de interacción dinámica de Toghia para la rehabilitación cognitiva (2005) ha sido designado de diferentes maneras según ha ido evolucionando desde sus orígenes. La primera presentación de [Toghia y Abreu \(1987\)](#) desarrolló un abordaje de rehabilitación cognitiva para el tratamiento de los traumatismos cerebrales. Toghia continuó su investigación en el área de la generalización del aprendizaje y, en la década de 1990, renombró el abordaje como «multicontextual», dando a entender que las estrategias cognitivas pueden generalizarse y aplicarse en múltiples contextos durante la terapia.

Este abordaje se ha utilizado en personas con todos los tipos de daño cerebral adquirido así como en población con enfermedad mental y con discapacidad intelectual. El objetivo es restaurar la ejecución ocupacional en personas con disfunción cognitiva. Los dominios de intervención identificados son: la orientación, la atención, el procesamiento visual, la planificación motora, la cognición, las conductas ocupacionales y el resultado.

Las bases teóricas de este abordaje se sitúan en la neurociencia y su aplicación sigue las líneas de base de la teoría de la ocupación. Algunos términos clave utilizados en el abordaje de Toghia, provenientes de la neurociencia, son:

- La *cognición*, que implica la capacidad de la persona para adquirir y utilizar la información para responder a las demandas de la actividad, incluyendo el procesamiento de la información, el aprendizaje y la generalización.
- El *procesamiento de la información*, que comienza con el estímulo sensorial y continúa con la organización, asimilación e integración de la información nueva con las experiencias previas. El procesamiento tiene lugar en tres fases o pasos: *a)* registro de los eventos estimulantes (percepción sensorial); *b)* análisis (interpretación y organización de la información sensorial en bruto), y *c)* formación de hipótesis (comparando los estímulos con las experiencias de la memoria y relacionando los estímulos con el propósito o la meta).
- El *abordaje global o de sistemas*, dado que la evidencia reciente muestra que la cognición trabaja como un sistema y no puede dividirse en subtarefas separadas.
- La *plasticidad cerebral*, demostrada en la manera en que el cerebro forma nuevas redes neuronales para reaprender las habilidades de la vida diaria en caso de daño. Hay más de una manera de lograr realizar la misma actividad. La cognición cambia con la interacción con el mundo exterior y puede ser influida por una intervención guiada.
- La *capacidad estructural del cerebro*, que es limitada y puede procesar únicamente una determinada cantidad de información al mismo tiempo. La capacidad funcional del cerebro demuestra la habilidad de utilizar una capacidad limitada de forma eficiente.

Toghia tiene establecida su teoría de manera consistente, integrando los conceptos básicos de la teoría de la ocupación de la persona, actividad y entorno. La ejecución de ocupaciones se basa en la capacidad de percibir y de evaluar la información sensorial, así como la de concebir, planificar y ejecutar acciones orientadas a un propósito.

El funcionamiento cognitivo requiere la capacidad de recibir, elaborar y monitorizar la información que llega y la flexibilidad para utilizar y aplicar el análisis de la información que uno hace a través de los límites de las tareas. Las intervenciones tradicionales de terapia ocupacional se dirigían a la atención, la memoria y la percepción. [Katz y Hartman-Maier \(2005\)](#) incluyen las habilidades cognitivas de nivel superior, o funciones ejecutivas, necesarias para llevar a cabo las ocupaciones: conciencia anticipatoria, conciencia intelectual, intención, planificación y monitorización.

La ejecución o el rendimiento de las funciones ejecutivas incluye la resolución de problemas nuevos, la modificación de conductas dentro de un entorno variable, la generación de estrategias y la secuenciación de acciones complejas ([Elliot, 2003](#)).

La discapacidad cognitiva, según resume [Toglia \(2005\)](#), consiste en deficiencias centrales en las siguientes habilidades: *a)* para seleccionar y utilizar estrategias procesales eficientes que organicen y estructuren la información que llega; *b)* para anticipar, monitorizar y verificar la agudeza de la ejecución; *c)* para acceder al conocimiento previo cuando es necesario (memoria), y *d)* para aplicar de manera flexible el conocimiento y las habilidades en diferentes situaciones (generalización).

Estas áreas de vulnerabilidad o de debilidad pueden aplicarse a dominios específicos, como el procesamiento visual o la planificación motora, o pueden ocurrir en un rango más amplio del funcionamiento. Las personas con daño cerebral a menudo hacen un uso inflexible e ineficiente de las estrategias cognitivas, tienen disminuida su conciencia, presentan distraibilidad y tienen dificultad para priorizar y para descomponer las tareas en pasos sucesivos ([Toglia y Golisz, 1990](#)). Estos hechos causan problemas no sólo con la ejecución de la tarea, sino también con la participación social de la persona. Así, la disfunción cognitiva se aborda desde una perspectiva de sistemas, centrándose en las estrategias generales que interfieren con el funcionamiento ocupacional en distintas áreas. La definición de Toglia de disfunción cognitiva incluye así, junto a las deficiencias que presenta el individuo, los factores ambientales y los parámetros de la actividad.

CONCLUSIÓN

El principal objetivo de la terapia ocupacional es que el cliente logre un equilibrio saludable en sus ocupaciones mediante el desarrollo de habilidades, roles, hábitos y aquellos elementos que inciden en el desempeño, que le permitan funcionar a un nivel satisfactorio para él y para los otros. El resultado deseado de la intervención es la capacitación del cliente para que encuentre sus propias necesidades dentro del ciclo vital, de modo que su vida sea satisfactoria y productiva.

Las principales acciones generales que se desprenden de este objetivo principal son:

- Valorar las necesidades del cliente en términos de papeles o roles ocupacionales requeridos para él.
- Identificar las habilidades necesarias para apoyar esos papeles.
- Cambiar o minimizar las conductas que interfieren en la ejecución ocupacional.
- Mejorar la ejecución de los papeles o roles.
- Ayudar al cliente a desarrollar, reaprender o mantener las habilidades a un nivel de competencia que le permita la ejecución de los papeles ocupacionales de manera satisfactoria.
- Ayudar al cliente a alcanzar un uso del tiempo organizado, satisfactorio y con un propósito dado.
- Capacitar al cliente para actuar, fuera del servicio, a un nivel que satisfaga sus necesidades de una forma aceptable para él y para la sociedad.

El foco de la intervención ha de ser siempre el *cliente*, más que el problema o el método de tratamiento.

Bibliografía

- Allen, C.K., Independence through activity: the practice of occupational therapy (psychiatry), *Am J Occup Ther* **36** (1984) 731–739.
- Allen, C.K., *Occupational therapy for psychiatric diseases: Measurement and management of cognitive disabilities*. (1985) Little, Brown, Boston.
- Allen, C.K.; Earhart, C.A.; Blue, T., *Occupational therapy treatment goals for the physically and cognitively disabled*. (1992) American Occupational Therapy Association, Rockville.
- Baum, C.M.; Christiansen, C.H., Person-environment-occupation-performance: An occupation based framework for practice, In: (Editors: Christiansen, C.H.; Baum, C.M.; Bass-Haugen, J.) *Occupational therapy: Performance, participation, and well-being*^{3.ª} ed. (2005) SLACK, Thorofare.
- Bronfenbrenner, U., Toward an experimental ecology of human development, *Am Psychol* **32** (1977) 513–530.
- Bruce, M.G.; Borg, B.A., *Psychosocial frames of reference*. 3.^a ed. (2002) SLACK,

Thorofare.

- Christiansen, C.; Baum, C.M., *Occupational therapy: Overcoming human performance deficits*. (1991) SLACK, Thorofare.
- Csikszentmihalyi, M.; Csikszentmihalyi, I.S., *Optimal experience: Psychological studies in flow in consciousness*. (1988) Cambridge University Press, Cambridge.
- Cutler, L.S., *Elder care in occupational therapy*. (1989) SLACK, Thorofare.
- Elliot, J., Dynamic assessment in educational settings: Realizing potential, *Educ Rev* **55** (2003) 15–32.
- Hagedorn, R., *Occupational therapy: Foundations for practice, models, frames of reference and core skills*. (1992) Churchill-Livingstone, Edinburgh.
- Jackson, J.; McLaughlin Gray, J.; Zemke, R., Optimizing abilities and capacities: Range of motion, strength, and endurance, In: (Editors: Trombly, C.; Radomski, M.V.) *Occupational therapy for physical dysfunction*⁵.^a ed. (2002) Lippincott, Williams and Wilkins, Philadelphia.
- Katz, N.; Hartman-Maier, A., Higher-level cognitive functions: Awareness and executive functions enabling engagement in occupation, In: (Editor: Katz, N.) *Cognition and occupation in rehabilitation: Cognitive models for intervention in occupational therapy* (2005) American Occupational Therapy Association, Bethesda.
- Kielhofner, G.; Burke, J.P., Components and determinants of human occupation, In: (Editor: Kielhofner, G.) *A model of human occupation: Theory and application* (1985) Williams and Wilkins, Baltimore.
- Lawton, M.P.; Nahemow, L., Toward an ecological theory of adaptation and aging, In: (Editor: Preiser, W.) *Environmental design research* (1973) Dowden, Hutchinson and Ross, Stroudsburg.
- Mosey, A., Role acquisition: An acquisitional frame of reference, In: (Editor: Robertson, S.) *Mental health focus* (1988) American Occupational Therapy Association, Rockville.
- Mosey, A.C., *Three frames of reference for mental health*. (1970) SLACK, Thorofare.
- Mosey, A.C., *Psychosocial components of occupational therapy*. (1986) Karger, New York.
- National Board for Certification in Occupational Therapy, A practice analysis study of entry-level occupational therapist registered and certified occupational therapy assistant practice, *OTJR: Occupation, Participation, and Health* **24** (Suppl. 1) (2004).
- Reed, K.L.; Sanderson, S.N., *Concepts of occupational therapy*. 4.^a ed. (1999) Lippincott, Williams and Wilkins, Philadelphia.
- Reilly, M., Occupational therapy can be one of the great ideas of 20th Century medicine, *Am J Occup Ther* **16** (1962) 1–9.
- Reilly, M., The educational process, *Am J Occup Ther* **23** (1969) 299–307.

- Reilly, M., *Play as exploratory learning*. (1974) Sage, Beverly Hills.
- Rogers, J.C., Clinical reasoning: The ethics, science, and art, *Am J Occup Ther* **37** (1983) 601–616.
- Schkade, J.K.; McClung, M., *Occupational adaptation in practice: Concepts and cases*. (2001) SLACK, Thorofare.
- Schkade, J.K.; Schultz, S., Occupational adaptation: Toward a holistic approach to contemporary practice (Part 1), *Am J Occup Ther* **46** (1992) 829–837.
- Schkade, J.K.; Schultz, S., Occupational adaptation: Toward a holistic approach to contemporary practice (Part 2), *Am J Occup Ther* **46** (1992) 917–926.
- Schkade, J.K.; Schultz, S., Occupational adaptation: An integrative frame of referente, In: (Editors: Hopkins, H.; Semita, H.) *Willard and Spackman's occupational therapy*8.^a ed. (1993) Lippincott, Philadelphia.
- Schultz, S.; Schkade, J.K., Occupational adaptation, In: (Editors: Crepeau, E.B.; Cohn, E.S.; Byt Schell, B.A.) *Willard & Spackman's occupational therapy*10.^a ed. (2003) Lippincott, Williams and Wilkins, Philadelphia.
- Snow, T.L.; Rogers, J.C., Dysfunctional older adults, In: (Editor: Kielhofner, G.) *A model of human occupation: Theory and application* (1985) Williams and Wilkins, Baltimore.
- Toglia, J., Generalization of treatment: A multicontext approach to cognitive perceptual impairment in adults with brain injury, *Am J Occup Ther* **45** (1991) 505–516.
- Toglia, J., A dynamic interactional approach to cognitive rehabilitation, In: (Editor: Katz, N.) *Cognition and occupation in rehabilitation: Cognitive models for intervention in occupational therapy* (2005) American Occupational Therapy Association, Rockville.
- Toglia, J.; Abreu, B., *Cognitive rehabilitation*. (1987) New York, Toglia J and Abreu B..
- Toglia, J.; Golisz, K., *Cognitive rehabilitation: Group games and activities*. (1990) Therapy Skillbuilders, Tucson.
- Trombly, C., Occupation: Purposefulness and meaningfulness as therapeutic mechanisms, *Am J Occup Ther* **49** (1995) 960–972.
- Trombly, C., Conceptual foundations for practice, In: (Editors: Trombly, C.; Radomski, M.V.) *Occupational therapy for physical dysfunction*5.^a ed. (2002) Lippincott, Williams and Wilkins, Philadelphia.
- Trombly, C., Conceptual foundations for practice, In: (Editors: Radomski, M.V.; Trombly, C.) *Occupational therapy for physical dysfunction*6.^a ed (2008) Lippincott, Williams and Wilkins, Philadelphia.
-

3. Aspectos metodológicos en la intervención desde la terapia ocupacional. El método TNS

P. Durante Molina and B. Noya Arnaiz

Introducción

La práctica centrada en el cliente es uno de los principales abordajes de intervención desde la terapia ocupacional en todo el mundo. Las razones para ello son complejas y están basadas en el reconocimiento de que los clientes son el componente más importante de cualquier intervención. Los valores y creencias desarrollados desde la terapia ocupacional apoyan un abordaje centrado en el cliente donde la participación activa de éste es un requisito indispensable. No obstante, en el trabajo diario de un terapeuta ocupacional, a menudo parece que el presupuesto y las prisas para manejar la escasez de personal prevalecen y dictan la forma en la que se desarrolla el trabajo. Es necesario no sucumbir a estas fuerzas que nos empujan cada día y lograr un equilibrio que coloque, con firmeza, al cliente en una posición en la que se ponga en juego todo su potencial para participar e involucrarse en un modelo productivo junto al terapeuta.

La promoción de la salud, que emergió como un concepto importante dentro de los cuidados de salud en la década de los ochenta, establece los fundamentos sobre la participación del cliente en estos cuidados, así como para que se responsabilice de su propia salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la promoción de la salud como «el proceso de capacitar a las personas para que incrementen su control sobre su salud y para que la mejoren». El reconocimiento de la importancia de estos conceptos ha facilitado su integración en muchos programas que apoyan totalmente la concienciación y el reconocimiento del consumidor. Los desarrollos posteriores de la década de los noventa y años sucesivos han visto la emergencia del consumidor-líder y los grupos de autoayuda, que procuran enfrentarse a las necesidades fuera de la esfera de la intervención profesional, todos los cuales son programas realmente centrados en el cliente. Los derechos de los consumidores, los derechos humanos y la revolución tecnológica han sostenido también el desarrollo de la práctica centrada en el cliente.

La práctica centrada en el cliente no se da únicamente en la terapia ocupacional. Muchas otras disciplinas han desarrollado también modelos centrados en el cliente. Este tipo de abordaje, desde un punto de vista más médico, ha sido definido por numerosos autores. [Dexter \(1986\)](#), por ejemplo, lo define como «aquel que se basa en la creencia de que el cliente es la persona importante en la relación y él es quien tiene los recursos y la capacidad de ayudarse a sí mismo, dándole la oportunidad de hacerlo».

Pero hay pocas definiciones de la práctica centrada en el cliente desde la terapia ocupacional. La falta de una definición clara y, por ello, de una guía para la implementación ha dificultado el avance en este sentido. En [1995, Law y cols.](#) se pronunciaron sobre este asunto definiéndola como «un abordaje para proporcionar terapia ocupacional que abarque una filosofía de respeto, y de trabajo conjunto con, hacia las personas que reciben los servicios. Ello reconoce la autonomía de los individuos, la necesidad de que el cliente elija tomando decisiones sobre las necesidades ocupacionales, la fortaleza del cliente para ir al encuentro de una terapia ocupacional y los beneficios de la relación cliente-terapeuta, así como la necesidad de asegurar que los servicios son accesibles y adecuados al contexto en el que vive el cliente».

Un abordaje centrado en el cliente discurre de manera paralela a la aplicación de los

modelos teóricos que sirven para establecer hipótesis de trabajo y que nos brindan herramientas para la valoración y la intervención terapéutica, y en ningún caso son incompatibles. Así, en nuestra práctica profesional, hemos desarrollado el método TNS para acercarnos a nuestros clientes desde la perspectiva descrita, esto es, desde una práctica centrada en el cliente.

El *método TNS* se basa en unos principios puramente humanistas. Consiste en seguir el proceso de atención profesional subdividido en nueve pasos que se definen y establecen sobre el planteamiento de que el usuario es el protagonista del proceso y quien lleva las riendas del mismo. La constante indispensable en todos y cada uno de los pasos es ésta: el individuo es protagonista y hacedor de su propio proceso. Esto implica que en cada punto es la persona quien decide cómo, qué y cuándo se va a llevar a cabo.

Con este método el profesional debe cumplir con una serie de requisitos técnicos, estratégicos, académicos y relacionales y ponerlos al servicio de la persona, basándose primordialmente en ser útil para que el individuo se desarrolle personalmente y de acuerdo con sus objetivos vitales. Los profesionales deben ser eficaces, pragmáticos y objetivos desde su papel, sobre todo en las ocasiones en que la persona necesita mayor soporte profesional.

El individuo es dueño de su vida, hacedor de su vivencia; es el que conoce muchos aspectos personales e íntimos de sí mismo y quien tiene la llave de entrada a su núcleo interno. Desde este método se sitúa a los profesionales como parte de su entorno, y es desde este entorno desde donde actúan.

El *papel de los profesionales* es:

- Ofrecer herramientas técnicas útiles a la persona para que pueda conocer mejor su situación presente, su funcionamiento, sus necesidades, las estrategias que aplicar para el logro de sus objetivos y los resultados del plan elaborado entre la persona y los profesionales (desde un contexto de equipo entre ambos).
- Acercar a la persona datos observados sobre aspectos de la situación personal, de su realidad y de su funcionamiento para que, con mayor información, tenga más posibilidades de tomar sus decisiones.

Desde el método TNS se plantea que no es posible llevar a cabo el apoyo a la persona si ésta no se implica activamente en su plan individualizado, lo cual quiere decir que es la persona y no otros quien planteará sus objetivos, tomará sus decisiones y diseñará su plan de «trabajo».

Los *planes individualizados* son el resultado de un trabajo conjunto, dirigido por la persona, dentro del encuadre de cada recurso de atención, siguiendo paso a paso el método TNS.

El método TNS conlleva seguir siempre los siguientes pasos:

1. Recogida de datos.
2. Análisis de los datos.
3. Interpretación de la información.

4. Identificación de las necesidades.
5. Establecimiento de los objetivos.
6. Planteamiento de las estrategias.
7. Elección de las estrategias.
8. Implementación del plan.
9. Evaluación de los resultados.

Para llevar a cabo este método es necesario haber establecido previamente un procedimiento en el que se detallan los qué, cuándo, cómo y para qué.

Bases de la intervención en cada paso

Los planteamientos teóricos y filosóficos del método se traducen en cada una de las acciones y actitudes de los profesionales aplicadas en cada uno de los puntos del método. Al final, solamente una aplicación fidedigna hace posible la efectividad del método. Por diferentes causas, existe una tendencia a alterar sobre todo el papel del profesional que pone en juego el sistema. Los deseos de control de la vida del usuario se traducen en órdenes o mandatos sutiles sobre lo que aquél debe hacer, en la aportación de valoraciones morales personales, en enfados por la frustración de ver que el usuario no lleva a cabo lo que el profesional consideraría como ideal para su plan de intervención, etc.

Esto hace que el método TNS sea, en la práctica, difícil de aplicar si no se posee una convicción profunda sobre su utilidad y si el profesional se siente inseguro respecto a su propio ejercicio.

A continuación se detallan cada uno de los pasos del proceso desde un punto de vista lo más práctico posible, para facilitar la comprensión de un método aparentemente fácil de llevar a cabo.

Paso 1: recogida de datos

Desde otras metodologías, la recogida de datos se plantea con el objetivo principal de que los profesionales obtengan la información relevante y necesaria para, desde ahí, plantearse los objetivos de intervención. Se convierte en una batería de preguntas y observaciones del individuo y su entorno, cuyos datos son procesados desde el equipo profesional, analizados y, a continuación, identificadas las necesidades que hay que trabajar en cada caso. La manera de llevar a cabo las preguntas y de observar está condicionada por este objetivo, y en el peor de los casos se ignora completamente que la persona también está procesando lo que ocurre en esa recogida de información, esto es, la serie larga de entrevistas y, en ocasiones, preguntas sobre aspectos íntimos, el silencio del profesional ante las observaciones, y los roles en los que se colocan los profesionales y el individuo.

Desde el método TNS y basada en sus planteamientos, la recogida de datos se organiza y elabora para lo siguiente:

- Que la persona y los profesionales tengan más datos sobre el funcionamiento del individuo.
- Que la persona tenga más posibilidades de detectar, identificar y priorizar sus necesidades y objetivos.
- Que sea más factible ofrecer a la persona estrategias de abordaje eficaces.

Ahora, ¿cómo se plantean las entrevistas y las situaciones de observación? Éstas vienen determinadas por los objetivos que conseguir en la evaluación, por lo cual, de entrada, se pregunta y profundiza sobre lo que el individuo acepta que se indague. La primera (o primeras, según las necesidades del caso) entrevista está dirigida a la presentación mutua. El profesional debe dar a conocer cuál va a ser su papel (facilitador, herramienta al servicio de la persona, aporte de conocimientos técnicos, etc.) y ser consecuente con lo dicho en sus actitudes, sus preguntas y sus respuestas al individuo. En las primeras entrevistas, donde se comienza a establecer la relación de confianza, es necesario que quede ya demostrado el papel que se va a tener a lo largo de todo el proceso. Por esto, en el método TNS está establecido que en el primer contacto, en la presentación, se hable del compromiso de confidencialidad, de la colocación de la información recogida en un lugar accesible tanto para el profesional como para el individuo, de las revisiones conjuntas de lo obtenido, de las bases del método de trabajo y de la programación de los encuentros (planteamiento conjunto de para qué servirá la entrevista siguiente o la observación que se vaya a realizar).

Asimismo, y como elemento clave de este primer paso del proceso (la recogida de datos), se identificarán con la persona los aspectos cuya observación se considera relevante. Así, se pregunta al individuo por los aspectos que en ese momento le están resultando problemáticos o fuentes de frustración personal por no cumplir con sus propias expectativas o con las que le plantea su entorno. Se identificarán con la persona los aspectos que, por tener que ver con esos comportamientos ocupacionales (tanto

restringidores como facilitadores), es necesario evaluar. Para ayudarle, el profesional aporta información sobre los aspectos que podrían tener que ver con las demandas que se plantea el individuo y que pueden ayudar a abordar mejor las dificultades, pero la decisión de entrar en ello o no hacerlo es de la persona. Y sobre ese mapa se llevarán a cabo las series de preguntas y se acordarán las situaciones de observación (conjunta) de desarrollos ocupacionales.

Además, el profesional explicará a la persona que, a lo largo de todo el proceso, recogerá la información que surja de manera paralela y que puede aportarles a ambos datos que facilitarán la identificación de las necesidades. El profesional se comprometerá a compartir dicha información con el individuo.

De esta manera, la persona está implicada en el proceso de forma activa, es consciente del porqué de cada pregunta (con las consecuencias positivas en la motivación y en la aportación de datos que ello supone) y está trabajando en equipo con el profesional, ya que ha sido desde el individuo desde donde ha surgido la idea de indagar sobre esos aspectos.

Respecto a las evaluaciones de la práctica del desempeño, hay en ellas ([fig. 3-1](#) y anexo 3-1) una primera parte de recogida de datos necesaria para poder llevar a cabo la evaluación, en la que participa muy activamente la persona. En un primer momento es el individuo quien aporta la información de lo que se plantea hacer. Esta información está basada en sus experiencias previas de ejecución de la actividad que se va a realizar, en la idea que tiene de lo que hace (que no siempre se corresponde con la ejecución posterior y que es especialmente relevante recoger) y en su capacidad de planificación y organización (de acuerdo con los elementos con los que cuente en términos de espacios, materiales, tiempo disponible, percepción de su estado actual, percepción del origen de su dificultad y, claro está, presencia de otra persona en la situación).

1. Datos básicos	
Usuario:	Profesional:
Fecha:	Tiempo utilizado:
2. Área que evaluar y actividad que realizar	
Área:	Actividad:
Lugar de la realización de la evaluación:	
Interferencias del entorno:	
3. Descripción previa del usuario sobre el desempeño de dicha actividad:	
Que el usuario describa punto por punto (en secuencias) cómo va a realizar la actividad.	
4. Acciones realizadas por el usuario durante la ejecución:	
Apuntar objetivamente los pasos que realiza el usuario en secuencias, sin valoraciones personales.	
5. Observaciones del profesional durante la ejecución:	
Anotar los puntos que se consideran relevantes en el desempeño de la actividad para tratar con usuario en el punto siguiente.	
6. Intercambio de datos en relación con la ejecución realizada:	
Preguntar al usuario cómo lo ha realizado (que describa y que exprese destrezas y dificultades, reajustes que ha hecho, resultado y grado de satisfacción).	
Describir lo que se ha observado en relación con esos ítems y los aspectos identificados en el punto anterior.	
Acoradar conjuntamente los datos objetivos de lo ocurrido (tanto en relación con los hechos como con las impresiones, expectativas del usuario y expectativas externas sociales).	
7. Análisis realizado:	
Conclusiones en común sobre el desempeño: eficacia, resultados obtenidos (según los estándares establecidos), nivel de satisfacción, destrezas y puntos fuertes, necesidades y puntos que trabajar en el desempeño.	
8. Necesidades detectadas:	
Desde el análisis realizado en común, identificar y enumerar los puntos que mejorar, y entrenar al usuario en el desempeño de la actividad/tarea.	
9. Objetivos que conseguir:	
Enumerar cada uno de los puntos que se quiere conseguir en relación con esta actividad. Hacerlo de manera concreta, indicando qué se quiere conseguir y en cuánto tiempo.	

Figura 3.1 Evaluación del desempeño.

Para esta recogida de datos, el profesional ha de abordar la recolección de datos de forma sistemática y minuciosa, utilizando la prueba más idónea para recoger esa información atendiendo a la persona y a las circunstancias. Por consiguiente, el profesional ha de dominar la forma de aplicar los instrumentos utilizados y ajustar el sentido y finalidad de los mismos.

En síntesis, la información es recogida por el equipo formado por la persona y el profesional o profesionales. Para ello se contará con entrevistas, la observación directa (de la persona a sí mismo y su medio y de los profesionales a la persona y su medio) y la aplicación de instrumentos de recogida de información fiables y validados.

Todas las posibilidades que el profesional considere que pueden ser útiles para recoger la información deseada, debe exponerlas (nombrarlas y explicar en qué consisten, sus puntos fuertes, sus inconvenientes, etc.) a la persona, para que sea ella la que elija los modos que pueden encajar mejor y en los que se va a encontrar más cómodo, sopesando el grado de eficacia.

Toda la información se recogerá en un formato útil y de fácil acceso, de una manera objetiva (en términos de hechos). Se comprobará si es necesaria (según se había

planteado previamente) y se avanzará al paso siguiente: su análisis.

Paso 2: análisis de los datos

El profesional analiza con la persona la información obtenida en el primer paso, extrayendo los datos objetivos y valorando cuáles son las capacidades y/o potencialidades y limitaciones y/o dificultades para la integración que se detectan. Las estrategias que el profesional debe aportar para facilitar este análisis están directamente relacionadas con el modelo teórico que siga.

Por lo tanto, se entiende en este método que analizar es extraer los datos objetivos. De todos los datos obtenidos en el paso anterior, se identifican los que son relevantes para el funcionamiento ocupacional del individuo de cara a contar con todo lo necesario, de manera ordenada, para de ahí abstraer las necesidades que se han de trabajar y los puntos conservados y fuertes.

Este paso no consiste en interpretar la información. Y desde el TNS se ha hecho especial hincapié en diferenciar este paso del siguiente. El motivo es que a lo largo de nuestra experiencia profesional hemos podido detectar cómo, en muy numerosas ocasiones, de la obtención de datos se pasa directamente a interpretar el porqué de esos resultados, seleccionando de manera arbitraria una parte de la información. Entendemos que la evaluación es el punto de partida, sin el que no sería posible una intervención exitosa, y que debe llevarse a cabo de una manera meticulosa y sistemática, basándose sobre todo en la objetividad. Para ello se han establecido estos pasos, con el fin de frenar la tendencia a abstraer elementos que son significativos para el profesional dependiendo de quién sea éste.

De nuevo el papel del individuo en este paso es crucial. Por un lado, porque ha sido partícipe de la recogida de datos y de esta manera se promueve su implicación en su plan de intervención. Por otro, y no menos importante, porque el hecho de que el profesional tenga un testigo (participante activo) de su manera de proceder sirve de freno a su tendencia a la subjetividad. Esto último lo hemos podido comprobar constantemente en el día a día: la información que se recoge sobre el análisis de datos cuando se lleva a cabo con el usuario presente y participando es mucho más concreta, sistemática y objetiva.

El análisis en sí de la información consiste en comprobar que se tienen todos los datos relevantes para el aspecto que se va a evaluar y para relacionar los unos con los otros. No se entra en hipótesis, ni en comentarios como: «¿será esto por tal motivo?», o «¿haces esto así para conseguir tal cosa?». El patrón del análisis de datos consiste en describir las conductas en los siguientes términos: «cuando has realizado tal acción, a continuación haces tal cosa» o «en cinco de seis ocasiones que has realizados esta acción, lo has hecho de la manera que tenías previsto». La relación de datos cuantificada y en secuencia permite que la interpretación que se realice posteriormente (en el paso 3) se ciña lo más posible a la realidad.

Paso 3: interpretación de la información

A partir del análisis de datos realizado, el profesional plantea hipótesis apoyadas en los conocimientos teóricos que posee, y la persona propone las suyas propias apoyado por la orientación técnica del profesional. Dichas hipótesis servirán posteriormente para identificar las necesidades y para encontrar las estrategias de intervención más eficaces. El profesional y el usuario acuerdan el punto desde el que van a partir, pero siempre teniendo presente que son hipótesis y no realidades, y que hay que comprobarlas durante el plan de intervención y seguimiento que programen. Esto significa que no será cometido del profesional ayudar a que no se tomen como certezas o verdades, sino que son revisadas conforme se desarrolla la intervención, y cuando sean comprobadas quedarán ya como explicaciones de conductas establecidas.

La interpretación sirve para identificar necesidades de mejora y encontrar estrategias de intervención eficaces.

Paso 4: identificación de las necesidades

En este punto ya se ha conseguido establecer una relación de equipo entre la persona y el profesional. Se ha demostrado todo el planteamiento que se ofreció al individuo en la primera entrevista, en el que se le indicaba que el trabajo sería en conjunto, con su plena participación. Ya han quedado patentes los condicionantes de los comportamientos ocupacionales, las acciones que realiza, las destrezas que posee y las rutinas y habilidades que no se ajustan de manera eficaz para lograr comportamientos deseados por el individuo y por la demanda del entorno que le rodea.

La detección de necesidades se convierte entonces en algo sencillo y donde queda patente que, al fin y al cabo, son necesidades del individuo para ajustarse socialmente, no son las del profesional. Él ha trabajado a lo largo del proceso de evaluación para que queden claros los puntos que inciden sobre los resultados de las acciones del individuo. En eso ha consistido su papel, en realizar un acompañamiento experto en el funcionamiento del ser humano y no experto en la vivencia de esa persona en particular. El experto en la vivencia es el individuo.

Por lo tanto, la detección de las necesidades se apoya en el análisis y la interpretación que se ha hecho de la información y en los objetivos vitales del individuo. La implicación en el plan de atención está garantizada.

La elección y la priorización de necesidades vienen dadas por las preferencias del individuo sobre la base de sus objetivos y sus valores, pero será cometido del profesional apuntarle necesidades que son imprescindibles para el logro de sus objetivos, así como las que se requieren para dar una respuesta ajustada y eficaz a las demandas básicas de su entorno físico y social, y que le suponen consecuencias negativas para su bienestar.

En síntesis, la evaluación comporta entonces todos los pasos que se han descrito hasta ahora. Se realiza a través de entrevistas, observación directa (de la persona a sí mismo y a su medio, y de los profesionales a la persona y su medio), instrumentos de recogida de información, etc. Todas las posibilidades que el profesional considera que pueden ser útiles para recoger la información deseada se exponen a la persona (nombrar y explicar en qué consisten, para qué sirven, sus puntos fuertes, sus inconvenientes, etc.), para que elija aquellas que pueden encajar mejor con ella y con las que se va a encontrar más cómoda.

Los datos se analizan entre la persona y el profesional con el fin de tener presente toda la información. A continuación se procede a realizar la interpretación de la información recogida. Dicha interpretación es llevada a cabo por la persona, quien tiene en consideración las hipótesis planteadas por el profesional y las que ella misma aporta. La interpretación sirve para identificar necesidades y para encontrar las estrategias de intervención más eficaces. La persona, apoyada por el profesional, puede así identificar sus necesidades partiendo de la interpretación realizada de la información y de sus objetivos vitales.

Paso 5: establecimiento de los objetivos

Para poder organizar el trabajo realizado hasta este punto, es necesario establecer los objetivos que se han de conseguir desde el plan de intervención. La manera de plantearlos y enunciarlos se convierte en un elemento clave. La organización del trabajo va a estar condicionada por los objetivos y cómo se planteen. De las necesidades detectadas afloran los objetivos, y cuanto más concretos y definidos sean éstos, más certera será la intervención. No es operativo redactarlos como «que mejore la situación vital del individuo» o «que la persona controle mejor su enfermedad», tan generales y difíciles de medir que no se llegaría a saber si se logran o no.

Los objetivos deben corresponderse con las necesidades concretas detectadas. Esta es una de las consecuencias positivas del trabajo realizado previamente: prácticamente se desprenden solos de las necesidades. Al ser éstas relativas a aspectos concretos del funcionamiento, los objetivos también son concretos. Deben cumplir con otros requisitos para ser operativos: estar temporalizados, no ser incompatibles entre sí, y estar enunciados de manera que se pueda comprobar su cumplimiento.

Para ello el papel del profesional consistirá en guiar el trabajo de enunciado y temporización, así como revisar la compatibilidad. Ayudará a establecer los objetivos generales y específicos de forma temporalizada y definiendo de manera muy clara el orden de prioridad de los mismos para trazar el plan. Este no es un trabajo simple; el técnico debe conocer a fondo la manera de redactar para que sea posible la medición. Además, y de forma paralela, deberá identificar los indicadores que más adelante servirán de comprobantes del logro de cada objetivo. No debe haber planteamientos de objetivos sin los indicadores que les acompañen. Sin ellos no habrá manera de medir si se han logrado o no. Y la base del trabajo consiste precisamente en lograr cambios: los indicados para la mejora de la calidad de vida del individuo.

Otro punto por el que se hace indispensable la concreción es que la persona posea, a partir de ella, referencias para conocer también los resultados que están teniendo sus esfuerzos y su participación en la implementación del plan programado. Esto es lo que va a determinar en gran medida la continuidad en la implicación activa de la persona en su plan de intervención.

Paso 6: planteamiento de las estrategias

En este paso el profesional habrá tenido que realizar un trabajo previo de identificación de estrategias, herramientas y técnicas para poner al servicio de la persona los elementos idóneos para el logro de objetivos. Tras ello, buscará cómo y cuáles pueden resultar útiles al individuo para acometer el trabajo. El técnico le planteará las diferentes alternativas teniendo en cuenta, además, las estrategias que la persona ya utilizó con anterioridad y los resultados obtenidos.

El profesional debe conocer a fondo las diferentes estrategias que va a proponer a la persona para brindarle una información útil y lo suficientemente completa para que pueda elegir sobre la base de la información que se le ofrece. La manera de aportar dicha información debe ser, de nuevo, objetiva, y no condicionando de manera encubierta a la persona. Si el profesional considera que una estrategia determinada tiene mayores posibilidades de éxito que otra, debe saber exponer las razones por las que ha llegado a esa conclusión. De esta forma se frenan (desde este método de intervención) las subjetividades que pueden aflorar y le ayudan a detenerse a pensar si realmente está basándose en valoraciones respaldadas y fundamentadas técnicamente o se deja llevar por elecciones arbitrarias a su gusto.

Se podría decir que en este paso el profesional debe tener destreza en dos líneas: una primera, ya nombrada, referente al conocimiento de las estrategias y técnicas para el abordaje de los puntos que se van a trabajar; y otra, la posesión de las habilidades de comunicación necesarias para exponer cada estrategia de una manera clara y comprensible para el individuo. De nuevo hemos tenido la oportunidad de observar, de forma constante, a lo largo de nuestra experiencia profesional, la tendencia que tienen muchos profesionales a hablar utilizando palabras técnicas que solamente conocen otros expertos en la materia. Es absolutamente necesario (según está planteado este método) que la persona haya comprendido lo que se le ha planteado, para que pueda realizar una elección de estrategias con mayores posibilidades de éxito.

Paso 7: elección de las estrategias

Este paso consiste en elegir la estrategia que se considera más útil, en ese momento, para la consecución del objetivo. Para llevar a cabo las elecciones, el profesional ayudará a la persona a sopesar los pros y los contras de la utilización de cada estrategia.

Será necesario, a continuación, definir para cada objetivo la metodología y acciones se van a llevar a cabo, y el modo y el momento en que se van a observar los indicadores que se plantearon paralelamente a los objetivos. Asimismo, el profesional acordará en este punto con la persona los tiempos de revisión de todo el plan.

Paso 8: implementación del plan

El plan debe llevarse a cabo tal y como se programó. Para ello han tenido que seguirse todos y cada uno de los pasos anteriores rigurosamente. Eso supone que únicamente hay que aplicar cada una de las acciones planteadas de la forma en que se ha establecido.

Es necesario que el profesional esté pendiente de que se lleven a cabo de la manera en que se ha acordado. Para ello debe tener establecido en el recurso en el que trabaja un sistema de control de implementación. Este sistema será la herramienta de soporte que, a su vez, se encargará de corregir las desviaciones que se produzcan en el proceso. En dicho sistema se encontrarán algunos de los procedimientos de control de calidad que estén establecidos desde la estructura organizativa del centro.

La implementación del plan debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Fiabilidad (que se ciña a lo acordado).
- Seguridad.
- Consistencia (que sea constante y sólido).
- Continuidad (que se lleve a cabo en un tiempo suficiente para lograr resultados).
- Congruencia (entre acciones, palabras, organización, etc.).

Paso 9: evaluación de los resultados

Periódicamente deberán revisarse los resultados obtenidos en cada plan individualizado, y se realizan los ajustes y modificaciones pertinentes. La evaluación continuada es indispensable en la aplicación del método TNS. Se basa en el estudio metódico de indicadores y en la flexibilidad del equipo para lograr abordajes individualizados eficaces. Para ello se fijará un tiempo durante el que revisar el grado de cumplimiento de cada objetivo, de manera que se pueda valorar si la metodología y las acciones empleadas están resultando eficaces o se estima necesario una modificación en las mismas.

Para llevar a cabo la evaluación de resultados se tomarán en consideración los indicadores que señalan si el objetivo se está alcanzando o no. Igualmente, se evalúa el grado de satisfacción de la persona por los objetivos alcanzados y con respecto al método que se está empleando.

Si alguno de los objetivos no se ha alcanzado, se analizarán los factores que están interviniendo. La revisión se aplicará a todos y cada uno de los pasos del método, con el fin de identificar si algún incumplimiento ha condicionado negativamente el éxito del plan. Todo lo anteriormente descrito parte de un acuerdo establecido entre la persona y los profesionales que le atienden, claramente expresado con el fin de que ninguna de las dos partes pueda modificar sus términos sin contar con el otro. Nuestro planteamiento de trabajo, desde el método TNS, se basa en la premisa de entender al otro como capaz de decidir sobre sí mismo y de aportar aspectos relevantes al plan de intervención y dirigir su proceso. Asimismo, está planteado con una sistemática de trabajo que cuida y favorece la implicación activa del individuo en todo su proceso de desarrollo personal y que, a través de este planteamiento, potencia su *locus* de control interno.

Instrumentos de apoyo

Hacer posible el método TNS de trabajo implica contar con dos elementos indispensables que se describen a continuación: las evaluaciones sistematizadas acordes con la metodología descrita, y contar con un equipo profesional que posea y aporte una serie de conocimientos y actitudes.

Evaluaciones

Las evaluaciones realizadas han de estar claramente definidas, y hay que conocer su utilidad y su funcionalidad en el momento en que se estén empleando, habiendo consensuado con el cliente qué es lo que se quiere conseguir con ellas.

Es preferible utilizar evaluaciones ya sistematizadas y validadas desde algún modelo teórico de práctica, pero no es condición indispensable. En ocasiones, se podrá preparar con el usuario un instrumento de evaluación que le sirva para medir aquello que él desea, dentro de su proceso terapéutico.

Una herramienta que nos ha sido, y sigue siendo, de gran utilidad para fomentar el control de la persona sobre su proceso, atribuir poder al cliente para que afronte activamente su situación, y un elemento en sí mismo terapéutico es la evaluación del desempeño que adjuntamos en la [figura 3-1](#) (v. [pág. 32](#)).

Habilidades de los profesionales

Los requisitos que deben cumplir los profesionales son los siguientes:

- Contar con un abanico de instrumentos de evaluación que aporten datos objetivos válidos y fiables, y que dichos instrumentos hagan posible constatar de manera fácil los hechos y el funcionamiento de la persona.
- Dominar:
 - El conocimiento de los instrumentos y técnicas, su modo de aplicación, lo que pueden aportar, sus ventajas e inconvenientes.
 - La aplicación de cada instrumento y la técnica ajustada a las necesidades específicas de cada individuo.
- Explicar de una manera clara (lo que significa que dicha explicación sea comprensible para el usuario) los instrumentos, estrategias y técnicas que se utilicen en todo el proceso.
- Conocer a fondo los conceptos y el sentido de cada uno de los componentes del método TNS, así como los correspondientes al modelo teórico de referencia.
- Tener las habilidades eficaces para hacer posible una recogida de información, análisis de resultados, identificación de estrategias, etc. válidos, y para lograr que el usuario (desde sus destrezas, dificultades y actitudes) acometa las tareas necesarias para tener éxito en el proceso.
- Graduar y adaptar las demandas del entorno del usuario (explicitadas en todos los componentes del entorno: objetos, tareas, grupos sociales y cultura), creando así un entorno que facilite el desempeño ocupacional competente del usuario.

Bibliografía

- Anthoy, M.K.; Hudson-Barr, D., A patient-centred model of care for hospital discharge, *Clin Nurs Res* **13** (2004) 117–136.
- Baum, C.; Law, M., Occupational therapy practice: Focusing on occupational performance, *Am J Occup Ther* **51** (1997) 277–288.
- Canadian Association of Occupational Therapists, *Enabling occupation: An occupational therapy perspective*. (2002) CAOT, Ottawa.
- College of Occupational Therapists, *Code of Ethics and Professional Conduct*. (2000) College of Occupational Therapist, London.
- Dexter, G.; Wash, M., *Psychiatric nursing skills: Patient-centred approach*. (1986) Beckenham, Croom Helm.
- Durante, P.; Noya, B., Terapia ocupacional en geriatría, In: (Editors: Guillén Llera, F.; Pérez del Molino, J.) *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico* 2.^a ed. (2008) Elsevier Masson, Barcelona.

- Haig, A.J.; Nagy, A.; LeBreck, D.B.; *et al.*, Patient oriented rehabilitation planning in a single visit: First year review of the quick program, *Arch Phys Med Rehab* **75** (1994) 172–176.
- Hobson, S., Being client centred when the client is cognitively impaired, *Can J Occup Ther* **63** (1996) 133–137.
- Law, M., *Client-centred occupational therapy*. (1998) SNACK, Thorofare.
- Law, M.; Baptiste, S.; Mills, J., Client centred practice: What does it mean and does it make a difference? *Can J Occup Ther* **62** (1995) 250–257.
- Little, P.; Everitt, H.; Williamson, I.; *et al.*, Observational study of effect of patient centredness and positive approach on outcomes of general practice consultations, *BMJ* **323** (2001) 908–911.
- McCormack, B., A conceptual framework for person-centred practice with older people, *Int J Nurs Pract* **9** (2003) 202–209.
- Nelligan P, Grinspun D, Jonas-Simpson C, et al. Client-centred care: Making the ideal real. *Hosp Quart* 2002; Summer: 70-76.
- Stewart, M., Towards a global definition of patient centred care, *BMJ* **322** (2001) 444–445.
- Sumsion, T., Environmental challenges and opportunities of cliente-centred practice, *Br J Occup Ther* **60** (1997) 53–56.
- Sumsion, T., A revised occupational therapy definition of client-centred practice, *Br J Occup Ther* **63** (2000) 304–309.
- Sumsion, T., The client-centred approach, In: (Editor: Sumsion, T.) *Client-centred practice in occupational therapy: A guide to implementation*².^a ed. (2006) Churchill Livingstone Elsevier, London.
- Townsend, E.; Wilcock, A.A., Occupational justice and cliente-centred practice: a dialogue in progress, *Can J Occup Ther* **71** (2004) 75–87.
- World Health Organisation. The Ottawa Charter for Health Promotion, 1986. Disponible en: www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/
-

Anexo 3-1. Pautas que seguir en el proceso de evaluación

P. Durante Molina y B. Noya Arnaiz

Esta evaluación de desempeño está dirigida principalmente a conocer y a que la persona conozca cómo se desenvuelve en cada actividad de la vida diaria que se evalúe, y sirve de soporte para la evaluación de capacidades perceptivomotoras, de procesamiento o elaboración y de comunicación e interacción.

Todo el proceso de evaluación debe ser llevado a cabo en coordinación con el usuario, de acuerdo con él y con total transparencia.

Todo lo que se recoja debe estar plasmado como hechos observados y no como valoraciones e impresiones personales. Los términos que se deben utilizar serán: cantidad de veces que se ha realizado algo, en qué tiempo, las acciones que ha llevado a cabo, lo que ha dicho, el resultado patente de las acciones (p. ej.: el agua se ha salido de la cazuela, la encimera queda sin jabón, no hay pelusas en el suelo, etc.).

Se han detallado los diferentes pasos que hay que seguir cada vez que se vaya a evaluar el desempeño de una actividad concreta.

1. Datos básicos.
2. Área que evaluar y actividad que realizar.
3. Descripción previa del usuario sobre el desempeño de dicha actividad.
4. Acciones realizadas por el usuario durante la ejecución.
5. Observaciones del profesional durante la ejecución.
6. Intercambio de datos en relación con la ejecución realizada.
7. Análisis realizado.
8. Necesidades detectadas.
9. Objetivos que conseguir.

4. Aspectos generales de envejecimiento normal y patológico: fisiología y fisiopatología

J.C. Caballero García

Introducción

Envejecimiento es el proceso de llegar a viejo independientemente de la edad cronológica. Senectud es un término que hace referencia al estado de vejez característico de los últimos años de la vida ([Timiras, 1997](#)).

Desde un punto de vista clínico-práctico, se acostumbra a diferenciar el envejecimiento normal, debido al transcurrir de los años, del envejecimiento patológico, que se atribuye a causas originadas por enfermedades agudas y/o crónicas, factores ambientales, hábitos tóxicos (tabaquismo, consumo de alcohol y otras drogas), presencia de tumores, traumatismos físicos, estrés cotidiano y reacciones secundarias a fármacos.

Tanto uno como otro (independientemente de las causas predisponentes y desencadenantes) hacen referencia a los cambios físicos, bioquímicos, funcionales, psicológicos y cognitivos que se producen, con mayor o menor rapidez, a partir de los 50 años de edad, en todas las personas.

La intensidad y el tiempo necesario para desarrollar los procesos del envejecimiento varían de una persona a otra dependiendo de numerosos factores, que van desde el tipo de alimentación a la base genética tisular, la personalidad individual, los objetivos existenciales, el estilo de vida, el ámbito geográfico, etc.

En todas las etapas de la vida la fuerza directora de la herencia y las influencias moldeadoras de los ambientes externos e internos interaccionan en la determinación de la competencia fisiológica y la duración total de la vida ([Timiras, 1997](#)).

La vejez se puede resumir como la edad de las pérdidas. Si el envejecimiento es un proceso, la vejez es una situación social. Los que han envejecido, a pesar de las diferencias individuales o de grupo existentes, conforman un todo con unas propiedades comunes que ofrecen suficiente relevancia para constituirse como un sector humano distinto al de otras edades.

Llegar a los 65 años es alcanzar una vejez social que viene definida, generalmente, por la jubilación. En la actualidad el umbral de la vejez se ha dilatado mucho, y van a ser los 80 años los que definan la entrada en la ancianidad. La salud mal acomodada, la sensación de cansancio vital o el progresivo alejamiento social señalarán la frontera entre ser mayor y ser anciano. Nuestros abuelos y los pensionistas de los años noventa del siglo XX son gente bien distinta. No obstante, nunca hubo tantos ancianos con invalidez como ahora. Este es un lado negativo inevitable: las personas con enfermedad viven más, y para muchos el precio de ese continuar existiendo va a ser la incapacidad y la dependencia ([Guijarro, 1999](#)).

Envejecimiento

Denominamos envejecimiento a todos los cambios biológicos estructurales y funcionales que acontecen a lo largo de la vida, desde el desarrollo embrionario hasta la senectud. Se trata de un proceso deletéreo, dinámico, complejo, irreversible, progresivo, intrínseco y universal, que con el tiempo ocurre en todo ser vivo a consecuencia de la interacción genética de éste y su medio ambiente. Los cambios biológicos producen, en los órganos, pérdida de función y una disminución de la máxima capacidad funcional, pudiendo muchos sujetos seguir con su capacidad de reserva funcional (variable entre las personas y, también, entre los diferentes órganos de cada persona) más allá de las necesidades comunes. Los sistemas de reparación, durante la época posmadura no van a ser capaces de eliminar completamente las lesiones de la acción de envejecer sobre las células, tejidos y órganos, produciéndose, como resultado, el deterioro progresivo de los sistemas por acumulación de lesiones.

No existe una definición de envejecimiento lo suficientemente convincente, y dependiendo de las diferentes perspectivas que se consideren podemos destacar las siguientes:

- Según [Frolkis \(1979\)](#), sería «un proceso biológico multifactorial, que comienza mucho tiempo antes que la vejez y que evoluciona de forma continua, siguiendo un curso determinado por las propias características intrínsecas».
- Según Brocklehurst (2006), sería «un proceso progresivo de desadaptación del individuo al medio que le rodea, que termina con la muerte».
- Según [Bourliere \(1982\)](#), incluye «todas las modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos».
- Según [Rowe y Kahn \(1987\)](#), muestra como notas definitorias ser:
 - Lineal, como proceso que se extiende a lo largo de la vida y que cristaliza en un determinado momento.
 - Inevitable, ya que no puede detenerse salvo con la muerte.
 - Variable, por no ser semejante en los individuos que nacieron en la misma época y situación.
 - Asíncrono, pues no se produce con el mismo grado de desgaste en los diferentes órganos.
- Según [Ollar \(1997\)](#), «es un proceso natural de duración variable, homogéneo para cada especie, sobre el que influyen numerosos factores condicionantes, algunos propios del individuo (genéticos) y otros ambientales o circunstanciales. Este proceso es dependiente del tiempo y consiste en un progresivo incremento de la vulnerabilidad y la disminución de la viabilidad del organismo, asociados con una creciente dificultad en las posibilidades de adaptación y una mayor susceptibilidad de contraer

enfermedades, lo que finalmente conduce a la muerte».

El envejecimiento fisiológico es aquel que cumple una serie de parámetros aceptados en función de la edad de los individuos y, sobre todo, les permiten una buena adaptación física, psíquica y social al medio que les rodea. La fisiología está enfocada a la estructura y función de los sistemas biológicos corporales ([Timiras, 1997](#)).

El envejecimiento es patológico cuando la incidencia de procesos, fundamentalmente enfermedades, altera los diversos parámetros e impide o dificulta la correspondiente adaptación. Así pues, cuando se dan situaciones especiales o adversas que producen un empeoramiento de la capacidad funcional orgánica, el proceso de envejecimiento fisiológico natural se transformaría en patológico.

Fisiología del envejecimiento

La fisiología es la ciencia que estudia las funciones de los seres vivos y su regulación, incluyendo la homeostasis y la adaptación. En la vejez ocurren una serie de cambios a nivel molecular, celular, de tejidos y de órganos que contribuyen a la disminución progresiva de la capacidad del organismo para mantener su viabilidad. Sin embargo, este declinar no es uniforme en velocidad ni magnitud. En ciertas funciones, la regulación del organismo se mantiene aceptable hasta una edad avanzada, por ejemplo en el equilibrio acidobásico. En otras funciones el organismo empieza a declinar relativamente pronto, en la edad adulta, manteniendo un descenso constante; como ejemplo tenemos el deterioro de los órganos de los sentidos. Otras alteraciones, en último lugar, comienzan muy pronto en la vida, pero sus efectos sólo se manifiestan cuando han progresado lo suficiente para poder objetivarse a través de sus complicaciones, por ejemplo la aterosclerosis. La heterogeneidad fisiológica es una de las características más consistentes de la población que llega a vieja ([Timiras, 1997](#)).

A nivel biológico, los cambios del envejecimiento suponen una involución caracterizada por la disminución del número de células activas y alteraciones moleculares, celulares y tisulares que afectan a todo el organismo, con progresión que nunca es de carácter uniforme. Los cambios más significativos se dan en el corazón, los pulmones y los riñones ([Corujo y cols., 2007](#)).

Todas las células experimentan cambios en el proceso de envejecer: se hacen más grandes, y poco a poco pierden su capacidad para dividirse y reproducirse. Por ello, pierden su funcionalidad o bien inician un proceso de funcionamiento anormal.

La célula puede morir por necrosis o por apoptosis. La necrosis es un proceso puramente antrópico, debido a la pérdida de la capacidad de la célula para transformar la energía externa. Por el contrario, la apoptosis es un fenómeno muy ordenado y regulado por el que la célula se suicida a través de un estímulo, que puede ser una señal fisiológica o una agresión muy leve. Este proceso es esencial para el desarrollo y remodelación normales.

El cuerpo está formado por células, y éstas a su vez forman tejidos; los tejidos forman órganos, éstos forman aparatos y, éstos componen los sistemas que mantienen el cuerpo vivo.

A nivel tisular, varios factores convergen en el envejecimiento de los distintos tejidos:

- Factores genéticos: alteraciones de los cromosomas y de las divisiones celulares.
- Factores metabólicos: síntesis de proteínas anormales y toxicidad por radicales libres.
- Factores inmunológicos: reducción de la capacidad inmunológica humoral y celular.
- Factores de riesgo sobreañadidos: tabaco, alcohol, colesterol elevado, obesidad, diabetes mellitus, hipertensión, etc.
- Factores vasculares: arteriosclerosis, con disfunción de la microcirculación.
- Factores hormonales.
- Factores accidentales: trastornos sistémicos, intervenciones quirúrgicas,

traumatismos, etc.

En ausencia de un perfil completo del envejecimiento, y conscientes de la variabilidad temporal de los cambios en la vejez, los fisiólogos han dirigido gran parte de sus estudios a los cambios dependientes de la edad que afectan a los mecanismos integrales. Estos mecanismos son los que mantienen la homeostasis, es decir, los que aseguran la constancia del medio interno a pesar de la variabilidad del medio externo. El envejecimiento representa, por tanto, una disminución en la capacidad de adaptación debida a una reducción de la flexibilidad de los mecanismos fisiológicos que regulan el equilibrio necesario para mantener constante el medio interno. El control de la homeostasis requiere que se mantenga intacta la función integrada de órganos y sistemas para una correcta actuación biológica del organismo ([Guyton y Hall, 2005](#)).

El cuerpo humano posee variados sistemas de control, y si uno de los sistemas falla, el equilibrio homeostático se ve en riesgo y en ocasiones el fallo puede ser incompatible con la vida. Los más complejos son los sistemas de control genético dentro de la célula, pero existen otros que se hacen patentes desde el punto de vista de un órgano o sistema como un todo. Dentro de estos mecanismos de control tenemos la regulación de las concentraciones de oxígeno y dióxido de carbono, la regulación de la presión arterial, la regulación de la temperatura corporal y la regulación hormonal, entre otros.

Retroalimentación negativa (Timiras, 1997; Guyton y Hall, 2005)

Si un factor cualquiera alcanza concentraciones excesivas o demasiado bajas, un sistema de control inicia una retroalimentación negativa, que consiste en una serie de cambios que devuelven al factor un valor medio determinado, con lo que se mantiene la homeostasis. Un buen ejemplo es la regulación de la concentración de dióxido de carbono en el organismo. Cuando existe una concentración incrementada de dióxido de carbono en el líquido extracelular, la ventilación pulmonar aumenta, lo que hace disminuir la concentración del gas en el medio interno, ya que aumenta su expulsión en cada respiración. Esto es lo mismo que decir que la respuesta es negativa con respecto al estímulo inicial. Del modo contrario, si el dióxido de carbono disminuye de manera excesiva, comienza el proceso del sistema de control para que los niveles del gas se incrementen a un nivel adecuado, ya que es de vital importancia para el ser humano.

Retroalimentación positiva (Timiras, 1997; Guyton y Hall, 2005)

La retroalimentación positiva también se conoce como círculo vicioso y suele ser fatal para el organismo que lo padece. Una retroalimentación positiva, al contrario de la negativa, no deriva en una estabilidad del sistema, sino en una inestabilidad peligrosa. Un ejemplo: cuando se padece una hemorragia intensa de 2 litros de sangre, el volumen circulatorio es tan bajo que el corazón no dispone del suficiente para bombear con eficacia. Esto hace que la presión arterial caiga y también el flujo de las arterias coronarias, con lo que falla el aporte de oxígeno al miocardio, lo que a su vez debilitará más al corazón, haciendo que la función de bomba sea más débil y disminuida, hasta que el sistema se colapse por culpa del círculo vicioso generado. En muchos casos el mismo organismo tratará de proveer una retroalimentación negativa para romper el círculo vicioso en el que se encuentran los factores. Si en el ejemplo de la hemorragia, en lugar de 2 litros de sangre la persona sólo hubiera perdido 1 litro, los mecanismos de control normales proporcionarían la retroalimentación negativa para controlar el gasto cardíaco y la presión arterial, compensando de manera eficaz la retroalimentación positiva. Durante el parto, como ejemplo contrario, ocurre un efecto beneficioso de la retroalimentación positiva con la hormona oxitocina.

Características fisiológicas del envejecimiento ([Isach Comallonga e Izquierdo Zamarriego, 2002](#))

- La función fisiológica de muchos órganos y sistemas declina con la edad, considerando diferencias en el grado de afectación de los diferentes sistemas y con amplia variabilidad individual.
- Los cambios fisiológicos asociados a la edad no tienen significación clínica cuando el organismo está en reposo, pero sí en situaciones de estrés (ejercicio, enfermedad, fármacos) en las que el anciano tiene menor respuesta o capacidad reactiva.
- Hay una alteración en los sistemas homeostáticos con el curso del envejecimiento.
- Los cambios fisiológicos determinan la esperanza de vida o supervivencia máxima potencial de una especie (120 años en el caso del ser humano), mientras que la expectativa de vida al nacer en los individuos de cada sociedad viene determinada por la interacción entre factores personales, ambientales y sociales.

Consecuencias clínicas de los cambios fisiológicos del envejecimiento (Isach Comallonga e Izquierdo Zamarriego, 2002)

- Se observa diferente forma de presentación de las enfermedades en el anciano.
- Se aprecia mayor susceptibilidad a la enfermedad.
- Se aprecian alteraciones o cambios en la cinética y dinámica de los fármacos en relación con cambios en la composición corporal y variaciones en la función hepática y renal.
- Se manifiestan alteración de los rangos de referencia de las pruebas complementarias de diagnóstico usadas en la práctica clínica.

Envejecimiento de los aparatos, órganos y sistemas corporales

El declinar fisiológico con el envejecimiento es un fenómeno casi universal entre los sistemas corporales, pero estos cambios varían, de forma amplia, entre los diferentes órganos ([tabla 4-1](#)) ([Gil Gregorio, 1993](#)). Los órganos del cuerpo humano tienen una enorme reserva funcional, que indica su capacidad para hacer frente a agresiones externas. Esta reserva se va perdiendo con el paso de los años y, con ello, la posibilidad de enfrentarse a los agentes externos. Los procesos que mantienen la homeostasis están modulados por sistemas de control (fundamentalmente los sistemas neuroendocrino e inmunitario) y su envejecimiento provocará una pérdida de calidad en la adaptación del organismo al medio ambiente.

Tabla 4-1 Algunos cambios observados en el proceso de envejecimiento

Función/sistema afectado	Cambio observado
Masa muscular	Descenso del 5% por década, a partir de los 40 años
Agua corporal	Descenso del 46–60%
Masa grasa	Aumento del 25% a los 25 años, y del 41% a los 75 años
Perfusión rena	Reducción del 10% por década
Peso total renal	De 250 g a los 20 años a 180 g a los 70 años
Glomérulos escleróticos	Del 1–2% a los 30–50 años hasta el 12% a los >70 años
Filtración glomerular	1 ml/año o bien 8 ml/década
Flujo cerebral	Reducción del 20%
Peso cerebral	Disminución del 5–10% de los 20 a los 90 años
Contenido óseo	Disminución del 25–30% (mujeres)
Luz sobre la retina	Reducción del 70%
Capacidad vital	Descenso de 20–25 ml/año, a partir de los 30 años
VEMS	Descenso de 25–30 ml/año, a partir de los 30 años
VEMS/CV	Descenso del 2% por década
Sentido del gusto	Reducción del 70%
Metabolismo basal	Disminución del 1–2% por década
Consumo miocárdico máximo de oxígeno	Disminución del 5–15% por década, desde los 25 años
Intervalos PQ, QRS y QT	Alargamiento
Complejos QRS	Disminución del tamaño
Onda T	Disminución del voltaje
Eje ventricular	Tendencia a la desviación izquierda
Nivel de glucemia en ayunas	Elevación de 6–14 mg/dl por década desde los 50 años
Volumen hepático	Disminución del 17–28% entre los 40 y los 60 años
Flujo sanguíneo hepático	Disminución del 35% entre los 40 y los 65 años

CV, capacidad vital; VEMS, volumen espiratorio máximo en el primer segundo.

Como consecuencia del envejecimiento son muchos y complejos los cambios que se producen en nuestro organismo, y todo él se ve afectado en mayor o menor medida, modificándose sus funciones y presentando una disminución sustancial crucial para las diferentes situaciones de enfermedad. Repasaremos brevemente estos cambios.

Sistema cardiovascular

Las principales características del envejecimiento del sistema cardiovascular reflejan cambios anatómicos y estructurales en la pared de los vasos, la relajación miocárdica, el llenado ventricular y la respuesta a las catecolaminas ([Lakatta, 2000](#)). Los principales cambios ([Gil Gregorio, 1993](#)) son:

- Aumento del colágeno subepicárdico y subendocárdico.
- Aumento de los depósitos de lipofusina y de amiloide.
- Presencia de zonas de fibrosis (sobre todo las superiores a 2 cm), que suelen asociarse a enfermedad coronaria previa.
- Modificaciones en el aparato valvular, sobre todo en los sitios de mayor movilidad, en particular en la válvula aórtica.
- Calcificación muy común de válvulas y anillos valvulares.
- Degeneración mucosa de las valvas mitrales.
- Modificaciones del sistema de conducción, con cúmulos grasos en torno al nódulo sinoauricular y pérdida de células marcapasos de este nódulo (por encima de los 75 años sólo hay un 10% de éstas presentes en adultos jóvenes).
- Cambios en las capas media e íntima de los vasos coronarios, con estenosis importante en al menos uno de los tres vasos principales en más del 60% de los varones a partir de los 50 años de edad y de las mujeres por encima de los 70 años.

En la [tabla 4-2](#) se exponen los cambios vasculares. Todas las Modificaciones anatómicas que ocurren en el corazón sano en relación con el proceso de envejecimiento dan lugar, como lógica consecuencia, a modificaciones importantes en el funcionalismo cardíaco.

Tabla 4-2 Cambios morfológicos a nivel vascular

Irregularidad en la morfología de las células endoteliales
Fragmentación de la elastina en la lámina elástica interna y la media
Calcificación de la media
Aumento del diámetro y la rigidez de las grandes arterias
Aumento del depósito y el entrecruzamiento del colágeno
Incremento en el depósito de calcio y lípidos

En la vejez se observa una tendencia a presentar respuestas cardiovasculares alteradas que generan mayor susceptibilidad del corazón a desarrollar trastornos clínicos específicos, aun en ancianos sin cambios fisiológicos evidentes. Esta situación se ha denominado «presbicardia»: el corazón del anciano tiende a desarrollar arritmias e insuficiencia cardíaca en situaciones de estrés. Por ello, el conocimiento de las respuestas determinadas por el proceso de envejecimiento normal, en oposición a las desencadenadas por la enfermedad cardiovascular, es esencial para evitar intervenciones innecesarias y costosas ([Gómez y Curcio, 2002](#)).

Sistema respiratorio

Las principales características del envejecimiento del sistema respiratorio reflejan cambios anatómicos y estructurales en el retroceso elástico pulmonar, la distensibilidad de la pared torácica y la fuerza de los músculos respiratorios ([Krumpe y cols., 1985](#)). Muchos de los cambios funcionales asociados a la edad están relacionados con estos tres fenómenos.

Debemos diferenciar dos grandes apartados: los cambios que tienen lugar en el aparato respiratorio propiamente dicho y aquellos que se producen externamente al pulmón, en localizaciones como la caja torácica o los músculos respiratorios, pero que van a condicionar también las modificaciones observables en la función pulmonar ([tabla 4-3](#)) ([Gil Gregorio, 1993](#)).

Tabla 4-3 Cambios morfológicos respiratorios en relación con el envejecimiento

<i>En las vías respiratorias extrapulmonares</i>
Aumento de la rigidez traqueal por calcificación de sus cartílagos
Aumento de la luz traqueal
Disminución de la cuantía de cilios y enlentecimiento de su actividad
Aumento del tamaño de las glándulas mucosas bronquiales
<i>En el parénquima pulmonar</i>
Pérdida del resorte elástico pulmonar, que se traduce en: Aumento de la longitud de reposo de los tejidos Menor capacidad de retracción tisular Cambios en la localización y orientación de las fibras elásticas en torno a la boca de los alveolos Reorganización de la arquitectura alveolar
Cambios en la composición y propiedades del colágeno pulmonar

Los cambios funcionales del aparato respiratorio pueden clasificarse en tres grandes grupos ([Ribera Casado, 1986](#)):

- *Cambios en los volúmenes y capacidades pulmonares.* A consecuencia del estrechamiento de las vías respiratorias secundarias a la pérdida de propiedades elásticas, se produce una elevación progresiva del volumen residual. En íntima relación con estos datos se observa una disminución de la capacidad vital (CV) de 20–25 ml/año. Lo mismo ocurre con el volumen espiratorio máximo en el primer segundo (VEMS), que alcanza cifras inferiores a 25–30 ml/año. Como consecuencia, nos vamos a encontrar con una reducción progresiva de la relación VEMS/CV, del 2% cada década.
- *Cambios gasométricos.* Los cambios son mínimos y, en la mayoría de los casos, con poca significación clínica. Los cortocircuitos fisiológicos aumentan con la edad y producen un aumento del gradiente de oxígeno alveoloarterial que colocan al anciano en una posición de riesgo de desarrollar hipoxemia.
- *Cambios en el control de la ventilación.* Los mecanismos de respuesta a la

hipoxemia e hipercapnia se encuentran alterados con el envejecimiento, aunque la significación clínica de este hallazgo, en la población sana, es mínima. Las pausas de apnea son mucho más comunes en el sujeto anciano cuando se compara con el sujeto adulto joven. El anciano tiene un mayor riesgo de desarrollar aspiración y neumonía. La disminución en el vaciamiento gástrico y en el tono del esfínter esofágico inferior aumenta la incidencia de vómitos y regurgitación. El deterioro en el reflejo nauseoso también predispone a la aspiración.

Aparato digestivo (Corujo y cols., 2007; Ribera Casado, 1987; Horowitz, 2001)

Dada la gran capacidad de reserva funcional de casi todo el tracto gastrointestinal, el envejecimiento tiene relativamente poco efecto sobre su funcionamiento. De las tres principales funciones que ejerce el tubo digestivo, la que más se va a alterar es la motora. Los cambios más frecuentes son, principalmente, la disminución del tamaño de las encías y la pérdida de piezas dentales. Aproximadamente el 50% de la población presenta edentulismo debido, sobre todo, a la mala higiene oral, y no al envejecimiento. Ello condicionará una disminución en la capacidad de masticar los alimentos y, por tanto, limitaciones en la dieta del paciente. También encontramos una disminución de la capacidad para generar saliva que dificultará la formación del bolo alimenticio y su deglución. Esta última es una acción compleja que requiere la coordinación fina de diversos músculos de la orofaringe, que están controlados a su vez por el sistema nervioso central. En los ancianos esta coordinación se ve alterada, lo que explica la mayor frecuencia con la que encontramos disfagia, atragantamientos o regurgitación de los alimentos.

Otros cambios en la cavidad bucal son la atrofia de las papilas linguales, que contribuye a la pérdida de apetito y a la disminución de las sensaciones gustativas.

En cuanto a la función motora esofágica, puede haber disminución de la respuesta peristáltica y aumento de la no peristáltica, retraso del tiempo esofágico y una mayor incompetencia del esfínter.

En el estómago puede haber trastornos de la motilidad, con retraso en el vaciamiento para alimentos líquidos y descenso de la secreción ácida y de pepsina que provoca disminución en la absorción de hierro y vitamina B₁₂. Además, la mucosa gástrica está menos vascularizada a medida que avanza la edad.

En cuanto a la absorción de nutrientes por la pared intestinal, no se ha encontrado una disminución con la edad, pero se ha observado un enlentecimiento en la motilidad del intestino delgado y grueso, que se explicaría por la disminución en el número de neuronas del plexo muscular que inerva estas porciones intestinales.

En el intestino grueso encontramos un mayor crecimiento de las células mucosas, así como un aumento en la cantidad de colágeno de la pared del colon, que condiciona una disminución de su capacidad elástica. Todos estos factores son los responsables de la mayor frecuencia de estreñimiento en el anciano y de la aparición de divertículos.

El hígado disminuye de tamaño y de peso a partir de los 50 años. El tejido hepático ve alterado su flujo (35% entre los 40 y los 65 años) por disminución del flujo esplácnico. Esta disminución, junto con el menor peso, explica la peor capacidad metabólica (p. ej., en la eliminación hepática de algunos fármacos). La vejez no altera los resultados de las pruebas de función hepática ni tampoco la síntesis de factores de la coagulación. La síntesis de proteínas desciende con la edad, si bien este descenso varía de forma amplia entre los individuos. La degradación de proteínas (incluyendo la de algunas enzimas) disminuye con la edad. No se observan cambios en las concentraciones sanguíneas de las

enzimas hepáticas. Los cambios metabólicos se aprecian en la reducción de la oxidación (se mantiene la vía de la acetilación).

En el anciano encontramos, con mayor frecuencia, litiasis biliar (30% de las mujeres y 20% de los hombres a los 70 años de edad, y 40% en las mujeres a los 80 años). Este fenómeno se puede explicar por la mayor precipitación en la vesícula de determinados componentes del jugo biliar, como son el colesterol y el bilirrubinato cálcico. La mayoría de los varones no sigue acumulando cálculos después de los 65 años. Las concentraciones basales y tras estímulo de colecistocinina son más elevadas en la vejez.

El páncreas experimenta cambios estructurales, como disminución de su peso total, hiperplasia ductal y fibrosis lobular. No obstante, sorprende que dichos cambios no afecten de modo significativo a la función exocrina. Este órgano dispone de una gran reserva funcional, por lo que se necesitaría un déficit superior al 90% para producir esteatorrea, por ejemplo. La vejez es un factor de riesgo bien conocido de intolerancia a los hidratos de carbono y de diabetes mellitus tipo 2, y ello se atribuye a la disminución de secreción de insulina como consecuencia de la menor capacidad de las células β para responder a los cambios en la glucemia y al aumento de la resistencia a la insulina.

Sistema musculoesquelético (Corujo y cols., 2007; Gil Gregorio, 1993; Ribera Casado, 1993)

Los cambios en el sistema musculoesquelético son significativos, pero la inactividad es un factor más importante que el propio envejecimiento en la alteración de este sistema.

A partir de los 30 años y debido a una disminución de la actividad física, se produce una pérdida progresiva y lenta de la masa muscular esquelética (sarcopenia), que se reemplaza por tejido conectivo fibroso y tejido adiposo. También se observa una disminución de la fuerza, enlentecimiento de los reflejos musculares y pérdida de la flexibilidad.

Desde el punto de vista histológico, a nivel muscular encontramos un aumento de depósitos de lipofusina, una reducción del número de miofibrillas y una marcada disminución en el sistema de actividad enzimática glucolítica oxidativa.

La liberación de acetilcolina y el número de sus receptores disminuye, por lo que la capacidad para mantener la transmisión del impulso nervioso desde el axón a la fibra muscular está alterada. Se produce atrofia de las fibras musculares de tipo I o de contracción rápida.

Los cambios en la estructura y composición ósea son universales, especialmente en lo que concierne a la disminución de la densidad. En la [tabla 4-4](#) se detallan los principales cambios que influyen sobre la masa ósea. Toda la vida adulta del individuo se caracteriza por un continuo remodelado óseo en el que las pérdidas van imponiéndose progresivamente a las ganancias. La densidad ósea a cualquier edad es el resultado de dos variables: la cantidad de hueso conseguida durante el crecimiento (masa ósea máxima) y el ritmo de pérdida ósea posterior.

Tabla 4-4 Principales factores que influyen sobre la masa ósea

Genéticos: sexo, raza, algunas enfermedades hereditarias
Nutricionales (proteínas, fósforo, calcio)
Hormonales
Farmacológicos
Mecánicos
Hábitos (alcohol, café, tabaco)
Trastornos asociados
Enfermedades crónicas (insuficiencia renal, EPOC, artritis reumatoide)
Neoplasias (mieloma, linfoma, leucemias, metástasis)
Gastrointestinales (resecciones, malabsorción)
EPOC, enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

El hueso trabecular pierde densidad (6–8% por década desde los 35 años), alcanzando a los 80 años una pérdida del 30–40%. El ritmo es más acelerado en las mujeres en los tres años siguientes a la menopausia. El hueso cortical se reduce un 3–4% por década.

La máxima funcionalidad articular se alcanza entre los 20 y los 30 años, y se produce después un lento declive tanto en la cápsula como en el tejido conectivo pericapsular. En

el cartílago articular, con el envejecimiento el recambio metabólico del colágeno es muy lento, pero no sufre modificaciones, al revés de lo que sucede con los proteoglucanos. Se reduce el condroitinsulfato y se producen pérdidas en el contenido hídrico. La resultante de estas modificaciones es: *a)* menor elasticidad; *b)* cambio de color; *c)* tendencia de la superficie a hacerse más fina y friable; *d)* mayor facilidad para los desgarros, y *e)* menor habilidad para su función en situaciones de estrés.

Con respecto a los tendones, con la edad aumenta su rigidez y la predisposición a lesionarse especialmente en las uniones a huesos osteoporóticos. Además se produce pérdida hídrica, que contribuye a limitar la capacidad funcional del tendón. En los discos intervertebrales se produce degeneración, con disminución del espacio discal intervertebral.

Sistema nervioso (Corujo y cols., 2007; Gil Gregorio, 1993; Joynt, 2001)

En el envejecimiento disminuye el volumen del cerebro, con aumento del tamaño de surcos y disminución de circunvoluciones, atrofia y muerte neuronal.

Existe una disminución del número de células (del 55% en la circunvolución temporal superior, del 1035% en la punta del lóbulo temporal, del 10–60% en el hipocampo y del 20–30% de las células de Purkinje en el cerebelo y las astas anteriores de la médula). Además, se ven cambios en las ramificaciones dendríticas y disminución de las sinapsis, alteración de los neurotransmisores (principalmente los de tipo colinérgico, noradrenérgico y dopaminérgico) y alteraciones en los circuitos neuronales y en las funciones cerebrales controladas por los neurotransmisores. También aparecen placas seniles, ovillos neurofibrilares y cuerpos de Lewy.

Con el envejecimiento disminuye el flujo sanguíneo cerebral (un 20% como promedio) y se acumulan pigmentos (lipofusina en las neuronas y amiloide en los vasos sanguíneos). La sustancia gris disminuye desde los 20 a 50 años de edad, y a partir de ese momento también la sustancia blanca.

La velocidad de conducción nerviosa disminuye con la edad, y la capacidad de reinervación tras la lesión de nervio periférico se mantiene, pero no es tan eficaz como entre los jóvenes.

Sin embargo, el impacto de estos cambios en la función ([tabla 4-5](#)) no es suficiente para afectar al manejo clínico de los ancianos. La función no se deteriora mientras los procesos de neuroplasticidad sean eficientes. El rendimiento intelectual, en caso de ausencia de enfermedad neurológica, se suele conservar hasta los 80 años. Lo que se observa es un enlentecimiento del procesamiento intelectual y una reducción de la habilidad para el proceso y manipulación de nueva información. Las capacidades verbales se conservan bien hasta los 70 años; a partir de entonces algunos ancianos sanos pueden presentar una disminución progresiva del vocabulario, errores semánticos y prosodia anormal.

Tabla 4-5 Principales cambios funcionales del sistema nervioso central

A nivel somatosensorial
Menor sensibilidad vibratoria, discriminativa y táctil
Se mantiene la sensibilidad posicional
A nivel motor
Pérdidas en la capacidad de coordinación motora
Pérdida del tono muscular
A nivel cognitivo
Pérdida de memoria reciente
Dificultad para el aprendizaje
A nivel de comportamiento
Pérdida de adaptabilidad

La memoria sensorial y la de fijación disminuyen, pero se mantienen la inmediata y la de evocación. Se reduce la capacidad de integración visuoespacial y aumenta el tiempo de reacción. La inteligencia cristalizada no se modifica, pero sí lo hace la inteligencia fluida. Se produce una disminución en las horas de sueño profundo y de sueño de movimientos oculares rápidos (*rapid eye movement*, REM, con aumento en el número de despertares nocturnos.

Órganos de los sentidos (Corujo y cols., 2007; Gil Gregorio, 1993; Ribera Casado, 1994; Fukunaga y cols., 2005; Markovic y cols., 2007)

Dentro de los cambios que se producen en la vista destaca, por su importancia, el deterioro de la visión nocturna y de la discriminación de colores, que lleva a una visión borrosa. Se suele observar opacificación del cristalino que, en última instancia, provocará catarata. Aun en ausencia de esa alteración, la cantidad de luz que llega a la retina a los 80 años es un tercio menos que la que se alcanza en la edad adulta.

Disminuye la fuerza de los músculos orbiculares (responsables del cierre palpebral); además, se da una progresiva flacidez de los párpados (sobre todo el inferior). La presencia de lagrimeo espontáneo (epífora) se facilita por el paulatino fracaso en la función de la bomba lacrimal y por el desplazamiento del punto lacrimal. Se reduce la función secretora de los sacos lagrimales y el líquido lagrimal se vuelve más hipertónico. La conjuntiva se hace más delgada y se torna más friable, adquiriendo un tinte amarillento.

Aparece el arco corneano senil (gerontoxon), que traduce la acumulación patológica de lípidos en forma anular.

El tamaño de las pupilas disminuye con la edad. El deslumbramiento ante el exceso de luz es muy común en el anciano y se debe a la lentitud en la respuesta del reflejo de constricción pupilar.

En el humor vítreo, a partir de los 40 años se sustituye el tejido gelatinoso que posee por otro más líquido, merced al colapso parcial de su red de fibras colágenas, lo que favorece la aparición de cuerpos flotantes sin apenas repercusión funcional.

La retina se va haciendo cada vez más fina por la pérdida de células nerviosas, y en su periferia pueden aparecer vacuolas (quistes periféricos degenerativos). También disminuyen las células fotorreceptoras (cilindros y conos), lo que explica la dificultad para ver en situaciones de penumbra y para procesar y transmitir con rapidez toda la información visual al nervio óptico.

Se da una pérdida progresiva de audición (presbiacusia) bilateral. Hay una pérdida de la audición para los tonos de alta frecuencia, lo que va a dificultar la comunicación. La presbiacusia se asocia con una dificultad adicional para la comprensión del lenguaje hablado (que traduce un defecto de integración en el sistema nervioso central).

La pérdida del sentido del olfato (anosmia) es poco común como fenómeno ligado al envejecimiento; lo que más se ve es la hiposmia o disminución de la intensidad olorosa. Un resumen de los cambios olfativos se expone en la [tabla 4-6](#).

Tabla 4-6 Cambios en el olfato ligados al envejecimiento

Disminución de la capacidad olfativa a partir de los 50 años
Mayores pérdidas en los hombres que en las mujeres
Mayores pérdidas entre los fumadores
Entre los 65 y los 80 años, el 50% de las personas presenta trastornos importantes
Más del 75% de los mayores de 80 años tienen trastornos olfatorios
Disminución paulatina en el número de receptores olfativos y cambios cualitativos a partir de los 30 años

Son escasas las modificaciones en el número y distribución de las papilas gustativas. Se pierde cierto grado de capacidad gustativa global o, al menos, para la discriminación entre los cuatro tipos clásicos de gusto (amargo, ácido, salado y dulce). El uso crónico de ciertos medicamentos altera la sensibilidad al gusto.

Sistema endocrino (Corujo y cols., 2007; Ribera Casado, 1990)

El sistema endocrino constituye uno de los grandes sistemas de control y regulación de las diferentes funciones del organismo humano. Comparte este privilegio con los sistemas nerviosos central y autónomo, íntimamente ligados con él, y también, en cierta medida, con el sistema inmunitario.

El sistema endocrino queda muy afectado por el envejecimiento. Se producen cambios en la anatomía: disminución de peso, atrofia, cambios vasculares, fibrosis y tendencia a la formación de adenomas. Las concentraciones hormonales no son afectadas (salvo las de la renina, aldosterona y dihidroepiandrosterona), dado que si bien hay una disminución de la secreción glandular, también hay una disminución del aclaramiento hormonal. Los índices de secreción de casi todas las hormonas disminuyen con la edad avanzada, independientemente de las correcciones de la masa corporal magra. No hay referencias estándar de concentraciones hormonales en ancianos.

La producción de hormona del crecimiento disminuye y esto puede ser causa de la atrofia muscular. La producción de hormonas tiroideas puede decrecer, provocando un descenso de la tasa metabólica, aumento de grasa corporal e hipotiroidismo. La concentración sanguínea de parathormona aumenta y los niveles de calcitonina disminuyen, lo que acentúa la pérdida de masa ósea y el riesgo de osteoporosis y fracturas. Las glándulas suprarrenales producen menos cortisol y aldosterona. El páncreas secreta insulina con mayor lentitud, por lo que la glucemia se incrementa. El timo está atrofiado, aunque sigue siendo funcional. El tamaño ovárico disminuye y en su momento deja de responder a las gonadotropinas, disminuyendo la producción de estrógenos. La producción de testosterona se reduce, aunque los efectos no suelen evidenciarse hasta una edad avanzada, por lo que continúa la producción de espermatozoides activos. La secreción de aldosterona disminuye con la edad. Aunque la secreción de cortisol disminuye, su concentración en sangre permanece casi invariable.

Sistema inmunitario (Piscoya y Tafur, 1999)

La involución del timo es un evento característico del envejecimiento en humanos y animales. Los estudios anatómicos señalan que el timo alcanza su máximo peso en la madurez sexual. Después de la pubertad se observa una involución de su tamaño. A la edad de 40 o 50 años, su masa representa el 5 a 10% de la masa original. Es sorprendente que a pesar de la involución tímica, la mayor parte de los estudios no encuentran disminución en el número total de linfocitos T o B en sangre periférica en los seres humanos. Aunque el número de células T no disminuye con el envejecimiento, su funcionamiento se reduce.

Una de las características fundamentales para la generación de inmunoglobulinas es que en la célula B se produzca una recombinación de genes y una hipermutación somática que dé origen a la diversidad de anticuerpos. La alteración en este proceso por el envejecimiento puede explicar la disminución de la inmunocompetencia humoral. Las concentraciones de inmunoglobulinas IgA e IgG en el suero humano se incrementan con la edad, mientras que las concentraciones de IgM no cambian o se elevan; se incrementan las concentraciones de los subtipos de IgG, como IgG₁, IgG₂, IgG₃, pero no IgG₄; además se detecta un decremento de células B circulantes relacionado con el incremento de la edad, y esta declinación puede estar relacionada con un cambio complejo en la reorganización de la función de las células B y su compartimentalización en el sistema inmunitario. La inmunosenescencia puede ser de relevancia clínica cuando la reactividad inmunitaria de los ancianos está disminuida frente a algunos microorganismos. El sistema inmunitario pierde su capacidad para combatir infecciones a medida que la persona envejece, lo cual incrementa el riesgo de enfermarse y puede hacer que las vacunas sean menos efectivas. La capacidad del sistema inmunitario para detectar y corregir defectos celulares también declina, lo cual ocasiona un incremento de los cánceres.

Con la edad avanzada se desarrollan trastornos autoinmunitarios. La aparición de una enfermedad intercurrente o el hecho de someterse a cirugía pueden debilitar aún más el sistema inmunitario, haciendo que el organismo sea más susceptible a las infecciones.

Al margen de la disminución en la inmunidad, el envejecimiento también afecta al proceso de curación de la inflamación y de las heridas. La inflamación a menudo indica infección, pero también se puede presentar debido a una agresión autoinmunitaria. El proceso de curación en muchas personas de edad es más lento. Esto puede estar directamente relacionado con cambios en el sistema inmunitario o ser una consecuencia de otros problemas, como la diabetes o la arterioesclerosis, que conlleva la disminución del flujo sanguíneo en algunas partes del cuerpo, como las extremidades inferiores.

Podemos denominar inmunosenescencia al proceso natural de envejecimiento del sistema inmunitario que se manifiesta por la declinación progresiva de la función inmunitaria, que contribuye de forma significativa a la morbilidad y mortalidad producidas principalmente por enfermedades infecciosas y/o degenerativas en la tercera edad.

Sistema nefrourológico (Corujo y cols., 2007; Macías Núñez, 1993; Rowe y cols., 1976)

Estudios epidemiológicos clásicos han demostrado que el declinar de la filtración glomerular es evidente en aproximadamente el 30% de los individuos de una población, mientras que otro 30% envejece sin modificaciones significativas de este parámetro. El resto de los individuos muestra una reducción leve y progresiva del proceso de filtración (el aclaramiento de creatinina se mantiene estable hasta los 30–40 años y luego disminuye a un ritmo medio de 8 ml/min por década).

El envejecimiento renal se caracteriza por un aumento progresivo de la matriz extracelular, con una reducción concomitante de células funcionantes. Se pierde al menos un 10% de los glomérulos funcionantes existentes en la juventud. El flujo renal se reduce, como mínimo, un 10% por década en la zona cortical, mientras queda bastante preservada en la medular. Los túbulos reducen su capacidad, primero de concentrar y luego de diluir, la orina.

La alteración de la función tubular renal por el envejecimiento se manifiesta de varias maneras. Por ejemplo, la reducción de la excreción urinaria de sodio en respuesta a la privación de sal de la dieta es mucho más lenta en los ancianos en comparación con los jóvenes. Este fenómeno tiene que ver con la mayor susceptibilidad de los ancianos a la hipovolemia. Al envejecer, el manejo del potasio se ve afectado negativamente, lo que explica la predisposición de los ancianos a la hiperpotasemia inducida por fármacos. La capacidad del riñón para concentrar y diluir al máximo la orina también disminuye con la edad (nicturia y predisposición a la deshidratación; hipernatremia o hiponatremia si se administra un exceso de líquidos). Una de las mayores consecuencias del envejecimiento es la mayor susceptibilidad a la toxicidad farmacológica. Esto, en parte, se debe a la alteración de la farmacocinética debida a la reducción de la capacidad funcional del riñón y también de los otros órganos, así como de la composición corporal (menor cantidad de agua y aumento de la grasa) por el envejecimiento.

Se observa, además, reducción de la producción de eritropoyetina por el riñón. Aunque la eritropoyetina sérica aumenta con la edad en los sujetos sanos, quizá como una respuesta compensadora a la pérdida subclínica de sangre en el envejecimiento, el recambio eritrocítico aumentado o la mayor resistencia a la eritropoyetina, las concentraciones son inesperadamente inferiores en los ancianos anémicos en comparación con los jóvenes con anemia, lo que indica una inhibición de la respuesta a la reducción de los niveles de hemoglobina.

El riñón es el sitio más importante para el aclaramiento de la insulina en la circulación sistémica, retirando aproximadamente el 50% de la insulina en la circulación periférica. Este aclaramiento se efectúa mediante el filtrado glomerular y la captación y degradación en el túbulo proximal. En consecuencia, la disminución de la función renal en los ancianos provoca un aclaramiento reducido de insulina. Esto, en parte, se ve contrarrestado por la disminución de la tolerancia a la glucosa debida a un defecto en la secreción y acción de la insulina en la vejez.

El peso promedio del riñón va disminuyendo después de la quinta década de la vida, y se observa el adelgazamiento del ribete cortical, lo que coincide con la disminución del número de glomérulos. La masa renal se reduce de 250–270 g a los 30 años a 180–200 g a los 70 años.

Con el envejecimiento aumenta el número de divertículos que pueden desarrollarse en los túbulos distales, que son precursores de los quistes renales simples presentes en la mitad de los individuos de más de 40 años, facilitando el crecimiento bacteriano y la mayor prevalencia de infecciones renales en los ancianos.

En la función de los componentes hormonales se observan menores concentraciones de renina, lo que va a suponer una reducción del 30–50% de la concentración plasmática de aldosterona. Con la edad, no se altera la respuesta de la aldosterona y del cortisol plasmático al estímulo con corticotropina.

La musculatura lisa voluntaria pierde su tono, tal como se manifiesta en el suelo de la pelvis y en la contracción y tono del esfínter urinario externo. La pared vesical se modifica mediante el reemplazo de su tejido elástico por tejido fibroso, lo que suscita una reducción en la elasticidad de la vejiga y, con ello, dificultad en el vaciado completo con la micción.

La próstata se hipertrofia, lo que llega a afectar a todos los mayores de 70 años, y este agrandamiento puede obstruir la uretra.

Piel y faneras (Balin y Dligman, 1989; Rubine y Viglioglia, 1992)

La piel es el primer órgano en envejecer, y por ser visible, parece ser un buen indicador de la edad biológica del individuo, aunque no siempre se corresponda con la edad cronológica. Esto es así porque participa y refleja las alteraciones que se producen en el organismo con el paso de los años, mediante cambios irreversibles en su estructura y funcionamiento ([tabla 4-7](#)).

Tabla 4-7 Cambios que produce el envejecimiento en la piel

Adelgazamiento de la superficie cutánea en un 15% a partir de los 60 años
La dermis pierde un 20% de su espesor
Disminución de la elasticidad y la flexibilidad
Disminución de la producción de sebo y aumento de la permeabilidad
Se pierde el 10–20% de melanocitos por década
Menor número de glándulas sudoríparas
Deterioro de la respuesta inmunitaria relativa de la célula
Alteración de la percepción sensorial
Disminución del tejido adiposo
Disminución del espesor y de la velocidad de crecimiento de las uñas
Alteración de los vasos sanguíneos y disminución de su número
Alteraciones del pelo

El envejecimiento produce enlentecimiento de la regeneración celular (cicatrización lenta en las heridas), disminución de los melanocitos (trastornos de la pigmentación), reducción de las células de Langerhans (alteración de la capacidad inmunitaria), disminución del grosor y la vascularización de la dermis (flacidez, hipotermia) y alteración de las fibras elásticas y de colágeno (laxitud y formación de las arrugas).

El tejido celular subcutáneo también disminuye, acentuando el aspecto de delgadez de la piel y los problemas de termorregulación. Las glándulas sudoríparas disminuyen en número y funcionalidad, así como las glándulas sebáceas (piel seca). Las uñas, aunque pueden presentar múltiples cambios en el proceso de envejecimiento, en general pierden brillo y se vuelven opacas y blanquecinas, apareciendo con frecuencia estrías longitudinales en su superficie. El cabello tampoco está exento de la influencia del proceso de envejecimiento, que condiciona una pérdida difusa en las personas mayores, debida a una reducción en la densidad de los folículos. La disminución de la cantidad de pigmento en los folículos da lugar a la aparición de pelo canoso.

El envejecimiento cutáneo es un proceso complejo, que afecta a la totalidad de las estructuras y anejos cutáneos y que comporta una peor capacidad defensiva y de barrera. Además, es característica la disminución progresiva de la función inmunitaria, como consecuencia de la disminución de los linfocitos T (aumento de infecciones micóticas y víricas, incremento de neoplasias) y, secundariamente, de la función deficiente de los linfocitos B (incremento de las enfermedades autoinmunes).

Teorías sobre el envejecimiento

Se desconoce el motivo por el que las personas experimentan cambios a medida que envejecen. Dada la gran complejidad de estos cambios, no puede sorprendernos que se hayan propuesto numerosas teorías para explicar este proceso. La mayoría de los investigadores creen que se produce por un proceso acumulativo de interacciones entre las distintas influencias a lo largo de la vida ([Corujo y cols., 2007](#)).

La mayor parte de los organismos muestran un declive relacionado con la edad en la capacidad funcional. Este declive puede estudiarse a diferentes niveles, desde el organismo intacto, ya sea planta o animal, a los órganos que lo componen y sus componentes celulares, hasta la estructura molecular. Tanto el envejecimiento como la muerte son propiedades biológicas de todos los organismos. La biología se centra en la medición de la naturaleza y grado de cambio debido al envejecimiento, con la pretensión de entender cómo se produce y se controlan estos cambios, y para aprender cómo pueden modificarse o mitigarse los efectos del envejecimiento.

Tal y como se ha mencionado, la mayor parte de los organismos están sometidos al proceso de envejecimiento. Es posible que algunas formas primitivas de algas y amebas puedan reproducirse simplemente mediante la división de células de manera indefinida si el medio en el que se mantienen se lo permite, pero las células y los organismos más complejos parecen tener un ciclo vital y una capacidad reproductiva limitada. La selección natural y el proceso de evolución operan modificando las características de los «nuevos» miembros de una especie. Es, por tanto, la reproducción en edades tempranas la que es de importancia biológica en términos de evolución. La supervivencia en la edad anciana es un suceso raro en el mundo salvaje, pues la mayor parte de los individuos desaparecen por accidente o depredación antes del desarrollo de la senectud. De esta manera, la selección natural puede haber permitido una acumulación de genes que operan para el bien del organismo en edades tempranas (cuando la mayor parte de los individuos sobreviven) incluso aunque estos mismos genes lleven al declive fisiológico más tarde en el ciclo vital. Se han postulado diferentes mecanismos genéticos para explicar el fenómeno del envejecimiento y la determinación del ciclo vital.

Algunas de entre las más de 300 teorías del envejecimiento mencionadas y revisadas por [Medvedev \(1990\)](#) han sido abandonadas, al no poder ratificarse con los datos obtenidos en las investigaciones en seres humanos y animales de laboratorio, mientras que otras sí encuentran apoyo experimental. Por la naturaleza multicausal del envejecimiento, resulta improbable que una única teoría pueda explicar todos sus mecanismos. Hay que tener en cuenta dos puntos importantes ([Pardo Andreu, 2003](#)):

- El envejecimiento compromete un número de genes diferentes; se han señalado hasta 100 genes implicados en la evolución de la longevidad. También hay mutaciones múltiples que afectan a todos los procesos del envejecimiento.
- El envejecimiento ocurre a todos los niveles: molecular, celular y de órgano.

En general, existen dos tendencias aparentemente opuestas. Por una parte, un conjunto

de teorías afirma que el envejecimiento es un hecho «programado», lo cual supone que depende de «relojes biológicos» que regularían la cronología de la longevidad, por ejemplo mediante genes que se activan y desactivan secuencialmente. Otro grupo de teorías, por el contrario, sostiene que no hay nada de programado en el envejecimiento, sino que sobreviene por un proceso estocástico de acumulación de daños. Algunos autores reclaman la conciliación de ambas tendencias, contemplando el fenómeno global como un conjunto de interacciones complejas de origen intrínseco (genético), extrínseco (ambiental) y estocástico (daño aleatorio a moléculas vitales). Según Carlson y Riley, el proceso que debe explicar las teorías del envejecimiento es complejo, difícil de definir, degenerativo y responsable de una progresiva pérdida de función y del aumento del riesgo de muerte. Como expresa [Miquel Calatayud \(2002\)](#), probablemente ninguna teoría aisladamente ofrece una explicación satisfactoria de todos los aspectos de este proceso, que se comprende mejor integrando una selección de ideas sobre aspectos aislados de la degeneración de los organismos que se produce con el paso del tiempo.

Teorías estocásticas

Las teorías estocásticas engloban aquellos fenómenos que comportan una serie de variables aleatorias que hacen que estos fenómenos sean producto del azar y deban ser estudiados recurriendo a cálculos probabilísticos. Estas teorías cuentan con la acumulación fortuita de acontecimientos perjudiciales debido a la exposición de factores exógenos adversos. Dentro de éstas existe un conjunto de teorías que, por un lado, pueden considerar el genoma como el principal protagonista y, por otro lado, incluyen un conjunto de fenómenos ambientalistas que consideran al entorno celular responsable del deterioro de la homeostasis celular.

Teorías genéticas

La longevidad es un concepto ligado a la edad cronológica y de significación relativa, ya que las edades consideradas como longevas, es decir, por encima de la actual esperanza de vida, están marcadamente por debajo del valor considerado como de máxima duración. El período de vida del ser humano se cuantifica con un máximo de 120 años cuando los fenómenos intrínsecos del crecimiento y del envejecimiento se desarrollan en un medio adecuado. Son varios los factores que influyen en la longevidad, uno de los cuales es la herencia.

- *Teoría de la regulación génica.* Establece que cada especie posee un conjunto de genes que aseguran el desarrollo y la reproducción; la duración de la fase de reproducción depende de la capacidad de defensa del organismo ante determinados factores adversos. De acuerdo con esta teoría, el envejecimiento es el desequilibrio entre los diferentes factores que han permitido el mantenimiento de la fase de reproducción ([Miquel Calatayud, 2002](#)).
- *Teoría de la diferenciación terminal.* En esta teoría, el envejecimiento celular se debe también a una serie de Modificaciones de la expresión genética, pero que comportan una diferenciación terminal de las células. Se hace especial hincapié en los efectos adversos del metabolismo sobre la regulación genética ([Cutler, 1991](#)).
- *Teoría de la inestabilidad del genoma.* Se pone de relieve la inestabilidad del genoma como causa de envejecimiento, y pueden producirse modificaciones tanto en el ácido desoxirribonucleico (ADN) como en la expresión de los genes sobre el ácido ribonucleico (ARN) y las proteínas ([Slagboom y Vug, 1989](#); [Mozzhukhina y cols., 1991](#)).

Estas tres teorías genéticas confieren al entorno celular el papel de ser el responsable de todos los daños provocados al azar en el ADN. Sugieren trastornos relacionados con la estabilidad del ADN a medida que transcurren los años. Proponen como causa principal, una serie de problemas en la transcripción de información desde el ADN cromosómico hacia el ARN del citoplasma celular (encargado de la síntesis de proteínas), siendo éstos unos procesos biológicos fundamentales, hasta tal punto que cualquier fallo en alguno de estos pasos esenciales para la vida comprometería seriamente la reproducción celular.

Teorías no genéticas

Teoría de los radicales libres (Harman, 1956)

Es la más difundida y aceptada, y propone que el envejecimiento sería el resultado de una inadecuada protección contra el daño producido en los tejidos por los radicales libres. Vivimos en una atmósfera oxigenada, y por lo tanto oxidante. El oxígeno ambiental promueve el metabolismo celular, produciendo energía a través de la cadena respiratoria (enzimas mitocondriales). Como la utilización y manejo del oxígeno no es perfecto, se producen radicales libres, entre ellos el radical superóxido. Los radicales libres son moléculas inestables y altamente reactivas con uno o más electrones no apareados, que producen daño a su alrededor a través de reacciones oxidativas. Se cree que este tipo de daño podría causar alteraciones en los cromosomas y en ciertas macromoléculas como colágeno, elastina, mucopolisacáridos, lípidos, etc., interfiriendo por ello con los procesos de intercambio celular, lo que hace que los tejidos se vuelvan menos resistentes y se acorten sus ciclos vitales. La oxidación daña, sobre todo, las lipoproteínas que conforman la estructura de las membranas celulares.

Esta teoría postula que el envejecimiento resulta de los efectos perjudiciales fortuitos causados a tejidos por reacciones de radicales libres. Estas reacciones pueden estar implicadas en la producción de los cambios del envejecimiento, asociados con el medio ambiente, con la enfermedad y con su proceso intrínseco. Los radicales libres reactivos formados dentro de las células pueden oxidar biomoléculas y conducir a la muerte celular y al daño tisular. Harman ([Harman, 1956](#); [Harman y Eddy, 1986](#)), con esta teoría, pretendía explicar varios aspectos:

- El origen de la vida y su evolución.
- El aumento de la longevidad en especies animales sometidas a manipulaciones dietéticas y ambientales.
- El proceso de envejecimiento.
- El gran número de enfermedades en cuya patogenia están implicados los radicales libres del oxígeno.

Las reacciones de los radicales libres contribuyen considerablemente al desarrollo de trastornos estocásticos observados durante el envejecimiento. Los radicales libres, además, están implicados en enfermedades degenerativas como la arterioesclerosis, la amiloidosis, la demencia senil de tipo Alzheimer, enfermedades autoinmunes y otras ([Nohl, 1993](#); [Halliwell y Grootveld, 1987](#)). Según las evidencias con las que contamos hasta el momento, si lográramos disminuir la generación de radicales libres o neutralizáramos sus efectos nocivos, lograríamos disminuir estas enfermedades y, entonces, seríamos capaces de prevenir una muerte precoz por estas patologías. Lo que queda aún por esclarecer es si logrando disminuir el daño por radicales libres lograremos aumentar la longevidad máxima. Otro asunto sin una contestación definitiva es el de si los radicales libres contribuyen a la iniciación y/o propagación del envejecimiento.

Teoría del reloj celular

Muchos de los acontecimientos que tienen lugar durante el crecimiento, el desarrollo y la reproducción se regulan mediante señales de los nervios o de las glándulas que secretan hormonas. Un área clave del cerebro en el control de estas hormonas es el hipotálamo, que está relacionado directamente con la hipófisis. Varias teorías sobre el «reloj» del envejecimiento sugieren que los cambios se controlan por algún tipo de marcapasos cuya función fundamental es dirigir el horario del desarrollo hasta que se logran la madurez sexual y la capacidad reproductiva. Después, en ausencia de un programa, las funciones del hipotálamo y la hipófisis se trastornan y dan lugar al declive fisiológico. Estas teorías son sugerentes, al menos en organismos complejos como los mamíferos, pero difíciles de aplicar a las formas más simples.

Teoría del entrecruzamiento de las microfibrillas (cross linking) o teoría del tejido conectivo

Esta teoría propone que si se llegaran a producir cambios en la producción de proteínas, se vería afectada la fabricación del tejido de sostén, ya que se elaborarían microfibrillas de elastina y colágeno orientadas de una manera diferente a la de los tejidos normales. Esto traería aparejado:

- Pérdida franca de la elasticidad de algunos tejidos (arrugas).
- Rigidez de la musculatura lisa y estriada (vasos sanguíneos, corazón, etc.).
- Cambios degenerativos en tendones, músculos, cápsulas articulares y cartílagos.
- Opacificación de estructuras visuales y presbicia.
- Fallos en los filtros renales y hepático (autointoxicación).
- Formación de ovillos neurofibrilares en el sistema nervioso central (disminución del volumen cerebral y de los núcleos nerviosos).
- Disminución auditiva para los tonos agudos, etc.

Teoría inmunológica

Esta teoría refiere que con el avance de la edad, el sistema inmunitario se vuelve menos eficiente, y como resultado de esa menor capacidad de reconocimiento y respuesta ante un agente patógeno se producen reacciones autoinmunes (autoagresión) que van mermando la vitalidad del organismo ([Pardo Andreu, 2003](#)). Un aspecto importante son los cambios en la respuesta inmunitaria con la edad creciente ([Makinodan y Kay, 1980](#)). Esta respuesta disminuida se ha demostrado más claramente con las células T, en particular en la capacidad de estas células para proliferar en respuesta a estímulos extraños, incluidos antígenos específicos y anticuerpos celulares anticélulas T. La involución notable de la masa y composición del timo que se observa en ratones viejos y en seres humanos es responsable de la pérdida de la inmunidad defensiva. Se ha establecido que la proliferación de los linfocitos T depende de la interacción de la interleucina 2 (IL-2) con su receptor específico ([Cantrell y Smith, 1983](#)). Mientras las

células T en reposo no poseen receptores para IL-2 ni producen IL-2, las células T activadas durante la linfoproliferación sintetizan estas dos proteínas. Ante la necesidad de IL-2 para la proliferación de las células T, muchos autores han hipotetizado que la disminución en la linfoproliferación que ocurre con la edad creciente se debe a una producción disminuida de IL-2 y/o expresión disminuida del receptor IL-2 ([Murasko y Goonewardene, 1990](#)). De ahí la idea de corregir el envejecimiento mediante la adición de IL-2 exógena, porque es un inmunomodulador potente.

El deterioro del sistema inmunitario probablemente no explica todas las observaciones del envejecimiento, aunque está claro que retardar el envejecimiento conduce a retardar la senescencia inmunitaria, incluida la pérdida de células T funcionales ([Miller y Harrison, 1984](#)).

Teoría de la acumulación de productos de desecho ([Pardo Andreu, 2003](#); [Sheldrake, 1974](#))

Esta teoría propone que el envejecimiento celular se puede explicar en términos de acumulación de la ruptura de productos citoplásmicos, algunos de los cuales pueden ser perjudiciales para la célula; la única manera en que las células podrían evitar su mortalidad inevitable sería creciendo y dividiéndose, diluyendo la ruptura acumulada de productos. Sheldrake sugirió que el pigmento de edad o lipofuscina podía ser un ejemplo de tal producto. Esta teoría esta basada en tres puntos:

- Las células producen un producto de desecho que es perjudicial para la reproducción. Ahora bien, con respecto a la lipofuscina se conoce su acumulación dentro de las células, pero no está claro si es perjudicial para las funciones metabólicas celulares o para las funciones reproductoras.
- El producto de desecho no puede destruirse o transportarse a través de las membranas más externas de las células. Respecto a la lipofuscina, hay pruebas de que los lisosomas pueden degradarla.
- Su concentración puede reducirse por la «dilución» en la división celular.

Teorías deterministas

Comprenden aquellos fenómenos que se describen mediante un número limitado de variables conocidas, que evolucionan exactamente de la misma manera en cada reproducción del fenómeno estudiado, sin recurrir a ningún cálculo probabilístico.

Teoría de la capacidad finita de replicación celular

Durante muchos años se pensó que las células humanas capaces de proliferar en el organismo se replicarían indefinidamente en los cultivos celulares. Sin embargo, [Hayflick y Moorhead \(1961\)](#) demostraron que los fibroblastos humanos normales tenían limitado del número de veces que podían dividirse (hasta 50 veces). Este *límite de Hayflick* describe el fenómeno de la esperanza de vida proliferativa finita que muestran las células humanas *in vitro*. Hay dos observaciones que tienen gran interés ([Pardo Andreu, 2003](#)):

1. La capacidad de las células para duplicarse descende progresivamente con la edad del donante ([Martin y cols., 1970](#)). Otros investigadores también encontraron una relación inversa entre la edad del donante y la división potencial de las células *in vitro* ([Tassin y cols., 1979](#); [Volicer y cols., 1983](#); [Walford y cols., 1981](#)).
2. El telómero podría ser el reloj que determina la pérdida de la capacidad proliferativa de las células ([Harley y cols., 1990](#)). La longitud de los telómeros descende progresivamente en las células somáticas que se dividen en el organismo, y lo mismo sucede durante el envejecimiento de los fibroblastos en cultivo. La hipótesis del telómero del envejecimiento celular ofrece un mecanismo que explica la capacidad replicativa finita de estas células somáticas normales ([Harley y cols., 1992](#)). Esta hipótesis postula que la telomerasa, enzima responsable de mantener la longitud del telómero, es activa durante la gametogénesis, y permite la viabilidad a largo plazo de las células germinales. Pero esta enzima se encuentra reprimida durante la diferenciación de las células somáticas, lo que explica la pérdida de ADN telomérico, asociada a la capacidad replicativa finita de estas células. Esto demuestra que tanto la longitud del telómero como la actividad telomerasa son biomarcadores que pueden estar implicados en el envejecimiento celular y la immortalización ([Pardo Andreu, 2003](#)).

Teorías evolucionistas

El envejecimiento sería una adaptación necesaria y perjudicial para el individuo que, en la mayoría de las especies, no llega a expresarse porque los sujetos no llegan a viejos, se mueren por otras causas. En los humanos, sin embargo, al alterarse el «orden natural» y los mecanismos de selección natural, sí se expresan los genes del envejecimiento, porque tienen el tiempo suficiente.

Weismann (1882) propuso formalmente que el envejecimiento era un rasgo evolutivo, una adaptación que tenía un propósito evolutivo. Los parámetros esenciales del envejecimiento, como la supervivencia media o la longevidad, son, según esto, un rasgo intrínseco de cada una de las especies.

Las teorías evolucionistas se fijan en estos rasgos sin distinguirlos de cualquier otro en tanto que las leyes básicas de la evolución se cumplen para todos ellos. Se trata de explicar el mecanismo exacto por el cual surge en el transcurso de la evolución el envejecimiento, y por qué se selecciona una determinada longevidad. La mayor parte de los teóricos actuales han descartado las teorías adaptativas del envejecimiento utilizando uno o varios de los siguientes argumentos:

- Se considera «imposible» que el envejecimiento pueda ser una adaptación, porque la teoría adaptativa está en conflicto con la teoría de la selección natural.
- El envejecimiento tiene un efecto aparentemente pequeño o despreciable en la adaptabilidad del individuo.
- No se ha demostrado la existencia de un mecanismo que explique la aparición de un rasgo antiadaptativo como el envejecimiento.
- Se duda de que el envejecimiento tenga una utilidad evolutiva.

Aunque estos argumentos son discutibles, no anulan en modo alguno el hecho de que los seres vivos tengan capacidad de modular su longevidad. En general, estas teorías coinciden en el hecho de considerar el envejecimiento como un proceso natural programado, una parte más de la ontogenia. Sin embargo, llegados a un punto, se aprecia que el envejecimiento puede ser un precio «que hay que pagar» por otros rasgos que permiten una mayor adaptabilidad a los individuos, probablemente porque es producido por mecanismos que mejoran la eficiencia de otros sistemas del organismo.

La idea de que un alto nivel de estrés oxidativo en las células diferenciadas de los metazoos probablemente altere su genoma mitocondrial (ADNmt), con la consiguiente pérdida de regeneración organelar y capacidad bioenergética, puede explicar las dudas de por qué las células de los metazoos, a diferencia de ciertos organismos unicelulares que no muestran envejecimiento en un medio óptimo, son incapaces de contrarrestar la involución senil causada por los radicales libres, así como las dudas de por qué surgieron, en el curso de la evolución biológica, células destinadas a envejecer.

Envejecimiento y enfermedad

El estudio de cómo se afecta la fisiología en ciertas enfermedades o situaciones extrafisiológicas se denomina fisiopatología. En el proceso del envejecer se pueden diferenciar cinco elementos causales: la herencia, la configuración física, la personalidad, la biografía y el entorno. Estos factores son los mismos que van a influir en la enfermedad.

Los cambios que se producen en los diversos órganos y sistemas del organismo de la persona que envejece pueden, en no pocas ocasiones, confundirse con los síntomas de una enfermedad, y es que la enfermedad en los mayores posee unas peculiaridades que no permiten destacar nítidamente sus perfiles. Puede ser difícil distinguir, en ocasiones, la enfermedad del envejecimiento normal. En el anciano las enfermedades asientan sobre un organismo envejecido, y este envejecimiento hace que el sujeto sufra una pérdida o menoscabo en la reserva funcional (como ya se ha dicho). Por tanto, estímulos de baja intensidad pueden causar enfermedad en el individuo mayor. Esta predisposición se denomina fragilidad, y es más frecuente conforme avanza la edad.

El envejecimiento normal es compatible con el estado de salud en la medida en que se acompañe de un buen ajuste social y un juicio personal de bienestar vital. El envejecimiento patológico es sinónimo de enfermedad, el apellido «patológico» es contundente. La salida de los límites de esa normalidad, funcional o estadística, constituye de por sí una de las propiedades de la enfermedad ([Guijarro, 1999](#)).

La enfermedad acontece a cualquier edad, pero en la ancianidad se presenta y configura su evolución de un modo diferente. Las notas que caracterizan el envejecer son ([Guijarro, 1999](#)):

- Deterioro de los sistemas y las funciones, originado por el desgaste de los años vividos.
- Menor adaptabilidad, por disminución de los mecanismos de reserva de los órganos.
- Mayor morbilidad, favorecida por la incrementada vulnerabilidad orgánica y psíquica.
- Disminución del valimiento personal, causado por la reducción en la capacidad de ser autónomo.
- Tendencia al aislamiento, al no disponer de suficientes recursos psicofísicos para permanecer en la corriente social dominante.
- Sensación de acabamiento, sostenida por la menor vitalidad y disponibilidad personal y la amenaza que representa la última edad.

La tendencia a enfermar es uno de los rasgos característicos del envejecer y viene condicionada por la vulnerabilidad de la edad avanzada. En la vejez inciden todas las enfermedades que se ven en el adulto, por lo que no podemos hablar de enfermedades *de* la vejez, sino de enfermedades *en* la vejez. Algunas son muy comunes y más prevalentes en los ancianos, tales como artrosis, cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, hernia de hiato, estreñimiento, enfermedad cerebrovascular, insuficiencia

cardíaca, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabetes mellitus, neoplasias, deterioro cognitivo, infecciones, osteoporosis, fracturas de cadera, etc. La mayor parte de las enfermedades en el anciano responden a los principios de la patología general y a sus manifestaciones sintomáticas. No obstante, la disminución de la reserva funcional en órganos y sistemas, sus cambios y la falta de capacidad de adaptación condicionan que, en muchos casos, la expresión de los signos y síntomas de la enfermedad en el anciano sea diferente a la del adulto y joven. Se habla entonces de presentación atípica de la enfermedad en el anciano, que se caracteriza por lo siguiente ([Guijarro, 1999](#); [Corujo y cols., 2007](#)):

- Síntomas inespecíficos.
- Manifestaciones oligosintomáticas o ausencia de síntomas.
- Multicausalidad: el cortejo causal, con un factor principal y varios secundarios, es una propiedad destacada en el perfil diferencial de la vejez.
- Pluripatología, ya que son diversos los sistemas y funciones que participan en la enfermedad. Al igual que en la etiología, se puede distinguir uno principal y los demás subordinados. Es constante que los sistemas cognitivos y psíquicos se vean siempre afectados.
- Tendencia a la cronicidad, debido a la lentitud en la reparación de las lesiones y de los trastornos funcionales, que no serán únicos, sino siempre diversos.
- Riesgo de invalidez, por efecto de la dificultad de alcanzar el grado óptimo de recuperación funcional en las últimas fases de la enfermedad, siempre con afectación múltiple de órganos y sistemas.
- Prudencia terapéutica basada en la vulnerabilidad de los ancianos, referida en este caso a la acción de los fármacos y al habitual empleo de varios de ellos a la vez.

El hecho constitucional del envejecer se sustituye por la historia de enfermedad del individuo y por el estado de salud o enfermedad previo a la aparición de la enfermedad. El código genético mantiene una gran relevancia como factor etiológico en la enfermedad de la vejez. Lo mismo sucede con el estado premórbido, la situación en la que se encuentra el anciano antes de presentarse cualquier proceso, tal y como sucede en los cuadros que han de resolverse mediante intervenciones quirúrgicas. La historia de sus enfermedades anteriores permitirá anticipar cómo evolucionará un proceso que se asemeje a aquellos. La personalidad y la biografía matizarán la respuesta personal a la acción patógena. Y por último, el entorno será otro elemento causal de notable importancia en el inicio y en la evolución de cualquier proceso patológico.

Considerar la enfermedad como una situación es una de las características de la geriatría, que posee un gran valor práctico para programar la intervención terapéutica frente a ella. Esta situación está conformada por el individuo enfermo, los factores causales que intervienen en la enfermedad, la manera como ésta se manifiesta, el entorno familiar y físico en que se desarrolla, y los recursos asistenciales de los que puede disponer. La

terapéutica integral que debe adaptarse en cada caso ha de tener presente estos elementos para conseguir la eficacia que se precisa. Por eso la praxis geriátrica se constituye como una tarea integradora, según la cual el enfermo y su circunstancia exigen una actuación en niveles de atención, pero siempre globalizadora, combinando los momentos parciales para alcanzar un final sintetizador.

Según su evolución, la enfermedad en el anciano, al igual que en otras edades, puede clasificarse del siguiente modo ([Guijarro, 1999](#)):

- *Enfermedad aguda*, de corta duración, con un incremento en sus atenciones, que dará lugar, en ocasiones, al internamiento hospitalario.
- *Enfermedad crónica*, de larga duración, con un curso estable o con frecuentes descompensaciones, que pone a prueba al medio asistencial, tanto al enfermo como a la familia y a los recursos sanitarios. Algunas de estas enfermedades se convierten en invalidantes, con reducción o pérdida de las capacidades para la movilización o el cuidado personal. Son numerosas en esta edad, y precisan de un prolongado esfuerzo asistencial. Una buena proporción de estos enfermos incapacitados ha de ingresar en centros residenciales para dependientes.
- *Enfermedad terminal*, de naturaleza irreversible, con previsible final a corto plazo, aunque a veces se prolonga. Son enfermedades que obligan a planteamientos asistenciales específicos, tanto en los domicilios y residencias como en las unidades de cuidados paliativos.

Las enfermedades con una presentación más frecuente en los ancianos son las degenerativas, las tumorales, las infecciosas, las autoinmunitarias, las disregulativas, las traumáticas y las yatrogénicas.

Las enfermedades degenerativas tienen por base principalmente la aterosclerosis, y buena parte de las cardiocirculatorias pertenecen a este grupo. Han cobrado gran importancia en las últimas décadas las enfermedades degenerativas cerebrales. De ellas la enfermedad de Alzheimer es la más conocida, aunque hay que incluir en ellas la demencia frontal, la demencia por cuerpos de Lewy, la enfermedad de Parkinson y los procesos degenerativos multisistémicos encefálicos.

Las enfermedades tumorales tienen una elevada incidencia en los ancianos. Los cambios inmunitarios que se producen en esta edad pueden ser los responsables, en parte, de la pérdida de efectividad de la vigilancia ante células extrañas. La mayor parte de los cánceres y las muertes por éstos se dan en personas de más de 65 años. En los ancianos, el cáncer afecta a su expectativa de vida y tiene un mayor efecto sobre la calidad de la misma ([Caballero García, 2009](#)). El cáncer es la segunda causa de muerte tras las enfermedades cardíacas. El cáncer de pulmón y el de mama son los más prevalentes en hombres y mujeres de 60 a 79 años de edad, respectivamente. A partir de los 80 años, en los varones es el cáncer de próstata el que predomina, frente al de mama en las mujeres. Le siguen el de colon en ambos sexos, en el grupo de los 60 a 79 años, frente al cáncer de pulmón y colonrecto entre los hombres y mujeres de más de 80 años. La evolución de los tumores en los ancianos suele ser de menor agresividad, con mayor lentitud en su

crecimiento ([Caballero García, 2009](#)). Es común que se opte por un tratamiento conservador y paliativo, aunque la decisión se basará en criterios de edad, de situación previa de salud y en las características de la neoplasia.

Las infecciones urinarias, respiratorias y de la piel y tejidos blandos suponen el 80% de las infecciones en el anciano ([Manzarbeitia, 1999](#)). Las neumonías son los procesos infecciosos más graves que presentan los mayores en el área respiratoria ([Antón Jiménez y cols., 2007](#)) En las personas de edad avanzada y con algún grado de incapacidad, es común que el mecanismo de producción sea la hipostasis y la aspiración. Le siguen la gripe y las bronquitis. La infección urinaria y, especialmente la recidivante, aparece muy a menudo en la vejez, favorecida por el residuo vesical, por las enfermedades prostáticas o vesicales y por las maniobras de sondaje y la permanencia de la sonda. Las infecciones urinarias son las más frecuentes, con una relación hombre/mujer de 1:2 en octogenarios (frente a una relación 1:30 en jóvenes). La bacteriuria asintomática aumenta en los octogenarios (20%), y llega hasta un 40% en los ancianos institucionalizados. Suelen cursar de forma asintomática, con deterioro funcional o sepsis, en lugar de con los síntomas clásicos de disuria, escalofríos, fiebre, dolor abdominal o en el flanco y náuseas ([Ribera, 1992](#)). La infección de las úlceras de presión es otro proceso común en los ancianos y suele ser causa de procesos sépticos de evolución subaguda.

Bibliografía

- Antón Jiménez, M.; Esteban, R.; Ortés, R., Infección urinaria. *Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, Tratado de geriatría para residentes*. (2007) IM&C, Madrid; 429–433.
- Balin, A.; Dligman, A.M., *Aging and the skin*. (1989) Karger, New York.
- Bourliere, F., *Gerontologic*. (1982) Flammarion, Paris.
- Broklehurst, J.C., *Geriatría*. (2006) Marban, Madrid.
- Caballero García, J.C., El cáncer en el anciano. Características y necesidades especiales, In: (Editors: Astudillo, W.; Montiano, E.; et al.) *Manejo del cáncer en Atención Primaria. Sociedad Vasca de Cuidados Paliativos* (2009) Michelena, San Sebastián; 249–266.
- Cantrell, D.A.; Smith, K.A., Transient expression of interleukin 2 receptors. Consequences for T-cell growth, *J Exp Med* **158** (1983) 1895.
- Corujo, E.; De Guzmán Pérez Hernández, D., Cambios más relevantes y peculiaridades de las enfermedades en el anciano, In: *Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Tratado de geriatría para residentes* (2007) IM&G, Madrid, pp. 47–58.
- Cutler, R.G., Recent progress in testing the longevity determinant and dysdifferentiation hypotheses of aging, *Arch Gerontol Geriatr* **12** (1991) 75–98.
- Frolkis, V.V., Ageing of the central nervous system, In: (Editor: Frolkis, V.V.) *Topics in gerontology* (1979) Karger, New York.
- Fukunaga, A.; Uematsu, H.; Sugimoto, K., Influences of aging on taste perception and

- oral somatic sensation, *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* **60** (2005) 109–113.
- Gil Gregorio, P., Fisiología del envejecimiento y su influencia ante la cirugía, *Clin Univ Complutense* **2** (1993) 25–39.
- Gómez, J.F.; Curcio, C.L., In: *Valoración integral de la salud del anciano* (2002) Artes Gráficas Tizan, Manizales, pp. 32–39.
- Guijarro, J.L., Las enfermedades en la ancianidad, *Anales Sist Sanit de Navarra* **22** (Supl. 1) (1999) 85–94.
- Guyton, A.C.; Hall, J.E., *Textbook of medical physiology*. 10.^a ed. (2005) Saunders, Philadelphia.
- Halliwell, B.; Grootveld, M., The measurement of free radical reactions in humans. Some thoughts for future experimentation, *FEBS Lett* **213** (1987) 9–14.
- Harley, C.B.; Futcher, A.B.; Greider, C.M., Telomeres shorten during ageing of human fibroblasts, *Nature* **345** (1990) 458–460.
- Harley, C.B.; Homayoun, V.; Christopher, M.; Counter, R.; Allsopp, C., The telomere hypothesis of cellular aging, *Exp Gerontol* **27** (1992) 375–382.
- Harman, D., Aging: A theory based of free radical and radiation chemistry, *J Gerontol* **11** (1956) 298–300.
- Harman, D.; Eddy, D.E., Free radical theory of aging: Benefi cial effect of adding antioxidants to the maternal mouse diet on life span of offspring: possible explanation of the sex difference in longevity, In: (Editors: Jonhson, J.E.; Walford, R.; Harman, D.; Miquel, J.) *Free radicals, aging, and degenerative diseases* (1986) Alan R Liss, New York, pp. 109–122.
- Hayflick, L.; Moorhead, P.S., The serial cultivation of human diploid cell strains, *Exp Cell Res* **25** (1961) 585–621.
- Horowitz, M., La vejez y el tracto gastrointestinal, In: (Editors: Beers, M.H.; Berkow, R.) *Manual Merck de geriatría2*.^a ed. (2001) Harcourt, Madrid, pp. 1000–1006.
- Isach Comallonga, M.; Izquierdo Zamarriego, G., Fisiología del envejecimiento. Modificaciones de aparatos, sistemas y órganos, In: (Editors: Salgado Alba, A.; Guillén Llera, F.; Ruipérez, I.) *Manual de geriatría3*.^a ed. (2002) Masson, Barcelona, pp. 63–78.
- Joynt, R.J., La vejez y el sistema nervioso, In: (Editors: Beers, M.H.; Berkow, R.) *Manual Merck de geriatría2*.^a ed. (2001) Harcourt, Madrid, pp. 380–383.
- Krumpe, P.E.; Knudson, R.J.; Parsons, G.; Reiser, K., The aging respiratory system, *Clin Geriatr Med* **1** (1985) 143–175.
- Lakatta, E.G., Cardiovascular aging in health, *Clin Geriatr Med* **16** (2000) 419–444.
- Macías Núñez, J.F., Cambios en el tracto urinario superior ligados al envejecimiento, *Clin Urol Complutense* **2** (1993) 55–64.
- Makinodan, T.; Kay, M.M.B., Age influence on the immune system, *Adv Immunol* **29**

(1980) 287.

- Manzarbeitia, J., Algunas consideraciones sobre la patología infecciosa en el paciente geriátrico, In: *Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Infecciones en los ancianos* (1999) Glosa, Barcelona, pp. 11–23.
- Markovic, K.; Reulbach, U.; Vassiliadu, A.; *et al.*, Good news for elderly persons: Olfactory pleasure increases at later stages of the life span, *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* **62** (2007) 1287–1293.
- Martin, G.M.; Spregue, C.A.; Epstein, C.J., Replicative life-span of cultivated human cells. Effects of donor's age, tissue and genotype, *Lab Invest* **23** (1970) 86–92.
- Medvedev, Z., An attempt at a rational classification of theories of ageing, *Biol Rev Camb Philos Soc* **65** (1990) 375–398.
- Miller, R.A.; Harrison, D.E., Delayed reduction in T cell precursor frequencies accompanies diet-induced lifespan extension, *J Immunol* **136** (1984) 977–983.
- Miquel Calatayud, M., Envejecimiento celular y molecular: teorías del envejecimiento, In: (Editors: Salgado Alba, A.; Guillén Llera, F.; Ruipérez, I.) *Manual de geriatría*³.^a ed. (2002) Masson, Barcelona, pp. 29–42.
- Moya, A.; Latorre, A., Las concepciones internalista y externalista de la evolución biológica, *Ludus Vitalis* **21** (2004) 179–196.
- Mozzhukhina, T.G.; Chabanny, E.L.; Levitsky, E.L.; Litoshenko, A.Y., Age-related changes of supernucleosomal structures and DNA-synthesizing properties of rat liver chromatin, *Gerontology* **37** (1991) 181–186.
- Murasko, D.M.; Goonewardene, L.M., T cell formation in aging: mechanisms of decline, *Ann Rev Geron Ger* (1990) 71–96.
- Nohl, H., Involvement of free radicals in ageing: A consequence or cause of senescence, *Free Rad Med* **49** (1993) 653–667.
- Ollar, J., Envejecimiento y función cognitiva. De la declinación al deterioro, In: (Editors: Mangone, C.A.; Allegri, R.F.; *et al.*) *Demencia: enfoque multidisciplinario* (1997) Sagitario, Buenos Aires.
- Pardo Andreu, G., Consideraciones generales sobre algunas teorías del envejecimiento, *Rev Cubana Invest Biomed* **22** (2003) 58–67.
- Piscoya J, Tafur JB. Inmunidad e inmunosenescencia. Anales de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 1999; vol. 57, n.º 4.
- Ribera Casado, J.M., Cambios morfológicos y funcionales del aparato respiratorio atribuibles a la edad, In: (Editor: Ribera Casado, J.M.; *et al.*) *Patología respiratoria en geriatría. Clínicas Geriátricas II* (1986) Arán, Madrid, pp. 11–21.
- Ribera Casado, J.M., El aparato digestivo en el contexto de la geriatría clínica, In: (Editor: Ribera Casado, J.M.) *Patología digestiva en geriatría. Clínicas Geriátricas III* (1987) Arán, Madrid, p. 13.
- Ribera Casado, J.M., Envejecimiento del sistema endocrino, In: (Editor: Ribera Casado,

- J.M.) *Vejez y sistema endocrino. Clínicas Geriátricas VI* (1990) Editores Médicos, Madrid, pp. 11–24.
- Ribera, J.M., Principios básicos sobre las infecciones en patología geriátrica, In: (Editors: Ribera Casado, J.M.; Gil, P.) *Patología infecciosa en geriatría* (1992) Editores Médicos, Madrid, pp. 10–23.
- Ribera Casado, J.M., Envejecimiento del sistema osteoarticular, In: (Editors: Ribera Casado, J.M.; Gil Gregorio, P.) *Patología osteoarticular en geriatría. Clínicas Geriátricas IX* (1993) Editores Médicos, Madrid, pp. 11–20.
- Ribera Casado, J.M., Envejecimiento de los órganos de los sentidos, In: (Editors: Ribera Casado, J.M.; Gil Gregorio, P.) *Alteraciones de los órganos de los sentidos en el anciano. Clínicas Geriátricas X* (1994) Editores Médicos, Madrid, pp. 11–23.
- Rowe, J.W.; Andres, R.; Tobin, J.D.; Norris, A.M.; Shock, N.W., The effect of age on creatinine clearance in men: A cross-sectional and longitudinal study, *J Gerontol* **31** (1976) 155–163.
- Rowe, J.; Kahn, R., Human aging: usual and successful, *Science* **237** (1987) 143–149.
- Rubine, J.; Viglioglia, P.A., Involución cutánea, *Monog Dermatol* **5** (1992) 54–65.
- Sheldrake, A.R., The ageing growth, and death of cells, *Nature* **250** (1974) 381–385.
- Slagboom, P.E.; Vug, J., Genetic instability and aging: Theories, facts, and future perspectives, *Genome* **31** (1989) 373–385.
- Tassin, J.; Malaise, E.; Courtois, Y., Human lens cells have an in vitro proliferative capacity inversely proportional to the donor age, *Exp Cell Res* **123** (1979) 388–392.
- Timiras, P.S., *Bases fisiológicas del envejecimiento y geriatría*. (1997) Masson, Barcelona.
- Vega Andión JM, Rodríguez Pascual C. Neumonía. En: Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, ed. Tratado de geriatría para residentes. Madrid: IM&C, 2007; 417–428.
- Vólicer, L.; West, C.D.; Chase, A.R.; Greene, L., Beta-adrenergic receptor sensitivity in cultured vascular smooth muscle cells. Effect of age and a dietary restriction, *Mech Ageing Dev* **21** (1983) 283–293.
- Walford, R.L.; Jawaidd, S.Q.; Naeim, F., Evidence for in vitro senescence of T-lymphocytes cultured from normal human peripheral blood, *Age* **4** (1981) 67–70.
-

5. Aspectos psicológicos del envejecimiento. Enfermedad mental en la vejez

L.F. Agüera Ortiz and P. Durante Molina

Introducción

Vivimos en una sociedad cuya tasa de envejecimiento crece rápidamente. En España, las personas de más de 65 años constituyen más del 17% de la población, y de mantenerse las tasas de mortalidad actuales, el 87% de la población cumplirá 65 años, es decir, experimentará el proceso de envejecimiento. En términos absolutos en España viven más de 7.000.000 de ancianos. La longevidad es mayor en el sexo femenino: en las condiciones actuales, la vejez dura actualmente cerca de 20 años para la mujer y 16 para los varones ([Pérez Ortiz, 2006](#)).

Mayor longevidad está significando también mayor prevalencia de enfermedades agudas y sobre todo crónicas, tanto de índole física como de naturaleza psíquica. Todo ello hace que la atención a personas ancianas vaya acaparando una proporción cada vez más importante de tiempo a la mayoría de los profesionales de la medicina, cuestión que no es en absoluto ajena a la psiquiatría. La trascendencia, por tanto, es grande, no solamente en términos numéricos sino también porque las personas de edad avanzada presentan particulares modos de enfermar y precisan con frecuencia formas diferenciadas de atención con respecto a los adultos.

Desde el punto de vista psíquico, el proceso de envejecimiento se caracteriza por los siguientes hechos fundamentales:

- Las transformaciones corporales, tanto anatómicas como funcionales. La vivencia corporal cobra en el anciano una importancia singular. El cuerpo joven, sano y bien funcionante no se percibe conscientemente. Para muchos ancianos, el cuerpo «se nota todo el tiempo»; es percibido con una mayor frecuencia y generalmente con una connotación negativa.
- Un aumento de la interioridad o desapego psicológico, pasando a ocupar los elementos del exterior un lugar progresivamente menor. Los vínculos con figuras y acontecimientos externos a la persona se hacen menos frecuentes, aunque tienden a ser, en consecuencia, más valorados.
- Menor capacidad de adaptación al estrés y a las situaciones nuevas, con mayor tendencia a la autoprotección y la evitación.
- Un empobrecimiento del tejido relacional y social en el que se mueve el anciano, por pérdida de sus pares y el frecuente rechazo del entorno.

Envejecimiento biológico y psicosocial

Muy diferentes teorías intentan en la actualidad dar respuesta a la pregunta de por qué se envejece y a partir de cuándo puede considerarse que ocurre ese proceso. Suelen diferenciarse varios conceptos ([Mora y Porras, 1998](#)), que reflejan más bien aproximaciones parciales al problema. El de *edad cronológica* es el más simple y hace alusión al número de años que ha vivido el sujeto. La consideración de anciano se establece a partir de una determinada edad (p. ej., 65 años) de forma más bien arbitraria o atendiendo a parámetros estadísticos. La *edad biológica* se refiere a los cambios anatómicos y bioquímicos que ocurren en el organismo durante el envejecimiento, aunque es preciso señalar que no existe aún un marcador biológico de envejecimiento suficientemente fiable. La *edad funcional* es un concepto que se basa en los parámetros dinámicos o de funcionamiento de los distintos órganos y sistemas, tratándose por tanto de una cuestión mucho más individual, en función de la situación particular de cada persona según pasan los años. Finalmente podemos destacar otros conceptos, definidos aún más difusamente, como la *edad sociogénica* o la *edad psicológica*, que hacen referencia al funcionamiento del individuo relacionado con los aspectos social y psíquico: lo que es esperable de él en función del resto de los sujetos de su entorno.

Desde el punto de vista puramente biológico, se han invocado diversas teorías que pretenden dar cuenta de los procesos orgánicos que estarían detrás del envejecimiento de los seres vivos. Entre ellas se encuentran las que dan predominancia a cuestiones como el debilitamiento del sistema inmunitario, el número finito de multiplicaciones celulares posible o *envejecimiento celular* o los déficits hormonales ([Hayflick, 1990](#)). Teorías más antiguas conceden un papel importante al desgaste, al estrés ([Seyle, 1974](#)) o a la acumulación excesiva de sustancias tóxicas o de desecho, como restos proteicos o lípidos. En este sentido se han propuesto modelos que refieren el envejecimiento a una acumulación exponencial de errores en el ácido ribonucleico (ADN), relacionado también, entre otros factores, con el papel que desempeñan los llamados *radicales libres* como agentes mutágenos. A pesar de que el envejecimiento conlleva una mayor susceptibilidad a padecer enfermedades, especialmente de carácter crónico, el fenómeno no es en absoluto sinónimo de acumulación de trastornos, aunque no siempre sea fácil diferenciar entre los cambios primarios producidos por el envejecimiento en sí y la consecuencia de los distintos procesos de enfermedad. En definitiva, la existencia de numerosas teorías sólo es indicativa de que se trata de una cuestión que, obviamente, no está resuelta.

En referencia al envejecimiento del sistema nervioso central, también existen cambios evidentes (v. [cap. 4](#)), aunque van siendo menos claros conforme se desciende desde el nivel macroscópico al bioquímico.

A nivel microscópico los cambios ocurren fundamentalmente debidos a la degeneración y muerte cerebral. Se trata esencialmente de la aparición de gránulos de lipofucsina, gránulos basófilos, ovillos neurofibrilares en el citoplasma celular y las denominadas placas seniles en el espacio extracelular. Estos cambios suceden no sólo en individuos ancianos, sino también en sujetos con trastornos como la enfermedad de Alzheimer o el

síndrome de Down en la mediana edad. La muerte neuronal afecta en mayor medida a unas regiones cerebrales que a otras. Las zonas más afectadas son precisamente algunas de las más recientes en la evolución filogenética: la corteza prefrontal y la parietotemporal. También sucede de forma característica en el hipocampo y la amígdala, así como en ciertas áreas subcorticales como la sustancia negra, el *locus coeruleus*, el núcleo basal de Meynert y varios núcleos hipotalámicos ([Dice, 1993](#)).

Todos los cambios que se producen tienen obviamente una repercusión sobre la neurotransmisión, aunque la manera como el envejecimiento afecta a los distintos circuitos y neuromediadores no está aún bien aclarada. No es el caso aquí de extenderse con profusión en el detalle de lo que se conoce a este respecto, pero debemos señalar que algunos de estos cambios tienen una enorme implicación en determinados procesos psiquiátricos y neurológicos que afectan a los ancianos, como son la depresión, la psicosis, la enfermedad de Alzheimer o la enfermedad de Parkinson.

Desde el punto de vista psíquico, es preciso conocer los hechos más importantes que se producen en la mediana edad, ya que son definitorios para entender lo que ocurre cuando el envejecimiento se instaura de forma ya inequívoca. Un fenómeno característico es la toma progresiva de conciencia del paso del tiempo, lo que hace al sujeto más consciente de la situación que ocupa en la línea genealógica. Los hijos crecen; los padres, a quienes quizá se comienza a cuidar, envejecen y mueren, y ello coloca a la persona en la disposición de pensar que ya se va ocupando el lugar de *el próximo en la fila*, dándose por vez primera una verdadera personalización de la muerte. Esta es la razón por la que, contrariamente a lo que suele pensarse, la angustia de la muerte es más frecuente en las edades que preceden a la ancianidad que en la vejez en sí.

Junto a ello se produce un aumento de la interioridad, pasando a ocupar los elementos del exterior un lugar progresivamente menor. Los vínculos con figuras y acontecimientos externos se hacen menos frecuentes, aunque tienden a ser, en consecuencia, más valorados.

La vivencia corporal comienza aquí a cobrar importancia, porque se realiza cierta recapitulación interna de cómo ha funcionado el cuerpo hasta ese momento y cómo se ha estado usando y vivenciando. El repaso del número de enfermedades pasadas, cómo se han vivido, se convierte en una especie de ensayo de lo que puede ser en el futuro la merma de las capacidades físicas que trae consigo la edad avanzada. No es lo mismo una persona que ha sufrido enfermedades o accidentes que han conllevado limitaciones siquiera temporales, que vivir por primera vez un acontecimiento físico importante a los 70 años. Esto es algo que conviene conocer, no sólo en el orden formal de la recogida de antecedentes patológicos en la anamnesis clásica, sino sobre todo en el orden más sutil de cuáles han sido las vivencias del paciente ante la enfermedad física, la vivencia del cuerpo que no funciona. De esta forma es posible centrarse más adecuadamente en la persona que envejece y enferma, y enfocar el diagnóstico y el tratamiento de una manera mejor.

El cambio en la percepción del tiempo y la personalización de la muerte van perdiendo importancia conforme pasan los años, pero el aumento de la interioridad se va

incrementando, para convertirse en una característica básica de la edad avanzada. Este paso de la edad mediana a la avanzada puede hacerse de forma gradual y adecuada, o bien darse una crisis y un rechazo que, cuando es masivo, puede conllevar la adopción de actitudes que semejan un intento de detener el paso del tiempo, con conductas y rasgos inapropiados a la edad.

El proceso de envejecimiento está claramente modulado por la propia personalidad. J. de Ajuriaguerra decía que «se envejece como se ha vivido». Si entendemos este *se ha vivido* como el resultado de la interacción entre la constitución, las experiencias tempranas durante la infancia y las habidas posteriormente, mediadas por el registro de la realidad, puede considerarse también la vejez como una situación a la que se llega en un estado de mayor o menor equilibrio. Existen muchos ancianos que alcanzan la edad avanzada con un nivel adecuado de compensación y toleran las mayores dificultades sin graves descompensaciones. Sin embargo, cuando se vive un estado de equilibrio precario, factores desencadenantes mínimos provocan catástrofes psíquicas que no se alcanzan a entender bien si sólo se valora la importancia relativa del desencadenante.

De lo que ocurre ya inmersos en la edad avanzada, quizá lo más importante sea considerar cómo es la vivencia subjetiva de la vejez ([Mishara y Riedel, 1986](#)). Esta vivencia de la vejez está marcada por:

- Las transformaciones corporales, lo cual es evidente. La vivencia corporal cobra en el anciano una importancia extraordinaria. El cuerpo joven, sano y bien funcionante no se siente, no se percibe. Para muchos ancianos, el cuerpo «se nota todo el tiempo», es percibido con mayor frecuencia y generalmente con una connotación negativa.
- La disminución de las capacidades funcionales, que está en relación con lo anterior, pero se refiere más al aspecto dinámico de estas funciones corporales.
- Una menor capacidad de adaptación al estrés y a las situaciones nuevas, con mayor tendencia a la autoprotección y a la evitación.
- Un empobrecimiento del tejido relacional y social en el que se mueve el anciano, por pérdida de sus pares y rechazo del entorno.

Todo ello puede llevar a sufrir una clara herida narcisista y un compromiso del ideal del yo en el sentido psicodinámico del término, al ser la imagen de sí mismo una imagen dañada. La enfermedad puede sumarse a estas sensaciones difíciles y ser sentida como una etapa última, un punto de riesgo en una situación ya frágil. Sin embargo, puede suponer, y así es con cierta frecuencia, un medio de defensa contra los debilitamientos del yo. Considerada como la responsable de las pérdidas y los cambios, constituye paradójicamente una protección contra la muerte. Si se está enfermo se puede esperar sanar, y así la enfermedad confiere al individuo una identidad, un estatus: el de enfermo. El cuerpo sufriente puede ser de esta manera objeto de atención. El estatus de enfermo puede ser así, en determinados casos, de más valor que el de simple anciano.

Respecto a la imagen que envía el anciano, se diría que el envejecimiento uniformiza a las personas, las hace parecer más iguales entre sí que a cualquier otra edad. Sin

embargo, es precisamente la persona anciana la que ha sido asiento del mayor número de experiencias y en la que cabe esperar mayor variedad intrapsíquica. Por lo tanto, y esto es norma en psicogeriatría, ha de prestarse gran atención para no caer en la estandarización a la hora del diagnóstico o el diseño de cualquier terapia, y plantear un abordaje individualizado para que pueda resultar efectivo.

Enfrentado a las situaciones citadas, al anciano le cuesta trabajo conservar su integridad y el interés por sí mismo. Nuestra actitud en general hacia nuestro cuerpo y apariencia depende del interés que muestren los demás hacia nosotros. Si el anciano es alguien con quien se ponen distancias, que tiene un cuerpo no deseable, no es raro que él mismo, desprovisto del referente externo, sea el que deje de valorar su propia persona. La imagen interna, independiente de la anatomía, que pugna por conservar su autoestima, y la externa entran en colisión, creando un conflicto psíquico que puede llegar a una situación depresiva o de pérdidas de contacto con el exterior, y repliegue sobre sí mismo. De cualquier forma, un cuerpo no integrado en la persona puede ser considerado como el lugar de donde nada bueno puede venir, y el individuo puede mostrarse quejoso y escéptico, desinvertido, dejándose ir, no proporcionando a su cuerpo los más mínimos cuidados, dejando de acudir al médico en caso de necesidad o no tomando las medicinas. También puede darse el caso opuesto, ocurriendo un sobreinvertimiento patológico o regresivo, manifestado a través de multitud de quejas hipocondríacas.

De todo lo dicho no ha de deducirse que el paso por la última etapa de la vida ha de revestir necesariamente un carácter negativo. Hemos citado posibles puntos en los que el proceso de envejecimiento puede conducirse de forma errónea y disfuncional. Sin embargo, la mayoría de las personas realizan un proceso de envejecimiento adecuado y son capaces de vivir su vejez con naturalidad y de manera adaptativa.

El declive de la inteligencia

¿Pueden los cambios biológicos y de percepción que acompañan al envejecimiento conducir al declive de la capacidad intelectual? Por una parte, hay quienes sostienen que el declive intelectual durante la edad adulta, y en especial durante la vejez, es inevitable, puesto que es evidente que las personas muestran menos flexibilidad de pensamiento y resuelven problemas con menos eficacia y rapidez. Pero otros insisten en que la inteligencia es una facultad elástica y que se adapta a los cambios corporales que se puedan producir. Así pues, desde este punto de vista, hay aspectos en los que se producen pérdidas y otros en los que se producen, incluso, avances.

En el primer tercio del siglo XX se consideraba que la relación entre el declive de la capacidad intelectual y la edad estaba demostrada más allá de toda duda razonable. En la última década del siglo XX, Schaie, mediante un estudio de diseño secuencial, llegó a la conclusión de que desde los 20 años hasta casi los 60 años, las capacidades cognitivas tienden más a aumentar que a disminuir, con la excepción del cálculo numérico, que exige rapidez y precisión, que hacia los 40 años comienza a disminuir ligeramente ([Stassen y cols., 2001](#)). Después de los 60 años, en cambio, según palabras del autor, «en su conjunto, las disminuciones que se registran cada siete años son estadísticamente significativas durante todo el proceso. Los datos indican que para algunos sujetos, el declive en la competencia psicológica puede iniciarse ya a mitad de la década de los 50 años, aunque puede ser poco importante hasta que se cumplen los 70 años» ([Schaie, 1990](#)). A partir de los últimos datos recogidos, Schaie indica que «no será hasta cumplir los 80 años cuando el promedio correspondiente al grupo de adultos de más edad se situará por debajo de la media de los resultados de los adultos jóvenes» ([Schaie, 1996](#)).

Antes de continuar con el declive de la inteligencia es necesario señalar que las principales investigaciones, relacionadas con la estructura de la inteligencia a lo largo del ciclo vital, concluyen que la estructura jerárquica de la inteligencia a lo largo de la vida se mantiene invariable, es decir, no varía con la edad. Si bien en los primeros meses de la vida la inteligencia presenta un patrón de desarrollo dinámico, a partir de los seis años la estructura de las aptitudes tiende a consolidarse ([Juan-Espinosa, 1997](#)). No obstante, este carácter invariante de la estructura de la inteligencia o permanencia de los mismos factores a lo largo del ciclo vital no impide que haya cambios en la cantidad de las capacidades intelectuales.

Se dan datos paradójicos en relación con la evolución de la inteligencia adulta, relacionados, fundamentalmente, con la simultaneidad de avances y retrocesos a nivel cognitivo. Durante los años de la madurez, el declive de la inteligencia fluida (capacidades deductivas e inductivas y, en general, la habilidad para relacionar conceptos) es considerable, al depender en gran medida de los procesos neurofisiológicos, debido al deterioro de las estructuras cerebrales que se aprecia en las pérdidas observadas en la velocidad y eficiencia del procesamiento de la información, en los procesos atencionales, en la memoria operativa o de trabajo, etc. Durante un tiempo, este declive puede quedar encubierto por el aumento de la inteligencia cristalizada (responsable de la acumulación ordenada, articulada, estructurada y organizada de

hechos, conocimientos, informaciones y procedimientos automatizados), la cual sigue aumentando a lo largo de la mayor parte de la vida adulta. Cabe resaltar que las diferencias en la inteligencia cristalizada entre los individuos aumentan con la edad, lo que quiere decir que las consecuencias de seguir relacionándose con personas y acontecimientos estimulantes, o de estar aislado socialmente y sentirse rechazado, son cada vez más importantes para el funcionamiento de la inteligencia cristalizada durante la vida adulta ([Corral Íñigo, 2003](#)). Así pues, las diferencias en las experiencias vividas y en el estilo de vida pueden tener un impacto importante en el conjunto de la trayectoria de la inteligencia adulta y de la vejez.

Las conclusiones de la mayor parte de los estudios llevados a cabo sobre inteligencia en la edad adulta y la vejez convergen en la idea de que la evolución adulta tiene un complejo conjunto de condicionantes que es preciso tener en cuenta a la hora de valorar los posibles avances o declives en su pensamiento y en su competencia. A menudo los adultos encuentran formas de compensar las pérdidas sufridas, como es la habilidad que muestran los mayores para utilizar de un modo estratégico las propias capacidades intelectuales para compensar aquellas que se van deteriorando. Es lo que se conoce con la expresión *optimización selectiva por compensación* ([Perlmutter y cols., 1990](#)). Mediante la optimización de las propias capacidades, la selección de las más apropiadas y la compensación de las pérdidas empleando prácticas adecuadas, las personas de mayor edad son capaces de mantener sus niveles de rendimiento, porque generan estrategias que se adecuan a las características cambiantes de sus capacidades cognitivas. Es el componente plástico de la inteligencia, pues la inteligencia es una capacidad flexible, adaptativa y moldeable.

Como ya se ha señalado, a partir de un determinado momento puede observarse un declive en la velocidad de procesamiento y en la capacidad numérica, mientras que en otras capacidades no ocurre tal cosa. Eso se debe a que el envejecimiento afecta de distinta forma a las diferentes partes del cerebro. Los investigadores intentan comprender los cambios cognitivos que ocurren durante la vejez en términos de los componentes del procesamiento de la información, en particular el registro sensorial, la memoria de trabajo u operativa, la base de conocimientos y los procesos de control. En este sentido, los estudios sugieren que los efectos del envejecimiento pueden ocasionar un deterioro leve en la sensibilidad del registro sensorial que tiene como consecuencia que se necesite más tiempo para registrar la información y ésta, una vez registrada, desaparezca a mayor velocidad. En ocasiones las personas mayores, debido al deterioro de los sistemas sensoriales (vista y oído, principalmente), no llegan a registrar la información sensorial, al no tras pasar ésta el umbral sensorial, lo cual puede tener consecuencias importantes en determinadas tareas cognitivas. [Lindenberg y Baltes \(1994\)](#) compararon las capacidades cognitivas de personas entre los 70 y los 100 años y observaron que las diferencias en la agudeza visual y auditiva entre los participantes constituían la mitad de la variación en sus resultados cognitivos. Si una persona obtenía, por ejemplo, 20 puntos más en una prueba cognitiva concreta que otra, unos 10 puntos de los 20 podían deberse a que esa persona veía y oía mejor.

En relación con la memoria de trabajo, parece fuera de toda duda que, cuanto mayor se es, esta capacidad se reduce: almacena menos y procesa peor. Las personas mayores tienen dificultades para conservar en la mente varios aspectos de una información nueva al mismo tiempo, mientras los analizan de un modo completo. También les resulta difícil recordar material nuevo cuando se intercalan elementos que distraen su atención. Eso hace que, por ejemplo, a las personas mayores les resulte más difícil realizar una tarea si, además, deben ignorar información intercalada en la misma que dificulta su concentración. En general, cuantos más elementos hay que procesar, ya sea por la complejidad de la tarea o por las distracciones, la memoria de trabajo de los mayores influye más en el resultado que la de los jóvenes. Sin embargo, y esto es muy importante, si las necesidades de procesamiento no influyen y la velocidad de ejecución no tiene importancia, las personas mayores pueden entender y recordar, por ejemplo, el significado de los párrafos de un texto y otros materiales tan bien como los adultos más jóvenes.

Se ha visto cómo, a partir de la función ejecutiva que se le atribuye desde los modelos teóricos, se asume que es precisamente la memoria operativa la que se encarga de dirigir y regular el funcionamiento cognitivo en general. Las personas mayores manifiestan más problemas que las jóvenes en el funcionamiento de los procesos de control, asociados a la función ejecutiva (mecanismos de almacenamiento, estrategias de recuperación de la información, atención selectiva y análisis lógico). Tienen dificultades, por ejemplo, para considerar toda la información relevante a la hora de tomar una decisión. Lo que hacen es recurrir a sus conocimientos anteriores, a principios generales o al mero azar, aun cuando la situación o el problema requiera más información o la modificación de los procedimientos aleatorios. Un ejemplo de procedimiento de control poco eficaz es el fenómeno de «lo tengo en la punta de la lengua», que aparece a finales de la década de los 30 años y cuya frecuencia parece aumentar con la edad.

Otra cuestión importante en relación con el funcionamiento de la inteligencia en la vejez es la de la plasticidad cerebral. Durante mucho tiempo la hipótesis dominante sostenía que el cerebro pierde plasticidad y capacidad de cambio a medida que pasamos de la infancia a la edad adulta. Hoy sabemos, por el contrario, que el cerebro mantiene su plasticidad durante todo el ciclo vital. La actividad cognitiva de calidad puede favorecer lo que se conoce como brote dendrítico (recuperación de las conexiones entre las neuronas) en personas con lesiones cerebrales graves, lo que favorecería la recuperación de las funciones mentales dañadas. También se sabe que un ejercicio mental vigoroso mejora el flujo sanguíneo cerebral mediante el crecimiento de pequeños vasos sanguíneos, lo que se conoce como proceso de vascularización. A partir de los estudios realizados en animales, en los que se demuestra que la regeneración neuronal no es una mera fantasía, [Goldberg \(2002\)](#) llega a la conclusión de que el refuerzo cognitivo puede cambiar la estructura cerebral y mejorar su capacidad de procesamiento de la información. En esta línea, [Schaie y Willis \(1986\)](#) estudiaron a un grupo de personas entre los 64 y los 95 años que padecían deterioro cognitivo en diversas funciones intelectuales, y llegaron a la conclusión de que un entrenamiento adecuado puede

reactivar las habilidades cognitivas deterioradas por falta de ejercicio cognitivo. Según [Goldberg \(2002\)](#), si el ejercicio cognitivo mejora y refuerza el propio cerebro, entonces sería muy importante diseñar un entrenamiento que asegure que todas las partes importantes del cerebro estén implicadas. Así, por ejemplo, el declive de la memoria implica problemas en el hipocampo; las dificultades para encontrar las palabras adecuadas se deben a fallos en el lóbulo temporal izquierdo; la desorientación espacial, por su parte, se debe a fallos en los lóbulos parietales, y las dificultades en la planificación de la conducta están asociadas a disfunciones en los lóbulos frontales. Se cree que la activación de áreas selectivas del cerebro a lo largo de la vida puede retrasar o impedir, incluso, los efectos degenerativos de dichas partes del cerebro. Un estudio de [Maguire y cols. \(2000\)](#) encontró que el hipocampo posterior de los taxistas, en este caso londinenses, era mayor que el de la población normal, y que entre ellos eran mayores los de aquellos que más años llevaban en la profesión. Según estos resultados se podría apuntar que para proteger el cerebro entero contra el declive cognitivo se debe diseñar un régimen de mantenimiento cognitivo global que comprometa las distintas partes del cerebro de una forma equilibrada y adecuadamente fundamentada.

En la edad adulta con frecuencia tenemos la sensación de recordar peor las cosas que cuando éramos más jóvenes y, de hecho, en ocasiones vemos que a medida que envejecemos nuestra memoria comienza a fallarnos. Las personas mayores, de manera general, se quejan de que el funcionamiento de su memoria no es tan bueno como antes: olvidan algunas cosas, no recuerdan el nombre de personas conocidas, no encuentran las cosas que han guardado, etc. Así, podemos constatar que según envejecemos tenemos dificultades para aprender y recordar. En este punto cabe preguntarse: ¿se trata de un declive general de la memoria o es, por el contrario, una pérdida selectiva? ¿Con la edad se alteran algunos aspectos de la memoria más que otros? ¿O quizás antes que otros? Una primera respuesta de aproximación sugiere que no todos los aspectos de la memoria están afectados por la edad, ni lo están en el mismo momento, ni la afectación se produce de la misma manera en todas las personas. Igualmente, cabe precisar que los problemas que surgen en el funcionamiento mnésico con la edad no se manifiestan de la misma forma en los diferentes sistemas y procesos de la memoria. Algunos trabajos, como los de [Grady y Craik \(2000\)](#) y los de [Raz \(2000\)](#), sugieren que, tanto desde el punto de vista neurofisiológico como neuropsicológico, los lóbulos frontales son especialmente sensibles al envejecimiento. Precisamente las áreas frontales del cerebro se han relacionado a menudo con la atención, la memoria operativa y el control inhibitorio. En estos últimos años, los trabajos con técnicas de neuroimagen están permitiendo una mejor comprensión de la relación entre datos comportamentales y las funciones neurobiológicas, indicando la importancia tanto de las contribuciones de las áreas frontales como de las mediotemporales en el funcionamiento de la memoria. En relación con los aspectos frontales, se puede señalar que entre las áreas cerebrales más afectadas por el envejecimiento se encontrarían las corticales y, más concretamente, la corteza prefrontal. Por ejemplo, [Grady y Craik \(2000\)](#) demuestran que en estudios con material verbal, en los jóvenes se encuentra un incremento de la actividad en la corteza prefrontal izquierda durante la codificación y en la prefrontal derecha durante la recuperación. Sin embargo, en los ancianos aparece menos activación en las áreas frontales izquierdas durante la codificación y, además, presentan una activación prefrontal bilateral durante la recuperación. Esto podría indicar la presencia de algún tipo de mecanismo compensatorio en los ancianos. En cuanto a las contribuciones de las áreas mediotemporales en el funcionamiento de la memoria, se ha observado que desempeñan un papel importante en la memoria episódica, y que dichas áreas están afectadas por el envejecimiento.

Memoria a corto plazo y memoria operativa. Existen dos tareas clásicas para estudiar tanto la capacidad de almacenamiento a corto plazo como la capacidad de olvido: la tarea de amplitud y la tarea de Brown-Peterson. Los estudios que han utilizado la tarea de amplitud han mostrado que las diferencias entre ancianos y jóvenes generalmente no son significativas, encontrándose, eso sí, diferencias significativas entre dos grupos de ancianos, el de 65–75 años y el de 80–90 años de edad ([Elosúa y cols., 1997](#)). Las investigaciones con la tarea de Brown-Peterson han mostrado que la proporción de olvido entre ancianos y jóvenes es bastante equivalente, no apreciándose un olvido más

rápido por parte de los ancianos. En algunas investigaciones ([Craik y cols., 1990](#); [Pereiro y cols., 2001](#)) se ha encontrado que las personas mayores tienen un rendimiento más bajo en tareas de memoria operativa que las más jóvenes. Además, en los trabajos sobre el funcionamiento de la memoria operativa en el envejecimiento se ha observado que a medida que la complejidad de la tarea aumenta, las puntuaciones de los sujetos mayores descienden respecto a las de los más jóvenes. Estos autores concluyeron que el envejecimiento causa más dificultades en los aspectos del procesamiento cognitivo más activos, a diferencia de los aspectos más pasivos, al igual que ocurría con las medidas de amplitud antes citadas.

Memoria a largo plazo: memoria episódica y memoria semántica. En la literatura médica sobre envejecimiento se encuentran bastantes datos que indican que la memoria episódica se reduce de manera significativa a partir de los 30 o 40 años hasta la década de los 70 y 80 años de edad. En el funcionamiento de la memoria episódica se distinguen tres procesos: el de codificación, el de retención y el de recuperación. A los ancianos les cuesta más codificar la información que a los jóvenes; no obstante, es posible mejorar el rendimiento de la memoria episódica si se suministra apoyo contextual a los ancianos, tanto en la fase de codificación (proporcionando instrucciones para que empleen posibles estrategias o dando un marco organizado para situar el material que se ha de recordar) como en la de recuperación (en forma de claves, recordatorios, etc.). Ocurre lo mismo con los procesos de recuperación, que mejoran si se suministran claves de ayuda.

Aunque la memoria episódica viene a disminuir con la edad, como hemos dicho anteriormente, la memoria semántica no disminuye o apenas se aprecian cambios. De hecho, durante el envejecimiento normal, el conocimiento conceptual continúa incrementándose ([Craik y Jennings, 1992](#); [Zacks y cols., 2000](#)). Sin embargo, el acceso a ese conocimiento general y, en particular, el acceso al léxico parecen dificultados en las personas mayores, manifestándose claramente en el fenómeno de «la punta de la lengua», dificultad que se extiende igualmente a la recuperación de algunos nombres propios durante una conversación normal. Las diferencias entre ancianos y jóvenes son mayores en las tareas de recuerdo libre, menores en las de recuerdo con clave y muy pequeñas en tareas de reconocimiento.

En relación con la memoria autobiográfica, se puede afirmar que las personas ancianas, al igual que las adultas, presentan una mayor cantidad de recuerdos de su vida en torno a la adolescencia y años inmediatamente posteriores; por tanto, no habría diferencias en la memoria autobiográfica de esos primeros años. Sin embargo, la memoria autobiográfica de los ancianos para otros acontecimientos vividos después de la década de los 20 años, desciende de manera significativa ([Rubin, 2000](#); [Rubin y Wenzel, 1996](#)).

Factores de riesgo y acontecimientos estresantes en la edad avanzada

Se han identificado algunos estresores y situaciones clínicas que inciden especialmente en los ancianos. Las situaciones médicas más frecuentes se presentan en la [tabla 5-1](#). Los acontecimientos con mayor capacidad para producir estrés son los siguientes:

Tabla 5-1 Situaciones médicas frecuentes que acrecientan el riesgo de desarrollar sintomatología psiquiátrica en el anciano

Insuficiencia cardíaca descompensada
Período posterior al infarto de miocardio
EPOC descompensada, sobre todo si se incrementan las dosis de broncodilatadores o corticoides
Infecciones, aunque sean menores o pasen desapercibidas (p. ej., infección urinaria)
Enfermedades endocrinas, tanto la hiposecreción como la hipersecreción
Trastornos que causan dolor crónico
Déficits sensoriales graves, auditivos o visuales
Trastornos que dificultan la movilidad y la deambulación
Neoplasias
Enfermedades degenerativas y vasculares del sistema nervioso central
Deterioro cognitivo
EPOC, enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

- **Enfermedad del cónyuge.** El impacto es mucho mayor en personas con alto nivel de dependencia. La gravedad de la enfermedad puede ser real o sólo percibida.
- **Muertes y duelos.** Los ancianos están expuestos a un mayor número de pérdidas de personas significativas y, en consecuencia precisan la realización de procesos de duelo. Aunque cada fallecimiento concreto tiene una significación particular, la pérdida del cónyuge, y aún más las pérdidas no esperables en concreto la de los hijos, suelen provocar un impacto de enorme intensidad. Respecto a la propia muerte, los ancianos hablan a menudo de ella. Esto no es un fenómeno patológico, sino que la mayoría de las veces tiene un sentido adaptativo.
- **Jubilación.** En algunos casos supone un factor estresante importante. Afecta, sobre todo, a personas para las que el trabajo ha sido un eje principal en su vida, por necesidad de reconocimiento y éxito.
- **Institucionalización.** Es importante que durante el período previo al ingreso en la residencia se explique al anciano cómo será la vida en el nuevo lugar, evitando así fantasías negativas y anticipaciones que producen importantes niveles de ansiedad.
- **Dinero, finanzas y pensiones.** Los aspectos económicos tienen mucha trascendencia, ya que, en la mayoría de los casos, los ingresos no dependen del esfuerzo personal, sino de decisiones que toman poderes políticos y que el anciano no puede controlar.
- **Robos, delitos y agresiones callejeras.** Es uno de los estresantes más característicos. Aunque se sabe que no reciben más agresiones que otros grupos de

edad, los ancianos los temen más.

- **Problemas en la familia.** En la edad avanzada, la relación con la familia adquiere especial relevancia. Un caso especial puede encontrarse en las situaciones de separación o divorcio de los hijos.

- **Problemas en la vivienda, obras, ruina y mudanzas.** El anciano suele envejecer en su casa y se da un proceso de identificación con ella. Las obras y reparaciones, tanto en su domicilio habitual como en el de origen («la casa del pueblo») pueden producir gran estrés. También supone gran impacto la costumbre o necesidad de pasar temporadas en la casa de diferentes hijos.

Anamnesis y exploración mental del anciano

En los procesos de atención al paciente psicogeriátrico, la obtención de información es probablemente uno de los momentos más cruciales, tanto por la variedad de datos de los que conviene disponer como por las dificultades que suelen existir para conseguirlos. Existen tanto similitudes como diferencias respecto a las actividades que han de llevarse a cabo cuando se explora a un anciano en comparación a las que se han de desarrollar ante un adulto de menor edad ([Agüera-Ortiz, 2006](#)).

Valoración de la patología mental del anciano

La valoración de la sintomatología mental es fundamentalmente clínica. En la exploración de un paciente con patología psíquica es necesario tener en cuenta al menos los siguientes puntos:

- Obtener los datos tanto del paciente como de personas que le son cercanas.
- No olvidar entrevistar además al paciente a solas.
- Realizar una valoración mental lo más completa posible.
- Realizar una valoración cognitiva con algún medio instrumental, como por ejemplo el Miniexamen Cognoscitivo (MEC).
- Valorar la personalidad y la biografía.
- Considerar las circunstancias de vida y la capacidad de realizar las actividades cotidianas, junto al radio físico de acción en el que éstas se desarrollan.
- Pensar en la comorbilidad para enfermedades tanto psiquiátricas como no psiquiátricas.
- Valorar todos los problemas de salud física.
- Conocer todos los medicamentos y otras sustancias que consume el paciente.

La entrevista con el paciente anciano

Resulta importante remarcar la necesidad de contar con una información amplia del paciente de edad ya que, al haber vivido más años, las eventualidades de procesos tanto mórbidos como vivenciales son necesariamente más numerosas. Asimismo, la imbricación de factores físicos y la mayor prevalencia de enfermedad orgánica necesitarán de valoraciones más detalladas. Las interacciones de los aspectos sociales y sociosanitarios desempeñan con frecuencia un papel importante que requiere también la dedicación de un tiempo suficiente para su dilucidación.

Para comenzar encontramos un fenómeno que ocurre sólo en la atención geriátrica en general, y es que, por definición, el paciente siempre tiene más edad que el examinador. Esta cuestión es importante, pues el profesional no tiene con ninguno de sus pacientes la experiencia personal de haber vivido ese momento evolutivo que es la vejez, como es frecuente que lo tenga si atiende a otro tipo de pacientes más jóvenes. Por tanto se ha de estar alerta para que los estereotipos negativos ligados a la vejez y que residen en el plano profundo de cualquier persona, incluido el examinador, no contaminen la entrevista.

Como elemento primordial estaría la valoración y el mantenimiento de la dignidad de nuestro paciente, y para ello la regla de oro es el respeto y la deferencia, que no sólo cumplen una función social sino que pretenden devolverle en lo posible su dignidad, amenazada por la edad y la patología. En este sentido pensamos que el uso del «usted» es preceptivo, e incluso el uso del «don» o «doña». El trato de usted no está reñido con un posible mayor o menor grado de familiaridad, que puede ser necesario en determinados momentos, ni resta nada a la necesaria calidez que suele ser conveniente para la entrevista.

La distancia afectiva o relacional que se debe tener con el enfermo es el fruto de la interacción dual médico-paciente, pero en el caso de la geriatría tiene cierto carácter diferencial. Muchos psiquiatras defienden, no sin razón, la necesidad de una distancia clara con el paciente, que facilite los aspectos terapéuticos y que no dé lugar a confusiones o falsas confianzas. Es la llamada neutralidad terapéutica. Esta neutralidad ha de ser manejada juiciosamente con el enfermo mayor, ya que puede ser aconsejable en ocasiones un acercamiento que no sólo será emocional, sino incluso físico. Así, puede ser conveniente en ciertos casos tomarle de la mano cuando está sentado, o del brazo al acompañarlo a la puerta o al ayudarle a caminar.

Respecto a la colocación, la posición habitual de médico y paciente cada uno a un lado de la mesa del despacho será la más frecuente, pero no la única. En determinadas circunstancias, sobre todo en pacientes con déficits auditivos o visuales importantes, será más conveniente sentarnos al lado del enfermo, en una silla contigua dirigida en parte hacia él. Ciertas exploraciones físicas o valoraciones del estado cognitivo que requieren la actividad del paciente se realizan mejor si no hay una mesa por medio, es decir, sentados cara a cara. En el hospital, o en cualquier situación de encamamiento, será preciso probablemente un acercamiento que incluya sentarse en el borde de la cama, y no permanecer de pie.

El tono de voz ha de ser modulado de forma acorde con la situación. Muy pronto en la

entrevista hemos de percatarnos de cuál es el estado de las capacidades auditivas de nuestro paciente y adaptarnos a ellas.

El enfermo anciano suele venir acompañado, pero no hemos de olvidar en ningún momento que el foco de atención es el propio paciente. La primera pregunta ha de ser para el enfermo, incluso aunque sepamos que se trata de una persona con una demencia avanzada. Se debe mantener al paciente en el punto central de la entrevista, y hablar con él ha de ser nuestro objetivo. En ocasiones la familia toma el protagonismo, hablando todo el tiempo por boca del enfermo, y otras veces es el propio anciano quien activamente cede el papel protagonista, insistiendo en no ser quien interactúe con el médico. Hemos de prestar atención para que esta situación sea más la excepción que la regla.

Toda exploración psiquiátrica —y la psicogerítrica no es en absoluto una excepción— está incompleta si no incluye un período de la entrevista a solas con el enfermo. Según el problema que se plantee y las dificultades reales que existan, el tiempo que pasemos con el paciente a solas puede comprender casi toda la entrevista o reducirse a unos minutos, pero este encuentro debe darse. La entrevista a solas permite calibrar mejor aspectos afectivos y de personalidad, desentrañar situaciones familiares complejas o simplemente valorar el grado de autosuficiencia del paciente.

Anamnesis y exploración

La anamnesis y la exploración de las funciones mentales y la psicopatología forman un todo dinámico cuando se evalúa al anciano, y no debe seguirse un esquema rígido para la obtención de la información, para lo que es probable que se precise de más de una entrevista.

Al evaluar el motivo de la consulta y la enfermedad actual, es necesario tomar en consideración, entre otros, los siguientes elementos:

- Factores precipitantes y cambios en el entorno, tanto físico como emocional. Los factores estresantes citados al comienzo de este capítulo deben ser explorados sistemáticamente.
- Sucesión de acontecimientos sintomáticos, ya que la historia natural de la enfermedad no siempre es la misma en el adulto que en el anciano.
- Atención no sólo a los síntomas psíquicos, sino también a los signos físicos, especialmente vegetativos, relacionados con la enfermedad mental. Entre ellos estaría la pérdida de apetito, cambios en los hábitos alimentarios (p. ej., solicitar la comida en forma de puré), ganancia o pérdida de peso, descenso del nivel de energía para realizar las actividades cotidianas, así como las variaciones temporales de estos parámetros.
- Diferenciación entre cambios debidos a la edad y procesos de enfermedad. Aunque esta cuestión no es siempre fácil, la mayoría de los errores se cometen por exceso, al considerar como normales para la edad procesos que son total o parcialmente patológicos. En este sentido, la velocidad del cambio es un factor de ayuda. Una disminución en el rendimiento de la memoria o un retraimiento social puede ser normal si ocurre en el curso de cinco años, pero no si lo hace en cinco meses.

Antecedentes familiares. No deben ser nunca omitidos. En este sentido, resulta fundamental la obtención de información no sólo de las enfermedades mentales y físicas padecidas por los parientes cercanos, sino de cómo éstas han sido vivenciadas por el enfermo. No hay que olvidar que nuestro paciente tiene ahora probablemente la edad en la que parte de ellas le sucedieron a otras personas de la familia (padres, hermanos mayores), y puede temer de forma intensa padecerlas él mismo.

Antecedentes personales y biográficos. También resultan de gran importancia. No es posible atender adecuadamente a una persona con muchos años a sus espaldas si desconocemos qué le ha ocurrido durante esos años. La investigación debe retroceder también hasta la infancia, ya que al igual que en el adulto más joven, los hechos acaecidos en la infancia y adolescencia siguen ejerciendo un papel trascendental. Entre los datos biográficos reviste particular trascendencia la manera como la persona actualmente anciana ha enfrentado otras transiciones psicosociales dentro del ciclo vital. Entre ellas se encuentran el comienzo del trabajo, el servicio militar en los varones, las relaciones de pareja, matrimonio, nacimiento de los hijos, su marcha de la casa, fallecimiento de los padres, jubilación, o el eventual fallecimiento del marido o la esposa, así como la posible presencia de segundos matrimonios o establecimiento de nuevas

parejas, situación en que ha dejado de ser inusual. La obtención de información acerca de la personalidad premórbida suele precisar de la colaboración de otros informadores, generalmente la familia. Otros datos que no deben olvidarse incluyen las actividades extralaborales, como aficiones u otras de carácter social. Los aspectos referidos al funcionamiento sexual son a menudo excluidos de la entrevista, lo que constituye un error, ya que suponen una valiosa fuente de información y en no pocas ocasiones uno de los aspectos deteriorados por la propia enfermedad o su tratamiento, lo cual es vivido por algunos enfermos de forma especialmente penosa.

Historia médica. Es fundamental, y ha de obtenerse la información de todas las fuentes posibles. El tiempo empleado en revisar informes médicos sobre los procesos de enfermedad física que el anciano ha padecido y sus tratamientos es casi siempre un tiempo útil en términos de rentabilidad diagnóstica, y no debe asumirse ciegamente que los posibles procesos médicos que el paciente presente están ya diagnosticados o tratados. No es infrecuente —y no ha de resultar paradójico— que sea precisamente el psiquiatra quien realice una primera sospecha de enfermedad física y en algunos casos quien la investigue personalmente hasta donde sus conocimientos alcancen. En cualquier caso, es absolutamente obligado tener clara conciencia de las enfermedades físicas que el paciente presenta, su grado de afectación y la medicación que recibe, ya que alguno de estos factores puede afectar a la expresión de la enfermedad mental o ser directamente su causa.

Las áreas fundamentales de exploración se presentan en la [tabla 5-2](#).

Tabla 5-2 Áreas de exploración psicopatológica

Aspecto externo y presentación
Nivel de actividad
Capacidad de introspección y estilo atribucional
Percepción
Órganos sensoriales
Fenómenos alucinatorios
Pensamiento: forma y contenido
Lenguaje
Afectividad
Estado de ánimo
Fenómenos relacionados con la ansiedad
Estado cognitivo
Grado de competencia funcional

La entrevista con familiares o informantes

La obtención de datos en el paciente geriátrico, al igual que en pediatría pero por distintas razones, suele precisar de la colaboración de informadores que pertenezcan al círculo cercano del paciente, sea familiares o cuidadores profesionales. Aunque lo más probable es que esta fuente de información provenga de algún miembro de la familia que viva con el paciente, como el cónyuge o los hijos, debemos incluir en este epígrafe también a cuidadores no profesionales (vecinos, amigos) que ayudan al paciente de manera voluntaria, y a profesionales en el caso de pacientes que viven en medio residencial o que acuden a centros de día. También, de manera cada vez más frecuente, el anciano vive asistido por una persona de servicio doméstico, quizás originaria de otro país, y cuya información es la única disponible o la más cercana a la realidad.

En cualquier caso, el conocimiento del tipo de relación pasada y presente que posee el cuidador con el paciente también resulta trascendental para valorar la información que nos está ofreciendo, ya que en ocasiones nos hará reinterpretarla si la relación es o fue conflictiva.

Muy diversas razones aconsejan completar la evaluación del anciano con datos provenientes de estas fuentes externas. Muchos ancianos tienden a tener y a ofrecer una imagen muy estereotipada de sí mismos, aportando una visión centrada en épocas pasadas y minimizando cambios más recientes. La valoración del grado de desvalimiento y necesidad de apoyo de cada persona puede diferir mucho —en más o en menos al incluir el punto de vista de la familia o los cuidadores.

Un aspecto fundamental, que suele darse de manera casi sistemática, es la tendencia a minimizar el alcance y las consecuencias de su propio trastorno en personas que sufren deterioro cognitivo. El contraste con lo observado por la familia suele ofrecer una perspectiva mucho más precisa y acorde con la realidad que la que nos ofrece la subjetividad del paciente.

De otro lado, la observación del funcionamiento del sistema familiar y el reparto de los roles en la relación de cuidados cuando aparece una enfermedad grave, orientará no sólo a una mayor precisión del diagnóstico y del grado de incapacidad, sino de las posibilidades reales de implementar diferentes esquemas de tratamiento de entre los posibles.

La entrevista familiar ha de servir no sólo para recibir y complementar la información respecto al paciente, sino para conocer datos respecto del cuidador, en especial si éste es otro anciano. Con mayor o menor extensión según los casos, el entrevistador debe obtener datos sobre el estado de salud del cuidador, el grado de comprensión que tiene de la enfermedad del paciente, el grado de estrés que los cuidados le producen, el tipo y la calidad de la relación previa a la enfermedad, y la capacidad de proporcionar efectivamente los cuidados necesarios.

Esta entrevista con el cuidador suele ayudar a establecer una buena relación con éste y favorecer el ambiente terapéutico global. Por ejemplo, conocer los problemas de salud del cónyuge u otro familiar y preguntar de vez en cuando por ellos suele hacer que éste se sienta más entendido y reconocido en su labor.

La evaluación cognitiva

La determinación del estado cognitivo del paciente es una pieza que no debe faltar dentro del proceso diagnóstico. Esta exploración será más o menos extensa en función de los déficits y el tipo de enfermedad que el paciente presente, pero ha de hacerse *siempre*. Es más, no deben hacerse asunciones gratuitas respecto a las capacidades cognitivas actuales del enfermo, provenientes de un contacto superficial con el mismo, o bien de datos obtenidos previamente por otros profesionales. Tampoco las quejas subjetivas, en especial las referidas a la memoria, suponen una guía fiable. El paciente puede sorprendernos en la exploración con capacidades mucho más conservadas o alteradas de lo que inicialmente pueda parecer o comentarnos.

La exploración cognitiva debe realizarse sobre la base de una anamnesis al paciente y la familia y realzando obligatoriamente una medición objetiva mediante alguna prueba o test estandarizado.

En general, la información que se pretende obtener sobre los síntomas cognitivos debería incluir al menos los siguientes puntos ([Agüera Ortiz, 1998](#)):

- Momento aproximado de inicio de los síntomas cognitivos.
- Ritmo de la progresión.
- Carácter fluctuante o progresivo.
- Empeoramientos recientes y factores relacionados.
- Déficits cognitivos presentes actualmente.
- Repercusión sobre sus actividades de la vida cotidiana.
- Cosas que el paciente puede hacer, y cosas que ha dejado de hacer.
- Presencia de síntomas neurológicos acompañantes: signos de focalidad, parkinsonismo, alteración de la marcha, convulsiones, caídas.
- Historia familiar de demencia.

Las escalas o tests neuropsicológicos que pueden aplicarse son múltiples, pero presentamos en la [tabla 5-3](#) las recomendadas por el Consenso Nacional de Demencias.

Tabla 5-3 Exploración neuropsicológica de las funciones cognitivas

Tomada de [Agüera Ortiz y Sánchez Ayala \(2005\)](#).

Exploración neuropsicológica abierta
Realización de pruebas en función de la clínica
Exploración neuropsicológica estructurada
<i>Pruebas breves y de cribado</i>
Miniexamen Cognoscitivo*
Test de Pfeiffer
Test de fluidez verbal categorial*
Test del dibujo del reloj*

Test del dibujo de un cubo en perspectiva
Test de los siete minutos
Test <i>Memory Impairment Screen</i> (MIS)
Test SEV (Minexamen Cognoscitivo para enfermos graves)
<i>Pruebas de duración intermedia</i>
CAMCOG, subescala cognitiva de la entrevista CAMDEX*
Entrevista Estructurada para el Diagnóstico de Demencias de tipo Alzheimer, Multiinfarto y de otra Etiología según criterios DSM-III-R y CIE-10 (SIDAM)
<i>Alzheimer's Disease Assessment Scale</i> (ADAS)
Test Barcelona abreviado
<i>Severe Impairment Battery</i> (SIB)
<i>Pruebas extensas</i>
Test Barcelona
Batería de Luria-Nebraska
<i>Pruebas frontales</i>
<i>Frontal Assessment Battery</i> (FAB)
Test Exit
Test de Stroop
Test de Clasificación de Cartas de Wisconsin
Torre de Londres
<i>Trail Making Test</i>
Versión abreviada del Test sobre calidad de vida en la ancianidad de la OMS (WHOQOL-BREF)
*Pruebas especialmente recomendadas.
Tomada de Agüera Ortiz y Sánchez Ayala (2005) .

Uso de tests y escalas

La anamnesis y la exploración clínica pueden ser complementadas con el uso de tests y escalas específicas para determinados grupos sintomáticos. Su empleo está especialmente recomendado para cuantificar los hallazgos en protocolos de investigación, para ayudar al diagnóstico diferencial y para monitorizar el progreso de la sintomatología una vez instaurado el tratamiento. Sin embargo, su uso juicioso no debe nunca sustituir a un cabal conocimiento de la psicopatología y la exploración formal de las funciones mentales.

Actualmente existen muchos instrumentos en forma de tests de *screening* o cribado, escalas de evaluación y entrevistas estructuradas de diagnóstico desarrolladas específicamente para pacientes geriátricos. Conviene recordar que no todos los instrumentos de evaluación de uso en la edad adulta resultan útiles en los pacientes ancianos, ya que la edad impone determinadas características que hacen que sus resultados no se ajusten a la realidad. Los instrumentos principales son los que aparecen en la [tabla 5-4](#), con exclusión de aquellos específicos para la evaluación de las demencias.

Tabla 5-4 Instrumentos de evaluación de especial utilidad en el paciente psicogeriátrico

Área de evaluación	Instrumento	Comentarios
Depresión	<i>Geriatric Depression Scale de Yessavage</i> <i>Montgomery-Asberg Depression Scale</i>	Versión larga y abreviada Preferible a la <i>Hamilton Depression Rating Scale</i> en ancianos
Ansiedad	<i>Hamilton Anxiety Rating Scale</i>	Sin versión específica para ancianos
Agitación	Escala de agitación de Cohen Mansfield	Mayor aplicabilidad en trastornos orgánicos cerebrales
Actividades instrumentales de la vida diaria	Escala de Lawton y Brody	Valora mejor a pacientes del sexo femenino
Actividades básicas de la vida diaria	Escala de Barthel	Mayor aplicabilidad en demencias
Psicopatología general	CAMDEX <i>Geriatric Mental State Examination</i> (GMS)	Entrevista completa, con buen módulo de evaluación cognitiva (CAMCOG) Estándar en la evaluación estandarizada completa de psicopatología

La exploración física

La evaluación psiquiátrica de un paciente anciano no está completa si no se realiza una exploración física. Las enfermedades somáticas coexisten con frecuencia con las psiquiátricas, potenciándose mutuamente. Debe explorarse sistemáticamente la capacidad funcional del paciente, empleando instrumentos como el índice de Barthel, y valorar el estado general y nutricional del paciente. La exploración debe prestar una atención especial a la presencia de signos de insuficiencia cardíaca, soplos cardíacos, presión arterial en decúbito y bipedestación, arterias temporales, anomalías en tórax y abdomen, incluyendo examen rectal y estigmas de enfermedad hepática, y signos de malignidad (p. ej., adenopatías en el cuello) y de enfermedad tiroidea. También debe anotarse la temperatura rectal y el peso y la talla.

Asimismo, es preciso realizar una exploración neurológica, buscando síntomas extrapiramidales, de accidente cerebrovascular, especialmente disfasia, trastornos visuoespaciales y alteraciones del campo visual. Hay que explorar la marcha, la estabilidad y la presencia de movimientos involuntarios, y debe examinarse cuando sea preciso el fondo de ojo. En las demencias avanzadas pueden aparecer reflejos arcaicos (prensión, succión) como signos de liberación cortical.

Las pruebas de laboratorio pueden resultar de mucha ayuda en la evaluación del paciente psicogeriátrico, fundamentalmente en el diagnóstico diferencial de patologías psiquiátricas primarias y en la valoración de comorbilidades médicas. Deben utilizarse juiciosamente y siempre después de la valoración del estado mental y del examen neuropsicológico básico. También debe realizarse una prueba de neuroimagen, especialmente cuando el enfermo presenta un trastorno con un curso poco usual o de rápida evolución, con el fin de excluir lesiones como hidrocefalia, hematoma o infarto cerebral o tumores.

Las pruebas de neuroimagen pueden ser de utilidad en el diagnóstico y el diagnóstico diferencial de diversos cuadros psicogeriátricos, aunque encuentran su mayor utilidad en la evaluación de las demencias.

Estas pruebas deben ser efectuadas con posterioridad a la anamnesis, a la exploración clínica y a la neuropsicológica, y orientarse por los resultados de éstas.

Neuroimagen estructural. Para precisar el diagnóstico de demencia se utiliza el apoyo de la neuroimagen estructural (tomografía computarizada [TC] o resonancia magnética [RM]). Aunque en investigación la neuroimagen ha proporcionado información relevante cuando se ha realizado en series largas de pacientes, los datos que aporta no suelen ser concluyentes para el diagnóstico de los casos individuales de demencia. Las pruebas de neuroimagen estructural pueden ser útiles para discriminar formas de demencia distintas a la enfermedad de Alzheimer y otros problemas, entre los que se encuentran las lesiones vasculares extensas, las demencias frontales, los tumores cerebrales y otras lesiones ocupantes de espacio, como los abscesos o los hematomas, la hidrocefalia y otras formas de demencia potencialmente reversibles.

En la actualidad, la mayoría de los protocolos incluyen la realización de al menos una prueba de neuroimagen en el diagnóstico de demencia.

Neuroimagen funcional. Además de la neuroimagen estructural, también se dispone de

pruebas de imagen capaces de reflejar el funcionamiento cerebral. Las más utilizadas en el estudio de la demencia son la tomografía por emisión de positrones (PET), que se destina habitualmente a investigación, y la tomografía por emisión de fotón único (SPECT). La SPECT es una prueba que suele ser accesible en nuestro medio. Se han descrito patrones típicos de distintas enfermedades como la de Alzheimer, la demencia frontotemporal (para la que resulta especial-mente útil), la demencia vascular e incluso la depresión. Una forma específica de SPECT, el DAT-Scan, puede resultar de mucha utilidad para el diagnóstico de la enfermedad de Parkinson y de la demencia por cuerpos de Lewy.

En definitiva, las pruebas de neuroimagen están indicadas ante la sospecha de demencias degenerativas, problemas vasculares, tumores, inflamación, lesiones cerebrales postraumáticas, hipoxia e hidrocefalia a presión normal.

No resultan aconsejables si no se esperan cambios significativos por tratarse de enfermedades de larga duración de inicio presenil, si la situación del paciente no permite su realización con una mínima calidad técnica, o si los resultados no van a cambiar de manera sensible el tratamiento.

Epidemiología de los trastornos psicogeríátricos

Los estudios epidemiológicos revelan unas cifras de prevalencia de trastornos mentales a partir de los 65 años que oscilan entre el 15 y el 25%, con una mayor frecuencia en general en la mujer respecto al hombre. Las cifras de prevalencia son menores en población general, más elevadas en población clínica y aumentan de manera muy significativa en el medio residencial. El número de personas que sufren formas menores de enfermedad o síntomas que no son suficientes para el diagnóstico formal de una de ellas es mucho mayor que el de aquellas que los cumplen en su totalidad.

Exponemos a continuación un resumen de los datos epidemiológicos de los trastornos mentales más frecuentes, a excepción de la demencia, que se expone en el capítulo 14.

Trastornos por ansiedad, neuróticos y de la personalidad. Su prevalencia oscila entre el 5 y el 25%. El número de pacientes que cumplen los criterios diagnósticos de un trastorno de ansiedad según cualquiera de las clasificaciones estandarizadas es menor en los ancianos que en los adultos de menor edad. Sin embargo, la sintomatología ansiosa es especialmente frecuente en las personas de mayor edad, con una importante comorbilidad con la patología depresiva.

Trastornos afectivos. La frecuencia de los trastornos depresivos se situaría alrededor del 10% en la comunidad, mientras que en las residencias de ancianos alcanza cifras mucho mayores, de entre el 15 y el 50%. Las frecuencias obtenidas en hospitales generales son del 10–20%, y en atención primaria del 20%. En cualquier caso, es la enfermedad psicogeríátrica con mayor morbilidad en todos los estudios con muestras comunitarias. La prevalencia del trastorno depresivo mayor no es más elevada en la edad avanzada que en la edad adulta, aunque existe una gran cantidad de formas menores de enfermedad depresiva. En todos los casos, la prevalencia es mayor en el sexo femenino, en una proporción de 2 a 1.

Esquizofrenia y otros trastornos psicóticos. La prevalencia de enfermedades que cursan con sintomatología de tipo psicótico aumenta con la edad, y oscila alrededor del 0,5% a los 70 años y de 2,5% a los 79 años.

Consumo de alcohol. La prevalencia estimada es del 10%. El consumo de alcohol suele disminuir en los bebedores moderados, pero se mantiene o incluso aumenta en los grandes bebedores.

Principios generales de tratamiento

Consideraciones sobre psicofarmacología geriátrica

A la hora de prescribir medicaciones a los ancianos, es preciso tomar en consideración que la edad impone modificaciones biológicas que pueden tener repercusión en la farmacodinamia y la farmacocinética de las sustancias que se empleen. En el paciente de mayor edad, que habitualmente toma más de un medicamento, han de vigilarse las interacciones, entre los propios psicofármacos y con el resto de la medicación, incluyendo también las que no precisan prescripción médica y las que se obtienen en herbolarios.

Los efectos del tratamiento y la adherencia del paciente al mismo también deben monitorizarse estrechamente, vigilando que tome las dosis adecuadas, que se realicen los tratamientos de mantenimiento todo el tiempo preciso y que se suspenda explícitamente el consumo del fármaco cuando ya no sea necesario.

Consideraciones sobre la psicoterapia geriátrica

Tradicionalmente ha existido una visión pesimista sobre la aplicabilidad de las diferentes técnicas psicoterapéuticas en el anciano. Como afirmación general, esta cuestión se ha demostrado errónea. Entre otras razones, lo que a menudo ha ocurrido es que se han intentado aplicar directamente técnicas diseñadas para personas más jóvenes, sin adaptarlas a este grupo de edad.

En el curso de los tratamientos psicoterapéuticos con ancianos aparecen característicamente temas que son propios del envejecimiento que no suelen aparecer en otras etapas de la vida. También hay que recordar que en la vejez pueden surgir conflictos no resueltos en etapas anteriores que pueden ponerse de manifiesto en el curso de la terapia. En relación con lo expuesto, se considera que existen varios temas básicos en la terapia de ancianos ([Reneses-Prieto y Agüera-Ortiz, 2006](#)):

- **Revisión de la vida.** Este punto se basa en la tendencia del anciano a revisar el contenido de su vida intentando buscar un sentido a la misma. Se asocia a la tendencia a la interioridad que citamos como característica del proceso de envejecimiento. En el curso de las psicoterapias la tendencia espontánea a realizar una revisión de la vida suele verse incrementada.
- **Afrontamiento de la pérdida de poder.** Una de las características esenciales que conlleva el envejecimiento desde el punto de vista sociocultural es la pérdida de protagonismo en la vida social y de determinados niveles de poder que previamente se ostentaban.
- **Disfrute.** Otro punto importante surge de la visión negativa de la vejez por parte de la sociedad, que la identifica, entre otras cosas, con una carencia de actividades placenteras. Esta visión puede ser asumida por los propios ancianos, que pueden renunciar a fuentes de satisfacción que, sin embargo, les serían accesibles.
- **Situaciones de duelo y pérdidas afectivas.** La edad avanzada conlleva inevitablemente tener que hacer frente a situaciones de duelo relativamente numerosas y frecuentes. La pérdida de seres queridos es inevitable, incluyendo la muerte del cónyuge. Tanto si estas situaciones han sido desencadenantes de la solicitud de ayuda psiquiátrica como si no, son temas que aparecerán con frecuencia en el curso de una psicoterapia en la que se facilite hablar al paciente de sus preocupaciones.
- **Aspectos relativos a la salud física.** Es frecuente que las personas de edad expresen sus preocupaciones por su salud de manera explícita. En edades avanzadas de la vida es frecuente presentar trastornos somáticos que en muchos casos pueden tener un carácter crónico. La vivencia personal de cada paciente en cuanto a sus problemas físicos puede ser muy variada y no deben establecerse generalizaciones a la hora de abordarlas. En ocasiones, puede ser útil utilizar los problemas físicos como punto de enganche para abordar los conflictos psicológicos con posterioridad.

A lo largo de los últimos años se han multiplicado los recursos técnicos que posibilitan la

realización de psicoterapias en los ancianos. Algunos de ellos son adaptaciones de técnicas ya bien establecidas en los adultos, y otros se han desarrollado específicamente para la edad avanzada. Las técnicas más importantes se presentan en la [tabla 5-5](#).

Tabla 5-5 Principales tipos de psicoterapia para pacientes ancianos

Modificada de [Reneses-Prieto y Agüera-Ortiz \(2006\)](#).

Grupos de psicoterapias según su fundamento teórico y su traducción técnica	Tipo de psicoterapia	Características diferenciales
Psicoterapias psicodinámicas	Psicoterapia de apoyo	Recuperación del nivel previo de funcionamiento apoyándose en las defensas más sanas y en el funcionamiento del yo más estructurado. No se interpreta la transferencia
	Psicoterapia breve	Tiempo limitado, focalización en el conflicto actual. Se formulan interpretaciones relacionadas con el conflicto
	Psicoterapia de grupo (diferentes modalidades)	Aplicación grupal. Se trabajan los conflictos individuales a través de las dinámicas de grupo. Incluye elementos de apoyo, psicoeducativos y a veces interpretativos según la modalidad
	Psicoterapia de orientación psicoanalítica	Larga duración. Se utiliza la interpretación, incluida la transferencial. Poco utilizada en ancianos
Terapias cognitivo-conductuales	Terapia cognitivo-conductual	Directiva, focalizada en los síntomas. Tareas encaminadas a modificar las percepciones y creencias equivocadas y conductas habituales en las que se basan los síntomas
	Terapia conductual	Terapia de alto contenido psicoeducativo dirigida a la reducción de las experiencias negativas y al incremento de las positivas a través de pautas de conducta
Terapia interpersonal	Terapia interpersonal	Focalizada en los conflictos de las relaciones interpersonales y en la modificación de los estilos relacionales patológicos
Otras terapias	Terapia de reminiscencia	Se utiliza el recuerdo de la historia personal para hacer frente a la historia propia presente y futura
	Terapia psicomotriz	Utiliza el cuerpo y su movimiento para movilizar recursos afectivos y manejarlos psicoterapéuticamente, necesitando en menor medida el recurso a la palabra
	Terapias de soporte para familiares y cuidadores de pacientes con demencia	Focalizada en el papel del cuidador. Combina elementos cognitivo-conductuales y de la terapia interpersonal

Trastornos neuróticos, de ansiedad y por estrés

Etopatogenia y formas clínicas

Diferentes estudios epidemiológicos han puesto de manifiesto que la prevalencia de los trastornos de ansiedad que podemos llamar *clásicos* es menor en el anciano que en el adulto. Esto contrasta claramente con la experiencia clínica cotidiana que habla a favor de una alta prevalencia de sintomatología ansiosa en las personas de edad. En efecto, podemos afirmar que en la población geriátrica la ansiedad es un síntoma común, pero un síndrome menos frecuente, y por tanto son menos los pacientes que cumplen los criterios estandarizados para los trastornos mentales por ansiedad que en la población adulta. Aunque los trastornos neuróticos suelen comenzar en edades juveniles, cabe esperar una reagudización o descompensación en algunos pacientes al llegar a la edad avanzada. Por otro lado, no ha de descartarse la eventualidad de un inicio tardío de los trastornos de ansiedad.

Los síntomas de ansiedad en el anciano no difieren mucho de los que aparecen en el adulto, salvo por la mayor prevalencia de quejas de tipo físico ([Lindesay, 2002](#)). Los trastornos específicos de ansiedad se caracterizan por los siguientes síntomas clave.

Trastorno de ansiedad generalizada. La prevalencia es baja para el trastorno que cumple la totalidad de los criterios diagnósticos (del 1 al 2%), siendo las cifras mucho mayores para el síndrome ansioso subumbral (aproximadamente del 17%). Existe, junto al componente emocional, un correlato físico que forma parte también del complejo sintomático. Este componente físico se caracteriza por los síntomas ya comunes de tensión motora (temblor, tensión muscular, inquietud psicomotriz, cansancio), hiperactividad autonómica (disnea, palpitaciones, parestesias, sudoración, manos frías, sensación de mareo, escalofríos, micción frecuente, dificultades de deglución) y dificultades de concentración, insomnio e irritabilidad.

Trastorno de angustia o pánico. Su característica esencial es el desarrollo de crisis de angustia o pánico, caracterizadas por la presentación de síntomas variados de tipo físico o emocional, durante un espacio relativamente breve de tiempo, aunque en los ancianos puede ser más prolongada que en los adultos. En los ancianos la dificultad respiratoria, la sensación de mareo y el temor a caer son especialmente frecuentes. En relación con las crisis puede aparecer sintomatología agorafóbica, que se manifiesta sobre todo por la negación a salir de casa, bajo la excusa del riesgo de caer o de ser asaltado o robado.

Fobias. Las temáticas fóbicas en general no se diferencian mucho de las del adulto, e incluyen salir de casa, quedarse solo en casa, tomar transportes públicos, espacios cerrados, ascensores, animales e insectos y someterse a procedimientos médicos o quirúrgicos, incluido acudir al médico, entre otros. Las fobias específicas de comienzo precoz es fácil que continúen inalteradas en la edad avanzada. Las fobias de aparición tardía suelen estar ligadas a los factores estresantes típicos de la edad avanzada que se citaron previamente.

Trastorno obsesivo-compulsivo. La ideación obsesiva relacionada con imágenes o pensamientos de tipo religioso es especialmente frecuente en los ancianos. Este trastorno suele aparecer antes de los 50 años, generalmente durante la infancia o la primera juventud, y cursa de manera crónica hasta el final de la vida. La presentación por

primera vez en la edad avanzada es rara, aunque es aún más infrecuente en el período entre los 45 y los 65 años. En los casos, frecuentes, de evolución a lo largo de muchos años, los pacientes pueden llegar a cierto grado de tolerancia y relativización de los síntomas.

Trastorno de estrés postraumático. El trastorno de estrés postraumático relacionado con un acontecimiento vivido en la edad adulta puede cronificarse y alcanzar la edad avanzada, como lo demuestran los ancianos supervivientes del holocausto nazi o los prisioneros de guerra. Pero también puede desarrollarse a raíz de un acontecimiento vivido ya en la edad senil. En ocasiones una hospitalización de urgencia —sobre todo en unidades de cuidados intensivos— puede ser el punto de partida del trastorno.

Tratamiento

El manejo terapéutico de los trastornos de ansiedad del anciano no difiere en sus fundamentos del que debe seguirse en el adulto, aunque se precisan determinadas modificaciones para adaptarlo a las peculiaridades de esta edad. Desde el punto de vista farmacológico, deben utilizarse básicamente los mismos grupos que en el adulto para trastornos similares, siempre que esto sea posible. El tratamiento se centra fundamentalmente en la utilización de benzodiazepinas, antidepresivos y, en menor medida, anticonvulsivos y neurolépticos. De otro lado, el manejo psicoterapéutico de la ansiedad, sea en forma de apoyo, sea como una terapia estructurada, no es menos importante en la edad avanzada que en el adulto joven.

Trastornos depresivos

La sintomatología depresiva es un hallazgo común en la población anciana. Aunque se considera que la prevalencia del trastorno depresivo mayor no es más elevada en el anciano que en el adulto más joven, las formas menores y sintomáticas de la depresión sí lo son, de forma que globalmente la depresión afecta a un número muy elevado de ancianos. Este trastorno se asocia a una calidad de vida menor, un incremento de las enfermedades físicas y la incapacidad y una muerte prematura.

Etiopatogenia y formas clínicas

En la etiología de la depresión, los factores de riesgo de orden biológico, incluidos los genéticos, tienen tanta importancia como en la edad adulta, especialmente para los casos que comenzaron en esa edad y recidivan. Los aspectos genéticos tienen, sin embargo, una importancia menor para una parte de los casos que comienzan tardíamente. Además, se considera que las modificaciones que ocurren en la neurotransmisión del cerebro envejecido son un factor predisponente para la aparición de episodios de trastorno afectivo a esta edad.

Adicionalmente, los aspectos psicosociales cobran especial importancia en este período. Es común encontrar que los pacientes deprimidos han experimentado acontecimientos vitales previos a la aparición del episodio, que suelen estar relacionados con pérdidas personales o en su entorno y que favorecen situaciones de aislamiento y soledad. La presencia de factores que provocan un estrés crónico puede estar detrás del desencadenamiento de trastornos depresivos. Entre estos factores se encuentran los citados al comienzo de este capítulo, si se mantienen durante un período prolongado de tiempo.

Los episodios depresivos, y en especial los del trastorno depresivo mayor, pueden revestir características similares en el adulto y en el anciano, aunque éste siempre vivirá los síntomas en consonancia con los condicionantes intrínsecos a su edad. Desde el punto de vista de las presentaciones diferenciales, dos formas clínicas específicas merecen un comentario detallado. Se trata de los trastornos depresivos que aparecen por primera vez en la edad tardía, y de las formas menores de depresión.

Depresión de inicio tardío. Una cuestión que ha ido adquiriendo importancia a lo largo de diferentes estudios es la diferenciación entre las depresiones cuyo inicio se ha producido en la edad tardía y aquellos episodios depresivos que comenzaron en la edad adulta y cuyas recurrencias aparecen también en épocas tardías. La investigación parece indicar que la etiopatogenia no es la misma en las dos situaciones. Las características que diferencian estos procesos de inicio tardío, o al menos una parte de ellos, son una menor incidencia de historia familiar de depresión, es decir, menor carga genética, pero mayor prevalencia de trastornos cognitivos, de recurrencias, de comorbilidad médica y de mortalidad. Las imágenes de resonancia magnética craneal suelen mostrar una mayor frecuencia de atrofia cerebral, aunque no de la magnitud que se observa en la demencia. Asimismo, se describe un exceso de hiperintensidades en la sustancia blanca periventricular y profunda, así como en ganglios basales, que sería el exponente de una patología vascular cerebral difusa. Estas formas de depresión, que se ha venido a denominar *depresión vascular* ([Alexopoulos y cols., 1997](#); [Sneed y cols., 2006](#)), son más frecuentes de lo que se pensaba al principio. Se trata de procesos con peor respuesta al tratamiento antidepresivo y peor evolución. Una parte de los pacientes terminan por desarrollar un mayor deterioro cognitivo y, finalmente, una demencia.

Depresión no mayor clínicamente significativa. Existe evidencia tanto clínica como epidemiológica de que el número de personas con síntomas depresivos que no cumplen los criterios de depresión mayor excede claramente al de los que sí los cumplen. Se

trataría de pacientes con síntomas afectivos de menor intensidad o duración de lo requerido para el diagnóstico de depresión mayor, pero que inciden de manera significativa en su rendimiento personal y relacional ([Kumar y cols., 2004](#)). Esta situación clínica no encuentra un claro acomodo en las clasificaciones actuales y podría considerarse dentro de las situaciones siguientes: remisión parcial o pródromos de depresión mayor, trastornos debido a enfermedad somática, depresión menor (diagnóstico que aparece en uno de los apéndices de la 4.^a edición del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* [DSM-IV]), trastorno depresivo breve recurrente, distimia o alguno de los antiguos diagnósticos de la 9.^a edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades [CIE-9], como personalidad depresiva o depresión neurótica.

En realidad, todos estos trastornos se diferencian mal entre sí y se han considerado incluso como parte del mismo espectro, pero suelen poderse diferenciar relativamente bien de la depresión mayor, cuyo concepto es el que resulta más claro, sobre todo si se acompaña de síntomas melancólicos.

Las formas menores de depresión, incluida la distimia, causan un considerable sufrimiento e impacto en la calidad de vida del paciente anciano, que pueden ser similares a los de la depresión mayor ([Kivela y cols., 1989](#)).

Depresión secundaria. El proceso de envejecimiento da lugar por sí mismo a una mayor vulnerabilidad para desarrollar enfermedades que a menudo presentan un curso crónico e incapacitante. Varias enfermedades médicas se han descrito como factores etiológicos o favorecedores para la aparición de cuadros depresivos. Las más importantes aparecen en la [tabla 5-6](#). Es importante señalar que las depresiones son entre 3 y 10 veces más frecuentes en los ancianos con enfermedades médicas relevantes que en el resto de la población geriátrica.

Tabla 5-6 Algunas causas médicas de depresión geriátrica

<i>Alteraciones neurológicas</i>
Enfermedad de Alzheimer
Enfermedades vasculares cerebrales
Enfermedad de Parkinson
<i>Trastornos endocrinológicos</i>
Hipotiroidismo. Hipertiroidismo apático
Hiperparatiroidismo (hipercalcemia)
Enfermedad de Addison
Enfermedad de Cushing
<i>Causas infecciosas</i>
Gripe
Tuberculosis
Neurosífilis
<i>Alteraciones inflamatorias</i>
Lupus
Arteritis de la temporal

Artritis reumatoide
<i>Trastornos nutricionales</i>
Déficit de vitamina B ₁₂ , folatos, tiamina
<i>Neoplasias</i>
Tumores del lóbulo frontal
Tumor de la cabeza del páncreas
Metástasis de carcinomas primarios de próstata, pulmón, mama, gastrointestinales
<i>Medicamentosas</i>
Benzodiazepinas, uso crónico de neurolépticos convencionales, cimetidina, clonidina, disulfiram, indometacina, levodopa, barbitúricos, metildopa, reserpina, propranolol, vinblastina

Manifestaciones clínicas

Lo nuclear de la depresión es el descenso del estado de ánimo, pero éste puede no ser percibido por el paciente en toda su magnitud. Por ejemplo, determinadas personas con dificultades en el proceso mental de las emociones y los sentimientos, o con escasa capacidad de introspección, pueden reparar más en la sintomatología física del problema que en los aspectos psicológicos. Los pacientes de edad avanzada pueden no quejarse de tristeza o camuflarla como una respuesta emocional esperable —aunque falsamente— a su edad y manifestar los síntomas prioritariamente en la esfera corporal. Todas estas dificultades hacen que con mucha frecuencia la depresión no sea detectada o diagnosticada adecuadamente.

La sintomatología que se observa en las depresiones de los ancianos es en general bastante similar a la de los pacientes más jóvenes. Se ha intentado determinar los signos diferenciales que serían más típicos de la depresión geriátrica respecto a la del adulto. Los que se exponen a continuación son los que aparecen de manera más consistente en la literatura médica ([Agüera-Ortiz y cols., 2005](#)), aunque hay que decir que para cada uno de ellos existen también trabajos que desmienten su especificidad ([Menchón, 1996](#)). Por ejemplo, se ha descrito que los síntomas somáticos se presentarían con mayor frecuencia, lo que puede ser una expresión sintomática particular o simplemente el resultado del aumento de la intensidad o el sentimiento subjetivo de molestias somáticas reales subyacentes, como puede ser el caso de enfermedades que cursen con dolor. Los síntomas hipocondríacos también son frecuentes y están descritos en más de la mitad de los cuadros depresivos en ancianos. Son de relevancia clínica, ya que se han señalado como factores de riesgo para intentos de suicidio. Otros síntomas descritos con frecuencia son una mayor presencia de fenómenos psicomotores, sea en forma de agitación o enlentecimiento, de alteraciones cognitivas, de anorexia y de pérdida de peso. La sintomatología psicótica y la melancólica también se han citado como más frecuentes en los ancianos. Asimismo, los sentimientos de culpa y en especial la ideación suicida y el suicidio pueden claramente vincularse a la depresión geriátrica en mayor medida ([Conwell, 2004](#); [Vannoy y cols., 2007](#)).

Las enfermedades afectivas en los ancianos pueden cursar con sintomatología psicótica, congruente o no con el estado de ánimo. Estos fenómenos no son raros en pacientes con trastornos depresivos de cierta gravedad, siendo incluso más frecuentes en la depresión del anciano que en la del adulto.

La mayoría de los estudios de seguimiento señalan una evolución sólo parcialmente favorable. Así, alrededor del 30% de los pacientes presentan una evolución inequívocamente buena, entre el 30 y el 50% tienen mejorías y recaídas, y entre el 10 y 30% permanecen enfermos de manera continuada ([Cole, 1990](#)). En general, las depresiones en ancianos se encuentran asociadas a un aumento de la mortalidad, y los factores descritos de peor pronóstico son la coexistencia con otras enfermedades orgánicas, acontecimientos vitales desencadenantes de carácter grave y la presencia de deterioro cognitivo. Un mejor pronóstico se ha ligado al comienzo de la enfermedad antes de los 70 años, corta duración de la enfermedad, buen ajuste premórbido, ausencia

de enfermedad física incapacitante y buena recuperación de episodios previos.

Trastorno bipolar

La prevalencia de los trastornos bipolares es de alrededor del 1% y queda estable a lo largo de la vida. El inicio de manía en la edad avanzada es posible, pero infrecuente. Se han descrito casos de manía secundaria, en los que el cuadro clínico aparece en clara relación temporal con enfermedades orgánicas como tumores cerebrales, infecciones y medicamentos, como, por ejemplo, levodopa o corticoides. Cuando el cuadro maniaco aparece por vez primera en personas mayores de 65 años han de sospecharse causas orgánicas subyacentes, pero si no se encuentran, ha de aceptarse el diagnóstico de manía primaria y, en principio, el del trastorno bipolar de inicio tardío.

El cuadro clínico de la manía geriátrica puede presentar todas las características clásicas del cuadro en el adulto más joven, es decir, elevación del estado de ánimo con distraibilidad, disminución del sueño, impulsividad, irritabilidad, hostilidad, conductas e ideación paranoide, grandiosa o de tipo religioso, y mayor frecuencia de abuso de alcohol. El exceso de actividad puede manifestarse mediante un incremento de la realización de tareas cotidianas, sean laborales o domésticas, gastos excesivos o desinhibición social o sexual. No es infrecuente que se combine sintomatología maníaca y depresiva en el mismo episodio.

La evolución a largo plazo del trastorno bipolar de inicio en la edad adulta puede ser desfavorable. No es infrecuente que al llegar a la edad avanzada el enfermo con trastorno bipolar tenga recaídas más frecuentes y menos días de eutimia al año, peor funcionamiento cognitivo y más riesgo de hospitalización y consumo de recursos sanitarios ([Sánchez Pérez, 2006](#)). Por tanto, es importante recordar que la necesidad de atención al paciente bipolar se va a extender hasta el final de su vida.

Tratamiento

En el manejo farmacológico, la mayor parte de los antidepresivos han mostrado eficacia en la población geriátrica. La elección deberá tener en cuenta el perfil de tolerabilidad del fármaco y las posibles interacciones con otros medicamentos. En términos generales, los antidepresivos tricíclicos presentan más complicaciones para su uso en los ancianos, principalmente por sus efectos anticolinérgicos, y la posibilidad de producir hipotensión ortostática y de afectar la conducción cardíaca en caso de bloqueo.

La alternativa actual la constituyen los inhibidores selectivos de recaptación de serotonina, los inhibidores selectivos de recaptación de noradrenalina y los antidepresivos duales. El perfil de efectos secundarios de estos medicamentos suele ser más benigno y transitorio, lo que añadido a su seguridad cardíaca les suele hacer preferibles a los tricíclicos. Sin embargo, en ocasiones los efectos secundarios de alguno de ellos, como la inquietud, la anorexia o la producción de síntomas extrapiramidales, pueden llegar también a impedir su uso y precisar su sustitución por otra molécula. En la [tabla 5-7](#) se presentan los fármacos antidepresivos más importantes y su uso en la depresión geriátrica.

Tabla 5-7 Antidepresivos en la depresión geriátrica

	Dosis diaria (mg)	Comentarios
<i>Tricíclicos</i>		
Nortriptilina	75 a 150	Poco hipotensor Efecto anticolinérgico
<i>Inhibidor de la recaptación de serotonina no específico</i>		
Trazodona	100 a 300	Perfil sedativo intenso
<i>Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina</i>		
Fluvoxamina	100 a 200	Perfil sedativo Útil en el trastorno obsesivo-compulsivo
Fluoxetina	20	Atención en enfermos parkinsonianos e hiporéxicos
Sertralina	50 a 150	Escaso perfil de interacciones Poco anorexígeno Poco tremorigeno
Paroxetina	20	Perfil sedativo Atención en caso de temblor
Citalopram	20 a 30	Escaso perfil de interacciones
Escitalopram	10 a 15	Similar al citalopram Introducir más lentamente
<i>Inhibidores selectivos de la recaptación de noradrenalina</i>		
Reboxetina	4 a 8	Perfil estimulante
<i>Duales: inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y noradrenalina</i>		

Venlafaxina	75 a 150	Sin efectos anticolinérgicos Buen perfil de eficacia e interacciones
Duloxetina	60 a 120	Útil en el dolor Buen perfil cognitivo
<i>Duales: antidepressivo noradrenérgico y serotoninérgico específico (NASSA)</i>		
Mirtazapina	30 a 45	Útil en la ansiedad y el insomnio Atención al aumento de peso
<i>Duales: antidepressivo dopaminérgico y noradrenérgico</i>		
Bupropión	150 a 300	Perfil estimulante Sin efectos serotoninérgicos
<i>Melatoninérgico</i>		
Agomelatina	25 a 50	Resincroniza el ritmo de sueñovigilia Buen perfil de efectos adversos

En las personas mayores es necesario esperar un mayor plazo de tiempo para obtener la respuesta terapéutica —generalmente entre 3 y 6 semanas— y, una vez obtenida, el tratamiento de mantenimiento ha de ser también más prolongado: por lo general no inferior a un año. Con frecuencia se precisan tratamientos aún más largos —incluso de por vida—, dado el carácter de enfermedad crónica o recurrente que tiene la depresión geriátrica en muchas ocasiones.

En el trastorno bipolar, los pilares del tratamiento de la fase maníaca aguda son los neurolépticos y el litio. También se ha comprobado claramente la eficacia del litio como profilaxis de nuevos episodios maníacos en ancianos. Usado juiciosamente, el litio puede proporcionar los mismos excelentes servicios a los pacientes bipolares ancianos que a los adultos.

Los fármacos anticonvulsivos también tienen un papel importante en el trastorno bipolar del anciano.

La terapia electroconvulsiva es la forma de tratamiento más eficaz en algunas formas de psicosis y de trastornos depresivos, fundamentalmente en situaciones de fracaso o intolerancia de la medicación antidepressiva, depresiones graves con características psicóticas, riesgo grave de suicidio, situaciones somáticas comprometidas y necesidad crítica de alcanzar una rápida mejoría.

Trastornos psicóticos

Los fenómenos psicóticos, entendidos en un sentido amplio, son trastornos relativamente frecuentes en la población geriátrica. La mayor longevidad general de la población está suponiendo que cada vez existan más personas ancianas que padecen esquizofrenia desde su juventud. Asimismo, el incremento en la prevalencia de la demencia —que es la segunda enfermedad generadora de psicosis, tras la esquizofrenia— eleva también de manera sustancial la cifra de pacientes delirantes de edad avanzada. Por otro lado, diversas enfermedades médicas y, en especial, aquellas que afectan al sistema nervioso central pueden ser generadoras de psicosis secundarias. No menos importante es el fenómeno de la aparición de psicosis genuinas por primera vez en la vejez, de la que se ha demostrado un aumento en la incidencia y prevalencia a partir de los 50 años de edad ([Castle y Murray, 1993](#)).

Psicosis de tipo esquizofrénico de aparición tardía

En los años recientes se ha realizado un importante esfuerzo para caracterizar las formas primarias de psicosis que se presentan por primera vez en la edad avanzada y su relación con la esquizofrenia que, como es sabido, es una enfermedad más típica de la edad juvenil. Estas formas tardías de enfermedad psicótica han sido objeto de una conferencia de consenso internacional ([Howard et al., 1999](#) and [Howard et al., 2000](#) donde se acordó denominarlas «psicosis de tipo esquizofrénico de aparición muy tardía» (*very late-onset schizophrenia-like psychosis*). Este concepto supone la superación de otros como parafrénia tardía, esquizofrenia tardía o esquizofrenia del anciano, y engloba todos ellos. Los criterios básicos mínimos que ha de cumplir un trastorno, para ser incluido dentro de esta denominación, son:

- Presencia de fenómenos delirantes.
- Presencia de alucinaciones.
- Ausencia de trastornos cognitivos generalizados y progresivos.
- Ausencia de trastornos afectivos significativos.

El punto de corte respecto a la edad de aparición se sitúa en los 60 años, aunque se considera que pueden existir casos con similares características en la franja de edad entre los 45 y los 60 años, que se denominan «esquizofrenia de inicio tardío» (*late-onset schizophrenia*).

Quizá la característica más típica de los delirios que presentan estos enfermos respecto a los pacientes más jóvenes es el denominado *delirio de paramentos* ([Howard y cols., 1992](#)), o la permeabilidad de las paredes, suelos, techos y puertas a los influjos dañinos. Se trata de la creencia de que personas, animales, materiales, radiación, sonido o gases pueden pasar a través de una estructura que normalmente constituiría una barrera.

En general, los delirios persecutorios afectan al 85% de los pacientes, los delirios de paramentos al 48–68%, los de influencia corporal y pasividad, al 40%, y los de referencia, al 30%. Las alucinaciones forman parte esencial del cuadro y lo diferencian del trastorno delirante crónico. Afectarían al menos al 80% de los pacientes. Se trata sobre todo de alucinaciones auditivas que estarían presentes en alrededor del 75% de los pacientes, pero las alucinaciones de otras modalidades sensoriales no son infrecuentes. Los síntomas de primer rango de Schneider, característicos de la esquizofrenia, son comunes. Su prevalencia se encontraría en un rango entre el 35 y el 64%.

La presencia de síntomas afectivos puede ser frecuente, aunque de forma secundaria, ya que si son prominentes, no se cumplirían los criterios de psicosis de tipo esquizofrénico y el diagnóstico estaría más cercano al de un trastorno depresivo con síntomas psicóticos incongruentes con el estado de ánimo. La frecuencia de esta sintomatología, preferentemente depresiva, es de alrededor del 60%. Sin embargo, la presencia de aplanamiento afectivo, típico de la esquizofrenia precoz, afectaría a menos del 10% de los pacientes. El trastorno formal del pensamiento y los síntomas negativos son relativamente raros ([Howard, 2002](#)).

En relación con los factores de riesgo, uno de los aspectos más intrigantes de las formas tardías de psicosis, en contraste con la esquizofrenia de inicio juvenil, es la mayor proporción de mujeres afectas respecto a los varones. La mayoría de los estudios señalan una relación de alrededor de entre 5–7 a 1. También se ha señalado que una proporción notable de pacientes con esquizofrenia tardía tenían rasgos de personalidad premórbidos anormales de naturaleza paranoide o esquizoide, con aislamiento social. En relación con el hallazgo de un mayor número de déficits sensoriales (sordera o déficits visuales importante) en estos pacientes, estudios recientes apuntan hacia la posibilidad de que lo que en realidad existe es una mayor frecuencia de déficits sensoriales *no corregidos* mediante las correspondientes prótesis oculares o auditivas en los pacientes psicóticos respecto a los controles normales de la misma edad ([Prager y Jeste, 1993](#)).

Con respecto a la asociación genética, los distintos autores coinciden en señalar que los familiares de primer grado de pacientes con esquizofrenia tardía tienen un riesgo de padecer la enfermedad que es intermedio entre el que atañe a los familiares de esquizofrénicos de inicio precoz y el de la población general.

El empleo de las modernas técnicas de neuroimagen permite un estudio más completo de las psicosis del anciano. El hallazgo más antiguo y frecuente es la atrofia cerebral, expresada como aumento de la denominada razón o cociente entre ventrículo y cerebro ([Rabins y cols., 1987](#)), así como la presencia de hiperintensidades que pueden localizarse a nivel periventricular o en la sustancia blanca profunda. Con respecto a las alteraciones funcionales descritas, destacan patrones de hipoperfusión que son más frecuentes en zonas frontales y temporales ([Miller y cols., 1992](#); [Pearlson y cols., 1993](#)).

En relación con alteraciones neuropsicológicas, los pacientes con esquizofrenia tardía muestran una serie de déficits neuropsicológicos mayores a los esperables para su edad, pero no tan graves como los que muestran los pacientes aquejados de demencia. Estos déficits afectan sobre todo a procesos que residen fundamentalmente en el lóbulo frontal y en menor medida en el temporal, similares a los encontrados en pacientes esquizofrénicos jóvenes.

La enfermedad evoluciona hacia la cronicidad, y el curso de la sintomatología tiende a ser peor en aquellos pacientes con mayores dificultades cognitivas de inicio, siendo posible también el paso a la demencia a más largo plazo ([Brodaty y cols., 2003](#)). Es frecuente la aparición de síntomas depresivos postpsicóticos, una vez instaurado el tratamiento farmacológico.

Evolución de la esquizofrenia de inicio temprano

Dentro de los cambios inducidos por los nuevos parámetros demográficos de los países avanzados y como otra de las consecuencias de la mejora de la atención sanitaria, puede encontrarse que el número de pacientes con esquizofrenia de inicio juvenil que alcanzan la edad avanzada es progresivamente mayor. Ello contribuye, como se dijo, al aumento de la prevalencia de la esquizofrenia.

Los destinos que sufre con el tiempo una enfermedad como la esquizofrenia, de aparición generalmente precoz en la vida de los pacientes y con tendencia a la cronicidad, han sido objeto de varios estudios a largo plazo ([Ciompi, 1987](#)) que arrojan conclusiones similares. La primera de ellas es que se suaviza en gran manera el destino progresivo y hacia el deterioro demencial que fue anunciado por Kraepelin. La evolución a largo plazo en el sentido de remisión o de estados residuales leves alcanza el 50% en algunos de los estudios. Asimismo, no existe mayor riesgo de evolución hacia la demencia que en la población no esquizofrénica.

La evolución de la esquizofrenia suele estar caracterizada por un deterioro que se da en los primeros años de la enfermedad para alcanzarse luego cierta estabilidad, donde son posibles las fluctuaciones, pero no de la forma intensa en que suelen darse durante los primeros años. En la mayoría de los casos se observa una estabilización sintomática en la edad media de la vida que persiste con posterioridad. Sin embargo, también debe añadirse que un pronóstico más favorable de la sintomatología no siempre se ve acompañado de forma directa con un correlato de buen funcionamiento social. Así, en los distintos estudios, el número de pacientes capaces de llevar una vida independiente y socialmente ajustada no suele superar el 50%.

En general, la enfermedad evoluciona hacia la disminución de los síntomas positivos y la persistencia de los síntomas negativos. Los subtipos clásicos de la esquizofrenia sobreviven de una forma mucho más borrosa, dando paso a estados residuales más inespecíficos. Muchas veces reflejan una sobreadaptación al entorno de vida, generalmente poco demandante. Si persisten los síntomas positivos, interfieren en menor medida con la vida cotidiana. La aparición de nuevas crisis agudas se hace cada vez más rara, y la situación de los pacientes es de mayor calma a lo largo del tiempo. La aparición de nuevos síntomas delirantes o alucinatorios es, aunque posible, bastante infrecuente. Cuando se da, puede estar relacionada con el desarrollo de déficits sensoriales. Por otra parte, la aparición de sintomatología afectiva puede ser frecuente. [Angst \(1988\)](#) encontró un 44% de pacientes con síntomas depresivos en su muestra de esquizofrénicos ancianos residentes en la comunidad.

Tratamiento de las psicosis

El tratamiento de base de cualquier fenómeno de tipo psicótico, con independencia de su etiología, se realiza fundamentalmente con fármacos neurolépticos.

Como es conocido, la efectividad de los neurolépticos en el tratamiento de los síntomas psicóticos viene contrarrestada por su capacidad de producir efectos indeseables, especialmente en el anciano. Estos efectos incluyen sedación excesiva, síncope y caídas secundarios a hipotensión ortostática, efectos anticolinérgicos, síntomas extrapiramidales y discinesia tardía, y son claramente más frecuentes y más graves e incapacitantes con los antiguos neurolépticos convencionales que con los modernos atípicos. El riesgo de efectos adversos cerebrovasculares, aunque ha sido objeto de reciente controversia, es bajo, e igual o superior con los neurolépticos convencionales que con los atípicos (Jeste y cols., 2007; [Raivio y cols., 2007](#)).

Ha quedado bien establecido que las nuevas generaciones de fármacos antipsicóticos atípicos presentan una eficacia similar a la de las anteriores, con un perfil de efectos secundarios mucho más favorable, aunque no están del todo exentas de ellos. El perfil de efectos adversos difiere entre los distintos fármacos neurolépticos y es fundamental tenerlos en cuenta en el momento de la prescripción, especialmente en pacientes con pluripatología.

La [tabla 5-8](#) muestra los neurolépticos de uso más común en los ancianos, junto a algunas pautas para su utilización.

Tabla 5-8 Fármacos antipsicóticos en el anciano

	Dosis diaria (mg)*	Posibles ventajas	Posibles inconvenientes
Haloperidol	0,5 a 6	Efecto rápido	Tasa elevada de efectos adversos
		Uso en el delirium	Uso solamente en períodos breves de tiempo
Zuclopentixol	2 a 15	Eficaz en la agresividad y conductas disruptivas	Tasa elevada de efectos adversos
			Uso solamente en períodos breves de tiempo
Risperidona	0,5 a 4	Sin efectos anticolinérgicos	Mayor capacidad de producir síntomas extrapiramidales que los antipsicóticos atípicos
		Indicación oficial en las demencias	
Olanzapina	2,5 a 7,5	Escasos síntomas extrapiramidales	Ganancia de peso y mayor riesgo metabólico
		Perfil sedativo	
Quetiapina	50 a 200	Sin síntomas extrapiramidales	Precisa aumento lento de la dosis
		Perfil sedativo	Riesgo metabólico intermedio
Ziprasidona	40 a 120	Discreto efecto antidepresivo	Atención en pacientes con arritmia
		Buen perfil metabólico	
Aripiprazol	5 a 10	Buen perfil metabólico	Al ser más reciente se necesitan más datos en ancianos
			Posibilidad de hiperprolactinemia y síntomas

Amisulprida	100 a 400	Sin efectos anticolinérgicos	extrapiramidales
*Las dosis más bajas suelen corresponder al tratamiento de fenómenos psicóticos en la demencia, y las más altas a los ancianos con esquizofrenia de inicio juvenil. Los pacientes con psicosis tardías de tipo esquizofrénico suelen requerir dosis intermedias.			

Adicionalmente al tratamiento farmacológico, es de trascendental importancia un manejo de contenido psicoterapéutico de los casos, con el fin de mejorar la adherencia al tratamiento e incidir sobre los aspectos psicológicos del paciente, a los que con frecuencia se les presta menos atención de lo que sería adecuado ([Agüera-Ortiz y Reneses-Prieto, 2003](#)).

La evolución de las distintas formas de psicosis del anciano depende de su etiología. En el caso de las diversas modalidades de esquizofrenia, precoces o tardías, tiende a ser crónica. Sin embargo, un adecuado tratamiento neuroléptico permite a un elevado número de pacientes verse libres de sintomatología psicótica florida a lo largo del tiempo y vivir, por tanto, en la comunidad.

Bibliografía

- Agüera Ortiz, L.F., *Demencia. Una aproximación práctica*. (1998) Masson, Barcelona.
- Agüera-Ortiz, L.F., Entrevista clínica y exploración psicopatológica, In: (Editors: Agüera-Ortiz, L.F.; Cervilla Ballesteros, J.; Martín Carrasco, M.) *Psiquiatría geriátrica* (2006) Elsevier-Masson, Madrid, pp. 161–186.
- Agüera-Ortiz, L.F.; Ramos García, I., Efectividad de la venlafaxina retard y los antidepresivos convencionales en pacientes ancianos con trastorno depresivo, *Actas Esp Psiquiatr* **34** (2006) 153–161.
- Agüera-Ortiz, L.F.; Reneses-Prieto, B., Practical psychological management of old-age psychosis, *J Nutr Health Aging* **7** (2003) 412–420.
- Agüera Ortiz, L.F.; Sánchez Ayala, M.I., Proceso diagnóstico. *Consenso Español sobre Demencias*. (2005) Saned, Madrid 31–51.
- Agüera-Ortiz, L.F.; Urretavizcaya, M.; Martín Carrasco, M., Trastornos mentales en el anciano II, In: (Editors: Vallejo, J.; Leal, C.) *Tratado de Psiquiatría* (2005) Grupo Ars XXI de Comunicación, Barcelona, pp. 1689–1707.
- Alexopoulos, G.S.; Meyers, B.S.; Young, R.C.; Campbell, S., «Vascular depression» hypothesis, *Arch Gen Psychiatry* **54** (1997) 915–922.
- Angst, J., European long-term studies of schizophrenia, *Schizophr Bull* **14** (1988) 501–513.
- Brodaty, H.; Sachdev, P.; Koschera, A.; Monk, D.; Cullen, B., Long-term outcome of late-onset schizophrenia: 5-year follow-up study, *Br J Psychiatry* **183** (2003) 213–219.
- Castle, D.J.; Murray, R.M., The epidemiology of late-onset schizophrenia, *Schizophr Bull* **19** (1993) 691–700.
- Ciampi, L., Review of follow-up studies on long term evolution and aging in

- schizophrenia, In: (Editors: Miller, N.E.; Cohen, G.D.) *Schizophrenia and aging: schizophrenia, paranoia and schizophreniform disorders in later life* (1987) Guilford Press, New York, pp. 37–51.
- Cole, M.G., The prognosis of depression in the elderly, *Can Med Assoc J* **143** (1990) 633–640.
- Conwell, Y., Suicide, In: (Editors: Roose, S.P.; Sackeim, H.) *Late-life depression* (2004) Oxford University Press, Oxford, pp. 95–106.
- Corral Íñigo, A., El desarrollo de la inteligencia en la vida adulta y en la vejez, In: (Editors: Gutiérrez Martínez, F.; García Madruga, J.A.; Carriedo López, N.) *Psicología evolutiva II: Desarrollo cognitivo y lingüístico, vol 2* (2003) UNED, Madrid.
- Craik, F.I.M.; Jennings, J.M., Human memory, In: (Editors: Craik, F.I.M.; Salthouse, T.A.) *The handbook of aging and cognition* (1992) Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
- Craik, F.I.M.; Morris, R.G.; Gick, M.L., Adult age differences in working memory, In: (Editors: Vallar, G.; Shallice, T.) *Neuropsychological impairments of short-term memory* (1990) Cambridge University Press, Cambridge.
- Dice, J.F., Cellular and molecular mechanisms of aging, *Physiol Rev* **73** (1993) 149–159.
- Elosúa, M.R.; García Madruga, J.A.; Gutiérrez, F.; Luque, J.L.; Gárate, M., Un estudio sobre las diferencias evolutivas en la memoria operativa: ¿Capacidad o eficiencia? *Estudios de Psicología* **58** (1997) 15–27.
- Goldberg, E., *El cerebro ejecutivo*. (2002) Crítica, Barcelona.
- Grady, C.L.; Craik, F.I., Changes in memory processing with age, *Curr Opin Neurobiol* **10** (2000) 224–231.
- Grundy, E., Demography and old age, *J Am Geriatr Soc* **31** (1983) 325–332.
- Hayflick, L., El envejecimiento celular y la citogerontología, In: (Editors: Hayflick, L.; Barcia, D.; Miquel, J.) *Aspectos actuales del envejecimiento normal y patológico* (1990) ELA, Madrid, pp. 34–47.
- Howard, R., Late-onset schizophrenia and very late-onset schizophrenia-like psychosis, In: (Editors: Jacoby, R.; Oppenheimer, C.) *Psychiatry in the elderly* (2002) Oxford University Press, Oxford, pp. 744–762.
- Howard, R.; Castle, D.; O'Brien, J., Permeable walls floors, ceilings and doors. Partition delusions in late paraphrenia, *Int J Geriatr Psychiat* **7** (1992) 719–724.
- Howard, R.; Rabins, P.; Castle, D.J., *Late life onset schizophrenia: An international perspective*. (1999) Wrightson Medical, London.
- Howard, R.; Rabins, P.V.; Seeman, M.V.; Jeste, D.V.; Agüera-Ortiz, L.F., Late-onset schizophrenia and very-late-onset schizophrenia-like psychosis: An international consensus. The International Late-Onset Schizophrenia Group, *Am J Psychiatry* **157** (2000) 172–178.

- Jeste, D.V.; Blazer, D.; Casey, D.; *et al.*, ACNP White Paper: Update on use of antipsychotic drugs in elderly persons with dementia, *Neuropsychopharmacology* **33** (2008) 957–970.
- Juan-Espinosa, M., *Geografía de la inteligencia humana*. (1997) Pirámide, Madrid.
- Kivela, S.L.; Pahlkala, K.; Eronen, P., Depressive symptoms and signs that differentiate major and atypical depression from dysthymic disorder in elderly Finns, *Int J Geriatr Psychiat* **4** (1989) 79–85.
- Kumar, A.J.; Levretsky, H.; Elderkin-Thompson, V., Nonmajor clinically significant depression in the elderly, In: (Editors: Roose, S.P.; Sackeim, H.) *Late-life depression* (2004) Oxford University Press, Oxford, pp. 64–80.
- Linderberger, U.; Baltes, P.B., Sensory functioning and intelligence in old age: A strong connection, *Psychol Aging* **9** (1994) 339–355.
- Lindesay, J., Neurotic disorders, In: (Editors: Jacoby, R.; Oppenheimer, C.) *Psychiatry in the elderly* (2002) Oxford University Press, Oxford, pp. 696–721.
- Maguire, E.A.; Gadian, D.G.; Johnsrude, I.S.; *et al.*, Navigation related structural change in the hippocampi of taxi drivers, *Proc Natl Acad Sci USA* **8** (2000) 4398–4403.
- Menchón, J.M., ¿Existen diferencias clínicas entre la depresión del anciano y la del adulto joven? In: (Editor: Calcedo Barba, A.) *La depresión en el anciano. Doce cuestiones fundamentales* (1996) Fundación Archivos de Neurobiología, Madrid, pp. 83–100.
- Miller, B.L.; Lesser, I.M.; Mena, I.; Villanueva-Meyer, J.; Hill-Gutierrez, E.; Boone, K., Regional cerebral blood flow in late-life-onset psychosis, *Neuropsychiatr Neuropsychol Behav Neurol* **5** (1992) 132–137.
- Mishara, B.; Riedel, R., *El proceso de envejecimiento*. (1986) Morata, Madrid; 38–63.
- Mora, F.; Porras, A., Procesos involutivos del sistema nervioso, In: (Editors: Delgado-García, J.M.; Ferrús, A.; Mora, F.; Rubia, F.) *Manual de neurociencia* (1998) Síntesis, Madrid.
- Pearlson, G.D.; Tune, L.E.; Wong, D.F.; *et al.*, Quantitative D2 dopamine receptor PET and structural MRI changes in late-onset schizophrenia, *Schizophr Bull* **19** (1993) 783–795.
- Pereiro, A.X.; Juncos, O.; Rodríguez, M.S., Memoria operativa, atención selectiva y velocidad de procesamiento. Una aportación al debate sobre el deterioro del funcionamiento cognitivo en la vejez, *Cognitiva* **13** (2001) 209–225.
- Pérez Ortiz, L., El envejecimiento desde la perspectiva sociológica, In: (Editors: Agüera-Ortiz, L.F.; Cervilla Ballesteros, J.; Martín Carrasco, M.) *Psiquiatría geriátrica* (2006) Elsevier-Masson, Madrid, pp. 81–96.
- Perlmutter, M.; Kaplan, M.; Nyquist, L., Development of adaptive competence in adulthood, *Hum Develop* **33** (1990) 185–197.
- Porras A. Interacción de neurotransmisores y envejecimiento cerebral. Tesis Doctoral: Universidad Complutense, 1996.

- Prager, S.; Jeste, D.V., Sensory impairment in late-life schizophrenia, *Schizophr Bull* **19** (1993) 755–772.
- Rabins, P.; Pearlson, G.; Jayaram, G., Increased ventricle-to-brain ratio in late onset schizophrenia, *Am J Psychiatry* **144** (1987) 1216–1218.
- Raivio, M.M.; Laurila, J.V.; Strandberg, T.E.; Tilvis, R.S.; Pitkala, K.H., Neither atypical nor conventional antipsychotics increase mortality or hospital admissions among elderly patients with dementia: A two-year prospective study, *Am J Geriatr Psychiatry* **15** (2007) 416–424.
- Raz, N., Aging of the brain and its impacts of cognitive performance: integration of structural and functional findings, In: (Editors: Craik, F.I.M.; Salthouse, T.A.) *The handbook of aging and cognition* 2.^a (2000) Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
- Reneses-Prieto, B.; Agüera-Ortiz, L.F., Principios generales de psicoterapia geriátrica, In: (Editors: Agüera-Ortiz, L.F.; Cervilla Ballesteros, J.; Martín Carrasco, M.) *Psiquiatría geriátrica* (2006) Elsevier-Masson, Madrid.
- Rogers, J.; Bloom, F.E., Neurotransmitter metabolism and function in the aging central nervous system, In: (Editors: Finch, C.E.; Schneider, E.L.) *Handbook of the biology of aging* (1985) Van Nostrand Reinhold, New York, pp. 645–691.
- Rubin, D.C., Autobiographical memory and aging, In: (Editors: Park, D.; Schwarz, N.) *Cognitive aging: A primer* (2000) Psychology Press, Philadelphia.
- Rubin, D.C.; Wenzel, A.E., One hundred years of forgetting: A quantitative description of retention, *Psychol Rev* **103** (1996) 734–760.
- Sánchez Pérez, M., Trastorno bipolar, In: (Editors: Agüera-Ortiz, L.F.; Cervilla Ballesteros, J.; Martín Carrasco, M.) *Psiquiatría geriátrica* (2006) Elsevier-Masson, Madrid, pp. 436–443.
- Sawle, G.V.; Colebatch, J.G.; Shah, A., Striatal function in normal aging: Implications for Parkinson's disease, *Ann Neurol* **28** (1990) 799–804.
- Schaie, K.W., Intellectual development in adulthood, In: (Editors: Birren, J.E.; Schaie, K.W.) *Handbook of psychology of aging* (1990) Academic Press, San Diego.
- Schaie, K.W., *Intellectual development in adulthood: The Seattle longitudinal study*. (1996) Cambridge University Press, Cambridge.
- Schaie, K.W.; Willis, S.L., Can decline in adult intellectual functioning be reversed? *Develop Psychol* **22** (1986) 223–232.
- Seyle, H., *Stress without distress*. (1974) Dutton, New York.
- Sneed, J.R.; Roose, S.P.; Sackeim, H.A., Vascular depression: A distinct diagnostic subtype? *Biol Psychiatry* **60** (2006) 1295–1298.
- Stassen, B.K.; Thompson, R.A., *Psicología del desarrollo: adultez y vejez*. (2001) Médica Panamericana, Madrid.
- Vannoy, S.D.; Duberstein, P.; Cukrowicz, K.; Lin, E.; Fan, M.Y.; Unutzer, J., The

relationship between suicide ideation and late-life depression, *Am J Geriatr Psychiatry* **15** (2007) 1024–1033.

Zacks, R.T.; Hasher, L.; Li, K.Z.H., Human memory, In: (Editors: Craik, F.I.M.; Salthouse, T.A.) *The handbook of aging and cognition*².^a (2000) Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.

6. Recursos asistenciales

S. Martín García

Introducción

La consecuencia inevitable del incremento absoluto del número de personas mayores de 65 años, del aumento de la expectativa de vida y de la mayor prevalencia de enfermedad e incapacidad ha exigido en estos años la puesta en marcha de políticas asistenciales que optimicen la utilización de los recursos existentes.

La asistencia geriátrica se define como el «conjunto de niveles de atención, en una determinada área geográfica, destinados a proporcionar cuidados a las personas mayores en sus distintas situaciones de necesidad, tanto sanitarias como sociales».

Para poder realizar correctamente esta asistencia debemos tener en cuenta los recursos de sanidad tanto en su área de atención primaria como especializada, así como los de servicios sociales.

El objetivo de los niveles asistenciales es mantener la independencia y conseguir calidad de vida en los mayores, y para eso es necesaria la continuidad de cuidados, teniendo en cuenta que los ancianos necesitan una atención especializada y especial. En la [tabla 6-1](#) se recogen las necesidades que deben atender los recursos para personas mayores.

Tabla 6-1 Necesidades que deben atender los recursos para personas mayores

Prevención primaria y promoción de la salud
Cuidados de enfermedades crónicas con prevención secundaria y terciaria
Fase aguda
Rehabilitación
Atención a la dependencia
Atención paliativa

Análisis de los recursos en España

El desarrollo de los niveles asistenciales y de los recursos se ha caracterizado por su desigualdad según la comunidad autónoma, así como por su desarrollo incompleto, por lo que ha perdido eficacia y en algunos casos no ha permitido el cuidado continuado de las personas mayores ([tabla 6-2](#)).

Tabla 6-2 Recursos para personas mayores

Recursos sanitarios
<i>Atención primaria</i>
Programa del anciano
Atención domiciliaria
Programa de actividades de prevención y promoción de la salud (PAPS)
Equipos de soporte a domicilio (ESAD), Programa de atención domiciliaria con equipos de soporte (PADES)
Enfermera comunitaria de enlace
<i>Atención especializada</i>
Consultas externas
Unidad geriátrica de agudos
Unidad de media estancia
Equipos consultores de geriatría o unidad de interconsultas
Unidad geriátrica a domicilio
Hospital de día
Unidad de cuidados paliativos
Hospitalización a domicilio
Unidades de larga estancia
Recursos sociales
Programas preventivos
Hogares
Universidad del mayor
Teleasistencia
Servicio de ayuda a domicilio
Centros de día
Viviendas tuteladas
Viviendas con servicios
Emergencias sociales
Centro de noche
Respiro familiar
Estancias temporales
Estancias de vacaciones
Acogimiento familiar
Vacaciones, cultura y termalismo
Voluntariado
Residencias permanentes
Otros: ayuda económica, adaptaciones de viviendas, ayudas técnicas, cuidar al cuidador, grupos de ayuda mutua

Atención sanitaria

Atención primaria

El 97% de la población mayor de 65 años vive en la comunidad, por lo que la atención primaria es el nivel responsable de la atención preventiva, la educación para la salud y los cuidados básicos en el domicilio.

Se estima que la atención primaria dedica al menos un 40% del tiempo asistencial a los mayores de 65 años. Para adecuarse a las necesidades de esta población se han desarrollado una serie de programas que tratan de cubrirlas:

- Prevención y detección de problemas en el anciano (programa del anciano).
- Atención domiciliaria.
 - Al paciente inmovilizado.
 - Al paciente terminal.
- Programa de actividades de prevención y promoción de la salud (PAPPS).
- Equipos de soporte a domicilio.

Programa del anciano

El programa del anciano se implantó con el objetivo de promover la salud en los mayores fomentando la independencia a todos los niveles. Incluye una serie de actividades como la valoración clínica, cognitiva y social, con especial hincapié en las caídas, estado de los órganos de los sentidos, promoción del ejercicio, vigilancia de la medicación, control de la alimentación y valoración de la realización de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD).

Se desarrolló tomando como pilares:

- La continuidad de la atención mediante actividades preventivas y cuidados a lo largo de la enfermedad.
- El reconocimiento de los derechos de los mayores acorde con la Organización Mundial de la Salud, que propone para el siglo XX «Envejecer de forma saludable».
- La mejora de la atención con una mayor efectividad y eficiencia en la provisión y cuidados.

Programa de atención domiciliaria

Es parte importante de la labor que se realiza desde atención primaria, principalmente para personas mayores. Los objetivos de este programa son:

- Proporcionar los medios precisos para que las personas dependientes permanezcan en sus domicilios.
- Proporcionar atención continuada e integral.
- Proporcionar cuidados para una muerte digna.

Para conseguir la continuidad de cuidados es esencial contar con atención en su domicilio para personas cuya enfermedad les impide el desplazamiento de forma esporádica o permanente, como los mayores en situación de riesgo especial, ya sea por edad, situación social, enfermedad crónica invalidante o personas con una enfermedad en fase terminal.

El programa tiene dos tipos de atención, a pacientes inmovilizados y a pacientes terminales, aunque es un programa integral, incluido dentro de la atención al anciano y con una concepción multidisciplinar.

Los tipos de visitas domiciliarias pueden ser programadas, para el seguimiento de enfermos crónicos, o a demanda, en casos agudos.

Las actividades que se desarrollan son de cuatro tipos:

- Preventivas.
- Asistenciales.
- Rehabilitadoras (son las que menos se han implantado).
- De formación e investigación.

Programa de actividades de prevención y promoción de la salud (PAPPS)

Se encarga de establecer recomendaciones dentro de la prevención primaria, siguiendo las recomendaciones internacionales, como son:

- Educación para la salud, haciendo especial hincapié en el ejercicio físico, la nutrición, la salud bucodental y los hábitos tóxicos (consumo de alcohol y tabaco).
- Prevención primaria: las actividades están dirigidas al control de la presión arterial, las caídas, la polifarmacia, la agudeza visual y auditiva, el cáncer de mama y cuello de útero, la detección de demencia y la incontinencia urinaria.

Equipos a domicilio

Según la zona se denominan equipos de soporte a domicilio (ESAD) o Programa de atención domiciliaria con equipos de soporte (PADES).

Están desarrollados de forma irregular a lo largo del territorio. Se iniciaron debido al aumento en la complejidad de los cuidados y en las necesidades de las personas mayores en sus domicilios. Los objetivos que inicialmente tenían estos equipos eran:

- Apoyo y asesoramiento en el cuidado de pacientes complejos terminales o inmovilizados.
- Asistencia directa.
- Coordinación entre hospital y atención primaria.
- Labor de docencia e investigación.

Su desarrollo y funciones no se han correspondido en todos los casos con las que inicialmente se pensaron, y seguramente en los próximos años continuará su implantación.

Enfermera comunitaria de enlace

Es, en realidad, un gestor de casos, que se encarga de coordinar los servicios sociales y de atención primaria que atienden en el domicilio a la persona mayor. El objetivo es conseguir los recursos para proporcionar los cuidados necesarios en el domicilio, sirviendo de apoyo a la familia. Existe en muchos países una figura similar aunque no siempre el perfil es sanitario. En España sólo existe en dos comunidades autónomas, Andalucía y Canarias.

Atención especializada y hospitalaria

Para hablar de la especialidad dedicada al cuidado de las personas mayores, hay que comenzar con una breve historia sobre la especialidad, reconocida como tal en España desde 1978.

Fue iniciada en 1935 por Marjorie Warren, quien en ese momento era una enfermera que iniciaba su trabajo en un centro para enfermos crónicos (*hospice*). Comprobó que implantando programas de rehabilitación mejoraba su situación funcional, lo que permitía incluso dar altas al domicilio en algunos casos. A partir de ahí se desarrollaron los distintos niveles asistenciales, con unidades geriátricas en hospitales generales y hospitales de día, entre otros.

En la actualidad, en España estas unidades tienen distinto nivel de desarrollo en las distintas comunidades autónomas, si bien su utilidad está demostrada sin suponer más coste que otro tipo de unidades. Pero es esencial adecuar los recursos a las características especiales de la enfermedad en las personas mayores como se describe en la [tabla 6-3](#).

Tabla 6-3 Características de la enfermedad en mayores

Pluripatología
No específica y de presentación insidiosa
Rápido deterioro sin tratamiento
Alta incidencia de complicaciones secundarias a la enfermedad y al tratamiento
Necesidad de rehabilitación para recuperar la situación basal
Importancia de otros factores (sociales, etc.) que determinan la recuperación y el retorno a la comunidad

Consultas externas

Al igual que las consultas de otras especialidades, sus vías de acceso pueden ser la derivación desde atención primaria, para temas que precisan estudios que sobrepasan sus posibilidades, o desde el hospital, para el seguimiento tras las altas no sólo del servicio de geriatría, sino de cualquier otra especialidad.

Unidad geriátrica de agudos

La unidad geriátrica de agudos se define como una unidad especializada del hospital que presta asistencia a personas mayores que cumplen criterios de paciente geriátrico, ya sea en enfermedades agudas o en caso de reagudización de enfermedades crónicas. Estas unidades son interdisciplinarias, formadas al menos por enfermeras, geriatras y un trabajador social.

La definición de paciente geriátrico fue consensuada ([INSALUD, 1995](#)) y queda recogida en la [tabla 6-4](#).

Tabla 6-4 Criterios de paciente geriátrico*

Ser mayor de 75 años
Padecer pluripatología
Padecer alteraciones que comportan incapacidad
Presentar problemas mentales
Presentar problemática familiar y/o social
*Paciente geriátrico es aquel que cumple tres o más de los siguientes criterios.

Un 10% de los mayores de 65 años ingresa al menos una vez al año en el hospital y el 40% de las estancias hospitalarias es de mayores de 65 años, lo que genera un 30% del gasto hospitalario. Ello obliga a pensar en la necesidad de crear este recurso. Por otro lado, el ingreso hospitalario es un factor de riesgo importante para la aparición de deterioro funcional, que a su vez se correlaciona con un mayor riesgo de institucionalización de la persona mayor.

Existen múltiples estudios que demuestran que las unidades especializadas de agudos mejoran la supervivencia, así como la situación funcional y mental al alta. Por todo ello, seguramente su desarrollo será un objetivo prioritario en los próximos años.

Unidad de interconsultas o equipo geriátrico consultor

La nomenclatura que reciben estos equipos varía según la autonomía: unidades funcionales interdisciplinarias sociosanitarias (UFISS) y equipo de valoración y cuidados geriátricos son algunos de los nombres que recibe. Su desarrollo ha sido importante en los últimos 5 años.

Son equipos heterogéneos, ya que no tienen los mismos integrantes. Idealmente deberían estar formados al menos por geriatras, enfermeros y trabajadores sociales. Sus actividades también varían no sólo por comunidades, sino dependiendo del hospital. Su función, en general, es el seguimiento y el plan de cuidados de las personas mayores ingresadas en servicios de traumatología (el modelo más extendido), cirugía, urgencias y medicina interna.

En la actualidad estos equipos, con sus peculiaridades, existen en el 22% de los hospitales españoles.

Hospitalización a domicilio

Es un servicio dependiente del hospital general cuya asistencia se presta en el domicilio del paciente. No está creado específicamente para personas mayores, pero es utilizado a menudo por ellas, ya que con frecuencia cumplen los criterios para beneficiarse del mismo: patología crónica con múltiples reagudizaciones que precisan cuidados especializados, como insuficiencia cardíaca, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, o situación terminal de la enfermedad, ya sea neoplásica o demenciante.

Su desarrollo es muy irregular, siendo Valencia la comunidad autónoma con mayor

desarrollo de este servicio.

Sus objetivos principales son: disminuir el coste de los cuidados hospitalarios, liberando camas del hospital, y evitar complicaciones derivadas del ingreso.

Unidades de media estancia

También reciben el nombre de *unidades de recuperación funcional*, *unidades de convalecencia* y *unidades de cuidados subagudos*, entre otros.

Su objetivo principal es la rehabilitación y recuperación funcional de la persona mayor tras procesos como accidentes cerebrovasculares agudos, fractura de cadera o amputaciones, aunque también el seguimiento de enfermedades en fase subaguda o síndromes geriátricos, así como la continuidad de los cuidados tras un ingreso en la unidad de agudos.

La estancia media en general es inferior a 30 días y están formadas por equipos multidisciplinares, como geriatras, rehabilitadores, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, a veces logopedas y trabajadores sociales.

En ningún caso son unidades cuyo objetivo es disminuir la estancia media de las personas mayores en el hospital general, sino que los pacientes deben ser valorados para ver si pueden beneficiarse del ingreso en estas unidades con el fin de conseguir la recuperación de la situación basal (funcional y mental) previa al episodio que provocó el ingreso. Dentro de este tipo de recurso se han desarrollado algunas especializadas, como las unidades de ictus y ortogeriatría, psicogeriatría y cuidados paliativos.

Es difícil conocer la cobertura de camas de media estancia en nuestro país por la heterogeneidad en su ubicación y funcionamiento, aunque según un informe de SEMEG de 2004 existen 2.066 camas.

Hospital de día geriátrico

Es un centro diurno dependiente de un hospital que presta un servicio de puente entre el hospital y la comunidad.

Cuenta con equipos multidisciplinares de geriatras, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas y enfermeras, y tiene como objetivo la recuperación funcional y el manejo de síndromes geriátricos, así como el seguimiento de cuidados o tratamientos especializados o complejos. Está poco extendido: actualmente hay 63 unidades con 1.516 plazas.

Unidades de larga estancia

También llamadas de *cuidados continuados*, son un recurso muy poco implantado como tal, y ha sido sustituido por centros sociosanitarios y en algunos casos por residencias dependientes de servicios sociales que ofrecen estancias temporales de hasta 3 meses, cuyo objetivo es rehabilitar y proporciona unos cuidados con el fin último de reintegrar a la persona mayor a su domicilio en la mejor situación funcional posible.

En estos hospitales la labor principal es proporcionar cuidados de enfermería durante un tiempo prolongado (superior a un mes) y conseguir la estabilidad clínica en procesos crónicos con múltiples reagudizaciones.

Unidades geriátricas domiciliarias

Dependientes del hospital, son un puente entre la atención primaria y la especializada que se presta en el domicilio de la persona mayor, bien tras el alta hospitalaria a demanda del propio hospital o por petición del equipo de atención primaria en situaciones complejas.

De escasa implantación, no tienen una metodología homogénea, aunque podrían ser en un futuro equipos consultores para toda un área de salud o que apoyasen la coordinación entre los niveles de sanidad y servicios sociales, completando la labor de los equipos de PADES y los ESAD.

Como para todos los servicios domiciliarios, el objetivo es la permanencia de la persona mayor en el domicilio en la mejor situación posible, así como facilitar el acceso al nivel asistencial necesario según la valoración geriátrica integral de la persona mayor.

Unidades de cuidados paliativos

Creados inicialmente por la Asociación Española contra el Cáncer, están formados por médicos, enfermeros, psicólogos y trabajadores sociales.

Suelen coordinarse con los servicios de oncología y, en menor medida, con ESAD y de geriatría.

Su objetivo es proporcionar cuidados y apoyo integral en la fase terminal de la enfermedad, principalmente oncológica, tanto al enfermo como a la familia.

Recursos sociales

Programas preventivos

Dentro de los hogares, clubes sociales, centros de acción social (CEAS), etc., existen programas de ejercicio y educación para la salud, con el objetivo, entre otros, de fomentar una vida sana y contar con un sistema de detección precoz de deterioro funcional.

Hogares

Llamados *casales*, *clubes*, etc., son centros donde las personas mayores, generalmente sin ningún tipo de dependencia, realizan actividades de ocio, unidas a una labor preventiva inherente a estar activas tanto física como intelectualmente, a la vez que evitan el aislamiento social favoreciendo la creación de amistades.

Las actividades ofertadas son variadas: pintura, informática, inglés, bailes de salón, teatro, coro, manualidades, tai-chi, etc. Además de estas actividades regladas, existe en la mayoría de ellos una cafetería, zona para juegos de mesa, billar, etc., y la posibilidad de un menú diario a precio asequible.

Universidad del mayor

Desde hace unos años y cada vez más extendida por toda la geografía existe la posibilidad de que las personas mayores realicen un programa de 3 años de duración en la Universidad, impartido por profesores universitarios, principalmente dirigido al área de humanidades (historia, literatura, arte, filosofía, etc.).

El éxito de este programa es enorme y permite en algunos casos tener contacto con el ambiente universitario al que no pudieron acceder en su juventud o reavivar ese contacto si ya lo tuvieron, ampliando sus conocimientos en otras áreas.

Teleasistencia

Este servicio preventivo permite a la persona mayor ponerse en contacto con profesionales de forma inmediata durante las 24 horas, los 365 días el año. De fácil instalación, consiste en una unidad que se conecta a la línea telefónica y un pulsador en forma de colgante o reloj. Ambos sistemas están conectados a una central de atención desde la que los profesionales atienden las necesidades de la persona utilizando un sistema informático que les permite acceder de forma instantánea a los datos sociales y de salud del mayor, y de esta forma movilizar los recursos precisos.

Además de los contactos generados por las llamadas del usuario (alarmas), existen otros contactos periódicos realizados por iniciativa de los profesionales de la central para generar confianza, actualizar datos sobre la persona o su familia, o hacer un seguimiento de los procesos que generaron una alarma.

En algunas comunidades, aunque cada vez menos, existe el servicio de teleasistencia con unidad móvil, en el cual un vehículo con personal formado se desplaza al domicilio del usuario cuando es preciso, pero sin sustituir en ningún momento al resto de los servicios sociales o sanitarios necesarios.

El objetivo fundamental de la teleasistencia es dar respuesta a la persona mayor que vive o está sola ante situaciones de necesidad, así como transmitir seguridad tanto al mayor como a su familia. Cada vez está más extendido su uso, por formar parte de la cartera de servicios de atención a la dependencia.

Servicio de ayuda a domicilio

Es el pilar de los servicios sociales. Está definido según el libro blanco de atención a las personas en situación de dependencia como un «programa individualizado de carácter preventivo y rehabilitador, en el que se articula un conjunto de servicios y técnicas de intervención profesionales, consistentes en atención personal, doméstica, de apoyo psicosocial, familiar y de relaciones con el entorno, prestados en el domicilio de una persona».

Los objetivos de este servicio son:

- Mantener a la persona mayor en su domicilio.
- Favorecer la autonomía, prestando apoyos necesarios para evitar la dependencia.
- Complementar y ayudar a las familias, evitando situaciones de sobrecarga en el cuidador.
- Prevenir el aislamiento social.

Hasta ese momento presenta una gran variabilidad en cuanto al tipo de servicios prestado, intensidad del mismo (horas/semana) y población atendida.

Los tipos de prestaciones son:

- De carácter personal.
- De apoyo en el hogar.
- De carácter educativo o social.

Las prestaciones de carácter personal consisten en apoyo en las ABVD, como son el aseo personal, las transferencias, la alimentación y los cuidados de incontinencia. Las de apoyo en el hogar van desde la limpieza en el hogar de forma periódica o mediante una limpieza a fondo, a la gestión y preparación de comidas o medicación. Las de carácter educativo y social son del tipo acompañamiento a paseos o al médico y de apoyo en la organización del hogar, entre otras.

El servicio de ayuda a domicilio es prestado de forma directa por un auxiliar tras la valoración de la situación y de las necesidades realizada por un trabajador social (coordinador). Tras esta valoración se asigna un auxiliar y se decide la frecuencia e intensidad de la asistencia, así como el tipo o tipos de prestaciones asignadas. El seguimiento del servicio, tanto en su cumplimiento como en la adecuación de las prestaciones o aparición de nuevas necesidades, es realizado por el trabajador social, de forma que se va adaptando a la evolución de la persona mayor y a su situación de dependencia.

El desarrollo de este servicio será importante y seguramente vaya evolucionando

incorporando a profesionales como un terapeuta ocupacional y un fisioterapeuta, lo que dará lugar a equipos multidisciplinares que valoren a la persona mayor de forma más global y establezcan un plan de apoyo y cuidados en el domicilio junto con el auxiliar, ayudándole a la vez en sus dudas y en la realización de su labor.

Servicios complementarios del servicio de ayuda a domicilio

Otros recursos que complementan al servicio de ayuda a domicilio y que favorecen la permanencia de la persona mayor en el domicilio son:

- Comida sobre ruedas o comida a domicilio.
- Lavandería a domicilio.
- Otros: podólogo, rehabilitación, medicación.
- De todos ellos el más extendido es el de comida a domicilio.

Otro recurso que comienza a vislumbrarse y que facilitaría la permanencia de la persona mayor en su domicilio con seguridad es la gestión de medicación, de tal forma que mediante dispositivos semanales y recordatorios de distintos tipos se asegure la correcta toma de fármacos.

Centros de día

También llamados *servicios de estancias diurnas* (SED), están definidos como «centros socioterapéuticos y de apoyo a la familia que durante el día prestan atención a las necesidades básicas, terapéuticas y sociales de las personas mayores dependientes, promoviendo su autonomía y una permanencia adecuada en su entorno habitual».

Su finalidad es apoyar a la familia, permitiendo compatibilizar trabajo y cuidados, así como mantener a la persona mayor en su entorno, retrasando o evitando su ingreso en un centro de forma permanente.

La formación del equipo profesional varía según la normativa de aplicación, pero en general cuentan con trabajador social, terapeuta ocupacional y fisioterapeuta, y en algunos casos se incluyen el médico y la enfermera. Existen centros especializados en patologías específicas como las demencias, que incluyen también un psicólogo. Utilizan como herramientas la valoración integral interdisciplinar y la realización de un plan de cuidados, junto con programas de intervención. En general funcionan con asistencia de la persona mayor de lunes a viernes, aunque en algunos casos el período se ve reducido a días alternos o a dos días por semana, lo que acerca el recurso a más familias, aunque reduce la capacidad de intervención del equipo.

Su aceptación y su implantación son importantes en casi todas las autonomías.

Viviendas tuteladas o supervisadas

También llamadas *viviendas comunitarias*, están dirigidas a personas independientes que por riesgo social o vivienda inadecuada, entre otras causas, precisan de alojamiento. No tienen un funcionamiento homogéneo y el personal o servicios ofertados es distinto en cada comunidad autónoma. Suelen ir unidas a un servicio de teleasistencia y contar con

el apoyo de un trabajador social y un servicio de mantenimiento.

En algunas autonomías se facilita, además, la realización de actividades de ocio y preventivas en el mismo edificio.

Viviendas con servicio

Presentan la ventaja adicional a las anteriores de ofrecer servicio de ayuda a domicilio, limpieza, lavandería, etc., en general de carácter privado y dirigidas a personas mayores que viven solas pero que son independientes y que quieren ir adaptando los servicios a sus futuras necesidades.

Centros de noche

Su existencia, a pesar de formar parte de la cartera de servicios de atención a la dependencia, es escasa. Fueron creados inicialmente para atender a personas con demencia y alteraciones de la conducta nocturna, permitiendo el tratamiento de dichas conductas y facilitando el descanso familiar y, con ello, evitando la sobrecarga del cuidador. No es un servicio conocido, por lo que no se solicita con frecuencia.

Emergencias sociales

Son cada vez más necesarias. Se encargan de atender a personas sin hogar, en situaciones de negligencia o maltrato, mayores abandonados, personas con demencia que viven solas, etc.

Se consideran emergencias sociales «aquellas situaciones inesperadas que, por su gravedad, de no intervenir de inmediato, constituyen un riesgo inminente para la seguridad o bienestar social de la persona». Por ello es un servicio que funciona las 24 horas del día los 365 días del año.

Respiro familiar

Aunque denominados de igual forma, no se corresponden al mismo servicio en las distintas autonomías. Se trata, en unos casos, de estancias temporales en residencias y, en otros, de estancias diurnas los fines de semana. En ambos casos son servicios creados para apoyar a las familias que cuidan habitualmente de personas mayores pero precisan un descanso.

Estancias temporales

Es un servicio que se ofrece dentro de las residencias. El tiempo de estancia es de un mes, aunque si fuera preciso se podría alargar hasta un máximo de 3 meses.

El objetivo inicial era la emergencia social: situaciones en las que por enfermedad o similar, el cuidador principal no podía mantener sus cuidados, pero con el tiempo se han convertido en plazas para prolongar cuidados tras un ingreso hospitalario o para completar el proceso de rehabilitación tras un accidente cerebrovascular agudo o un proceso traumatológico.

Estancias de vacaciones

Son estancia de como máximo 30 días que se ofrecen durante los meses de junio a

septiembre en residencias de personas mayores, con el objetivo de que la familia cuidadora habitual de una persona mayor pueda tener un período de vacaciones estivales, sabiendo que su familiar está cuidado y atendido durante las 24 horas en un centro.

Residencias permanentes

Este recurso en evolución se ha transformado en un centro donde la persona mayor, además de vivir, recibe cuidados profesionales de un equipo interdisciplinar, tras una valoración integral y la realización de un plan de cuidados que permite aplicar programas de intervención y detectar síndromes geriátricos.

Debido a la falta de camas de larga estancia dependientes de sanidad en algunas comunidades autónomas se han transformado en centros sociosanitarios con atención de médico y enfermería durante las 24 horas y una *ratio* adecuada de fisioterapeuta y terapeuta ocupacional.

Aunque las residencias han evolucionado mucho, existe una gran variabilidad en cuanto a los modelos, ya que encontramos centros de entre 10 y 15 plazas conviviendo con centros de mas de 500 plazas, o centros con habitaciones en su mayoría individuales junto con residencias en las que todas las habitaciones son triples, al igual que enormes diferencias en cuanto a *ratios* de personal y perfiles profesionales que conforman el equipo técnico del centro, por poner algunos ejemplos.

Las asignaturas pendientes en estos centros son:

- La coordinación con los servicios sanitarios, tanto de atención primaria como especializada.
- La formación del personal y su cualificación profesional.
- El reconocimiento de su labor asistencial.
- El reconocimiento de la diferenciación entre modelos de centros.

A pesar del aumento de plazas en los últimos años, sigue siendo necesario su desarrollo, especialmente en autonomías con una *ratio* de plazas inferior.

Unidades de convivencia

Este es un concepto adaptado de los países escandinavos. Se irá desarrollando durante los próximos años y adecuándose a las peculiaridades del carácter latino y de nuestros mayores.

Consiste en crear un ambiente casero y familiar en el que conviven 6–12 personas, según las enfermedades de base que padezcan, en el que la organización, los horarios y las actividades se centran más en las personas mayores que en los trabajadores.

Estamos convencidos de que será en un futuro próximo un recurso muy solicitado y valorado especialmente para personas que padezcan demencias, ya que se favorece la disminución de las alteraciones de conducta.

Acogimiento familiar

Consiste en que una familia que no es la propia cuida de la persona mayor en su casa

proporcionándole compañía, alojamiento, alimentación y los cuidados que precise a cambio de una aportación económica.

Vacaciones, cultura y termalismo

Probablemente sea uno de los servicios del IMSERSO más conocido y solicitado por las personas mayores, con cerca de un millón de participantes cada año. Ha conseguido dos objetivos: fomentar el ocio y las relaciones sociales entre las personas mayores y apoyar a la vez al sector turístico en la temporada baja.

Otros recursos

En muchos casos, para mantener la independencia en su vida diaria la persona mayor sólo precisa algunos apoyos, que pueden ser:

- Adaptaciones en su vivienda. En varias comunidades autónomas se pueden solicitar ayudas destinadas a evitar barreras arquitectónicas en el edificio o dentro del propio domicilio.
- Ayudas técnicas para mantener la independencia en movilidad y transferencias. Existen ayudas económicas para la compra de andadores, sillas de ruedas, camas articuladas, etc. Además existe un servicio dependiente del IMSERSO que es el Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT), donde profesionales (ingenieros y terapeutas ocupacionales, entre otros) asesoran sobre las posibles ayudas y adaptaciones necesarias.
- Ayudas económicas. Hasta la puesta en marcha de la Ley de Promoción de la Autonomía Personal y de Atención a las Personas en Situación de Dependencia, era un recurso poco ofertado, pero desde la puesta en marcha de la ley se ha transformado en la prestación más concedida para apoyar la continuidad de cuidados familiares. Queda pendiente en estos casos la comprobación del bienestar y la calidad de vida de la persona mayor que opta por este recurso.
- Formación y programas «cuidar del cuidador». Se trata de una de las intervenciones que han demostrado mayor beneficio, tanto para el familiar cuidador como para el mayor.
- Grupos de mutua ayuda. Generados inicialmente desde las asociaciones de familiares, especialmente de enfermos de Alzheimer, han tenido un desarrollo importante y se han convertido en puntos de encuentro para compartir experiencias y facilitar formación y apoyo, lo que permite disminuir la sobrecarga que se puede generar en los cuidados.

Voluntariado

Procedente de asociaciones, organizaciones sin ánimo de lucro, entidades religiosas, etc., tiene como función ofrecer apoyo y compañía tanto al cuidador como a la persona mayor tras un período de formación. Cada vez con más adeptos, se ha generado un voluntariado de personas mayores para personas mayores.

Reflexiones

A pesar de que en los últimos años han aumentado tanto el número como el tipo de recursos, nos queda mucho camino todavía para adecuarnos a las necesidades reales de las personas mayores. En los próximos años es necesario:

- Unificar recursos, al menos en cuanto a tipo, número de plazas por mayor de 65 años y prestaciones. Todas las personas mayores, independientemente del lugar de nacimiento, tienen el mismo derecho y deben tener la misma posibilidad de acceder a recursos tanto sociales como sanitarios.
- Consensuar indicadores de calidad para cada tipo de recurso, que sean de conocimiento público y que nos permitan la mejora continua.
- Implantar de verdad la coordinación sociosanitaria: evitaremos duplicidad de recursos, la continuidad de cuidados será más real y seremos más eficaces y eficientes, consiguiendo el acceso único a recursos y el traslado de un recurso a otro de manera fácil y rápida.
- Desarrollar mayor número de servicios a domicilio, unificando su funcionamiento y las prestaciones, tanto en el área sanitaria como social.
- Implantar los niveles asistenciales de geriatría de una forma completa en todas las áreas de salud, especialmente en las unidades de agudos en los hospitales generales y en las unidades de media estancia.
- Implantar las unidades convivenciales, que pueden cubrir una necesidad actual, de forma especial para personas que padezcan una demencia, y que plantean un servicio más parecido al domicilio habitual.

Bibliografía

- Alonso, T.; Alonso-Ruiz, M.T.; Arana, A.; Gallego, R.; Gálvez, N.; Lozano, G., Necesidad del desarrollo de servicios especializados de atención al anciano frágil: Informe de la Sociedad Extremeña de Geriatría y Gerontología (SOGGEX) (III)., *Rev Esp Geriatr Gerontol* **39** (2004) 193–205.
- Altimir, S., Recursos sanitarios para la atención a la dependencia., *Jano* **1638** (2007) 28–31.
- Ávila, R.; Vázquez, E.; Baztan, J.J., Unidades de media estancia geriátricas: perspectiva histórica, parámetros de funcionamiento y dilema actuales., *Rev Esp Geriatr Gerontol* **35** (2000) 3–14.
- Bohorquez, A.; Martín, S., Cuidados sociales domiciliarios, In: (Editors: Guillén Llera, F.; Pérez del Molino Martín, J.; Petidier Torregrossa, R.) *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico. 2.^a ed.* (2008) Elsevier Masson, Barcelona, pp. 157–164.
- Dimond, M., Services for older person. A North American perspective, In: (Editors: Evans, J.; Williams, T.) *Oxford Textbook of geriatric medicine.* (1992) Oxford University Press, New York, pp. 697–706.

- Duke, M., Acute hospital care for frail older patients, In: (Editors: Hazzard, W.; Bierman, E.; Blass, J.; Ettinger, W.; Holter, J.; Andres, R.) *Principles of geriatric medicine and gerontology*. 3.^a ed. (1997) McGraw-Hill, New York, pp. 241–248.
- Eulen Servicios Sociosanitarios., *Manual de buenas prácticas para el Servicio de Ayuda a Domicilio*. (2007) Eulen Servicios Sociosanitarios, Madrid.
- Eulen Servicios Sociosanitarios., *Manual de buenas prácticas en centros de día para personas mayores*. (2007) Eulen Servicios Sociosanitarios, Madrid.
- Eulen Servicios Sociosanitarios, *Manual de buenas prácticas en residencias para persona mayores*. (2006) Eulen Servicios Sociosanitarios, Madrid.
- Evans, J., Hospital services elderly people the United Kingdom experience, In: (Editors: Evans, J.; Williams, T.) *Oxford Textbook of geriatric medicine* (1992) Oxford University Press, New York, pp. 697–706.
- Fernández, M.; Solano, J.J., Niveles asistenciales en geriatría. *Sociedad Española de Geriatría y Gerontología*, ed. *Tratado de geriatría para residentes..* (2007) Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, Madrid; 83–87.
- Finucane, T.; Burton, J., Community-based-long-term care, In: (Editors: Hazzard, W.; Bierman, E.; Blass, J.; Ettinger, W.; Holter, J.; Andres, R.) *Principles of geriatric medicine and gerontology*. 3.^a ed. (1997) McGraw-Hill, New York, pp. 375–382.
- Fisher, R.H., El papel de la geriatría en los servicios de urgencias., *Rev Esp Geriatr Gerontol* **38** (2003) 30–33.
- Garica, J.A., Unidades de agudos de geriatría: todavía queda camino por recorrer., *Rev Esp Geriatría Gerontología* **42** (2007) 199–200.
- Guillén, F., Asistencia geriátrica sectorizada. Esquemas asistenciales, In: (Editors: Guillén Llera, F.; Pérez del Molino Martín, J.; Petidier Torregrossa, R.) *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico*. 2.^a ed. (2008) Elsevier Masson, Barcelona, pp. 83–91.
- Guillén, F.; del Valle, I., Unidades de hospitalización en geriatría, In: (Editors: Guillén Llera, F.; Pérez del Molino Martín, J.; Petidier Torregrossa, R.) *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico*. 2.^a ed. (2008) Elsevier Masson, Barcelona, pp. 107–115.
- IMSERSO. Centros de día y dependencia: modelos y perspectivas en las grandes ciudades. Ayuntamiento de Madrid, 2005
- INSALUD. Criterios para la ordenación de servicios de atención sanitaria a las personas mayores. Madrid:INSALUD, 1995
- López, I.; Petidier, R., Geriatría y atención primaria de salud, In: (Editors: Guillén Llera, F.; Pérez del Molino Martín, J.; Petidier Torregrossa, R.) *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico*. 2.^a ed. (2008) Elsevier Masson, Barcelona, pp. 117–130.
- López-Soto, A.; Sacanella, E., El anciano en situación crítica: nuevos retos en la asistencia geriátrica del futuro., *Rev Esp Geriatr Gerontol* **43** (2008) 199–200.

- Martínez, J.M.; Roldán, N.; Guillén, F., Recursos sociales comunitarios, In: (Editors: Guillén Llera, F.; Pérez del Molino Martín, J.; Petidier Torregrossa, R.) *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico. 2.^a ed.* (2008) Elsevier Masson, Barcelona, pp. 149–156.
- Martínez, G.; Martín, S.; Bohórquez, A.; Gómez, P., *Gestión asistencial de residencias para mayores: manual práctico.* (2002) Grupo Ars XXI de Comunicación, Barcelona.
- Martín, S.; Pazos, M.; Alonso, M., Cuidados del cuidador, In: (Editors: Guillén Llera, F.; Pérez del Molino Martín, J.; Petidier Torregrossa, R.) *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico. 2.^a ed.* (2008) Elsevier Masson, Barcelona, pp. 471–481.
- Ministerio de Sanidad y Consumo, *Programas de Atención Domiciliaria con Equipo de Soporte (ESAD).* (1999) INSALUD, Madrid.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, *Libro blanco: atención a las personas en situación de dependencia en España.* (2005) IMSERSO, Madrid.
- Miralles, R., Psicogeriatría y unidades de media estancia., *Rev Esp Geriatr Gerontol* **37** (2002) 187–189.
- Ribera, J.M.; Guillén, F., La geriatría como especialidad médica, formación especializada y enseñanza en el pregrado, In: (Editors: Guillén Llera, F.; Pérez del Molino Martín, J.; Petidier Torregrossa, R.) *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico. 2.^a ed.* (2008) Elsevier Masson, Barcelona, pp. 75–82.
- Ruipérez, I., Atención sociosanitaria y atención geriátrica., *Rev Administración Sanitaria* **3** (2005) 287–289.
- Ruipérez, I., Asistencia geriátrica sectorizada., *Rev Esp Geriatr y Gerontol* **36** (Supl 5) (2001) 20–24.
- Ruipérez, I.; Midon, J.; Gómez-Pavón, J.; *et al.*, Nivel de adecuación de los recursos geriátricos en los hospitales generales españoles., *Rev Esp Geriatr Gerontol* **38** (2003) 281–287.
- Salvá-Casanovas, A.; Llevadot, D.; Miró, M.; Vilalta, M.; Rovira, J.C., La atención geriátrica. Uno de los grandes ejes de la atención sociosanitaria en Cataluña., *Rev Esp Geriatr Gerontol* **39** (2004) 101–108.
- Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, *Geriatría XXI. Análisis de necesidades y recursos.* (2000) EDIMSA, Madrid.
- Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, *Análisis y evaluación de la red de servicios sanitarios dedicados a la dependencia: programas de prevención, atención domiciliaria y hospitalización.* (2005) Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, Madrid.
- Terraza, R.; Vargas, I.; Vázquez, M.L., La coordinación entre niveles asistenciales: una sistematización de sus instrumentos y medidas., *Gac Sanit* **20** (2006) 485–495.
-

7. Aportación de la terapia ocupacional a la valoración geriátrica

B. Polonio López

Introducción

En el campo de la gerontología y la geriatría en general, así como en el de la terapia ocupacional en particular, es indiscutible que para efectuar cualquier tipo de intervención, por pequeña o limitada que sea, es necesario realizar previamente un análisis de la situación que nos conduzca a tomar las decisiones clínicas más oportunas, ajustadas y convenientes, para resolver la situación-problema en el menor tiempo posible y con la mayor eficacia, calidad y seguridad.

Por estas razones, todas las disciplinas modernas que intervienen en el cuidado de la persona mayor deben evaluar y valorar el estado del individuo, aportando desde cada especialidad una visión del problema y unas soluciones que contribuyan a mejorar la situación de partida, motivo por el cual debemos actuar los profesionales. Este enfoque multidimensional e interdisciplinar es el que caracteriza desde siempre a la valoración geriátrica, dentro de la cual tiene un importante papel la evaluación ocupacional.

Valorar a la persona mayor en terapia ocupacional es un proceso complejo y cambiante en el tiempo, resultado en cada momento histórico concreto del acervo de conocimientos, habilidades, recursos y hábitos del colectivo de terapeutas y de la organización asistencial. Su importancia es máxima, ya que es en los resultados obtenidos a través de ella donde se apoya toda la intervención posterior y sobre los que se va a juzgar si se han alcanzado o no las metas propuestas inicialmente. Es por ello que debe contar con buenos útiles de medida y evaluación, lo que llevó hace algunas décadas a los profesionales a desarrollar estrategias de búsqueda de nuevos instrumentos en esta demarcación. El resultado fue la descripción de una aproximación pluridimensional a la minusvalía (*handicap*), propuesta por Wood en 1975, después desarrollada a través de la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, definida por la Organización Mundial de la Salud (WHO, 1980) y actualizada en 2001 por la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF). En la actualidad, esta aproximación conceptual y terminológica de la salud está propiciando la construcción de nuevos acercamientos e instrumentos más adecuados y adaptados a las situaciones de dependencia de nuestros ancianos.

Para finalizar esta introducción, es preciso referirse a una herramienta que guía la práctica de los terapeutas ocupacionales en cualquier campo de intervención y, por supuesto también, en el ámbito gerontológico. Se trata del *Marco de Trabajo para la Práctica de la Terapia Ocupacional: Competencia y Proceso* (MTPTO) (American Occupational Therapy Association, AOTA, 2002). En su segunda edición (AOTA, 2008) se relaciona con la CIF, incorporando el lenguaje y los conceptos que son relevantes para la práctica actual de la disciplina y definiendo a partir de ellos sus líneas de desarrollo ([fig. 7-1](#)). El MTPTO determina que las competencias de la disciplina consisten en promover la salud y la participación en la vida a través de la implicación en las actividades u ocupaciones cotidianas. Los destinatarios de los servicios pueden ser personas (afectados, familiares, cuidadores, etc.), organizaciones (instituciones, empresas de servicios, etc.) o poblaciones, y el enfoque terapéutico, preventivo, rehabilitador o compensatorio. En la [tabla 7-1](#) se resumen los conceptos clave de la CIF y sus relaciones

con el MPTO y las aportaciones de la 2.^a edición.

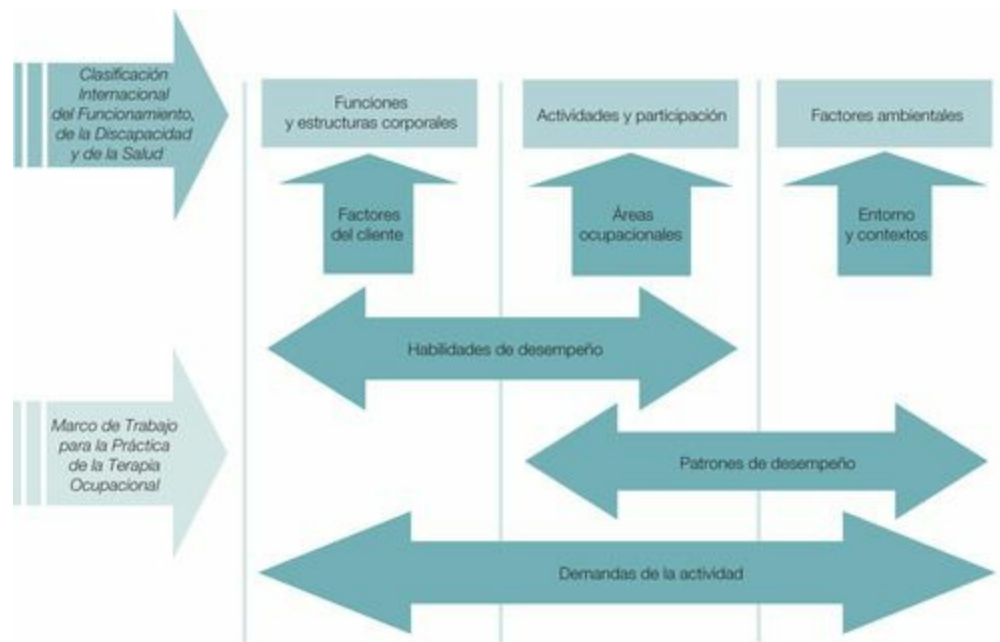


Figura 7-1 Conceptos clave de la CIF y sus relaciones con los conceptos clave del MPTO Reproducida con autorización de Polonio (2010).

Tabla 7-1 Conceptos clave de la CIF y del MPTO
Reproducida con autorización de Polonio (2010).

CIF	MPTO
Funcionamiento: término global que hace referencia a todas las funciones corporales, actividades y participación	Competencia: interacción efectiva con los entornos físico y social. La terapia ocupacional promueve la salud y la participación en la vida, a través de la implicación en las actividades cotidianas
Funciones corporales: son las funciones fisiológicas de los sistemas corporales (incluyendo las funciones psicológicas)	
Estructuras corporales: son las partes	

anatómicas del cuerpo, tales como los órganos, las extremidades y sus componentes Deficiencias: son problemas en las funciones o estructuras corporales, tales como una desviación significativa o una pérdida	Factores del cliente: son las capacidades específicas, características o creencias de la persona que influyen en sus áreas ocupacionales. Incluyen los valores, las creencias, la espiritualidad, las funciones corporales y las estructuras corporales, y pueden verse afectados por la presencia o ausencia de enfermedad, discapacidad o privación
Actividad: es la realización de una tarea o acción por parte de un individuo Limitaciones en la actividad: son dificultades que un individuo puede tener en el desempeño o realización de actividades Participación: es el acto de involucrarse en una situación vital Restricciones en la participación: son problemas que un individuo puede experimentar al involucrarse en situaciones vitales	Áreas ocupacionales: son los autocuidados, las actividades instrumentales, el descanso y el sueño, la educación, el trabajo, el juego y el ocio y la participación social Habilidades de desempeño: son las capacidades que la persona demuestra en las acciones que realiza. Incluyen habilidades motoras y prácticas, sensorio-perceptivas, cognitivas, de regulación emocional, de comunicación y sociales Patrones de desempeño: son los hábitos, las rutinas, los roles y los rituales utilizados en el proceso de participación en las actividades u ocupaciones Tanto las áreas como las habilidades y los patrones de desempeño pueden verse afectados por múltiples factores relacionados con la persona, con el contexto o con las demandas de la actividad
	Entorno y contextos: el entorno se refiere a los ambientes físico (natural, construcciones

Factores ambientales: constituyen el ambiente físico, social y actitudinal en el que las personas viven y desarrollan sus vidas	y objetos) y social (presencia, relaciones y expectativas de las personas, los grupos y las organizaciones) que rodean a la persona y en los que desarrolla su vida. Los contextos son una multiplicidad de condiciones internas y externas, interrelacionadas entre sí, que rodean al individuo. Son, a menudo, intangibles, pero tienen una gran influencia sobre el desempeño. Los contextos son: personal (aspectos demográficos), cultural (creencias, estándares de actividad, patrones de conducta y expectativas), temporal (etapa de la vida, momento del día o del año, ritmo de actividad, etc.) y virtual (interacciones sin presencia física) Demandas de la actividad: se refieren a las características específicas de una actividad, que influyen en el tipo y la cantidad de esfuerzo requerido para su ejecución. Incluyen los objetos utilizados y sus propiedades, el espacio físico requerido, las demandas sociales, la secuencia y temporalización, las acciones requeridas y las habilidades necesarias, y las estructuras y funciones corporales requeridas para desempeñar la actividad
CIF, <i>Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud</i>. OMS (2001). MTPTO, <i>Marco de Trabajo para la Práctica de la Terapia Ocupacional: Competencia y Proceso</i>. AOTA (2002, 2008).	

Todos los elementos mencionados en este apartado deben ser tenidos en cuenta en el proceso de evaluación gerontológica y servir de base para la adecuada atención al anciano; de este modo, la valoración geriátrica se convierte en uno de los pilares básicos de la asistencia especializada del adulto mayor.

Consideraciones sobre la evaluación de la persona mayor

Valoración geriátrica

En líneas generales, podemos decir que las personas de edad avanzada presentan habitualmente una serie de problemas complejos e interrelacionados que afectan a la esfera clínica, física, psíquica y social del individuo, de tal forma que el manejo de la enfermedad y de la persona debe ser sustancialmente distinto al que se proporciona a sujetos pertenecientes a otros grupos de edad. La valoración geriátrica, la interdisciplinariedad y los niveles asistenciales son los instrumentos de que se vale la geriatría para aportar los cuidados integrales, progresivos, continuados y especializados que requiere el anciano en cada momento, tanto a nivel preventivo como curativo, rehabilitador y paliativo.

La valoración geriátrica es un proceso diagnóstico estructurado, multidimensional e interdisciplinar, diseñado para detectar y describir las capacidades y problemas físicos, psicológicos, sociales, ambientales y funcionales del anciano. Su intención es aclararlos y desarrollar un plan de tratamiento progresivo, continuado y coordinado para satisfacer las necesidades de la persona y de su entorno, así como un plan de seguimiento a largo plazo. Algunos de los problemas pueden ser detectados mediante los sistemas tradicionales de estimación, pero muchos otros podrían pasarse por alto en los ancianos frágiles, por lo que es conveniente realizar una evaluación adecuada a las características de éstos, que debe comprender todos aquellos procedimientos y métodos que pretenden reconocer esos otros problemas. Es especialmente en este aspecto, el enfoque funcional de la salud de la persona anciana, donde la terapia ocupacional aporta su conocimiento y su visión diferencial para detectar, cuantificar, medir y ponderar los déficits, las habilidades, los potenciales o las compensaciones existentes o necesarias, así como la manera de determinar, a partir del análisis del conjunto, cuál es el modo más eficaz de intervenir en cada caso particular.

La valoración geriátrica, considerada como pilar clave de la atención especializada al anciano, evalúa todas las esferas del individuo, que están estrechamente relacionadas, y, de manera especial, en el adulto mayor: situación clínica, funcionamiento físico y psíquico y situación social y ambiental. Debe ser dinámica, ya que los problemas pueden variar con el tiempo, siendo necesario proceder a sucesivas evaluaciones periódicas que permitan detectar los cambios ocurridos en cualquiera de las áreas, para modificar el plan de intervención consecuentemente, si fuera preciso. Con la valoración geriátrica se pretende identificar y tratar tanto las causas como los efectos de la discapacidad, promoviendo la vida independiente y el bienestar de la persona y enlenteciendo el declinar funcional asociado al propio envejecimiento o a la enfermedad.

Los objetivos que pretende la valoración geriátrica fueron definidos hace ya algunas décadas, pero siguen todavía vigentes y actuales, y son:

- Hacer un diagnóstico ajustado y completo.
- Detectar personas ancianas en situación de riesgo.
- Aumentar la exactitud pronóstica.

- Desarrollar un plan de cuidados individualizado.
- Monitorizar la evolución del paciente.
- Evaluar los logros y revisar el plan terapéutico.
- Optimizar la utilización de recursos sociosanitarios y disminuir costes.
- Optimizar la transmisión de información entre profesionales y el trabajo en equipo.

Según demuestran múltiples estudios, los programas de valoración geriátrica son efectivos y eficientes, tanto a nivel hospitalario como comunitario o domiciliario, facilitando una mejor gestión de los cuidados y proporcionando una serie de beneficios, especialmente en el anciano frágil y en los pacientes pertenecientes a grupos de un nivel socioeconómico y cultural más bajo. Entre los beneficios citados podemos destacar:

- Mejora de la exactitud diagnóstica y mayor eficacia terapéutica.
- Emplazamiento más adecuado del anciano en todo momento (durante el ingreso y al alta).
- Mejoría funcional, cognitiva y afectiva.
- Disminución de la polifarmacia.
- Mayor supervivencia.
- Mayor satisfacción con los cuidados recibidos.
- Disminución del uso de cuidados residenciales y hospitalarios.
- Disminución de costes sanitarios.

Para llevar a cabo esta valoración exhaustiva del anciano es necesario apoyarse en instrumentos válidos y fiables que nos permitan cuantificar los problemas del anciano con objeto de planificar los cuidados necesarios, documentar la mejoría del paciente en el tiempo, modificar la estrategia terapéutica, si es necesario, y colocar a la persona mayor en el nivel asistencial sanitario o social más adecuado en cada momento.

Es evidente que esta aproximación tan compleja requiere la intervención de un equipo de profesionales pertenecientes a diferentes disciplinas de las ciencias biomédicas y psicosociales, que trabajarán conjunta y coordinadamente para lograr un objetivo común: mantener o mejorar la calidad de vida del anciano.

Papel de la terapia ocupacional en la valoración geriátrica

Desde hace ya algunas décadas se ha comprobado que existe una fuerte vinculación entre la función y la salud del individuo. A partir de esta premisa, la CIF describe y clasifica el funcionamiento y la discapacidad teniendo en consideración los resultados de la disfunción, en lugar de su causa. El origen de la disfunción puede encontrarse no sólo en alteraciones de las funciones o estructuras corporales y psicológicas (sistema nervioso, aparato locomotor, atención, memoria, pensamiento, lenguaje, movilidad articular, fuerza, coordinación, etc.), sino también en factores ambientales (físicos, sociales o actitudinales) o limitaciones o restricciones en las actividades o la participación (adquisición de conocimientos, autocuidados, movilidad, vida doméstica, relaciones personales, comunicación, vida comunitaria, etc.). También pueden ocurrir otras situaciones, como son la existencia de limitaciones y problemas de desempeño de actividades y participación, sin la presencia de deficiencias evidentes; deficiencias sin limitaciones en la capacidad, o limitaciones en la capacidad sin que ello suponga problemas de desempeño o realización en el entorno habitual. Estas últimas situaciones se producen con frecuencia durante el proceso de envejecimiento.

Existe una fuerte vinculación entre la CIF, la valoración geriátrica y la terapia ocupacional gerontológica; la CIF propone que el funcionamiento de un individuo se entienda como una interacción compleja y dinámica (ya que puede cambiar a lo largo del tiempo) entre las condiciones de salud y los factores contextuales. Por tanto, las evaluaciones, así como las intervenciones, deben dirigirse a la modificación de uno o varios elementos afectados, ya que ello tendrá el potencial de mejorar la situación global. Estos principios han constituido, tradicionalmente, la base de la terapia ocupacional, y en ellos debe apoyarse toda intervención gerontológica.

Por otro lado, debemos recordar que el declinar de la capacidad funcional es un fenómeno asociado a la edad, que se presenta de forma gradual y que puede verse afectado bruscamente en relación con enfermedades agudas. Este declive se produce tanto en aspectos intrínsecos (función cardíaca, muscular, respiratoria, cognitiva, etc.), como extrínsecos (función económica, social, relacional). La medida de estos últimos constituye un indicador muy sensible para detectar la presencia de un nuevo trastorno; de la misma forma, una mejoría de la capacidad funcional puede indicar una mejoría del trastorno que la ocasiona. La determinación y evolución de las medidas de la función física, mental y social son los medios más útiles para predecir el pronóstico.

El terapeuta ocupacional tiene un papel muy importante en esta concepción funcional de la valoración geriátrica. Es uno de los profesionales del equipo mejor cualificado para detectar, cuantificar y describir las habilidades del anciano, sus déficits y el menoscabo de su capacidad de relación con el entorno y consigo mismo derivado de su lesión, enfermedad o trastorno; en ocasiones, el propio proceso de envejecimiento personal y poblacional debido al aumento de la esperanza de vida es el que, junto con la mayor prevalencia de enfermedades asociadas al mismo, disminuyen la autonomía del individuo para el funcionamiento independiente.

Esta situación, por la que ya se preocupan los expertos occidentales desde finales de la

década de 1950, propició que aparecieran escalas serias que entonces se denominaron de «valoración funcional», que cubrían dos ámbitos básicos de la evaluación: los autocuidados y la movilidad. Estos instrumentos, todavía utilizados hoy en día y de los que hablaremos posteriormente, han sido en algunos casos mejorados y sustituidos por otros más ventajosos en su aplicación, puesto que reflejan más fielmente la situación real de la persona mayor a lo largo de todo el día y no sólo en el momento del examen. Además, utilizar este tipo de instrumentos, conocidos por todos los miembros del equipo interdisciplinar y la mayoría de los profesionales de la salud que trabajan con personas ancianas, proporciona una parcela terminológica uniforme y común con la que la comunicación es más fácil, pese a las diferencias en cuanto a los métodos y técnicas utilizados; igualmente, proporcionan medidas objetivas en lugar de apreciaciones subjetivas, eliminando así el factor personal.

A nivel clínico, nos permiten realizar una valoración continuada de manera que podamos observar fácilmente la evolución del paciente y el impacto del tratamiento en cada momento, pudiendo modificarlo en aquellas áreas en que los progresos no sean los esperados. El uso de estas herramientas permite planificar el tratamiento, plantear la estrategia terapéutica que hay que seguir y los objetivos generales y particulares que se desean alcanzar. Además, puesto que en general son instrumentos cuantitativos, nos permiten investigar y conocer datos acerca de la eficiencia del tratamiento.

A nivel administrativo, ayudan a controlar la efectividad y el rendimiento de las unidades que los utilizan y constituyen un medio claro y conciso para transmitir resultados sobre los cuales se pueden tomar decisiones para el futuro del servicio, como por ejemplo calcular el personal necesario, realizar un control de calidad sobre las intervenciones y el servicio o planificar futuras acciones.

Las aportaciones de la evaluación ocupacional a la valoración del anciano las podemos resumir en lo siguiente: proporcionar un *perfil ocupacional* de la persona mayor, que incluye información sobre el sujeto, sus déficits y limitaciones, sus patrones de la vida diaria, sus características personales y sociales, sus valores e intereses, su entorno físico y social y sus contextos, los apoyos disponibles y necesarios y las barreras existentes, y cómo afecta todo ello a su desempeño funcional. Durante el proceso de evaluación ocupacional se deben utilizar procedimientos formales y no formales para obtener la información y para conocer cuáles son los deseos y prioridades de la persona, además de para establecer una línea base sobre la que apoyar toda la intervención ocupacional.

A continuación describimos con más detalle algunas de las características, modelos y metodologías de la evaluación ocupacional de la persona mayor, así como las fases más relevantes de su aplicación.

Modelos de evaluación

La evaluación ocupacional se ha definido de múltiples formas. Los diferentes autores distinguen entre evaluación y valoración, sin que exista una postura unánime a ambos lados del Atlántico en lo que caracteriza esencialmente a uno y otro término. También se utilizan, en ocasiones, de manera indistinta. Sin entrar en disquisiciones al respecto, podemos definir la *valoración ocupacional de la persona mayor* como el proceso completo de recogida de información y su posterior análisis crítico, necesario para tomar decisiones para la intervención ocupacional. Durante la misma es imprescindible utilizar diferentes y específicos procedimientos de evaluación e interacción, que permitan medir conductas esenciales de manera sistemática y secuencial.

El modelo utilizado para realizar esta valoración puede variar en función del estado de salud del anciano (sano, enfermo, dependiente, con enfermedad terminal), los patrones de desempeño previos (roles, hábitos, rutinas y rituales), el lugar en que esté ubicado (unidad geriátrica de agudos, hospital de día, domicilio, centro de día, etc.) y el tipo de enfermedad o secuela que padezca (enfermedad física, psíquica, aguda, crónica, etc.). Como factores extrínsecos que tener en cuenta, podemos citar el contexto del desempeño y el entorno (físico, social, cultural, etc.), el tipo de institución, los medios económicos de que se disponga, la carga de trabajo del terapeuta ocupacional y la composición del equipo interdisciplinar, entre otros. Aunque existen múltiples posibilidades, podemos decir que la sistemática de la valoración debe ser lo más estandarizada posible y apoyarse en instrumentos que recojan observaciones objetivas, haciendo más o menos énfasis en unas áreas u otras, dependiendo de los factores anteriormente citados.

Aunque la evaluación ocupacional del anciano es un proceso altamente variable y específico, según lo visto hasta el momento podemos decir que existen maneras comunes de abordarlo, así como una metodología básica que incluye la utilización de diversos procedimientos. En cuanto al primero de los aspectos citados, podemos afirmar que existen principalmente dos enfoques diferentes de la valoración:

- **Enfoque de abajo-arriba**(*bottom-up approach*). Centra la evaluación en las habilidades de la persona mayor, apoyándose en el argumento de que los déficits en las mismas, sea cual sea su causa, producirán dificultades de funcionamiento en un elevado número de actividades y ocupaciones, en el presente y en el futuro.
- **Enfoque de arriba-abajo**(*top-down approach*). Comienza estableciendo el perfil ocupacional del anciano y continúa con una evaluación centrada en los factores personales, habilidades y patrones de desempeño en el contexto en que se produce el impacto en la capacidad de la persona para ejecutar actividades y roles valorados.

Ambos tipos de abordaje evaluativo son utilizados frecuentemente por los terapeutas ocupacionales, aunque suelen tener una relación importante con el contexto de la propia práctica clínica, además de con la orientación teórica del profesional; los enfoques de arriba-abajo suelen utilizarse en los recursos asistenciales en los que los usuarios presentan trastornos crónicos, generalmente con déficits no susceptibles de recuperación,

si bien sí lo son de mejoría funcional. El objetivo de este tipo de abordaje evaluativo es mejorar la calidad de vida y la participación del anciano en roles significativos y en su entorno. Los enfoques de abajo-arriba suelen utilizarse en las fases agudas o subagudas de la enfermedad o trastorno, siendo los más habituales en niveles asistenciales sanitarios, en los que existen posibilidades razonables de recuperación de los déficits y habilidades afectadas por la lesión o enfermedad. Estos abordajes se orientan hacia la prevención de complicaciones secundarias, a maximizar la recuperación y a tomar decisiones que faciliten el alta hospitalaria.

El proceso de valoración comienza con la derivación del caso y comprende la recogida y organización de datos sobre todas las áreas de funcionamiento del anciano. Estos datos deben analizarse a continuación, para identificar las capacidades y limitaciones de la persona y determinar las necesidades y prioridades. A partir de todo ello se toman las decisiones más adecuadas para planificar la intervención. El proceso continúa mediante la realización de una evaluación continuada que culmina con una evaluación final, en el momento del alta, en la que se utilizan los mismos procedimientos que se usaron en la evaluación inicial.

Durante todo el proceso de valoración el terapeuta ocupacional aplica una manera particular de pensar y relacionarse con la persona mayor que se denomina *razonamiento clínico*, y que conlleva algo más que un simple análisis racional de los problemas; implica que el terapeuta ocupacional utilice una serie de habilidades y estrategias cognitivas y metacognitivas, y lo haga de una manera lógica, intuitiva y creativa. Es un proceso complejo y multidimensional, en el que el terapeuta toma en consideración múltiples aspectos de la persona mayor y de su entorno físico, social y cultural, combinándolos con sus conocimientos específicos sobre la ocupación y relacionándolos con el ámbito de la intervención, en este caso la práctica gerontológica, para tomar decisiones clínicas sobre los cuidados del individuo. Requiere aplicar una perspectiva de pensamiento multimodal, en la cual se tengan en cuenta todos los aspectos relacionados con la persona que se va a tratar y su disfunción, el contexto en el que vive y el medio en el que se prestan los servicios, considerando, paralelamente, las cuestiones éticas que guían la conducta profesional. Para conjugar eficazmente todo ello, es necesario que se aplique un modelo de razonamiento simultáneo múltiple que debe incluir una serie de preguntas, como por ejemplo:

- ¿Quién derivó el caso y para qué?
- ¿Cuál es el diagnóstico clínico y qué tipo de déficits, limitaciones y disfunciones produce habitualmente?
- ¿Es pertinente la intervención del terapeuta ocupacional en este caso?
- ¿Quién es el paciente? (historia personal y ocupacional, cómo ha afectado el trastorno a su vida, cómo es su entorno físico, social y cultural, existencia de apoyos necesarios, servicios y cuidados que recibe, etc.).
- ¿Cuáles son sus prioridades y objetivos? (deseos, metas, recursos y estrategias en la

situación actual, motivación, expectativas de futuro, posibilidades y alternativas personales, etc.).

- ¿Cuáles son sus condiciones clínicas? (cómo afecta el diagnóstico a su rendimiento ocupacional, cuál es el pronóstico funcional, existencia de complicaciones o riesgos asociados, necesidades especiales, etc.).
- ¿Qué barreras físicas, cognitivas, conductuales, funcionales y contextuales pueden interferir o limitar su funcionamiento ocupacional a corto, medio y largo plazo?
- ¿Cuál es el protocolo de evaluación más adecuado? (cuáles son los métodos, herramientas y modos de evaluación más apropiados para cada uno de los problemas que presenta la persona).
- ¿La información obtenida es completa, adecuada y pertinente? (es necesario complementar alguna parte de la evaluación, se dispone de los datos necesarios para determinar el perfil ocupacional de la persona y establecer la línea base de la intervención, los resultados obtenidos son congruentes, existe alguna limitación o consideración especial para la intervención, etc.).
- ¿Cuáles son los problemas principales y prioritarios y los objetivos terapéuticos? (a corto, medio y largo plazo, posibilidades de recuperación, necesidades de compensación, concordancia entre deseos, expectativas y objetivos, etc.).
- ¿Cuáles son los modelos teóricos y los abordajes, adecuados para los problemas que presenta la persona mayor? (qué evidencias existen en la literatura científica acerca de la efectividad del o de los modelos o marcos de referencia y abordajes utilizados en casos similares al de esta persona).
- ¿Existen barreras para la intervención? (falta de colaboración del sujeto, trastornos cognitivos graves, problemas de conducta, limitaciones en la prestación del servicio, falta de apoyo, etc.).

Métodos de evaluación

En cuanto a los métodos de evaluación que debemos utilizar, la mayoría de los autores coinciden en que es conveniente utilizar diferentes procedimientos de manera combinada. Este enfoque adquiere especial relevancia en las personas de edad avanzada, en las que habitualmente se combinan distintos tipos de trastornos que requieren una evaluación específica que comprenda, además de los aspectos funcionales y ocupacionales, los aspectos sensitivomotores, perceptivos, cognitivos, afectivos, de comunicación, neuropsiquiátricos y de conducta, psicosociales y contextuales. Así pues, la evaluación ocupacional gerontológica debe ser multidimensional y debe utilizar diferentes métodos para recabar y contrastar toda esta información. Incluirá la revisión de los registros y la documentación clínica, entrevista con el paciente y otras personas significativas, observación del desempeño ocupacional y uso de procedimientos específicos. A continuación, resumimos brevemente cada uno de ellos.

- **Revisión de los registros y la documentación clínica.** A partir de la historia clínica y otros registros se obtiene información relevante sobre el anciano y su historia personal. Algunos de los datos que se incluyen en este tipo de documento son: datos demográficos, diagnóstico clínico y trastornos asociados, diagnósticos secundarios, pronóstico, medicación y los posibles riesgos de ésta, métodos terapéuticos empleados, antecedentes de interés, indicaciones terapéuticas y contraindicaciones, consideraciones especiales y precauciones. Revisar la historia clínica adquiere especial relevancia en la persona mayor, debido a la elevada frecuencia con que la pluripatología incide en esta etapa de la vida.
- **Entrevista.** Es el marco formal para la comunicación y el intercambio de información, y no es excluyente del intercambio rutinario que se produce normalmente durante las sesiones terapéuticas. Sirve para identificar los objetivos y prioridades del paciente y obtener información acerca del contexto en el que desarrolla su vida. Entrevistar a un anciano puede ser un proceso lento y laborioso, especialmente cuando el entrevistado presenta trastornos en sus habilidades perceptivas, de procesamiento cognitivo o de comunicación. En general, la entrevista se realiza de forma consecutiva o simultánea con el afectado y con sus familiares o personas significativas. Incluir a estos últimos tiene por objeto, entre otros, verificar o contrastar la información aportada por el anciano y determinar la relación existente y el apoyo disponible, en caso de necesidad. El terapeuta ocupacional deberá utilizar sus destrezas de comunicación, prestando especial atención a la comunicación no verbal, incluyendo respuestas posturales, reacciones, expresiones, tono de voz, apariencia, conducta, etc. También es importante que el lenguaje que utilicemos sea fácil de entender para el cliente, que el tono de voz empleado sea adecuado y que respetemos el tiempo de respuesta que necesite la persona, especialmente en los ancianos con trastornos psíquicos, que presentan falta de movilidad del pensamiento. El ambiente para llevar a cabo la entrevista deberá ser distendido y fomentar la atención y concentración del entrevistado, así como estar libre de interrupciones.

La entrevista puede ser de diferentes tipos: *estructurada*, con un formato predefinido para ser utilizada en una situación particular, en la que el terapeuta recoge la misma información en todos los casos que la usa; *no estructurada*, que permite recoger libremente la información que se considera relevante en cada caso, o *semiestructurada*, en la que se da una combinación de las anteriores, con una parte de preguntas cerradas y otra abierta. También existen los *inventarios de entrevista*, consistentes en un listado de palabras o frases que guían la conversación con el paciente.

• **Observación del desempeño ocupacional.** Observar los fenómenos o conductas naturales durante la realización de distintas actividades es fundamental para comprobar la influencia de los déficits sobre el funcionamiento ocupacional y establecer conclusiones para generar hipótesis o hacer predicciones sobre los resultados esperados. Los déficits pueden afectar a las *áreas ocupacionales* (autocuidados, actividades instrumentales, descanso y sueño, ocio y participación social), a las *habilidades de desempeño* (motoras y práxicas, sensoriperceptivas, cognitivas, de regulación emocional, de comunicación y sociales), los *patrones de desempeño* (hábitos, rutinas, roles y rituales), el *entorno y los contextos* (físico, social, cultural, virtual) y a las *demandas de la actividad* (objetos utilizados y sus propiedades, espacio físico requerido, demandas sociales, secuencia y temporización, acciones requeridas, habilidades necesarias, y estructuras y funciones corporales requeridas para desempeñar la actividad).

La observación puede ser *no estructurada* (se lleva a cabo de manera informal durante la entrevista, la realización de alguna actividad o en alguna interacción o situación determinada) y *estructurada* (se realiza de manera formal, siguiendo un guión definido y tomando notas al respecto de cómo el paciente realiza una actividad predeterminada). Lo ideal, aunque no siempre es posible, es llevar a cabo la observación en el entorno en el que habitualmente vive el anciano.

• **Aplicación de procedimientos formales.** A partir de la información obtenida a través de los métodos anteriores, seleccionaremos una serie de procedimientos y métodos formales específicos que nos ayuden a completar, confirmar, cuantificar y contrastar los hallazgos anteriores. En función de las condiciones del anciano se utilizarán unos u otros. El uso de evaluaciones exactas y relevantes es fundamental para tomar decisiones respecto a la intervención, determinar la ubicación del anciano, considerar la admisión en los programas clínicos y planificar el alta o fundamentar cualquier otra decisión que pueda basarse en los resultados obtenidos a través de ellos.

Los procedimientos formales de evaluación pueden, a su vez, ser de dos tipos: *estandarizados*, con un formato predefinido, instrucciones concretas sobre su administración, puntuación e interpretación y unas características psicométricas contrastadas estadísticamente (fiabilidad, validez, sensibilidad y especificidad), o *no estandarizados*, que pueden tener un formato predeterminado, pero son subjetivos, y carecen de instrucciones precisas sobre su aplicación y de criterios de puntuación e

interpretación. Tampoco existen datos sobre su fiabilidad y validez, y su interpretación está sujeta a las habilidades profesionales del terapeuta, a su orientación, experiencia y criterio personales. En muchos casos, estos procedimientos no estandarizados son el fruto de una necesidad concreta de un terapeuta ocupacional, que diseña un instrumento de evaluación para cubrirla.

Disponemos de múltiples instrumentos estandarizados de evaluación en el mercado, tanto de las actividades ocupacionales como de las capacidades físicas, cognitivas y afectivas o las cualidades del entorno o de la actividad. Cada una de ellas posee distintas características y fines, como por ejemplo los tests de cribado, los instrumentos descriptivos, las baterías de evaluación complejas, etc. Más adelante nos referiremos a diferentes procedimientos de evaluación que se utilizan habitualmente en los servicios de terapia ocupacional gerontológica.

Es conveniente reflejar toda la información recogida y que se recabará en el futuro sobre el caso en un registro claro, conciso y organizado, pero a la vez flexible y completo, que nos permita obtener de forma rápida y eficaz aquella información que sea necesaria en cada momento. En la [tabla 7-2](#) se incluye un ejemplo de los aspectos que deben contemplarse en un registro básico de terapia ocupacional gerontológica; además de los datos que contiene en sus diferentes apartados, se completará con los procedimientos e instrumentos de evaluación específicamente utilizados en el caso. De este modo, tendremos de cada persona la información completa, accesible y ordenada.

Tabla 7-2 Datos básicos del registro de terapia ocupacional gerontológica
Adaptada de Polonio (2002).

<i>Datos de filiación</i>
Nombre y apellidos
Edad/fecha de nacimiento
Sexo
Fecha de ingreso
Fecha de alta
N.º de historia clínica
Nivel asistencial/servicio de origen
<i>Datos clínicos</i>
Diagnóstico principal
Motivo de derivación/ingreso en terapia ocupacional
Otros trastornos
Otros tratamientos
<i>Antecedentes/historia personal</i>
Situación funcional/ocupacional previa
Situación social
Nivel educacional/cultural
Intereses
Ocio

<i>Datos ocupacionales</i> (seleccionar aquellas áreas y componentes que puedan ser deficitarios)
Áreas ocupacionales Actividades básicas de la vida diaria Actividades instrumentales de la vida diaria Descanso y sueño Ocio Participación social
Habilidades de desempeño Motoras y prácticas Sensorioperceptivas Cognitivas De regulación emocional De comunicación Sociales
Patrones de desempeño Hábitos Rutinas Roles Rituales
Entorno y contextos del desempeño Físico Social
Demandas de la actividad Objetos utilizados y sus propiedades Espacio físico requerido Demandas sociales de la actividad Secuencia y temporización Acciones requeridas Habilidades necesarias Estructuras y funciones corporales requeridas para desempeñar la actividad
Ayudas técnicas/ortesis utilizadas/necesarias
<i>Marco de referencia/abordaje terapéutico</i>
<i>Evaluaciones complementarias</i>
Procedimientos formales: instrumentos estandarizados y no estandarizados
Procedimientos específicos: según el marco de referencia o modelo elegido y el tipo de problemas encontrados
<i>Precauciones/contraindicaciones/observaciones</i>
<i>Lista de problemas y prioridades</i>
<i>Pronóstico ocupacional</i>
<i>Tratamiento</i>
Objetivos

Modalidades y métodos
Desarrollo del plan, actividades propuestas y organización temporal
<i>Evolución</i>
<i>Alta y seguimiento</i>

Propósitos de la evaluación

Consideramos que es un aspecto muy relevante que el terapeuta ocupacional reflexione acerca de los propósitos de su evaluación antes de seleccionar y aplicar las diferentes modalidades y herramientas existentes, ya que el método que va a utilizar, el contenido de la evaluación o su utilidad relativa pueden variar en función de ello.

Es importante que antes de seleccionar los instrumentos que utilizaremos en la evaluación nos preguntemos qué es lo que queremos medir y para qué. Debemos establecer qué tipo de información nos interesa y en qué medida estos datos afectarán a las decisiones terapéuticas futuras, ya que la elección de uno u otro instrumento supone la simplificación de una situación compleja, con la pérdida de información que ello conlleva. Podemos clasificar las evaluaciones para adultos mayores en cinco categorías:

- **Evaluaciones predictivas.** Se utilizan para clasificar a las personas ancianas en categorías de interés. Por ejemplo, una evaluación predictiva de las actividades de la vida diaria sirve para pronosticar el estatus funcional de la persona en otra situación diferente a la evaluada, apoyándose en el nivel funcional demostrado en la evaluación.
- **Evaluaciones discriminativas.** Sirven para distinguir a los individuos con respecto a los miembros del grupo. Normalmente, las comparaciones se establecen con un grupo normativo o un grupo de ancianos con diagnóstico similar. También puede utilizarse la localización, el nivel de disfunción, la expectativa de desempeño saludable en ese grupo de edad, etc., para establecer la norma. El valor de este tipo de evaluaciones depende de la adecuación y la posibilidad de generalizar los resultados de la muestra o del grupo tomado como referente.
- **Evaluaciones descriptivas.** Proporcionan información sobre el estatus funcional del anciano y se centran en la identificación y el análisis de las habilidades y las limitaciones. Este tipo de evaluaciones es muy importante para la toma de decisiones clínicas, el establecimiento de objetivos, el plan terapéutico, el seguimiento y la determinación del alta.
- **Evaluaciones valorativas.** Se utilizan para detectar cambios clínicos en el desempeño funcional o las habilidades a través del tiempo. Estas evaluaciones sirven para monitorizar la evolución de la persona durante el tratamiento y para determinar la efectividad de una intervención específica.
- **Evaluación de programas y de calidad.** Están adquiriendo una gran importancia para la planificación de los servicios y cuidados. Los cambios en las políticas de salud enfatizan la necesidad de desarrollar sistemas de control de la calidad basados en la revisión de los resultados y de los procesos de los programas de rehabilitación, en general, y de terapia ocupacional, en particular. El nivel funcional adquirido tras la intervención es un importante indicador para evaluar la efectividad de los programas terapéuticos y la provisión de servicios en el campo de la terapia ocupacional gerontológica.

De todos los propósitos descritos, los más habitualmente utilizados por los profesionales son los cuatro primeros, los cuales permiten al terapeuta:

- Describir el nivel funcional de la persona mayor.
- Diferenciar entre el proceso de envejecimiento normal y el patológico.
- Predecir la capacidad de un paciente para el funcionamiento independiente en su domicilio al alta.
- Evaluar los cambios en el estatus funcional a través del tiempo.

La mayor parte de los instrumentos de evaluación existentes no incluye todos estos propósitos simultáneamente, por lo que suele ser necesario seleccionar varios de ellos para obtener un conjunto exhaustivo de información válida y fiable sobre el que fundamentar la intervención.

Instrumentos estandarizados de evaluación

Los instrumentos estandarizados son uno de los formatos utilizados en terapia ocupacional gerontológica para recoger datos durante la evaluación. Como hemos reflejado en apartados anteriores, esta descripción puede aplicarse a diferentes métodos de recogida de información, como por ejemplo entrevistas, observaciones o tests. Pero, además, también se pueden incluir en este apartado otros instrumentos, procedimientos o aparatos, como el goniómetro. Todos ellos, aunque muy diferentes entre sí, tanto en su utilidad como en el modo en que se aplican o en su finalidad, tienen unas características comunes y uniformes, que podemos resumir en lo siguiente: todos ellos incluyen instrucciones sobre administración y puntuación, tanto para el examinador como para el examinado, que deben ser lo suficientemente claras, detalladas y completas como para que no haya lugar a la duda. Por supuesto, el grado de precisión varía de un instrumento a otro y puede haber ciertas ambigüedades en algunos criterios de administración o puntuación o en las instrucciones de aplicación.

Los procedimientos estandarizados de evaluación añaden precisión y objetividad al proceso de toma de decisiones clínicas. Su uso permite cuantificar los problemas y capacidades, aporta reproducibilidad a las observaciones, ayuda a evaluar la calidad de los cuidados y de los procesos, facilita la comunicación entre profesionales, permite la tabulación de datos significativos para la investigación y favorece la medición del progreso terapéutico en el tiempo. Son un medio rápido para acercarnos a la evaluación global del anciano, característica muy importante en geriatría, ya que su valoración exhaustiva es una tarea ardua y que requiere mucho tiempo.

Entre las características psicométricas de los instrumentos debemos destacar la *fiabilidad* y la *validez*, aunque también es valorable que tengan una buena *sensibilidad al cambio* y *especificidad*. Si el lector quiere ampliar la información acerca de las propiedades psicométricas de los instrumentos de evaluación estandarizados, le sugerimos que acuda a un manual específico sobre el tema, ya que la extensión de este capítulo no nos permite abordarlo con mayor profundidad.

En el ámbito de la gerontología se utilizan innumerables instrumentos y procedimientos de evaluación estandarizados. Sería imposible referenciarlos todos en esta obra, por lo que haremos mención de aquellos que se utilizan ampliamente en nuestro país. También nos referiremos a otros que, aunque sean menos conocidos o no están adaptados a la población española, consideramos fundamentales en la práctica de la terapia ocupacional gerontológica moderna. Algunos de estos instrumentos son específicos de un grupo de trastornos o se circunscriben a una aplicación particular, pero creemos conveniente citarlos junto con otros similares a ellos. En el [anexo 7-1](#) se presentan las diferentes categorías de instrumentos.

El proceso de evaluación ocupacional de la persona mayor

Fases de la evaluación

La evaluación ocupacional del anciano debe ser sistemática, exhaustiva, ajustada a las necesidades de cada caso, crítica, completa y documentada. Comprende la recogida, organización y síntesis de los datos, el establecimiento de objetivos de tratamiento y la realización de una evaluación continuada. Su éxito y exactitud dependen de los conocimientos del terapeuta, de su destreza en el manejo de las habilidades necesarias y de su experiencia acerca del empleo de los múltiples instrumentos existentes, para elegir aquellos que sean más adecuados a las situaciones particulares en que son utilizados (tipo de pacientes, nivel asistencial, objetivos y posibilidades del servicio, etc.). Se trata de un proceso dinámico e individualizado que requiere tiempo y capacidad de síntesis y abstracción, entresacando de todos los datos obtenidos aquéllos que documenten con más precisión la situación física, psíquica, social, ambiental y funcional del sujeto objeto de valoración.

Este proceso clave debe llevarse a cabo de forma continuada; sin embargo, es fácil identificar algunos momentos críticos en los que es imprescindible obtener información para documentar la situación de la persona evaluada. De este modo, podemos diferenciar cuatro fases en las que evaluaremos formalmente al adulto mayor y en las que obtendremos los datos que se reseñan a continuación:

- **Evaluación previa o de la situación basal de la persona mayor.** Puede realizarse en el momento de la derivación (si tenemos contacto directo con el afectado y/o su familia o cuidadores), con carácter previo a la misma o en el momento del ingreso en terapia ocupacional. También se denomina evaluación rápida o evaluación breve. Los datos que debemos obtener en la valoración previa hacen referencia a la situación física, psíquica, social y funcional previa a la enfermedad o accidente que motiva el ingreso del anciano en nuestra unidad. Generalmente se refiere a dos meses antes del episodio agudo que origina la pérdida de autonomía, o a la situación previa al deterioro (cuando se trata de personas cuyo ingreso se produce por deterioro funcional debido a confinamiento domiciliario, inmovilidad, ingreso hospitalario, etc.). La información podemos obtenerla mediante interrogatorio directo del mayor y, cuando ello no sea posible o se considere conveniente, del cuidador principal. En este momento también vamos a procurar recabar información general sobre la situación que motiva el ingreso, las áreas ocupacionales afectadas, la cognición o la situación social, y puede completarse con el uso de algún instrumento de cribado para darle mayor consistencia. Cuando se realiza de manera previa a la incorporación del anciano al programa de terapia ocupacional, debe ser un proceso breve y su objetivo es determinar la pertinencia o no del ingreso, así como proporcionar información acerca de las características del servicio que se prestará y el alcance del mismo.

- **Evaluación en el momento del ingreso.** Es un momento clave del proceso de evaluación. Durante el mismo se comienza a consolidar la relación terapéutica iniciada en el apartado anterior. La evaluación inicial es, probablemente, la que más tiempo nos va a llevar. Su objetivo principal consiste en efectuar una descripción detallada y

objetiva de la situación del anciano al comienzo de la intervención ocupacional. En este momento se revisa la historia clínica y los demás registros, haciendo un resumen que quedará recogido en el registro básico de terapia ocupacional. También se efectúa la entrevista con el anciano y su familia, se observa el funcionamiento ocupacional y se aplican medidas formales y estandarizadas. En ocasiones, este proceso se alarga más de lo deseable y el rendimiento disminuye o se produce ansiedad, agitación o malestar en la persona evaluada. En tales casos, es conveniente diferir parte de la evaluación para sesiones posteriores, en las que la persona se encuentre más tranquila o menos cansada.

Toda la información recogida en el momento del ingreso sirve de base para la intervención ocupacional y sobre ella se van a identificar los problemas y necesidades, los potenciales y limitaciones, el perfil ocupacional de la persona, los objetivos terapéuticos, etc. Además, el registro que resulta de esta evaluación incluye también información acerca del pronóstico funcional, la presencia o necesidad de ayudas técnicas y adaptaciones en el domicilio, la situación social, etc. Esta información servirá también para medir las variaciones del estado del anciano a medida que progresa el tratamiento, y para comprobar la eficacia de la intervención y si los resultados obtenidos al finalizar el proceso son los esperados.

Conocer cuál era la situación previa al ingreso en nuestra unidad de la persona mayor es fundamental, ya que ello tiene implicaciones pronósticas y de cara al curso del tratamiento; es evidente que un anciano cuya situación funcional previa fuera de dependencia moderada de años de evolución no va a responder de la misma forma que otro cuya situación basal fuese de vida independiente, aunque ambos ingresen en los mismos niveles de deterioro. Esta información podemos obtenerla bien de la historia clínica, bien del propio paciente o bien de sus cuidadores principales, si es que no la hemos podido obtener en la valoración rápida.

- **Evaluación o valoraciones evolutivas.** Repetiremos el procedimiento realizado anteriormente con objeto de confirmar en la práctica la respuesta del paciente al tratamiento recibido y la necesidad de modificación de las pautas seguidas, en caso necesario. No siempre se deben incluir todos los aspectos evaluados inicialmente; por lo general se incluyen sólo aquellos en los que se ha producido algún cambio. La experiencia del terapeuta es aquí un elemento esencial para detectar y documentar esos cambios, de los cuales se dejará constancia escrita. Es conveniente llevarla a cabo al menos una vez entre el ingreso y el alta, aunque ello dependa en gran medida del tipo de paciente, el nivel asistencial, la presión asistencial del terapeuta ocupacional, las características del servicio, etc. Sirve, además, para establecer controles intermedios de calidad basados en la efectividad de las intervenciones y en la satisfacción del usuario con el tratamiento recibido.

- **Evaluación al alta.** En los momentos previos al alta, normalmente se intensifica la actividad evaluativa de todos los miembros del equipo interdisciplinar. Esto es debido a que, en este momento, es necesario comprobar si los objetivos planteados inicialmente

se han cumplido total o parcialmente, o no se han alcanzado. Para ello, es obligado realizar una evaluación final siguiendo las mismas directrices y midiendo los mismos parámetros de rendimiento que evaluamos inicialmente. Puede ocurrir que el programa terapéutico haya tenido éxito, aunque no siempre se obtienen los resultados esperados. Las razones pueden ser múltiples y es conveniente analizarlas para mejorar la propia práctica profesional, así como la eficacia de la terapia ocupacional en gerontología.

En este momento suele elaborarse un resumen de todo el proceso terapéutico seguido y del estado funcional de la persona al alta, que suele plasmarse en un informe complementario al informe médico que se entrega a la persona mayor, junto con una serie de recomendaciones terapéuticas para el futuro, en caso de ser conveniente. Se proporcionan varias copias, una para el anciano y su familia y el resto para los profesionales a los que sea derivado (centro de día, médico de familia, servicios sociales, etc.).

Es muy conveniente, si las posibilidades del servicio lo permiten, hacer un *seguimiento tras el alta* (p. ej., a los 3, 6 y 12 meses) para asegurarnos de que los logros obtenidos con el tratamiento ocupacional se mantienen. En este caso, el procedimiento de evaluación utilizado será determinado por el terapeuta responsable del caso; normalmente, se repite la parte de la evaluación más relacionada con los aspectos de funcionamiento independiente y el abordaje es de arribaabajo (*top-down approach*).

Forma parte de todo el proceso de valoración de manera transversal la *evaluación de resultados* y el *control de calidad*. Para ello es preciso haber definido al comienzo de la evaluación una serie de indicadores que nos permitan detectar los cambios y cuantificarlos, si es que ocurren, con el fin de evaluar los resultados posteriormente.

Aunque nos hemos referido a ello en los diferentes apartados, conviene destacar aquí la importancia que tiene establecer un control de calidad sobre la práctica profesional y los resultados de nuestras intervenciones, que, además, deben ser compatibles con los estándares profesionales y los principios éticos que guían la conducta del terapeuta. Esta evaluación debe tener en cuenta cada paso del proceso de evaluación, los procedimientos utilizados, las herramientas, las estructuras y los resultados obtenidos.

Aspectos que considerar en la evaluación

Durante la evaluación de la persona mayor debemos tener en cuenta una serie de factores que pueden dificultar la recogida de datos, como por ejemplo los problemas de comunicación o la concurrencia de deterioro cognitivo; en estos casos, la presencia de un familiar en el proceso puede ser un elemento importante para aportar información, servir de apoyo, tranquilizar al anciano o, simplemente, para contrastar la fiabilidad de los datos recogidos o tener la visión de la familia. Entre las pautas generales de comportamiento por nuestra parte, podemos citar las siguientes:

- Explicar a la persona mayor el procedimiento al que le vamos a someter con el detalle suficiente para que lo pueda comprender.
- Mantener en todo momento una relación respetuosa y cordial.
- Preservar la intimidad y la dignidad del anciano. Prescindir de los procedimientos y pruebas que puedan afectar negativamente a estos derechos o realizarlos con las garantías suficientes (p. ej., cerrando la puerta de la habitación o consulta, evitando que personas ajenas estén presentes, etc.).
- Disminuir al mínimo el estrés y la ansiedad que produce someterse a una situación de examen, por ejemplo, con mensajes tranquilizadores, acortando los tiempos de evaluación, dejando tareas para otro momento si es necesario, o aplicando alguna técnica de relajación breve.
- El acercamiento físico suele ser beneficioso y tranquilizador.
- Hablar en un tono adecuado (ni excesivamente bajo, ni excesivamente alto), lenta y claramente, con una terminología que el anciano pueda comprender fácilmente y repitiendo las instrucciones, si es necesario.
- Dejar el tiempo suficiente para que la persona responda.
- En caso de que haya un familiar presente, procurar que no interfiera en la evaluación, salvo cuando su opinión sea requerida.

En la evaluación inicial, a través de los procedimientos citados con anterioridad, recogeremos la información necesaria para completar los datos básicos del registro ocupacional. Entre ellos, podemos destacar los siguientes:

- **Perfil ocupacional previo e historia personal.** Es un dato que puede sernos de gran utilidad a la hora de plantear la estrategia terapéutica, ya que la colaboración del anciano suele ser mayor en las actividades que tienen un valor y un significado para él. Además, el tratamiento ocupacional se orientará hacia la recuperación de la actividad ocupacional previa, los hábitos, los roles y las rutinas.
- **Diagnóstico principal.** Para el terapeuta ocupacional el diagnóstico principal es aquel que determina la disfunción y que suele ser el motivo de ingreso en nuestra unidad. Puede ser un diagnóstico clínico (accidente cerebrovascular, enfermedad de Parkinson, etc.) o funcional (declinar funcional secundario a aislamiento domiciliario,

caídas, inmovilidad, etc.). Debido a las características del paciente geriátrico, en el que la pluripatología es una constante, en este apartado se incluyen también otras enfermedades discapacitantes previas o simultáneas, que debemos tener en cuenta a la hora de planificar el tratamiento.

- **Otros trastornos.** Este apartado se refiere a otras enfermedades que no son discapacitantes *per se*, pero que pueden influir en la intervención, en la evolución o en el pronóstico, como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, problemas cardiovasculares, intervenciones quirúrgicas, etc.

- **Anamnesis/exploración.** Haremos un pequeño resumen de la historia clínica, resaltando aquellos aspectos más importantes para el terapeuta. De las áreas que hay que explorar hablaremos más adelante.

- **Resumen de puntuaciones o resultados obtenidos en evaluaciones estandarizadas.** En este apartado reflejaremos las puntuaciones obtenidas en los diversos instrumentos de evaluación utilizados para objetivar y completar la información obtenida a través de las observaciones o durante la entrevista, sobre la situación previa, en la evolución, al alta y tras el alta, si es que ello es posible.

- **Precauciones/observaciones.** En los pacientes ancianos, debido a sus características, existen casos en los que hay que tener una serie de precauciones o que presentan contraindicaciones claras, que conviene reflejar para que quede constancia escrita de ello y nos sirva como recordatorio; por ejemplo: riesgo de caídas en pacientes con historia previa de caídas, equilibrio defectuoso o disminución de la agudeza visual, riesgo de fuga en pacientes con deterioro cognitivo, contraindicación de ejercicios que requieran gran esfuerzo en pacientes con problemas respiratorios o cardíacos, etc.

- **Objetivos terapéuticos.** Una vez que hayamos concluido la valoración del anciano, estaremos en condiciones de plantearnos los objetivos del tratamiento. Estos objetivos se deben plantear de manera consensuada con la persona y/o su familia, y deben ser jerarquizados, realistas, planteados a corto, medio y largo plazo e individualizados. En líneas generales, podemos decir que los objetivos generales de la terapia ocupacional en gerontología consisten en lograr la máxima funcionalidad y autonomía de la persona mayor, así como una calidad de vida óptima.

- **Procedimiento terapéutico.** Son las actividades y tareas planteadas para conseguir los objetivos propuestos. Pueden detallarse en una ficha separada, sobre todo cuando existe personal auxiliar; esto permite un rápido y fácil acceso al programa terapéutico de cada usuario.

- **Evolución.** En este apartado incluiremos todas las observaciones acerca de la respuesta del paciente al tratamiento, los resultados parciales que se vayan obteniendo, el cumplimiento de objetivos, la introducción de cambios en la estrategia terapéutica seguida, nuevos hallazgos patológicos, incidencias, etc.

Esferas de evaluación

A continuación nos referiremos brevemente a las áreas de evaluación en la persona mayor. Como es natural, no en todos los ancianos habrá que evaluar todos los aspectos citados; sin embargo, puesto que el proceso debe ser holístico y multidimensional, nos parece conveniente que el lector pueda tener una visión general sobre qué evaluar. El cómo lo encontrará en otros capítulos de este libro, relacionados con los trastornos concretos más frecuentes en terapia ocupacional gerontológica.

Evaluación funcional

Tradicionalmente, en gerontología se entiende por evaluación funcional el procedimiento a través del cual se recogen y analizan datos acerca de la capacidad de ejecución de las actividades de la vida diaria (AVD). La función se define como la capacidad de un individuo para adaptarse a las situaciones y problemas de cada día en su entorno habitual, a pesar de sufrir un trastorno físico, psíquico o social. Se trata, por tanto, de un fenómeno complejo del que forman parte todas las esferas del sujeto: su situación clínica, su personalidad, factores ambientales o la red social, por ejemplo, son determinantes para el estado funcional de la persona anciana. Además, las alteraciones funcionales se producen como resultado de una combinación única para cada individuo de esos factores; dos ancianos que presenten el mismo diagnóstico clínico no tienen por qué padecer la misma pérdida funcional. Podemos tener, por ejemplo, dos adultos mayores con artritis reumatoide, con un nivel similar de evolución y afectación, uno de los cuales tiene problemas para el autocuidado y el otro no. La detección de estos problemas nos alertará de la posible implicación de otros factores en su situación funcional (situación social, motivación, hábitos, etc.).

En general, clasificamos a los pacientes en dos niveles, los independientes y los dependientes. Los instrumentos de evaluación de las AVD están basados en la descripción del grado de independencia de la persona en la ejecución de cada actividad. Las AVD en este ámbito se clasifican de manera clásica en tres categorías:

- **Actividades básicas de la vida diaria (ABVD).** Son las actividades de autocuidado, como asearse, alimentarse, vestirse, ser continente, etc.
- **Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD).** Son actividades más complejas y nos indican la capacidad del individuo para vivir de manera independiente en su entorno habitual. Incluyen actividades como realizar compras, ejecución de las tareas del hogar, control de la medicación, etc.
- **Actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD).** Son actividades complejas en relación con el estilo de vida del individuo, en las que la voluntad es determinante. No son indispensables para el mantenimiento de la independencia, aunque a través de ellas se intenta identificar precozmente una disminución de la función. Son actividades de tipo lúdico y relacional, conductas elaboradas de control del medio físico y del entorno social que permiten al individuo desarrollar sus roles sociales. Algunos ejemplos de estas actividades son la participación en grupos, actividades de tiempo libre, viajes,

deportes, etc.

Existen numerosos instrumentos de evaluación funcional. De entre todos ellos es conveniente elegir aquellos que sean más fiables, sencillos, rápidos y adecuados al propósito de su aplicación. En el [anexo 7-1](#) se citan algunos de estos instrumentos aplicados en terapia ocupacional gerontológica, aunque no se incluyen aquí por razones de espacio. El lector puede encontrarlos en ediciones anteriores de esta obra, además de en multitud de manuales y compilaciones sobre la materia.

Evaluación física

El proceso de envejecimiento produce una serie de cambios que se asocian con un declinar progresivo de la función, que comienza a partir de la tercera o cuarta décadas de la vida y que se manifiesta por una disminución progresiva de la capacidad de adaptación y reserva para restaurar el equilibrio interno ante la agresión de agentes externos ([tabla 7-3](#)).

Tabla 7-3 Cambios físicos normales asociados al proceso de envejecimiento

<i>Sobre el sistema musculoesquelético</i>
Disminución de la masa ósea
Adelgazamiento del hueso cortical
Disminución de los recorridos articulares del tronco y las extremidades
Disminución del número de fibras musculares y de la elasticidad y extensibilidad del músculo
Desequilibrio entre la actividad osteoblástica y osteoclástica
Disminución de altura y peso
Aumento de la curvatura espinal
Aumento de la fragilidad ósea
Disminución de la masa muscular
<i>Sobre el sistema nervioso</i>
Disminución del peso y del flujo sanguíneo cerebral
Enlentecimiento psicomotor
Aumento del tiempo de reacción

Es conveniente tener en cuenta toda esta serie de modificaciones a la hora de explorar físicamente al paciente anciano, para no caer en el error de considerar patológicos cambios que están originados simplemente por el paso del tiempo a través de las estructuras orgánicas del individuo, y viceversa.

Puesto que en esta obra existen capítulos dedicados monográficamente a las patologías más prevalentes en geriatría, en este capítulo vamos a estudiar únicamente las directrices generales de la exploración del anciano. Las áreas que se han de explorar son las que se exponen a continuación.

Tronco

Evaluaremos aspectos como la correcta alineación de la columna vertebral y de las cinturas pélvica y escapular, la existencia de actitudes viciosas, la presencia de dolor (en

reposo y durante el movimiento) o deformidades, el tono muscular, la elasticidad, contracturas, acortamientos, etc.

Es importante conocer los cambios respiratorios que se producen con el envejecimiento, tanto en la mecánica respiratoria, como en los aspectos anatómicos, fisiológicos e histológicos que ocurren en el pulmón senil (respiración superficial, a expensas de la musculatura intercostal, etc.). De esta manera podremos detectar, mediante la evaluación ocupacional, alteraciones patológicas que muy a menudo se asocian a enfermedades de alta prevalencia en geriatría, y que pueden ser potencialmente corregidas o que requieren una modificación del perfil de actividad del anciano.

Extremidades superiores

Evaluaremos tanto la funcionalidad global de los miembros en el desempeño de actividades como las habilidades. Esto implica:

- Movilidad analítica de todas las articulaciones de ambos miembros superiores y su movilidad conjunta.
- Postura y estabilidad.
- Fuerza proximal y distal y resistencia.
- Sensibilidad grosera y discriminativa (sensibilidad dolorosa, tacto superficial, propiocepción, cinestesia, asternognosia, discriminación de dos puntos, sensibilidad térmica, presencia de parestesias, hiperestesias, etc.).
- Alcance, agarre, manipulación de objetos, etc.
- En los casos en que pueda estar alterada, se valorará la coordinación general, fina y oculomanual, la armonía motriz y la fluidez.
- Destreza y habilidad motriz.
- Presencia de edema, dolor (en reposo y durante el movimiento), deformidades, retracciones, espasticidad, rigidez, discinesias, temblor y la presencia de cualquier otro síntoma específico propio de la enfermedad o trastorno que padezca el anciano sometido a la exploración, como dismetrías, movimientos involuntarios, etc. En ocasiones, estas «anormalidades» son debidas a otras enfermedades previas del individuo.

Extremidades inferiores y desplazamientos

La marcha en el anciano presenta una serie de cambios que se caracterizan por la lentitud, inseguridad, disminución de la longitud y altura del paso, aumento del polígono de sustentación y desplazamiento del centro de gravedad. Puesto que la marcha es una habilidad básica de la vida diaria, el terapeuta ocupacional deberá observar detenidamente el patrón, para detectar alteraciones que puedan ser corregidas o mejoradas. Observará especialmente:

- Si la marcha es independiente o se hace con ayuda de una o más personas, si utiliza

silla de ruedas, andador, bastón o similar.

- Si el equilibrio estático y dinámico es bueno.
- Si el apoyo es correcto.
- Si la carga y el ritmo son simétricos y adecuados.
- Presencia de edema, dolor (en reposo y durante el movimiento), deformidades articulares, atrofas musculares, retracciones tendinosas, alteraciones de la sensibilidad, etc.
- Presencia de deformidades de los pies, uso de ortesis, adecuación del calzado, etc.
- Al igual que ocurre en la evaluación de las extremidades superiores, habrá que explorar los signos clínicos particulares de cada patología.
- Si el anciano presenta historia de caídas habrá que tenerlo en cuenta a la hora de explorarle, indagando acerca de las condiciones en que éstas ocurren; en caso de que estén producidas por factores extrínsecos modificables, el terapeuta ocupacional se desplazará al domicilio para aconsejar la eliminación de factores de riesgo y la mejora de las condiciones ambientales y de seguridad.
- Para apoyar la observación del equilibrio y de la marcha, podemos utilizar diversos instrumentos, como el test *Get-up and go* o la Valoración del equilibrio y de la marcha de Tinetti. El primero, más sencillo y rápido de administrar, consiste en pedir al paciente que se levante de la silla sin utilizar las manos y que camine durante aproximadamente 3 m, gire, vuelva y permanezca de pie unos instantes antes de sentarse, de nuevo sin utilizar los brazos. Si utiliza ayudas para la marcha, se le permite realizar la prueba con ellas. Se valora la rapidez de la marcha, la longitud del paso, la base de sustentación, la regularidad de los pasos y la relación temporal entre la fases de apoyo unipodal y bipodal. Se puntúa subjetivamente de 1 a 5; 1 significa que la marcha es normal. A partir de 3 existe riesgo de caídas, incrementándose éste cuanto mayor es la puntuación. El segundo es un test compuesto de dos partes, una que valora los diferentes componentes del equilibrio, y otra que valora los de la marcha. Su puntuación máxima es de 28 puntos, 16 para el equilibrio y 12 para la marcha; a menor puntuación, mayor alteración y, por consiguiente, mayor riesgo de caídas.

Evaluación perceptivosensorial

Aunque ya nos hemos referido a la evaluación de la sensibilidad en el apartado sobre evaluación física, debido a su influencia determinante sobre el control motor, es importante hacer mención de otras habilidades perceptivosensoriales que pueden estar alteradas en el adulto mayor o que se asocian con frecuencia a patologías de alta prevalencia en el anciano, como el accidente cerebrovascular o la demencia. Estos déficits pueden producirse tanto en la detección o registro de la sensación procedente del propio cuerpo o del entorno como en su modulación o integración. Pueden ensombrear notablemente el potencial recuperador y el pronóstico funcional. Algunas de estas

alteraciones son:

- Disminución de la visión y la audición.
- Agnosias visuales y auditivas.
- Alteraciones de la conciencia corporal.
- Déficits en la percepción del tiempo y el espacio.
- Intolerancia sensorial.

Evaluación psíquica

Es de vital importancia conocer si hay alteraciones de la esfera cognitiva, afectiva, en la comunicación y/o en el comportamiento del anciano para determinar la intervención más adecuada o para establecer los modos de comunicación idóneos para facilitar la relación y el aprendizaje. Otros profesionales evalúan estas esferas con mayor profundidad, por lo que los resultados obtenidos por éstos pueden ser utilizados por el terapeuta ocupacional. De esta forma, evitamos la duplicación de tareas, con la consiguiente fatiga, tanto del paciente como del examinador.

En ocasiones, la valoración mental del anciano es difícil en una primera entrevista debido a cansancio (físico o psíquico), ansiedad, escasa colaboración, problemas de comunicación, agitación, etc. En estos casos, la evaluación se completa en sesiones posteriores, ayudándose de la observación. A veces la aportación del terapeuta en este sentido es muy valiosa, puesto que, al tener una relación terapéutica con la persona mayor más cercana que otros profesionales del equipo, detecta mejor las alteraciones a este nivel, proporcionando una gran ayuda al diagnóstico.

La evaluación de las habilidades mentales puede realizarse de diferentes formas, que suelen complementarse entre sí: de forma estructurada, mediante tests y cuestionarios, y de forma no estructurada, mediante observación directa y entrevista con el paciente y la familia. Algunos de los aspectos que debemos incluir en este apartado son:

- Apariencia: descuido en el aseo o vestido, postura, actitud, etc.
- Comportamiento: grado de colaboración, agresividad, desinhibición, etc.
- Estado de ánimo: ansiedad, apatía, labilidad emocional, tristeza, manía, desánimo, etc.
- Lenguaje: presencia de disartria, disfasia, parafasias, alteraciones gramaticales, de la fluidez, prosódicas, de contenido, etc.
- Pensamiento: ideas delirantes, síntomas obsesivocompulsivos, fobias, etc.
- Nivel de conciencia, atención y concentración.
- Trastornos de la memoria: de trabajo, procedimental, declarativa, a largo plazo, etc.
- Problemas de orientación personal, espacial y temporal.
- Funciones ejecutivas: planificación de tareas, iniciación de actividades, abstracción y

juicio, resolución de problemas, flexibilidad mental, etc.

- Alteraciones práxicas.

Existe una serie de tests de rápido y fácil manejo que permiten al terapeuta ocupacional una exploración sistemática de la situación mental del anciano. Hay una gran variedad de escalas y cuestionarios; en algunos casos la complejidad y duración de las pruebas requiere que sean llevadas a cabo por personal experto con un entrenamiento específico. En el [anexo 7-1](#) se citan algunos de estos instrumentos.

Evaluación del entorno físico y social

Puesto que el desarrollo ocupacional de la persona anciana tiene lugar en un contexto físico y social determinado, sólo podremos tener una visión ajustada a la realidad si consideramos también estos aspectos dentro del proceso evaluador. Además, los factores contextuales pueden ser determinantes para la evolución del caso; disponer de un soporte social adecuado o de un entorno físico que permita un desempeño independiente y seguro es fundamental para el éxito del proceso terapéutico.

El entorno está compuesto de dos grupos básicos de elementos, que habrá que evaluar por separado: el entorno físico, que se refiere a la disposición de los objetos y construcciones, y el entorno social, del que forman parte las personas significativas para el anciano, los grupos y las organizaciones. Además, habrá que tener en cuenta la importancia de los aspectos culturales, temporales y virtuales que también influyen notablemente en el desarrollo ocupacional de la persona.

La *evaluación de los aspectos sociales* es el proceso mediante el cual se establece la relación que el anciano mantiene con su entorno. Es difícil medir la función social de forma objetiva, aunque existen escalas que valoran algunos de los diferentes aspectos que la constituyen de forma individual. Su conocimiento exhaustivo es labor del trabajador social.

Algunas de las variables sociales que el terapeuta debe tener en cuenta a la hora de diseñar su estrategia terapéutica, registrando las más importantes de manera estructurada o no estructurada en su valoración, son:

- Relaciones sociales: naturaleza, frecuencia e importancia subjetiva de las relaciones con familiares, vecinos y amigos, estado civil, convivencia, etc.
- Actividades sociales: intereses y aficiones, salidas fuera del domicilio, abandono de actividades, etc.
- Soporte social: conjunto de ayudas económicas, emocionales e instrumentales proporcionadas al anciano por otras personas o entidades. Incluye la red social (frecuencia de contactos sociales, estabilidad, dispersión geográfica, etc.), apoyos sociales (necesidades de ayuda, principal cuidador, ayuda social, etc.), carga de los cuidadores, etc.
- Recursos sociales: de especial interés para el terapeuta ocupacional, puesto que incluyen condiciones del domicilio, necesidad y tenencia de adaptaciones, ingresos

económicos, etc.

Además de recoger esta información social general, el terapeuta ocupacional hará especial hincapié en la *evaluación del entorno físico*, para conocer cuáles son las condiciones de la vivienda, si son adecuadas a la situación funcional y cognitiva del anciano, si tiene barreras arquitectónicas dentro de casa o para salir a la calle, si existen factores de riesgo, si requiere algún tipo de adaptación, etc. No debemos olvidar que las intervenciones sobre el ambiente se basan en el análisis del problema que pretenden resolver. Existen múltiples formulaciones teóricas acerca de modelos específicos que relacionan la conducta de la persona mayor y su salud, y la necesidad de un tratamiento conceptual particular de las relaciones entre la conducta y el medio ambiente. Sin embargo, para el terapeuta ocupacional son de más utilidad los modelos que contemplan los aspectos físicos del entorno sobre los que se puede intervenir sin un gran despliegue de medios.

La evaluación del entorno físico es diferente según la localización de la persona mayor, siendo más fácil la intervención a este nivel cuando está institucionalizada. Sin embargo, es más habitual la valoración del entorno físico en los ancianos que viven en su domicilio. Para llevarla a cabo es conveniente que el terapeuta se desplace a la vivienda, observando *in situ* las dificultades reales del individuo para la realización de las AVD, los desplazamientos y las actividades de ocio y tiempo libre. Aconsejaremos la eliminación de ciertos elementos potencialmente peligrosos que pueden producir caídas o dificultad para la realización de los actos cotidianos (sillas o sillones muy bajos, cama colocada inadecuadamente, alfombras, desniveles, mobiliario con ruedas o poco firme, etc.). Propondremos las modificaciones pertinentes que faciliten el desempeño y optimicen el desarrollo de la actividad de la persona mayor.

Bibliografía

American Occupational Therapy Association, *The role of occupational therapy with the elderly*. 2.^a ed. (1996) AOTA Press, Bethesda.

American Occupational Therapy Association, Occupational Therapy Practice Framework: Domain and process, *Am J Occup Ther* **56** (2002) 609–639.

American Occupational Therapy Association, *Occupational therapy assessment tools: An annotated index*. 2.^a ed. (2007) AOTA Press, Bethesda.

American Occupational Therapy Association, *The guide to occupational therapy practice*. 2.^a ed. (2007) AOTA Press, Bethesda.

American Occupational Therapy Association, Occupational Therapy Practice Framework: Domain and process, *Am J Occup Ther* **62** (2008) 625–683; 2.^a ed..

Applegate, W.B.; Blass, J.P.; Williams, T.F., Instruments for the functional assessment of older patients, *N Engl J Med* **332** (1990) 1207–1214.

Baztán, J.J.; Pérez del Molino, J.; Alarcón, T.; San Cristóbal, E.; Izquierdo, G.; Manzarbeitia, I., Índice de Barthel: instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular, *Rev Esp Geriatr Gerontol* **28** (1993)

32–40.

Baztán Cortés, J.J.; González Montalvo, J.I.; Del Ser, T., Escalas de actividades de la vida diaria, In: (Editors: Del Ser, T.; Peña-Casanova, J.) *Evaluación neuropsicológica y funcional de la demencia* (1994) J.R. Prous, Barcelona, pp. 137–164.

Cruz Jentoft, A.J., El índice de Katz, *Rev Esp Geriatr Gerontol* **26** (1991) 338–348.

Cutler, S., *Elder care in occupational therapy*. 2.^a ed. (2003) SLACK, Thorofare.

Del Ser, T.; Peña Casanova, J., Objetivos y métodos en la evaluación de la demencia, In: (Editors: Del Ser, T.; Peña-Casanova, J.) *Evaluación neuropsicológica y funcional de la demencia* (1994) J.R. Prous, Barcelona, pp. 1–7.

Fernández-Ballesteros, R.; González, J.L.; Díaz, P.; Izal, M.; De Juan, M., Influencia del mobiliario en la conducta interpersonal de ancianos institucionalizados, In: (Editor: Fernández-Ballesteros, R.) *Evaluación de contextos*. Murcia: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia (1983).

Fernández-Ballesteros, R., *El ambiente. Análisis psicológico*. (1987) Pirámide, Madrid.

Fernández-Ballesteros, R., *Sistema de evaluación de residencias de ancianos SERA*. (1996) IMSERSO, Madrid.

Folstein, M.F.; Folstein, S.E.; McHugh, P.R., Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician, *J Psychiatr Res* **12** (1975) 189–198.

González, J.I.; Rodríguez, C.; Diestro, P.; Casado, M.T.; Vallejo, M.I.; Calvo, M.J., Valoración funcional: comparación de la escala de la Cruz roja con el índice de Katz, *Rev Esp Geriatr Gerontol* **26** (1991) 197–202.

González-Montalvo, J.I.; Rodríguez, L.; Ruipérez, I., Validación del cuestionario de Pfeiffer y la escala de incapacidad mental de la Cruz Roja en la detección del deterioro mental en los pacientes externos de un servicio de geriatría, *Rev Esp Geriatr Gerontol* **27** (1992) 129–133.

Granger, C.V.; Albrecht, G.L.; Hamilton, B.B., Outcome of comprehensive medical rehabilitation: Measurement by PULSES profile and the Barthel Index, *Arch Phys Med Rehabil* **60** (1979) 145–154.

Granger, C.V.; Dewis, L.S.; Peters, N.C.; Sherwood, C.C.; Barrett, J.E., Stroke rehabilitation: Analysis of repeated Barthel Index measures, *Arch Phys Med Rehabil* **60** (1979) 14–17.

Guillén, F.; Pérez del Molino, J.; Petidier, R., *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico*. 2.^a ed. (2008) Elsevier Masson, Barcelona.

Hamilton, M., A rating scale for depression, *J Neurol Neurosurg Psychiatry* **23** (1960) 361–366.

Hamilton, M., Development of a rating scale for primary depressive illness, *Br J Soc Clin Psychol* **6** (1967) 278–296.

- Instituto Nacional de la Salud, *Criterios de ordenación de servicios para la atención sanitaria de las personas mayores*. (1996) INSALUD, Madrid.
- Kahana, E., A congruence model of person-environment interaction, In: (Editors: Lawton, M.P.; Windley, P.G.; Byerts, T.O.) *Aging and the environment: Theoretical approaches* (1982) Springer, New York, pp. 60–73.
- Kahana, E.; Liang, J.; Felton, B.J., Alternative models of person-environment fit: Prediction of morale in three homes for the aged, *J Gerontol* **35** (1980) 584–595.
- Kane, R.A.; Kane, R.L., Uso y limitaciones de las mediciones en la asistencia a largo plazo, In: (Editors: Kane, R.A.; Kane, R.L.) *Evaluación de las necesidades en los ancianos. Guía práctica sobre instrumentos de medición* (1993) SG Editores-Fundación Caja Madrid, Barcelona, pp. 1–23.
- Katz, S.; Ford, A.B.; Moskowitz, R.W.; Jackson, B.A.; Jaffe, M.W., Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function, *JAMA* **185** (1963) 914–919.
- Lawton, M.P., Assessment, integration and environments for the elderly, *Gerontologist* **9** (1970) 15–19.
- Lawton, M.P., Competence, environmental press and adaptation of older people, In: (Editors: Lawton, M.P.; Windley, P.G.; Byerts, T.O.) *Aging and the environment: theoretical approaches* (1982) Springer, New York, pp. 33–59.
- Lawton, M.P.; Brody, E.M., Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living, *Gerontologist* **9** (1969) 179–186.
- Mahoney, F.I.; Barthel, D.W., Functional evaluation: The Barthel Index, *Md State Med J* **14** (1965) 61–65.
- Mathias, S.; Nayak, U.S.; Isaacs, B., Balance in elderly patients: The «get-up and go» test, *Arch Phys Med Rehabil* **67** (1986) 387–3389.
- Moos, R.H., *The Social Climate Scales: A user's guide*. (1987) Consulting Psychologist Press y Stanford University Medical Center, Palo Alto.
- Moos, R.H.; Lemke, S., Assessing the physical and architectural features of sheltered care settings, *J Gerontol* **35** (1980) 571–583.
- Moos, R.H.; Lemke, S., Specialized living environments for older people, In: (Editors: Birren, J.E.; Schaie, K.W.) *Handbook of the psychology of aging*^{2.a} ed. (1985) Van Nostrand Rein-hold, New York, pp. 864–889.
- Organización Mundial de la Salud, *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. (2001) OMS, Ginebra.
- Pérez Almeida, E.; González Felipe, M.A.; Moraleda Jiménez, P.; Szurek Soler, S.; González González, J.A., La Geriatric Depression Scale (GDS) como instrumento para la evaluación de la depresión: bases de la misma. Modificaciones introducidas y adaptación de la prueba a la realidad psicogeriatrica española, *Rev Esp Geriatr Gerontol* **25** (1990) 173–180.

- Pfeiffer, E., A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients, *J Am Geriatr Soc* **23** (1975) 433–441.
- Polonio, B., La valoración en terapia ocupacional, In: (Editors: Polonio, B.; Durante, P.; Noya, B.) *Conceptos fundamentales de terapia ocupacional* (2001) Médica Panamericana, Madrid, pp. 195–210.
- Polonio, B., El proceso de terapia ocupacional en geriatría, In: (Editor: Polonio, B.) *Terapia ocupacional en geriatría: 15 casos prácticos* (2002) Médica Panamericana, Madrid, pp. 49–66.
- Polonio, B., El proceso de terapia ocupacional en personas con disfunciones físicas. Fases del proceso y puntos clave para el terapeuta ocupacional, In: (Editor: Polonio, B.) *Terapia ocupacional en discapacitados físicos: teoría y práctica* (2004) Médica Panamericana, Madrid, pp. 39–59.
- Polonio, B., Valoración geriátrica integral: papel de la terapia ocupacional, In: (Editors: Durante, P.; Pedro, P.) *Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica*. 2.^a ed. (2008) Elsevier Masson, Barcelona, pp. 29–51.
- Polonio, B., El proceso de terapia ocupacional en personas con daño cerebral, In: (Editors: Polonio, B.; Romero, D.) *Terapia ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido* (2010) Médica Panamericana, Madrid.
- Polonio, B.; Durante, P.; Noya, B., *Conceptos fundamentales de terapia ocupacional*. (2001) Médica Panamericana, Madrid.
- Polonio, B.; Romero, D., *Terapia ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido*. (2009) Médica Panamericana, Madrid.
- Ramos Brieva, J.A.; Montejo Iglesias, M.L.; Lafuente López, R.; Ponce de León Hernández, C.; Moreno Sarmiento, A., Validación de tres procedimientos para diagnosticar depresión en ancianos, *Rev Esp Geriatr Gerontol* **28** (1993) 275–279.
- Reuben, D.B.; Laliberte, L.; Hiris, J.; Mor, V., A hierarchical exercise scale to measure function at the Advanced Activities of Daily Living (AADL) level, *J Am Geriatr Soc* **38** (1990) 855–861.
- Rubenstein, L.Z., Geriatric assessment: An overview of its impacts, *Clin Geriatr Med* **3** (1987) 1–15.
- Tinetti, M.E.; Speechley, M.; Ginter, S.F., Risk factors for falls among elderly persons living in the community, *N Engl J Med* **319** (1988) 1701–1707.
- Wood, P.H.N., *Classification of impairments and handicaps*. (1975) WHO, Ginebra.
- World Health Organization, *International classification of impairments, disability and handicaps*. (1980) WHO, Ginebra.
- Yesavage, J.A.; Brink, T.L.; Rose, T.L.; *et al.*, Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report, *J Psychiatr Res* **17** (1982–1983) 37–49.

Portal Mayores. Portal científico de acceso libre y gratuito especializado en Gerontología y Geriatria, desarrollado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) y dirigido al ámbito académico y científico. Incorpora numerosos recursos y un acceso directo, gratuito y a texto completo a revistas electrónicas a través del proveedor Ebsco. Disponible En: <http://www.imsersomayores.csic.es/index.html>

Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG). Página de la SEGG que contiene abundante información y documentación sobre la persona mayor desde un punto de vista profesional y de investigación. Permite el acceso a numerosos recursos sobre práctica clínica en los trastornos más prevalentes en el anciano, así como en los distintos niveles asistenciales. Disponible En: <http://www.segg.es/>

Instituto Gerontológico Matía (Ingema). Es un portal creado para generar, desarrollar y difundir conocimiento en el ámbito de las necesidades de los mayores y de la discapacidad y para promover iniciativas que propicien el desarrollo de las capacidades individuales de las personas mayores e impulsar su participación social. Disponible En: <http://www.ingema.es/caste/home.php>. En el enlace <http://www.ingema.es/caste/interior/publicaciones/evaluacion.php> se incluyen numerosos instrumentos de evaluación de las distintas áreas de interés para el terapeuta ocupacional gerontológico.

The Center for Outcome Measurement in Brain Injury (COMBI). Portal de recursos de evaluación en línea para lesionados cerebrales. Dispone de más de 25 instrumentos, entre los que se encuentran el FIM y el FAM. Disponible En: <http://tbims.org/combi/index.html>

The Allen Cognitive Network. Es una red de apoyo a los trastornos cognitivos basada en el Modelo de Allen, que incluye diversos instrumentos de evaluación e intervención para mejorar el desempeño en las actividades de la vida diaria de personas con problemas cognitivos. Disponible En: <http://www.allen-cognitive-network.org/>

Model of Human Occupation Clearinghouse (MOHO). Sitio web para investigadores, estudiantes, educadores y profesionales que contiene información y recursos relacionados con el Modelo de la Ocupación Humana. Disponible En: <http://www.moho.uic.edu/>

Atención Primaria en la Red. Directorio que contiene más de 200 guías de práctica clínica (GPC) clasificadas por categorías, con acceso a texto completo y otros recursos y enlaces de interés relacionados con las GPC. Disponible En: www.fisterra.com/guias2/index.asp:

Guía Salud es un organismo del Sistema Nacional de Salud que promueve la elaboración y uso de GPC y otras herramientas y productos basados en la evidencia científica. Disponible En: www.guiasalud.es/home.asp

National Guideline Clearinghouse (NGC). Base de datos de GPC (más de 1.000) avaladas por la Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR), la American Medical Association (AMA) y la American Association of Health Plans

(AAHP). Sólo localiza, evalúa y difunde. Disponible En: www.guidelines.gov

Anexo 7-1. Instrumentos estandarizados de evaluación utilizados en terapia ocupacional gerontológica*

*Entre las herramientas incluidas en el anexo, el lector puede encontrar instrumentos de cribado, escalas rápidas y baterías de evaluación, con fines diagnósticos, predictivos, asistenciales, etc. Dada la extensión de este capítulo, no podemos incluir una referencia a cada uno de ellos, por lo que sugerimos que se consulte la cita bibliográfica para obtener toda la información de cada instrumento. Muchos de ellos están disponibles en Internet y son de acceso gratuito.

B. Polonio López

Autocuidados

Medida de la independencia funcional + valoración de la medida funcional (FIM+FAM)

Wright, J. The Functional Assessment Measure. The Center for Outcome Measurement in Brain Injury. <http://www.tbims.org/combi/FAM>, 2000 (accessed November 24, 2009)

Índice de Barthel (versión modificada por Granger y cols.)

Granger CV, Albrecht GL, Hamilton BB. Outcome of comprehensive medical rehabilitation: Measurement by PULSES profile and the Barthel index. Arch Phys Med Rehabil 1979; 60: 145–154.

Índice de Katz

Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963; 185: 914–919.

Escala de incapacidad física del Servicio de Geriátría del Hospital Central de la Cruz Roja de Madrid

Alarcón Alarcón T. Valoración funcional. En: Salgado Alba A, Guillén Llera F, Ruipérez Cantera I, eds. Manual de Geriátría. 3.^a ed. Barcelona: Masson, 2003; 237–246.

Test CM98 de actividades básicas de la vida diaria

López Mongil R, Ortega Sandoval JM, Martínez Pastor MB, Castrodeza Sanz JJ. Un nuevo instrumento de valoración funcional. Aplicación en residencias de ancianos. Residencial 1999; 16: 40–61.

Kohlman Evaluation of Living Skills (KELS)

Kohlman-Thompson L. The Kohlman Evaluation of Living Skills. 3.^a ed. Rockville: American Occupational Therapy Association, 1992.

Inventario de tareas rutinarias (Routine Task Inventory, RTI-2)

Heimann NE, Allen CK, Yerxa EJ. The Routine Task Inventory: A tool for describing the function behavior of the cognitively disabled. Occup Ther Pract 1989; 1: 67–74.

Medida global de capacidad funcional

Ruigómez A, Alonso J. Validez de la medida de la capacidad funcional a través de las actividades básicas de la vida diaria en la población anciana. Rev Gerontología 1996; 6: 215–223.

Actividades instrumentales de la vida diaria

Índice de Lawton y Brody

Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: selfmaintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist 1969; 9: 179–186.

Cuestionario de Actividades Funcionales de Pfeffer (FAQ)

Pfeffer RI, Kurosaki TT, Harrah CH, Chance JM, Filos S. Measurement of functional activities in older adults in the community. J Gerontol 1982; 37: 323–329.

Canadian Occupational Performance Measure (COPM)

Law M, Polatajko H, Pollock N, McColl MA, Carswe A, Baptiste S. Canadian Occupational Performance Measure. Toronto: Canadian Association of Occupational Therapists, 1991.

Kohlman Evaluation of Living Skills (KELS)

Kohlman-Thompson L. The Kohlman Evaluation of Living Skills. 3.^a ed. Rockville: American Occupational Therapy Association, 1992.

Assessment of Living Skills and Resources (ALSAR)

Williams J, Drinka TJK, Greenburg JR, Farrell-Holton J, Euhardy R, Schram M. Development and testing of the Assessment of Living Skills and Resources (ALSAR) in elderly community-dwelling veterans. Gerontologist 1991; 31: 84–91.

Extended Activities of Daily Living Scale (EADL)

Gompertz P, Pound P, Ebrahim S. Validity of the extended activities of daily living scale. Clin Rehab 1994; 8: 275–280.

Functional Autonomy Measurement System (SMAF)

Hébert R, Guilbault J, Desrosiers J, Dubuc N. The Functional Autonomy Measurement System (SMAF): A clinical-based instrument for measuring disabilities and handicaps in older people. Geriatr Today J Can Geriatr Soc 2001; 1–7.

The Kitchen Task Assessment

Baum C, Edwards DF. Cognitive performance in senile dementia of the Alzheimer's type: The Kitchen Task Assessment. Am J Occup Ther 1993; 47: 431–436.

Independent Living Scale (ILS)

Ashley M, Persel C, Clark M. Validation of an Independent Living Scale for post-acute rehabilitation applications. Brain Inj 2001; 15: 435–442.

Actividades avanzadas de la vida diaria

Canadian Occupational Performance Measure (COPM)

Law M, Polatajko H, Pollock N, McColl MA, Carswe A, Baptiste S. Canadian Occupational Performance Measure. Toronto: Canadian Association of Occupational Therapists, 1991.

Listado de Intereses (Interest Checklist)

Matsutsuyu J. The interest checklist. Am J Occup Ther 1967; 11: 179–181.

Entrevista Histórica del Desempeño Ocupacional II (OPHI-II)

Kielhofner G, Mallison T, Crawford C, Novak M, Rigby M, Henry A, Walens D. The model of human occupation: Theory and application. 3.^a ed. Philadelphia: Lippincott, 2004.

Lowenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment, versión geriátrica (LOTCA Battery)

Katz N, Elazar B, Itzkovich M. Construct validity of a geriatric version of the Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment (LOTCA) Battery. *Phys Occup Ther Geriatr* 1995; 13: 31–46.

Mini-Mental State Examination de Folstein (MMSE-30)

Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. «Mini-Mental State». A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12: 189–98. Versión en castellano validada en: Bermejo F, Morales JM, Valerga C, Del Ser T, Artolazábal J, Gabriel R. Comparación entre dos versiones españolas abreviadas de evaluación del estado mental en el diagnóstico de demencia. Datos de un estudio en ancianos residentes en la comunidad. *Med Clin (Barc)* 1999; 112: 330–334.

Miniexamen Cognoscitivo de Lobo (MEC-35)

Lobo A, Ezquerro J, Gómez-Burgada F, Sala JM, Seva Díaz A. El miniexamen cognoscitivo: un «test» sencillo, práctico para detectar alteraciones intelectuales en pacientes médicos. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr* 1979; 7: 189–201.

Cuestionario Corto del Estado Mental de Pfeiffer (*Short Portable Mental Status Questionnaire*, SPMSQ)

Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficits in the elderly. *J Am Geriatr Soc* 1975; 23: 433–41. Versión española tomada de: González-Montalvo JI, Alarcón-Alarcón MT, Salgado-Alba A. Valoración del estado mental en el anciano. En: Salgado A, Alarcón MT, eds. *Valoración del paciente anciano*. Barcelona: Masson, 1993; 73–103.

Escala de Incapacidad Psíquica del Servicio de Geriátrica del Hospital Central de la Cruz Roja de Madrid

Solano Jaurrieta J. Valoración mental. En: Salgado Alba A, Guillén Llera F, Ruipérez Cantera I, eds. *Manual de geriatría*. 3.ª ed. Barcelona: Elsevier Masson, 2003; 247–56.

Test del dibujo del reloj (TDR) (*Clock Drawing Test*, CDT)

Shulman KI, Shedletsky R, Silver I. The challenge of time: Clock drawing and cognitive function in the elderly. *Int J Geriatr Psychiatry* 1986; 1:135–40. Adaptación española en: Cacho J, García-García R, Arcaya J, Gay J, Guerrero-Peral AL, Gómez-Sánchez JC y cols. El test del reloj en ancianos sanos. *Rev Neurol* 1996; 24: 1525–1528.

Test de los 7 minutos

Solomon PR, Hirschhoff A, Kelly B, Relin M, Brush M, De-Veaux RD y Pendlebury WW. A 7 Minute neurocognitive screening battery highly sensitive to Alzheimer's disease. *Arch Neurol* 1998; 55: 349–355. Adaptación española en: Del Ser T, Sánchez F, García de Yébenes MJ, Otero A, Zunzunegui MV, Miñoz DG. Versión española del test de los 7 minutos. Datos normativos de una muestra poblacional de ancianos de más de 70 años. *Neurología* 2004; 19: 344–358.

Eurotest

Carnero Pardo C, Montoro-Ríos M. Evaluación preliminar de un nuevo test de cribado de demencia (EUROTEST). *Rev Neurol* 2004; 38: 201–209.

Set-test de Isaacs

Isaacs B, Akhtar AJ. The set Test: A rapid test of mental function in old people. *Age and ageing* 1972; 1: 222–226. Versión española en: Sellers MA, Pérez L, Cacabelos R. Evaluación neuropsicológica de la demencia senil en atención primaria. *Formación Médica Continuada en Atención Primaria* 1997; 4: 150–173.

Test del informador (TIN o IQCODE)

Jorm AF, Scott R, Jacomb PA. Assessment of cognitive decline in dementia by informant questionnaire. *Int J Geriatr Psych* 1989; 4: 35–39. Adaptación española en: Morales JM, González JI, del Ser T, Bermejo F. El test del informador. Una nueva aproximación en la detección precoz de la demencia. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1993; 28: 142–153.

Escala de Demencia de Blessed

Blessed G, Tomlinson BE, Roth M. The association between quantitative measures of dementia and of senile change in the cerebral grey matter of elderly subjects. *Br J Psychiatry* 1968; 114: 797–811. Versión española en: Lozano R, Boada M, Caballero JC, Flórez F, Garay-Lillo J, González JA. *ABC de las demencias*. Barcelona: Mayo, 1999.

The Cognitive Performance Test

Allen CK, Earhart CA, Blue T. Occupational therapy treatment goals for the physically and cognitively disabled. Bethesda: American Occupational Therapy Association, 1992.

Katz N. Routine Task Inventory-Expanded (RTI-E). En: www.allen-cognitive-network.org, 2006 (accessed November 24, 2009).

The Functional Behavior Profile

Baum CM, Edwards DF, Morrow-Howell N. Identification and measurement of productive behaviors in senile dementia of the Alzheimer's type. *Gerontologist* 1993; 403–408.

Escala de Valoración de Trastornos de Conducta (*Cohen-Mansfield Agitation Inventory*)

Cohen-Mansfield J, Marx MS, Rosenthal AS. A description of agitation in a nursing home. *J Gerontol* 1989; 44: 77–84.

Test de Valoración de Conducta Indeseable (COBRA)

Drachman DA, Swearer JM, O'Donnell BF, Mitchell AL, Maloon A. The caretaker obstreperous-behavior rating assessment scale (COBRA). *J Am Geriatr Soc* 1992; 40: 463–470.

The Neuropsychiatric Inventory (NPI-NH)

Cummings JL, Mega M, Gray K, Rosenberg-Thompson S, Carusi DA, Gornbein J. The Neuropsychiatric Inventory: Comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology* 1994; 44: 2308–2314. Adaptación española en: Boada M, Tárraga L, Modinos G, López OL, Cummings JL. Neuropsychiatric Inventory-Nursing Home version (NPI-NH): Validación en español. *Neurología* 2005; 20: 665–673.

Cuestionario de Actividades Instrumentales en la Enfermedad de Alzheimer

Olazarán J, Mouronte P, Bermejo F. Validez clínica de dos escalas de actividades

instrumentales en la enfermedad de Alzheimer. *Neurología* 2005; 20: 395–401.

Escala de Hachinsky: criterios clínicos sugestivos de demencia vascular

González-Montalvo JI, Alarcón-Alarcón MT, Salgado Alba A. Valoración del estado mental. En: Salgado A, Alarcón MT. Valoración del paciente anciano. Barcelona: Masson, 1993; 73–103. Versión original: Hachinski VC, Iliff LD, Zilhka E y cols. Cerebral blood flow in dementia. *Arch Neurol* 1975; 32: 623–37.

Escala sobre el Perfil de Habilidades de la Vida Cotidiana (*Life Skill Profile, LSP*)

Bulbena Vilarrasa A, Fernández de Larrinoa Palacios P, Domínguez Panchón AI. Adaptación castellana de la Escala LSP (Life Skills Profile) Perfil de Habilidades de la Vida Cotidiana. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr* 1992; 20: 51–60.

Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS)

Rosen WG, Mohs RC, Davis KL. A new rating scale for Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry* 1984; 141: 1356–1364.

Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery (CANTAB)

Robbins TW, James M, Owen AM. Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery (CANTAB): A factor analytic study of a large sample of normal elderly volunteers. *Dementia* 1994; 5: 266–281.

Rapid Dementia Screening Test (RDST)

Kalbe E, Calabresse P, Schwalen S, Kessler J. The Rapid Dementia Screening Test (RDST): A new economical tool for detecting possible patients with dementia. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2003; 16: 193–199.

Global Dementia Staging (GDS) y Functional Assessment Staging (FAST)

Reisberg B, Ferris SH, de Leon MJ, Crook T. The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am J Psychiatry* 1982; 139: 1136–1139.

Interview for the Deterioration of Daily Living in Dementia (IDDD)

Teunisse S, Derix MM, Crever H. Assessing the severity of dementia. Patient and caregiver. *Arch Neurol* 1991; 48: 274–277.

Rapid Disability Rating Scale-2 (RDRS-2)

Linn MW, Linn BS. The Rapid Disability Scale-2. *J Am Geriatr Soc* 1982; 30: 378–382.

Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (*Geriatric Depression Scale*, versión de 30 preguntas)

Brink TL, Yesavage JA, Lum O, Heersema P, Adey MB, Rose TL. Screening tests for geriatric depression. *Clinical Gerontologist* 1983; 2: 1: 37–44. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M y Leirer VO. Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *J Psychiatr Res* 1983; 17: 37–49. Adaptación española en: González MA. Características técnicas y modificaciones introducidas en dos escalas de depresión: estudio piloto para la adaptación y baremación de la GDS y el BDI a la población geriátrica española. *Geriátrika* 1988; 4: 59–66.

Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (*Geriatric Depression Scale*, versión abreviada de 15 preguntas)

Martí D, Miralles R, Llorach I, García-Palleiro P, Esperanza A, Guillén J, Cervera AM. Trastornos depresivos en una unidad de convalecencia: experiencia y validación de una versión española de 15 preguntas de la escala de depresión geriátrica de Yesavage. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2000; 35: 7–14. Versión original de 15 ítems: Shelk JI, Yesavage JA. *Geriatric Depression Scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version*. En: Brink TL, ed. *Clinical gerontology: A guide to assessment and intervention*. New York: Haworth Press, 1986.

Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (EADG)

Goldberg D, Bridges K, Duncan-Jones P y cols. Detecting anxiety and depression in general medical settings. *Br Med J* 1988; 97: 897–899. Adaptación española en: Montón C, Pérez-Echevarría MJ, Campos R y cols. Escalas de ansiedad y depresión de Goldberg: una guía de entrevista eficaz para la detección del malestar psíquico. *Aten Primaria* 1993; 12: 345–349.

Inventario de Depresión de Beck

Beck AT. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961; 4: 561–571. Actualizada en: Beck AT, Weissman A, Lester D, Trexler L. The measurement of pessimism: The Hopelessness Scale. *Consult J Clin Psychol* 1974; 42: 861–865. Versión española en: San J, Perdigón AL, Vázquez C. Adaptación española del Inventario de Beck-II: propiedades psicométricas en población general. *Clínica y Salud* 2003; 14: 249–280.

Escala de Depresión de Hamilton (*Hamilton Depression Rating Scale*, HDRS)

Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1960; 23: 56–62. Adaptación española en: Ramos JA, Cordero A. A new validation of the Hamilton Rating Scale for Depression. *J Psychiatr Res* 1988; 22: 21–28.

Escala Autoaplicada de Depresión de Zung (*Self-Rating Depression Scale*, SDS)

Zung WW. A self rating depression scale. *Arch Gen Psychiatr* 1965; 12: 63–70. Adaptación española en: Conde V, Escribá JA, Izquierdo J, eds. Evaluación estadística y adaptación castellana de la escala autoaplicada para la depresión de Zung. *Arch Neurobiol* 1970; 33: 185–206.

Escala de Manía de Young

Young RC, Biggs JT, Ziegler VE, Meyer DA. A rating scale for mania: Reliability, validity and sensitivity. *Br J Psychiatric* 1978; 133: 429–435. Adaptación española en: Colom F, Vieta E, Martínez-Arán A, García-García M, Reinares M, Torrent C, Goikolea JM, Banús S, Salamero M. Versión española de una escala de evaluación de la manía: validez y fiabilidad de la Escala de Young. *Med Clin (Barc)* 2002; 119: 366–371.

Escala de Recursos Sociales de la OARS (*Older Americans Resource and Services Group*)

Kane RA, Kane RL. Mediciones de funcionamiento social en la asistencia a largo plazo. En: Kane RA, Kane RL eds. Evaluación de las necesidades en los ancianos: guía práctica sobre instrumentos de medición en ancianos. Barcelona: SG Editores-Fundación Caja Madrid, 1993; 133–209.

Escala de Valoración Sociofamiliar de Gijón (abreviada y modificada) (versión de Barcelona)

Miralles R, Sabartés O, Ferrer M, Esperanza A, Llorach I, García-Palleiro P, Cervera AM. Development and validation of an instrument to predict probability of home discharge from a Geriatric Convalescence Unit in Spain. *J Am Geriatr Soc* 2003; 51: 252–257.

Cuestionario de Barber (detección de anciano de riesgo)

Barber JH, Wallis JB, McKeating E. A postal screening questionnaire in preventive geriatric care. *J Roy Coll Gen Pract* 1980; 30: 49–51. Adaptación española en: Larizgoitia A, Larizgoitia I. Adaptación en nuestro medio de una encuesta para la detección de ancianos con riesgo de dependencia. *Rev Gerontol* 1996; 6: 224–231.

Social Dysfunction Rating Scale (SDRS)

Linn MW, Sculthorpe WB, Evje M, Slater PH, Goodman SP. A social dysfunction rating scale. *J Psychiatr Res* 1969; 6: 299–306.

Family APGAR

Smilkstein G. The family APGAR: A proposal for a family function test and its used by physicians. *J Fam Pract* 1978; 6: 12–31.

The Social Behaviour Assessment Schedule (SBAS)

Platt S, Weyman, A Hirsch S, Hewett S. The Social Behaviour Assessment Schedule (SBAS): Rationale, contents, scoring and reliability of a new interview schedule. *Soc Psychiatr Psychiatr Epidemiol* 1980; 15: 43–55. Adaptación española en: Otero V, Navascués D, Rebolledo S. Escala de desempeño psicosocial. Adaptación española del SBAS (*Social Behaviour Assessment Schedule*) = *The Spanish version of the Social Behavior Assessment Schedule*. *Psiquis* 1990; 11: 39–47.

Escala de Evaluación del Domicilio y Detección de Riesgos

CEAPAT/IMSERSO. Escala de evaluación del domicilio y detección de riesgos. En: Polonio B. Terapia ocupacional en geriatría: 15 casos prácticos. Madrid: Médica Panamericana, 2002; 332–334.

Recogida de datos para establecer el nivel de accesibilidad en edificios de viviendas

CEAPAT/IMSERSO. Recogida de datos para establecer el nivel de accesibilidad en edificios de viviendas. En: Polonio B. Terapia ocupacional en geriatría: 15 casos prácticos. Madrid: Médica Panamericana, 2002; 335–346.

The Functional Assessment and Safety Tool (FAST)

Darzens P, Edwards M, Lowe S, McEvoy E, Rudman D, Taipalek E. Functional assessment and safety tool user's manual. Hamilton: Master University/Hamilton Civic Hospital, 1994.

The Arnadottir OT-ADL Neurobehavioral Evaluation (A-ONE)

Arnadottir G. The brain and behavior: Assessing cortical dysfunction through activities of daily living. St. Louis: C.V. Mosby, 1990.

The Home Occupation-Environment Assessment (HOEA)

Iwarson S. Assessing the fit between older people and their home environments. En: Whal HW, Scheidt R, Windley P, eds. Annu Rev Gerontol Geriatr 2004; 85–109.

Perceived Environmental Constraint Index

Wolk S, Telleen S. Psychological and social correlates of life satisfaction as a function of residential constraint. J Gerontol 1976; 31: 89–98.

Locus of Desired Control Scale

Reid DW, Haas G, Hawkins D. Locus of desired control and positive self-concept of the elderly. J Gerontol 1977; 32: 441–450.

Evaluación del Equilibrio y la Marcha de Tinetti (equilibrio y marcha)

Rubenstein LZ. Instrumentos de evaluación. En: Abrams WB, Berkow R. El Manual Merck de geriatría. Barcelona: Doyma, 1992; 1251–1263 (se hace constar que esta versión es una modificación adaptada de Tinetti y cols. J Am Geriatr Soc 1986; 34: 119).

***Box and Block Test of Manual Dexterity* (destreza manual)**

Mathiowetz V, Volland G, Kashman N, Weber K. Adult norms for the Box and Block Test of Manual Dexterity. Am J Occup Ther 1985; 39: 386–391.

***Nine-Hole Peg Test* (NHPT) (destreza digital)**

Wade DT. Measurement in neurological rehabilitation. Oxford: Oxford Medical Publications, 1992.

***Assessment of Motor and Process Skills* (AMPS) (habilidades motoras y de procesamiento)**

Fisher AG. Functional measures, part 1: What is function, what should we measure, and how should we measure it? Am J Occup Ther 1992; 46: 183–185. Fisher AG. Assessment of Motor and Process Skills, 5.^a ed. Fort Collins: Three Star Press, 2003.

Escala de Comunicación de Holden (habilidades de comunicación)

Holden UP, Woods R. Reality orientation: psychological approaches to the confused elderly. London: Churchill Livingstone, 1982.

***Assessment of Communication and Interactions Skills* (ACIS) (habilidades de comunicación e interacción)**

Forsyght K, Salamy M, Simon S, Kielhofner G. The model of human occupation. Philadelphia: Lippincott, 1998.

***A Wheelchair Positioning Assessment Form* (posición en la silla de ruedas)**

Mayall JK, Desharnais G. Positioning in a wheelchair: A guide for professional caregivers of the disabled adult. Thorofare: SLACK, 1995.

***A Simple Test of Visual Neglect* (negligencia visual)**

Albert ML. A simple test of visual neglect. Neurology 1973; 23: 658–664.

***The Sanboard Test* (enfoque visual)**

Warren M. Identification of visual scanning deficits in adults after cerebrovascular accident. Am J Occup Ther 1990; 44: 391–399.

Dynamic Assessment of Object Identification

Toglia JP. Visual perception of objects: An approach to assessment and intervention. Am J Occup Ther 1989; 43: 587–595.

***The Test of Visual Motor Skills* (TVMS) (habilidades visuomotoras)**

Gardner MF. The test of visual-motor skills (TVMS). Burlingame: Psychological and Educational Publication, 1992.

***The Benton Visual Retention Test* (retención visual)**

Sivan AB. The Benton Visual Retention Test. San Antonio: The Psychological Corporation, 1992.

Test de la Figura Compleja de Rey (organización perceptiva y memoria visual)

Lezak MD. Neuropsychological assessment. 2.^a ed. New York: Oxford University Press, 1983.

The Three-Dimensional Block Construction Test (praxias constructivas)

Benton AL, Fogel ML. Three-dimensional constructional praxis: A clinical test. Arch Neural 1962; 7: 347.

Cuestionario de la OMS para el Estudio de las Caídas en el Anciano (caídas)

Organización Mundial de la Salud. Estudio de caídas en el anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol 1993; 28: 41–48.

Escala de Valoración del Impacto de la Artritis, versión de 20 ítems (Health Assessment Questionnaire, arthritis, HAQ-arthritis)

Fries JF, Spitz P, Kraines RG, Holman HR, Measurement of patient outcomes in arthritis. Arthrit Rheum 1980; 23: 137–145. Adaptación española en: Esteve-Vives J, Batlle-Gualda E, Reig A, Grupo para la Adaptación del HAQ a la Población Española. Spanish version of the Health Assessment Questionnaire (HAQ): reliability, validity and transcultural equivalency. J Rheumatol 1993; 20: 2116–2122.

Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS) (enfermedad de Parkinson)

Fahn S, Elton RL. Recent developments in Parkinson's disease. Florham Park: MacMillan Health Care information, 1987; 153–164.

Escala de Webster (enfermedad de Parkinson)

Webster DD. Critical analysis of the disability in Parkinson's disease. Mod Treat 1968; 5: 257–282.

8. Ictus cerebral

P. Pedro Tarrés, N. Rueda Moreno and S. Redón Bolós

Introducción

El ictus representa en la actualidad la principal causa de discapacidad aguda en las personas mayores de 65 años. En España se estima que el 7% de la población ha padecido uno, y en los países occidentales es la tercera causa de mortalidad tras las enfermedades cardiovasculares y las neoplasias. El 90% de las personas que lo han padecido sufre secuelas, que en el 30% de los casos incapacitan al individuo para su autonomía en las actividades de la vida diaria (AVD).

El impacto y los trastornos que ocasiona el ictus son muy complejos, y la recuperación constituye uno de los desafíos más importantes para los profesionales que integran el equipo de rehabilitación o equipo interdisciplinar. En dicho equipo interactúan diversas disciplinas, interrelacionándose con el fin de que la persona afectada logre la máxima funcionalidad posible.

El terapeuta ocupacional, como profesional integrante del equipo interdisciplinar, contribuye tanto a la recuperación funcional como a la recuperación adaptativa del usuario ([Langton, 1990](#)), orientando su intervención a través de los modelos de actuación específicos en neurorrehabilitación desde los diferentes enfoques y técnicas, y por medio también de la utilización de la actividad, todo ello para desarrollar sistemas alternativos propios que le permitan cumplir con los objetivos propuestos.

Concepto

Un accidente cerebrovascular, ictus cerebral, apoplejía (del griego *αππληξία/apoplexia*: suceso repentino con pérdida de la conciencia), golpe o ictus apoplético o ataque cerebral, es un tipo de enfermedad cerebrovascular caracterizada por una brusca interrupción del flujo sanguíneo al cerebro que origina una serie de síntomas variables en función del área cerebral afectada, determinando la instauración del síndrome hemipléjico, con la pérdida total o parcial de la motilidad voluntaria, en el hemisferio cerebral opuesto al lado paralizado.

Clasificación

En líneas generales, la afectación vascular cerebral aguda puede dividirse, en función de la naturaleza de la lesión, en dos grandes entidades nosológicas distintas. La primera, la *isquemia cerebral*, está producida por una disminución importante del flujo sanguíneo en una zona del cerebro a consecuencia de una placa aterotrombótica que ocluye una arteria cerebral (trombosis) o por un coágulo de sangre formado lejos del lugar donde se produce la obstrucción (embolia). En la segunda, se produce la rotura de un vaso cerebral que origina un aumento de presión dentro del cráneo; así, una *hemorragia cerebral* puede afectar a una parte o a la totalidad del cerebro y poner en peligro la vida; aunque estas últimas son menos frecuentes, su mortalidad suele ser mayor.

Prevención

Uno de los aspectos fundamentales en el abordaje de la patología vascular consiste en identificar y controlar los factores de riesgo, como la hipertensión, el colesterol y la diabetes. Al respecto, se debe evitar el consumo de tabaco, alcohol y drogas, así como el sobrepeso y la vida sedentaria. Se aconseja, por tanto, controlar la dieta, hacer ejercicio físico y un control riguroso en el caso de presentar enfermedades cardiovasculares, pues la asociación de varios factores de riesgo incrementa el riesgo de sufrir un ictus.

Trastornos

Las alteraciones que un accidente cerebrovascular puede producir variarán en función del área cerebral afectada, pudiendo originar alteraciones en uno o varios de los componentes de ejecución (sensomotor, perceptivo, cognitivo y/o psicosocial) e impactando en mayor o menor medida en las ocupaciones y entorno de la persona. Cabe destacar que una persona anciana que sufre un ictus puede presentar además patologías asociadas que ya limitaban su nivel de independencia.

Los trastornos neurológicos más frecuentemente diagnosticados tras sufrir un ictus son:

- *Trastornos motores:* paresias, plejías o parálisis, y/o hemiplejía braquial, crural o total; afectación de pares craneales (facial y glossofaríngeo); alteraciones del tono (flacidez o espasticidad) y clonos y sincinesias.
- *Trastornos de la sensibilidad* en forma de hipoestesias y disestesias.
- *Trastornos de la percepción y de la imagen corporal,* como negligencias y trastornos visuales (hemianopsias y diplopías).
- *Trastornos de la comunicación:* afasias, disartrias, mutismo, agrafias, dislexias.
- *Trastornos emocionales, psicológicos y de la conducta:* labilidad emocional, ansiedad, frustración, depresión, irritabilidad, trastornos del sueño y alteraciones cognitivas.

Proceso de rehabilitación en terapia ocupacional

La intervención del terapeuta ocupacional en la rehabilitación de las personas afectadas por un ictus está guiada por los objetivos comunes del equipo interdisciplinar, pero en especial por las características particulares del paciente y por su entorno físico, social y cultural. El terapeuta ocupacional debe conocer los diferentes modelos, enfoques y técnicas utilizadas en la rehabilitación neurológica, cognitiva y funcional para poder desarrollar mejores estrategias de intervención. Uno de los modelos que se adapta mejor a los programas de rehabilitación física es el modelo de desempeño ocupacional de [Reed y Sanderson \(1990\)](#). Este modelo proporciona un sistema conceptual unificado, consistente y flexible para la práctica de la terapia ocupacional, permitiendo el uso de diferentes teorías y marcos de referencia dentro de su estructura. Asimismo, describe las competencias profesionales y el contenido del proceso a partir de tres conceptos claves:

- Las áreas de ejecución o del desempeño ocupacional.
- Los componentes de ejecución o del desempeño ocupacional.
- El entorno o los contextos de desempeño.

Las competencias profesionales de los terapeutas ocupacionales vienen definidas tanto por las áreas como por los componentes y el contexto de desempeño, estableciéndose una relación interactiva entre ellos.

Valoración de las áreas de ejecución o desempeño ocupacional

Debido a la variedad y complejidad de los problemas que pueden darse en las personas que han sufrido un ictus, es importante que el terapeuta ocupacional realice una valoración que evidencie los problemas para poder aplicar posteriormente el tratamiento más adecuado a cada persona.

La evaluación que realice el terapeuta ocupacional debe aportar datos tanto de las áreas ocupacionales como de los componentes de ejecución y del entorno físico, social y cultural de la persona. Esta valoración se lleva a cabo a través de los datos obtenidos en la historia clínica, de la observación *in situ* de la función/disfunción que presenta la persona, de la entrevista personal/familiar, de las escalas normalizadas de evaluación funcional, y de las escalas no normalizadas propias de la terapia ocupacional.

Entre las escalas de valoración funcional más conocidas, estudiadas y validadas en la población geriátrica se encuentran el Índice Barthel y el *Functional Independence Measure* (FIM) para valorar las AVD básicas (AVDB), y el Índice de Lawton y Brody para las AVD instrumentales (AVDI). La Escala de Ashworth ([tabla 8-1](#)) se utiliza en la práctica clínica para medir el grado de espasticidad que presenta el tono muscular; la Escala de Fugl-Meyer se utiliza para realizar una valoración específica del déficit motor de la extremidad superior afectada, y la Escala de Evaluación Motriz y Habilidad Procedimental (*Assessment of Motor and Process Skills*, AMPS) se utiliza para valorar las actividades instrumentales y las dificultades motrices subyacentes a ella ([Fisher, 1995](#)). Recientemente se ha adaptado y validado la escala de los National Institutes of Health (*NIH Stroke Scale*) del inglés al español ([Montaner y Álvarez-Sabin, 2006](#)).

Tabla 8-1 Puntuación de la Escala de Ashworth de espasticidad

Modificada por Bohamon.	
0:	Sin aumento del tono muscular
1:	Ligero aumento del tono muscular con tirón (reflejo de tracción) cuando se flexiona o se estira la extremidad 1+: Ligero aumento tono muscular, manifestado por tirón (reflejo de tracción), seguido por una resistencia mínima en el resto del recorrido articular (menos de la mitad) *
2:	Aumento más marcado del tono muscular; extremidad fácilmente flexionada
3:	Considerable aumento del tono muscular; movimiento pasivo difícil
4:	Extremidad rígida en flexión o extensión
*La escala original de Ashworth no incluye el grado 1+.	
Modificada por Bohamon.	

La valoración a través de la observación específica o estructurada se efectuará mediante el desempeño de una actividad seleccionada con el propósito de analizar las alteraciones que pueda presentar la persona en los diferentes componentes de ejecución indispensables para llevar a cabo las actividades en los diferentes contextos.

Áreas de ejecución o desempeño ocupacional

Las áreas de desempeño ocupacional son amplias categorías de la actividad humana que forman parte de la vida cotidiana. Estas categorías incluyen tres áreas de ejecución: las actividades de autocuidado, las actividades de trabajo y productivas, y las actividades de ocio y juego ([Reed y Sanderson, 1999](#)).

Las actividades de autocuidado incluyen tareas como el arreglo personal, el vestido, la movilidad, la comunicación, etc. En las actividades de trabajo y productivas se incluyen el cuidado del hogar, el cuidado de otras personas, así como actividades educativas y laborales. Las actividades de ocio y juego hacen referencia a la exploración del juego o esparcimiento y al desempeño apropiado a cada individuo.

Valoración de los componentes de ejecución

Los componentes de desempeño son patrones de conducta aprendidos durante el desarrollo que, en una variedad de grados y en diferentes combinaciones, se requieren para una participación satisfactoria en las áreas de desempeño ocupacional. Son los elementos del desempeño que el terapeuta ocupacional evalúa y sobre los que interviene, incluyéndose los componentes sensomotores, cognitivos y psicosociales.

Cuando una persona padece un ictus puede verse privada, de forma total o parcial, de la movilidad de un hemicuerpo, que puede ser tanto del lado derecho como del izquierdo; también puede presentar alteraciones de la sensibilidad, es decir, que no sienta su lado paralizado y que ni tan siquiera sea capaz de reconocerlo como suyo. Otras veces pueden llevar asociados trastornos de la visión, del habla o de las funciones intelectuales, con la consecuente pérdida de memoria, desorientación, falta de atención y/o de comprensión, y cambios bruscos del estado de ánimo y tristeza o alteraciones de la conducta. Las limitaciones causadas variarán de una persona a otra dependiendo del grado y tipo de afectación neurológica, lo que le llevará a presentar un desajuste tanto de sus áreas de ejecución o desempeño ocupacional como de sus componentes de ejecución.

A continuación se describe la valoración que hace el terapeuta ocupacional de los diferentes componentes de ejecución que pueden verse afectados.

Componentes de ejecución motores

Componentes neuromusculares

Deben identificarse las posturas anormales determinadas por la modalidad hipertónica o hipotónica en el hemicuerpo afectado y por la compensación del hemicuerpo no afectado, que a menudo provoca una asimetría corporal con tendencia a apoyarse principalmente en el lado sano debida a la alteración del tono muscular, confiriendo a la persona que lo sufre los patrones posturales característico del hemipléjico. La alteración del tono, junto con la pérdida de los patrones posturales normales, le impedirá mantener un buen control postural que le imposibilitará la realización de cualquier actividad.

La simetría corporal debe valorarse observando cómo posiciona la persona la cabeza, el tronco y las extremidades en la cama y en sedestación, y observando también cómo se posiciona en la línea media, la forma en que reparte el peso corporal y la capacidad para controlar el equilibrio estático y dinámico en sedestación, así como el nivel de tolerancia que presenta para mantener la postura.

Componentes motores

Una vez integrados los movimientos posturales básicos, se evaluarán los patrones funcionales de movimiento teniendo en cuenta los diferentes componentes motores: la integración lateral, la integración bilateral y la capacidad para posicionarse y mantenerse en la línea media, así como la coordinación motora gruesa, la destreza motora fina y la integración visuomotora durante las actividades. Cuando la persona adquiera un control proximal de la extremidad superior, se trabajará en la integración del control distal. Si presenta control motor con inicio de movimientos analíticos en la mano, se valorará la capacidad de realizar prensiones globales de la mano, tales como soltar y agarrar diferentes objetos de tamaño medio. Cuando consiga un buen control de estas acciones se pasará a trabajar los diferentes movimientos selectivos de los dedos, la manipulación de objetos cada vez más pequeños, y movimientos que requieran coordinación y destreza. Al mismo tiempo se determinará si los movimientos que se realizan son excesivamente rápidos o lentos o si ya presentan una agilidad motriz normalizada.

El dolor de hombro es una complicación relativamente frecuente tras sufrir un ictus. Es importante evitar la aparición de complicaciones que suelen producirse por una mala postura o errónea movilización del paciente, por acortamientos y contracturas musculares secundarias a un incremento exagerado del tono muscular (espasticidad) o por la falta de tono, como ocurre en la hemiplejía flácida. Asimismo, hay que evitar que se produzca la subluxación del hombro, edema en la mano y el síndrome hombro-mano.

Componentes de ejecución sensitivos

Componentes sensoriales

Dado que las alteraciones sensoperceptuales dificultarán la concienciación del movimiento, es imprescindible llevar a cabo una buena valoración de los diferentes componentes sensoriales implicados a través de la aplicación de diferentes estímulos que identifiquen la presencia de déficits de la sensibilidad superficial o exteroceptiva (tacto, dolor, temperatura); de la sensibilidad profunda o propioceptiva (identificar la posición de una parte corporal en relación con otra), y de la estereognosia (identificación de diferentes objetos familiares mediante el sentido del tacto). Es importante realizar esta valoración con los ojos cerrados para anular el apoyo visual. Se recomienda realizar la valoración de forma comparativa con el hemicuerpo no afectado para verificar que la persona entiende lo que se le está pidiendo, sobre todo en aquellas personas que puedan presentar problemas de comprensión o de comunicación por sufrir una afasia de comprensión o de expresión y, en mayor grado, una afasia mixta.

Componentes cognitivo y sensoperceptual

La función perceptivo-cognitiva permite el proceso y la interpretación de la información sensitiva. Sus alteraciones reflejan la interrupción de los enlaces interactivos entre los procesos perceptivos y cognitivos ([Carr y Shepherd, 2004](#)).

Después de un ictus cerebral, las capacidades perceptivas y cognitivas pueden verse comprometidas en mayor o menor medida, alterándose el desempeño ocupacional de la persona afectada.

Las personas que han sufrido un ictus en el hemisferio derecho tienen dificultad para desenvolverse y realizar las tareas habituales y manipular los componentes de su entorno. En la mayoría de las personas el hemisferio derecho es el responsable de la percepción espacial. Las personas con lesiones a este nivel presentan desorientación y dificultad para relacionarse con el espacio; desorientación topográfica, alteraciones del esquema corporal o somatognosia; incapacidad para integrar y usar percepciones del lado contralateral a la lesión cerebral o heminegligencia; apraxia para vestirse, apraxia construccional y, en algunos casos, alteraciones visuales como la hemianopsia o pérdida de la percepción campo de un visual ([Trombly, 1990](#)) ([fig. 8-1](#)).



Figura 8-1 Dibujo elaborado por un paciente afecto de hemianopsia.

Para llevar a cabo la valoración de los componentes cognitivos y perceptuales, el terapeuta ocupacional utiliza diferentes baterías de evaluación, como la Batería de Evaluación Cognitiva para Terapeutas Ocupacionales de Lowestein (LOTCA). Esta batería, que actualmente se encuentra traducida y validada en español, fue creada específicamente para valorar personas con lesiones cerebrales y proporciona información sobre las capacidades y los déficits en las áreas de orientación, percepción, organización visuomotora y operaciones racionales. Su administración requiere unos 45 minutos y puede aplicarse en dos o tres sesiones. Otros tests que también se utilizan en terapia ocupacional y que requieren menos tiempo son el *Mini-Mental State Examination* (MMSE) en su versión simplificada, el Miniexamen Cognoscitivo de Lobo o el Test del Dibujo del Reloj (*Clock Drawing Test*), que evalúa fundamentalmente funciones visuoperceptivas, visuomotoras y visuoconstructivas; y por último tenemos los tests de cancelación de letras, de figuras y de bisección de líneas. Asimismo, es de suma importancia valorar la afectación de esta área, como de cualquier otra, a través de la observación del paciente durante el desempeño de diferentes actividades.

Componentes psicosociales

Las secuelas que acontezcan después de sufrir un ictus van a provocar diferentes actitudes en la persona que lo sufre dependiendo de la disfunción ocupacional que le provoque. En este sentido, una buena valoración de los recursos con los que cuenta la

persona en las áreas psicológica, afectiva y social será primordial para minimizar, al máximo, los trastornos que las secuelas puedan producirle.

La dificultad para adaptarse a la nueva situación puede provocar en la persona sentimientos de tristeza, aislamiento, irritabilidad, trastornos del sueño y labilidad emocional, afectando a la ejecución de las actividades y a las relaciones interpersonales.

La depresión puede afectar a casi a la mitad de los pacientes que han sufrido un ictus.

En la etapa de valoración es importante realizar la entrevista con la familia y obtener información sobre el estado de ánimo previo y actual del paciente, conocer si presentaba trastornos cognitivos o de conducta previos, así como conocer los factores del entorno social y cultural que envuelven a la persona.

Contexto de ejecución

Una parte fundamental de la valoración del terapeuta ocupacional es la correspondiente al entorno físico, social y cultural del paciente, puesto que influirá de manera significativa en el desempeño ocupacional independiente.

Valorar el entorno inmediato para obtener información sobre las posibles barreras arquitectónicas en el hogar y en la comunidad, y conocer el apoyo familiar y social con los que contará una vez sea dado de alta a su domicilio, ayudará a formular unos objetivos más realistas de tratamiento. El contexto cultural del paciente aportará información sobre las actividades más apropiadas para llevar a cabo durante el tratamiento, ya que serán las más significativas para él y le proporcionarán una mayor motivación durante el proceso terapéutico.

Tratamiento

Una vez realizada la evaluación y establecido el orden de prioridades del tratamiento, se establecerán los objetivos que hay que seguir, tanto a corto como a largo plazo. La intervención se orientará a partir de los marcos de referencia del neurodesarrollo, del cognitivo-perceptual y del rehabilitador. La intervención del terapeuta ocupacional se realiza tanto en la habitación del paciente como en el departamento de terapia ocupacional.

El terapeuta ocupacional interviene utilizando la actividad como principal herramienta, adaptándola de forma individualizada a cada paciente. Hay que tener en cuenta que, como refieren [Carr y Shepherd \(2004\)](#), tras un ictus el entrenamiento repetitivo en las AVD es un estímulo importante para el establecimiento de nuevas conexiones neuronales dentro del tejido cerebral restante. El uso de la actividad unida a un buen análisis de la misma y la posibilidad de proyectarla directamente sobre la intervención realizada, ayudarán a mejorar los componentes de ejecución afectados y promoverá la máxima recuperación funcional y un mejor desempeño ocupacional.

Es importante tener en cuenta en el programa de rehabilitación la coordinación y la comunicación entre los profesionales que conforman el equipo interdisciplinar, siendo éstas básicas para actuar de forma eficaz. Por otra parte, la implicación y la coordinación con la familia y/o cuidadores facilitarán la consecución de los objetivos de tratamiento.

Correcto posicionamiento

En la fase inicial del tratamiento es fundamental que la persona adopte una correcta posición en la cama. El terapeuta ocupacional instruirá a la persona y/o al cuidador sobre la forma correcta de posicionarse, en los diferentes decúbitos, para evitar la instauración de posibles complicaciones que pueden darse en esta fase, como contracturas musculares, rigidez o anquilosis articulares y úlceras de decúbito. Al mismo tiempo, se promoverán los patrones de movimiento correctos que faciliten la conciencia propioceptiva y limiten los patrones de movimiento incorrectos ([Bobath, 1990](#)).

En esta etapa pueden producirse lesiones de las extremidades superiores motivadas por las posturas y manipulaciones incorrectas al movilizar al paciente, pudiendo ocasionar un efecto negativo en la recuperación funcional. Para evitar estas lesiones se utilizan diversos tipos de soportes, siendo uno de ellos el cabestrillo o *sling*. La mayoría de ellos, no obstante, están contraindicados por la tendencia que tienen a causar contractura y rigidez de los músculos aductores y rotadores internos, con aumento de la espasticidad, y también porque favorecen el desuso de la extremidad afectada, por lo que su empleo se ceñirá a la etapa inicial, en extremidades flácidas y básicamente cuando se lleven a cabo las transferencias y la deambulación.

Durante la fase de sedestación se recomienda utilizar un cojín para apoyar la pelvis y el tronco que favorezca la estabilidad; los pies deben estar apoyados en el suelo de forma simétrica. En caso de que el paciente tenga que utilizar una silla de ruedas, se recomendará la utilización de un cojín antiescaras y una tabla o soporte adaptado a la silla de ruedas, que permita un correcto apoyo de la extremidad superior afectada.

La recuperación de la funcionalidad de la extremidad superior afectada es lenta, compleja y de peor pronóstico. En este sentido, algunos estudios ([Wade y cols., 1983](#); [Sunderland, 1992](#)) indican que sólo el 20% de los pacientes con una extremidad superior flácida recuperan un uso funcional de la mano dos semanas después del ictus, y otros que señalan que la ausencia de prensión medible un mes después del ictus indica una mala recuperación funcional ([Sunderland, 1992](#)). Por tanto, es importante que el terapeuta ocupacional motive al paciente para promover la integración de esa extremidad, lo que estimula los procesos de recuperación cerebrales y conduce a la recuperación de la funcionalidad. Si se observa aumento de espasticidad, retracciones y posiciones viciosas de la mano, deberá confeccionarse una férula de posicionamiento (muñeca en flexión dorsal de 30°, articulaciones metacarpofalángicas en 45° de flexión y los dedos en extensión), además de enseñar al paciente y/o al cuidador el uso correcto de la férula.

Estimulación de las actividades básicas de la vida diaria

Tan pronto como la situación clínica del paciente lo permita, el terapeuta ocupacional iniciará, de forma progresiva, la estimulación de las ABVD. Durante las sesiones de tratamiento es fundamental la presencia de la familia para que aprenda también a llevar a cabo las diferentes pautas y técnicas rehabilitadoras.

Durante la *alimentación*, la persona deberá mantener una correcta postura en sedestación, manteniéndose lo más incorporada posible y con la cabeza posicionada en ligera flexión cervical a la hora de deglutir, para evitar el paso del alimento a las vías respiratorias, sobre todo en pacientes con disfagia por el riesgo de aspiración que presentan. Asimismo, debe vigilarse que no queden restos de comida dentro de la cavidad bucal. Es recomendable que el paciente se mantenga incorporado y que realice una buena higiene bucal después de las comidas. Durante esta actividad, el brazo afectado deberá estar correctamente apoyado sobre la mesa, en una almohada o en un apoyabrazos. En caso necesario, debe utilizar cubiertos con mangos engrosados y/o curvados, platos con rebordes, antideslizantes y vasos adaptados con asas.

En cuanto el paciente vaya adquiriendo el control del tronco en sedestación, se iniciará el entrenamiento en la *higiene personal*, integrando el uso de la extremidad afectada, o enseñando las técnicas necesarias en caso de tener que realizar un cambio de dominancia. Se dará también importancia al aseo de la mano pléjica y se explicará al cuidador la necesidad de cortar las uñas periódicamente con el fin de evitar infecciones. Por otra parte, cuando la habitación del hospital cuente con un baño adaptado, se entrenará al paciente y a la familia en el uso adecuado de los productos de apoyo, como las barras de apoyo para facilitar el uso del inodoro o la ducha, la silla de ducha, los timbres de llamada, etc.

En el área del *vestido* es conveniente usar ropa cómoda y fácil de poner y quitar. Se recomiendan los pantalones con goma en la cintura, aunque si es necesario se puede adaptar la ropa con velcro en lugar de botones o cremalleras, y pueden utilizarse también unos tirantes para facilitar la labor de subirse los pantalones. El calzado es mejor que sea de tipo mocasín o adaptado con cordones elásticos, cremalleras o velcro, y que para calzarse el paciente se ayude de un calzador de mango largo. Durante el proceso del vestido de la parte superior (camisa o jersey) se empezará colocando la extremidad superior afectada, y para quitarse la ropa lo hará a la inversa. Para vestir la parte inferior se empezará colocando la pierna afectada encima de la otra pierna; en caso de no poder realizar este movimiento el paciente deberá utilizar una banqueta para apoyar el pie afectado.

Paralelamente al entrenamiento de las actividades de higiene y de vestido, el terapeuta ocupacional enseña al paciente y al cuidador la forma de realizar las *transferencias*: de la cama a la silla o a la silla de ruedas, al inodoro, y viceversa. Se enseña también al cuidador a colocarse en el lado afectado, así como la forma de posicionarse para bloquear la rodilla afectada y evitar que el pie pueda desplazarse y desequilibrar al paciente, reforzando el tratamiento con consignas verbales para que el paciente participe activamente en las transferencias. Se debe sujetar a la persona por la cintura utilizando

los cinturones de transferencia o aprovechando la zona de la cintura de la ropa, haciendo hincapié en que no se sujete al paciente del brazo afectado para evitar manipulaciones que ocasionen lesiones en el hombro. Teniendo en cuenta que las transferencias se realizan tanto por varios de los profesionales que integran el equipo interdisciplinar como por los cuidadores, lo importante es realizarlas siempre de la misma forma. Una puesta en común es vital para evitar dar a la persona información contradictoria.

Es importante destacar la necesidad de una rehabilitación precoz y la implicación de la familia en el proceso terapéutico, especialmente ante aquellos pacientes que van a permanecer con secuelas o limitaciones crónicas.

Actividades funcionales

De forma paralela al tratamiento realizado para la reeducación de las AVD básicas, se emplean actividades funcionales dirigidas a mejorar el déficit específico de los componentes de ejecución. La práctica de dichas actividades y acciones funcionales se realiza de forma gradual y repetida.

Estas actividades se clasifican en actividades bilaterales/autoasistidas, actividades unimanuales con la extremidad superior no afectada, actividades unilaterales con la extremidad superior afectada, actividades unimanuales con la extremidad superior afectada, y actividades bimanuales.

Actividades bilaterales/autoasistidas

Son actividades asistidas por el propio paciente, con la ayuda del terapeuta ocupacional o con el apoyo de una suspensión. La extremidad superior no afectada asiste a la afectada. Se entrelazarán los dedos posicionando el pulgar de la mano afectada por encima del otro para evitar lesiones del músculo aductor. Partiendo de esta posición se indicará al paciente que estire los brazos hacia delante, a los lados y arriba, promoviendo los movimientos de flexión y extensión del hombro y el codo, inicio de elevación y abducción del hombro, y los reajustes posturales del tronco. Es importante que realice estos movimientos sin provocarse dolor, siguiendo un ritmo adecuado y graduando el número de repeticiones para evitar lesiones por sobrecarga. Dicha técnica también puede llevarse a cabo mediante objetos deslizantes adaptados a la forma de la mano, o con ayuda de una toalla u otro objeto que permita deslizar la extremidad superior afectada por el plano de trabajo, mientras es asistido por la extremidad superior no afectada. Otra variante del ejercicio consiste en utilizar bloques de madera con agarre bilateral. Esta herramienta de trabajo puede ajustarse a planos inclinados de diferente graduación. La actividad de lijar maderas es la que más se adecua a este tipo de movimiento. El terapeuta ocupacional indicará el tipo de movimientos que se han de realizar, la distancia y el recorrido que hay que efectuar.

Con este tipo de actividades se estimula la toma de conciencia del hemicuerpo afectado, acción que favorece la integración bilateral de la extremidad superior a nivel cortical. Al mismo tiempo, se estimula también el equilibrio dinámico en sedestación al cruzar la línea media mediante los desplazamientos laterales, tanto del lado izquierdo como del derecho; se facilita o promueve el control motor normal, y se previenen deformidades, relajando toda la musculatura que tiende a estar acortada y avivando a la par áreas sensitivas y cognitivo-perceptuales.

Actividades unimanuales con la extremidad superior no afectada

Son actividades en las que la persona trabaja con la extremidad no afectada, mientras la afectada se mantiene en reposo y correctamente posicionada. El hombro debe estar en antepulsión, flexión y abducción; el codo en ligera semiflexión; la muñeca en ligera flexión dorsal, y la mano abierta. En el caso de que la mano presente edema se recomienda colocarla en una posición elevada.

El tratamiento se dirigirá a que la persona desarrolle habilidades en la extremidad superior no afectada, a la vez que se le enseña a controlar el tono del hemicuerpo afectado mientras utiliza dicha extremidad y a inhibir la espasticidad a través de apoyos propioceptivos. Este tratamiento está especialmente indicado en aquellos casos que precisen desarrollar un cambio de dominancia. Son actividades de este tipo la copia de diseño con paneles de diferentes tamaños y exigencias y la costura con bastidor, o actividades de mesa como el dominó, el ajedrez, las cartas o el parchís. En el caso de las actividades de dibujo y pintura, el material debe ser el apropiado a la edad, gusto e interés particular del paciente, evitando utilizar láminas infantiles que puedan desmotivarlo. Deberá tenerse en cuenta la colocación y adaptación de la actividad según lo requiera cada caso.

Actividades unilaterales con la extremidad superior afectada

Son similares a las actividades bilaterales/autoasistidas, pero sin el apoyo de la extremidad superior no afectada. Se utilizan cuando el paciente ha recuperado el control de movimiento proximal. Las actividades se diseñan para estimular los movimientos del hombro, el codo y la muñeca. A la vez que inhiben la hipertonía, estos movimientos promueven la integración de la extremidad superior afectada y evitan retracciones, contracturas y problemas de hombro doloroso. Estas actividades deben llevarse a cabo de forma desgravada, por lo que el terapeuta ocupacional asistirá a la persona en aquellos grados de movimiento que el paciente todavía no pueda realizar o utilizará una suspensión, especialmente en las primeras etapas. Es importante que los departamentos de terapia ocupacional cuenten con un correcto sistema de suspensiones que facilite el trabajo activo del paciente y evite lesiones por sobreesfuerzo de la extremidad superior afectada. Dicho sistema de suspensiones permite asimismo al terapeuta ocupacional atender a varios usuarios a la vez, como lo demandan los entornos hospitalarios actualmente.

Actividades unimanuales con la extremidad superior afectada

Estas actividades se llevan a cabo cuando la persona inicia patrones de movimiento globales de la extremidad superior y posteriormente realiza los movimientos de prensión, agarre y pinza de la mano. Las actividades pueden incluir la utilización de materiales como cubos, conos y fichas de madera y de otras texturas. Al respecto, se le pide al paciente que efectúe los alcances preestablecidos por el terapeuta, que coja los objetos para promover los agarres y las pinzas, y que posteriormente los desplace colocándolos en otro lugar con el fin de perfeccionar la apertura de la mano y el control motor del movimiento general de la extremidad superior. Estas actividades se graduarán variando el tamaño de los objetos, aumentando el nivel de los ejercicios para desarrollar la coordinación manual y visuomotriz y para acrecentar el nivel de tolerancia a la actividad. Una vez superada esta etapa se hará hincapié en la coordinación, la precisión motriz y la destreza de la extremidad superior a través de actividades funcionales con los tableros de coordinación, que se pueden utilizar tanto en plano horizontal como en plano inclinado ([fig. 8-2](#)). Se graduará su nivel de exigencia y se complementará con actividades como

bordar en bastidores adaptados y/o la elaboración de tapices y cestería.



Figura 8-2 Actividad unimanual con la extremidad superior afectada.

Es de vital importancia motivar al paciente a usar su extremidad superior afectada y evitar el fenómeno denominado «desuso aprendido», pues algunos pacientes no utilizan su extremidad afectada a pesar de tener un control motor y una fuerza suficiente para integrarla en las actividades. En diversos estudios que utilizan la terapia del movimiento inducido por restricción se demuestra que la función motora mejora significativamente tras la práctica intensiva de la extremidad superior afectada, junto con la limitación o restricción de la de la extremidad superior no afectada ([Carr y Shepherd, 2004](#)).

En las últimas décadas se han ido integrando a los programas de rehabilitación del ictus técnicas interactivas, con juegos de ordenador como el E-link ([fig. 8-3](#)), que es un sistema computarizado que permite evaluar y establecer un programa de recuperación individualizado y documentar la evolución del paciente, o sistemas combinados que integran el uso de la robótica con el ordenador, como el Reo-Therapy y el Armeo, creados específicamente para la rehabilitación de la extremidad superior afectada en pacientes con ictus.



Figura 8-3 Actividad motriz de MS afectado asociado a déficit cognitivo (E-link).

Actividades bimanuales

Cuando la extremidad superior afectada inicie el control motor con una capacidad de agarre funcional, se pasará a las actividades bimanuales con el objetivo de mejorar la coordinación bimanual, la precisión motriz y la integración bilateral ([figs. 8-4 y 8-5](#)). Para llevar a cabo estos objetivos se realizan actividades como lanzar y recoger una pelota con las dos manos y en diferentes direcciones, trabajos de cestería, enhebrar bolas de diferente grosor en un cordón (confeccionar collares), enroscar y desenroscar tornillos, cortar y recortar materiales de diferentes consistencias, abrir botes, doblar toallas, pasar páginas de periódicos o libros, y actividades artísticas y/o artesanales que sean de interés y gratificantes para el paciente.



Figura 8-4 Actividad de coordinación bimanual.



Figura 8-5 Actividad de integración bilateral.

Actividades sensoperceptuales y cognitivas

La gama de actividades que utiliza el terapeuta ocupacional para mejorar el componente motor y el desempeño funcional tiene la ventaja de cubrir simultáneamente los aspectos sensoperceptuales y cognitivos. La posibilidad de que el terapeuta utilice la misma actividad para trabajar diferentes objetivos dependerá, como ya se ha descrito, de un correcto análisis ocupacional, de una buena observación y de la habilidad del terapeuta para adaptarla a cada paciente en particular.

Cuando se presentan déficits como hemianopsia y heminegligencia se deben emplear técnicas y estrategias compensatorias. En el caso de la hemianopsia se debe enseñar al paciente a compensar el déficit del campo visual perdido estimulando la rotación de la cabeza hacia el lado afectado, como por ejemplo enseñarle a voltear el plato de la comida para que no quede en él la porción que no visualiza, reforzando la acción mediante pautas verbales o gestuales. Para la heminegligencia se procurará que la persona reciba los estímulos desde el lado afectado. Así, al organizar la habitación, por ejemplo, se colocará la mesita de noche, la lámpara, el reloj o cualquier estímulo visual o auditivo en dicho lado. En cualquier caso, es imprescindible hacer consciente al paciente y a la familia de este déficit para evitar lesiones o accidentes.

Para mejorar la ejecución del componente cognitivo perceptual se utiliza material y/o actividades específicos: fichas y juegos de memoria, atención y concentración; actividades de razonamiento lógico y asociación; material de construcción; juegos de mesa y de ordenador, o incluso, hoy en día, videoconsolas con juegos o ejercicios adaptados a las necesidades de la población geriátrica.

Para tratar las alteraciones somatosensitivas el terapeuta ocupacional diseña actividades para mejorar la sensibilidad discriminatoria, estimulando que los impulsos sensitivos alcancen el área relevante del cerebro. Realizar tareas que incluyan diferentes estímulos táctiles y de movimiento, e integrando al mismo tiempo estímulos visuales y auditivos, proporcionará al sistema dañado la oportunidad de recuperar la habilidad de reconocer, seleccionar y utilizar los impulsos sensitivos que son relevantes para la acción que se está practicando.

Algunas de las actividades que suelen emplearse incluyen generalmente en primera instancia preparar la piel para mejorar la recepción táctil a través de una buena hidratación. Posteriormente, se estimula el reconocimiento de las diferentes texturas (áspero, suave, blando, duro), del material y su forma (madera, metal, plástico), y por último del peso de los diferentes objetos usados. La utilización de juegos sensitivos que refuerzan la acción con imágenes y estímulos verbales ayuda a mejorar la percepción sensitiva, como por ejemplo el uso del dominó táctil y/o la elaboración de *collages*. Para ello se utilizarán diferentes materiales que estimulen los diferentes receptores táctiles, del mismo modo que se utilizan para las diferentes actividades del tipo manualidades o artesanía.

Adaptación del entorno

El impacto del ictus deja un alto grado de discapacidad funcional en los pacientes, por lo que el momento de retornar a su domicilio dependerá tanto de la evolución como del apoyo familiar y de las condiciones de su entorno habitual. Cuando la persona regresa a su casa, el terapeuta ocupacional debe orientar y enseñar el uso correcto de los productos de apoyo. Éstos deben proporcionar seguridad, eficiencia, comodidad y satisfacción, y deben resolver, o al menos paliar, los problemas producidos por la discapacidad. Su objetivo final es disminuir las posibles desventajas que dificultan la integración y la participación de la persona en la comunidad. Otra función vital de los productos de apoyo es facilitar y hacer más ergonómico el trabajo de los cuidadores. En el [capítulo 24](#) de este libro puede ampliarse la información referente a la adaptación funcional de la vivienda.

Cuidando al cuidador

El déficit que acompaña a la persona tras sufrir un ictus va a repercutir en las personas que le rodean y especialmente en aquellas que van a ejercer de cuidadores. Generalmente, estas personas tendrán que asumir unas responsabilidades para las cuales, en muchas ocasiones, no están preparadas. En este aspecto, el terapeuta ocupacional debe informar y formar a dichos familiares y/o cuidadores durante las sesiones de tratamiento diarias, y luego debe reforzar esa formación con sesiones específicas, en las que les instruirá con consejos prácticos para el día a día. Estas sesiones de formación se realizarán mediante charlas y valiéndose de guías o libros especializados, folletos o cualquier otro tipo de información, como por ejemplo la obtenida en las asociaciones de enfermos de ictus y en los grupos de ayuda mutua. A estas asociaciones y grupos de ayuda pueden dirigirse también los familiares y/o cuidadores, pues a través de ellos obtendrán más información con la que satisfacer mejor tanto las necesidades de la persona que cuidan como sus propias necesidades, al tiempo que se sentirán apoyados emocionalmente.

Bibliografía

- American Occupational Therapy Association, *Occupational therapy output reporting system and uniform terminology for reporting occupational therapy services*. (1979) American Occupational Therapy Association, Rocville.
- Bobath, B., *Hemiplejia del adulto. Evaluación y tratamiento*. 3.^aed. (1990) Médica Panamericana, Buenos Aires.
- Bohannon, R.W.; Smith, M.B., Interrater reliability of a modified. Ashworth scale of muscle spasticity, *Phys Therap* **67** (1987) 206–207.
- Cailliet, R., *Síndromes dolorosos de la mano*. 3.^a ed. (1985) Manual Moderno, México.
- Carr, J.; Shepherd, R., *Rehabilitación de pacientes en el ictus*. 2.^aed. (2004) Elsevier, Madrid.
- Chapinal, A., *Involuciones en el anciano y otras disfunciones de origen neurológico*. (1999) Masson, Barcelona.
- Domínguez, R.; Vila, J.F.; Augustovski, F.; *et al.*, Spanish cross-cultural adaptation and validation of the National Institutes of Health Stroke Scale, *Mayo Clin Proc* **81** (2006) 476–480.
- Durante, P.; Pedro, P., *Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica*. (1998) Masson, Barcelona.
- Durante, P.; Pedro, P., *Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica*. 2.^a ed. (2004) Masson, Barcelona.
- Egido, J.; Tejedor, E., *Después del ictus. Guía práctica para el paciente y sus cuidadores*. (1997) Casanova, Barcelona.
- Fisher, A.G., *Assessment of motor and process skill*. (1995) Three Star Press, Fort

Collins.

- Grieve, J., *Neuropsicología para terapeutas ocupacionales*. 2.^aed. (2000) Médica Panamericana, Madrid.
- Langton, R., Rehabilitation after Stroke, *Quarterly J Med* **76** (1990) 659–674.
- Larracoechea, J.; Garamendi, I., Escalas de valoración, In: (Editor: Marti-Vilalta, J.L.) *Enfermedades vasculares cerebrales* 2.^a ed (2004) Prous Science, Barcelona, pp. 235–247.
- Miranda, J.L., *Rehabilitación médica*. (2004) Aula Médica, Madrid.
- Montaner, J.; Álvares-Sabin La, J., escala del ictus del National Institute of Health (NIHSS) y su adaptación al español, *Neurología* **21** (2006) 192–202.
- Polonio, B., *Conceptos fundamentales de terapia ocupacional*. (2001) Médica Panamericana, Madrid.
- Polonio, B., *Terapia ocupacional en discapacitados físicos. Teoría y práctica*. (2004) Médica Panamericana, Madrid.
- Reed, K.L.; Sanderson, S.N., *Concepts of occupational therapy*. (1990) Williams and Wilkins, Philadelphia.
- Reed, K.L.; Sanderson, S.N., *Concepts of occupational therapy*. 4.^aed. (1999) Lippincott, Williams and Wilkins, Baltimore.
- Sunderland, A.; Tinson, D.J.; Bradley, E.L.; *et al.*, Enhanced physical therapy improves recovery of arm function after stroke. A randomised controlled trial, *J Neurol Neurosurg Psychiatry* **55** (1992) 530–535.
- Torres, H.; Pérez, C., Terapia ocupacional en neurología, *Rev Neurología* **35** (2002) 366–372.
- Trombly, C., *Terapia ocupacional para enfermos incapacitados físicamente*. (1990) La Prensa Médica Mexicana, México.
- Turner, A.; Foster, M.; Jonson, S., *Terapia ocupacional y disfunción física. Principios, técnicas y práctica*. 5.^a ed (2003) Elsevier, Madrid.
- Volpe, B.T.; Krebs, H.I.; Hogan, N.; Edelstein, O.L.; Diels, C.; Aisen, M., A novel approach to stroke rehabilitation: robot-aided sensorimotor stimulation, *Neurology* **54** (2000) 1938–1994.
- Wade, D.T.; Langton-Hewer, R.; Wood, V.A., The hemiplegic arm after stroke: measurement and recovery, *J Neurol Neurosurg Psychiatry* **46** (1983) 521–524.
- Winstein, C.J.; Rose, D.K.; Tan, S.M.; Lewthwaite, R.; Chui, H.C.; Azen, S.P., A randomized controlled comparison of upper-extremity rehabilitation strategies in acute stroke: a pilot study of immediate and long-term outcomes, *Arch Phys Med Rehab* **85** (2004) 620–628.
- American Occupational Therapy Association. Occupational therapy output reporting system and uniform terminology for reporting occupational therapy services.

- Rocville: American Occupational Therapy Association, 1979.
- Bobath, B., Hemiplejia del adulto. *Evaluación y tratamiento*. 3.^a ed (1990) Médica Panamericana, Buenos Aires.
- Carr, J.; Shepherd, R., *Rehabilitación de pacientes en el ictus*. 2.^a ed (2004) Elsevier, Madrid.
- Polonio, B., *Terapia ocupacional en discapacitados físicos. Teoría y práctica*. (2004) Médica Panamericana, Madrid.
- Reed, K.L.; Sanderson, S.N., *Concepts of occupational therapy*. 4.^a ed. (1999) Lippincott, Williams and Wilkins, Baltimore.
- Trombly, C., *Terapia ocupacional para enfermos incapacitados físicamente*. (1990) La Prensa Médica Mexicana, México.
- Turner, A.; Foster, M.; Jonson, S., *Terapia ocupacional y disfunción física. Principios, técnicas y práctica*. 5.^a ed (2003) Elsevier, Madrid.
-

Páginas web de interés

- fundació Ictus. Disponible En: www.fundacioictus.com
- Fundación de Neurociencias. Disponible En: www.fneurociencias.com
- Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología (SEN). Disponible En: www.ictussen.org
- La circunvalación del hipocampo. Disponible En: www.hipocampo.org
- L'ictus L'ictus. Institut Municipal d'Assistència Sanitària (IMAS). Disponible En: www.hospitaldelmar.cat/ictus
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). Disponible En: <http://espanol.ninds.nih.gov/indice.htm>
- Sociedad Española de Neurología (SEN). Disponible En: www.sen.es
- The Stroke Association. Disponible En: www.stroke.org.
-

Anexo 8-1: Un caso clínico de ictus cerebral

N. Rueda Moreno

S. Redón Bolós

Introducción

El caso que se presenta es el del señor JSR, de 70 años de edad, que ingresó en el Servicio de Neurología del Hospital de Agudos por presentar un infarto isquémico de la arteria cerebral media derecha con posterior transformación hemorrágica.

Datos personales

JSR es un varón de 70 años, natural de Barcelona. Vive con su esposa, de 67 años, en un tercer piso con ascensor. Tiene tres hijos que no viven con él, pero con los que mantiene buena relación familiar. Antes del ingreso en el hospital de agudos, JSR presentaba una autonomía plena para llevar a cabo cualquier actividad. Trabajó de ingeniero hasta su jubilación. Su situación socioeconómica es buena. Le gusta leer y es un gran seguidor de las corridas de toros. Es diestro.

Datos clínicos

Después de la estabilización médica en el Servicio de Neurología, JSR fue derivado a la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del mismo hospital, donde el médico rehabilitador realizó la exploración neurológica y física, que aportó los siguientes datos:

- Paciente consciente pero obnubilado, con estado de alerta fluctuante que interfiere en la exploración por claudicación precoz de la atención.
- Hemiplejía izquierda con nulo control motor; hipotonía.
- Heminegligencia izquierda.
- Hemianopsia homónima izquierda.
- Sensibilidad superficial y profunda alteradas, sensibilidad artrocinética errática.
- Lenguaje disártrico; comprende órdenes. Presenta disfagia y es portador de una sonda nasogástrica.

Como antecedentes patológicos de interés destacan: hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y cardiopatía isquémica, controlados todos ellos con tratamiento farmacológico.

El médico rehabilitador pautó tratamiento de fisioterapia, terapia ocupacional y logopedia.

Abordaje del caso en terapia ocupacional

JSR es remitido al Departamento de Terapia Ocupacional por el médico rehabilitador del servicio para mejorar su funcionalidad y lograr la máxima independencia posible en las actividades de la vida diaria (AVD).

Evaluación inicial

El primer contacto del terapeuta ocupacional con el paciente y su esposa se realiza en su habitación de la Unidad de Neurología, donde se inicia el proceso de entrevista y valoración. Paralelamente a este proceso, JSR asiste al Departamento de Terapia Ocupacional en una silla de ruedas propulsada por su esposa. A primera vista, se evidencia falta de control postural con una marcada lateralización del tronco hacia el lado pléjico.

La evaluación llevada a cabo por el terapeuta ocupacional se realizó a partir de los resultados obtenidos en la historia clínica, de la información aportada por la esposa, de la observación y de la valoración propia del Departamento de Terapia Ocupacional, adaptada de la matriz de la terminología uniforme. Como escalas estandarizadas de evaluación se utilizaron el Índice de Barthel y el Test de Tinetti.

Los resultados obtenidos mostraron los siguientes datos: el Índice de Barthel dio una puntuación de 24/100, siendo dependiente para la movilidad en la cama, para las transferencias, para las actividades de baño e higiene, para el vestido —tanto de prendas superiores como inferiores—, para la alimentación (es portador de sonda nasogástrica), para deambular y para propulsar una silla de ruedas y subir y bajar escaleras. Presenta asimismo incontinencia vesical y fecal. El Test de Tinetti mostró una puntuación de 3/16 en la prueba del equilibrio y 2/12 en la prueba de la marcha.

Con respecto a los componentes del desempeño se observó asimetría corporal evidente, con lateralización del tronco hacia el lado pléjico provocada por la hipotonía muscular de todo el hemicuerpo izquierdo. No presentaba ningún tipo de movilidad voluntaria ni refería dolor a la movilización pasiva.

La sensibilidad estereoceptica, propioceptiva y cortical estaba abolida; no discriminaba los estímulos superficiales; no reconocía los objetos familiares y era incapaz de reconocer la posición de su brazo afectado al colocarlo en diferentes posiciones (todas las pruebas se realizaron sin soporte visual).

En cuanto a los componentes perceptivos y cognitivos, no se pasó ningún test estandarizado por la baja capacidad de colaboración y la pasividad que mostró. La valoración se realizó a través de la observación durante el desempeño de las actividades, las cuales evidenciaron la existencia de los siguientes déficits: conducta heminegligente y déficit de percepción del campo visual izquierdo o hemianopsia (no pudo completar los encajes del espacio izquierdo en la actividad de construcción indicada); desorientación temporoespacial; bajo nivel de atención y de tolerancia a la actividad, y lentificación en las reacciones de respuestas tanto motoras como cognitivas. En el área del lenguaje mostró trastorno de la expresión verbal con disartria; la comprensión verbal estaba preservada aunque lentificada.

A nivel emocional se manifestó muy lábil, con llanto constante y sin capacidad de control, que le impidió colaborar de forma significativa en las primeras sesiones del tratamiento.

Planificación del tratamiento

La planificación del tratamiento se llevó a cabo teniendo en cuenta el modelo de desempeño ocupacional (MDO) y los marcos de referencia del neurodesarrollo, del rehabilitador y del cognitivo-perceptual. Se establecieron los siguientes objetivos:

- **Objetivos a largo plazo:**

- Conseguir el mayor grado de independencia en las AVD básicas (movilidad en la cama, sedestación, transferencias, alimentación, higiene personal, baño, vestido y deambulación/uso de silla de ruedas).
- Instruir a la familia en las técnicas de estimulación y movilización más adecuadas en cada momento y para cada actividad.
- Asesorar sobre las adaptaciones y productos de apoyo necesarios.
- Reintegrar a JSR en su entorno familiar y social.

- **Objetivos a medio plazo:** que JSR fuera capaz de realizar los giros laterales en la cama; sentarse al borde de la cama y en la silla; transferirse de la cama a la silla de ruedas, y viceversa, y de la silla de ruedas al inodoro, y viceversa; lavarse la cara y las manos, cepillarse los dientes, afeitarse y peinarse; ponerse y quitarse el jersey, la camisa, el pantalón, los calcetines y el calzado; utilizar los cubiertos para alimentarse integrando la extremidad superior izquierda y deambular con asistencia o producto de apoyo/aprender el uso de la silla de ruedas para trayectos largos.

- **Objetivos a corto plazo:**

- Mejorar el control postural.
- Normalizar el tono muscular.
- Mejorar la integración bilateral, lateral y en la línea media.
- Incrementar los patrones de movimiento coordinados entre los dos hemisferios.
- Promover el control motor de la extremidad superior afectada.
- Reeducar habilidades sensitivas: discriminación táctil, grafoestesia, estereognosia y propiocepción.
- Mejorar el esquema corporal.
- Mejorar el nivel de orientación, atención, concentración y reacción de respuesta.
- Mejorar el estado anímico.
- Valorar, seleccionar y enseñar el uso de los productos de apoyo necesarios
- Entrenar a la familia en el manejo y la participación activa del programa de tratamiento de JSR.

Plan de intervención

El plan de intervención se desarrolló, a diario y de forma combinada, en el Departamento de Terapia Ocupacional y en la habitación de JSR, lo que permitió instruir a la esposa sobre los cuidados posturales en la cama y en sedestación y sobre las técnicas de estimulación y movilización más adecuadas en cada momento y para cada actividad. Para estimular la integración del hemicuerpo afectado se indicó a la esposa que frotera con una toalla la extremidad superior izquierda, y que él mismo se colocara la crema hidratante. Asimismo, se indicó a la familia que se ubicara en el lado pléjico al hablarle o al brindarle cualquier estímulo visual o verbal, para que el paciente tuviera que girar la cabeza y recibiera los estímulos por el lado izquierdo, promoviendo así la integración tanto del campo visual izquierdo como del hemicuerpo izquierdo. En la habitación también se tuvo en cuenta que la luz, los objetos de mayor uso, las fotografías familiares, etc., estuvieran colocados en el lado izquierdo.

Para que mantuviera un buen control postural y un correcto posicionamiento de la extremidad superior afectada durante la sedestación, se adaptó a la silla de ruedas una bandeja de apoyo. Las actividades y el nivel de ayuda requerido se fueron graduando a medida que el nivel de tolerancia del paciente, así como su colaboración, aumentaban.

Pasado un mes aproximadamente, JSR fue trasladado a la planta de convalecencia para seguir con el proceso rehabilitador, puesto que seguía requiriendo asistencia en prácticamente todas las actividades de autocuidado y la deambulación era muy precaria. El objetivo del ingreso en dicha unidad era que JSR pudiera permanecer más tiempo ingresado (2–3 meses) para lograr un nivel funcional que le permitiera retornar al domicilio para continuar, posteriormente, la rehabilitación en régimen ambulatorio.

Cuando se retiró la sonda nasogástrica, JSR inició la actividad de alimentación. Esta actividad la llevó a cabo en sedestación y teniendo en cuenta el correcto posicionamiento de la extremidad pléjica: extremidad superior pléjica apoyada sobre la mesa con el hombro en antepulsión y ligera flexión, codo en semiflexión, muñeca en ligera flexión dorsal y la mano abierta y relajada. Se le colocaron los alimentos progresivamente en el lado izquierdo de la bandeja para que tuviera que alcanzarlos cruzando la línea media y para que fuera integrando los objetos colocados en su campo visual izquierdo.

En el momento en que consiguió un mejor control postural en sedestación se entrenó la sedestación al borde de la cama, las transferencias de la cama a la silla de ruedas y a una silla normal, y viceversa, y también la transferencia de la silla de ruedas al inodoro, y viceversa.

Progresivamente se inició el entrenamiento en vestido empezando por la colocación de las prendas superiores, evidenciándose la dificultad para integrar la extremidad superior afectada en el proceso de orientación de la prenda, dificultad que requirió de varios días de entrenamiento y asistencia continua.

En la medida en que presentó un mejor equilibrio en bipedestación se llevó a cabo el entrenamiento en la colocación de las prendas de las extremidades inferiores. El terapeuta ocupacional formó a la esposa en cuanto al modo en que debía manejar los estímulos verbales y cómo debía ir retirándole la asistencia progresivamente, aconsejando que el

tipo de ropa fuera cómoda, fácil de quitar y poner, evitando botones y cremalleras. Las actividades de higiene de cara y manos se entrenaron en sedestación delante del lavabo, y el afeitado con maquinilla eléctrica.

Actividades funcionales

Paralelamente al trabajo realizado en las AVD básicas, JSR siguió tratamiento en el Departamento de Terapia Ocupacional con el fin de mejorar los siguientes componentes de ejecución.

Actividades para mejorar el componente neuromuscular y motor

Todas las actividades (control postural y tono muscular, e integración bilateral, lateral y en la línea media, y visuomotora) se realizaron en sedestación, delante de una mesa con escotadura para favorecer el correcto posicionamiento. Se le indicó que al realizar las actividades separara la espalda del respaldo de la silla a la hora de alcanzar arandelas u otro tipo de objetos posicionados en diferentes planos de trabajo, con el objetivo de estimular el control del tronco en las diferentes direcciones y las reacciones de equilibrio (proyección del tronco hacia delante, inclinaciones laterales e inclinaciones del tronco con rotación).

Para complementar el tratamiento de los componentes motores se utilizaron actividades autoasistidas, actividades unimanuales con la extremidad superior no afectada y actividades unilaterales con la extremidad superior afectada.

Para llevar a cabo las *actividades autoasistidas* se le indicó que la extremidad superior no afectada debía asistir a la afectada a la hora de realizar los diferentes movimientos requeridos durante las actividades bilaterales autoasistidas. El paciente partía de la posición de sedestación sin el apoyo del respaldo de la silla de ruedas y con los brazos encima de la mesa. Bajo la palma de la mano afectada se colocó un aparato deslizante con ruedas, y la mano derecha dirigió el movimiento circular que debían seguir ambas extremidades superiores ([fig. 8-6](#)). Como referencias espaciales y visuales se colocaron una ficha de color rojo en el lado izquierdo y una de color azul en el lado derecho. El movimiento se inició de frente y con los brazos cerca del cuerpo; el paciente realizó el recorrido hacia la ficha roja o lado izquierdo y siguió el movimiento hasta la ficha azul o lado derecho, para finalizar el ejercicio retornando a la posición inicial. Otro tipo de actividad consistió en tomar un bloque de madera con agarre bilateral; la mano afectada se sujetó con un guante o cincha especial que le permitió realizar un agarre global e iniciar la extensión de las articulaciones metacarpofalángicas y dedos, abriendo las manos cuando se alejó de su eje central y cerrándolas cuando se aproximó.



Figura 8-6 Actividad autoasistida con apoyo de la suspensión y objeto deslizante.

Como actividades *unimanuales con la extremidad superior no afectada*, se le propusieron actividades para abordar los componentes cognitivo-perceptuales afectados mientras la extremidad superior afectada se mantenía en reposo y correctamente posicionada sobre la mesa. Se le pidió, por ejemplo, que realizara la copia de un dibujo con piezas de colores y que siguiera una secuencia de color-forma en actividad de lógica y asociación, así como que montara rompecabezas sencillos (de 4 a 10 piezas como máximo).

Cuando presentó mejoría de la movilidad proximal en el hombro y el codo y leve cierre de la mano, se iniciaron las *actividades unilaterales con la extremidad superior afectada*. Partiendo de la posición de sedestación delante de una mesa con escotadura, se le colocó una suspensión a la altura del codo, con la palma de la mano apoyada en el objeto deslizante, y se le indicó el recorrido que tenía que seguir sobre la mesa, así como la forma de iniciar el movimiento sólo con la extremidad superior afectada. A este nivel, JSR realizó movimientos en círculos, en espiral levógira o hacia la izquierda, y en línea recta y en diagonal, todos ellos para promover los movimientos de abducción y aducción de la escápula; de flexión y extensión del hombro y del codo, y de abducción y aducción del hombro, estimulando a la vez el aumento del tono muscular.

Posteriormente, y de forma gradual, consiguió el cierre voluntario de la mano, pero no la apertura, lo que le impedía poder soltar los objetos, por lo que se le propusieron actividades de agarre global asistidos, estando el paciente en sedestación delante de la mesa. Con la asistencia del terapeuta ocupacional, JSR cogía un cono de una torre de

conos colocados en su línea media corporal y los desplazaba uno por uno con la extremidad superior izquierda, primero del centro hacia la izquierda y después a la inversa, del lado izquierdo hacia el centro, para promover el control motor en los movimientos de abducción y aducción de la escápula, de flexión y extensión de hombro y el codo, y de ligera flexión y extensión de muñeca. Otros materiales con los que trabajó fueron piezas grandes que JSR tenía que desplazar y colocar dentro de una caja situada en el lado izquierdo y a menor altura que la mesa de trabajo. En este tipo de ejercicio la mano derecha asistía a la mano izquierda.

Actividades para mejorar las habilidades sensoriales

Para mejorar las *habilidades sensoriales* (táctil y propioceptiva) se tuvieron en cuenta las técnicas de integración sensorial de Rood ([Trombly, 1990](#)). Se siguió la progresión de colocación de crema hidratante, la frotación con diferentes texturas y con toalla afelpada, la utilización de vibración y la colocación de hielo. Todos los estímulos propioceptivos eran aplicados por el terapeuta, la esposa y el mismo paciente.

Para el tratamiento de las *habilidades perceptivas* (del esquema corporal, y discriminación derecha-izquierda, delante-detrás) se llevaron a cabo ejercicios delante del espejo, en los que el paciente nombraba y se tocaba diferentes partes del cuerpo. También se trabajó a partir de fichas con imágenes corporales en las cuales JSR tenía que colocar los nombres de las diferentes partes del cuerpo y la dirección donde estaban colocadas (arriba, abajo, izquierda, derecha, etc.).

Actividades de integración cognitiva

Con el fin de integrar los *componentes cognitivos*, teniendo en cuenta los déficits que presentaba el paciente (desorientación, desatención, falta de concentración y lentificación de respuestas), se le colocó un calendario en la habitación para registrar a diario la fecha. En el Departamento de Terapia Ocupacional se le fueron asignando gradualmente actividades de lógica y asociación, ordenación de secuencias, copia de diseño, y por último construcción y encajes de diferentes dimensiones y colocados siempre en su línea media corporal, para favorecer al mismo tiempo la integración de todo el campo visual. Asimismo, se motivó al paciente para que utilizara el ordenador y realizara con él ejercicios de percepción y cognición tipo *Memory* y *Activa tu mente*, ejercicios que posteriormente continuó en casa. También se le facilitaron fichas cognitivas para realizar a mano, atendiendo a que el paciente era diestro (de dominancia derecha), y se integraron a la vez ejercicios de atención, concentración, lógica y percepción visual.

Aspectos psicosociales

El apoyo brindado por la familia y por todo el equipo multidisciplinar durante el proceso de rehabilitación, así como la orientación y educación constante por parte del terapeuta ocupacional a la esposa del paciente con el fin de indicarle cómo actuar frente a la nueva situación, unido todo ello a su evolución lenta pero satisfactoria, favoreció que el estado anímico de JSR mejorara gradualmente.

La interacción con compañeros que presentaban la misma patología, la dinámica de

trabajo realizada por el terapeuta ocupacional, que le facilitaba expresar sus dudas y sentimientos, y la conciencia de que con esfuerzo se podía seguir adelante, a pesar de la desmotivación que en algunas ocasiones mostraba, mejoraron el nivel de autoestima de JSR y, de forma significativa, su estado de ánimo.

Su esposa y una hija asistieron a la charla del Aula *Ictus*, donde se les informó y formó sobre qué es el ictus y las diferentes alteraciones que supone, así como sobre el programa de rehabilitación que seguía JSR. En dicha charla, que les sirvió a la esposa y la hija para apaciguar sus inquietudes, se les brindó asimismo la oportunidad de que pudieran comentar todas sus dudas sobre la enfermedad y el papel que debían desempeñar ellas en su tratamiento.

Asesoramiento sobre productos de apoyo

Antes del regreso de JSR a su domicilio, el terapeuta ocupacional asesoró a la esposa sobre los productos de apoyo necesarios. Se le indicó la necesidad de adquirir una silla para el plato de ducha, barras de apoyo para el plato de ducha y para el inodoro, una silla o butaca con apoyabrazos, y una barra adaptada a la cama para facilitar al paciente la transferencia de decúbito supino a sedestación y a la posterior bipedestación. La esposa siguió las recomendaciones del terapeuta ocupacional y realizó en su domicilio las adaptaciones sugeridas.

Evolución y resultados

La evolución de JSR fue lentamente progresiva, pero satisfactoria. Durante la ejecución de las actividades, consiguió mantener un buen control postural a la vez que interactuaba con ambos lados del cuerpo de una forma coordinada. La extremidad superior izquierda inició una leve respuesta proximal y presentó mayor sensación a los estímulos superficiales. A nivel cognitivo-perceptual, se evidenció un mejor nivel de atención, aumentando los períodos de trabajo y participando de forma activa en el programa de rehabilitación.

A los tres meses se le dio el alta del hospital, y JSR retornó a su domicilio y continuó el tratamiento de forma ambulatoria, con una periodicidad de una hora de tratamiento tres días por semana. Conjuntamente con la fisioterapeuta, se le estimuló para que dejara de utilizar la silla de ruedas por los lugares exteriores.

En el domicilio necesita asistencia parcial prácticamente en todas las AVD básicas, especialmente en las de ducha y para ir al váter. Se siguió trabajando la reeducación del vestido un día por semana hasta conseguir que sólo necesitara supervisión en prendas superiores y asistencia para la colocación de la pernera, del calcetín y del calzado del lado izquierdo. Esta reeducación se complementó con el trabajo de actividades motoras, sensoriales y cognitivas, a las cuales se aumentó progresivamente el nivel de dificultad.

Después de diez meses fue dado de alta del tratamiento de rehabilitación ambulatoria, tanto de terapia ocupacional como de fisioterapia, obteniendo JSR los siguientes resultados:

1. Es capaz de mantener un buen control y una correcta higiene postural en sedestación. La extremidad superior izquierda no es funcional, pero la integra como apoyo. Han mejorado notablemente los déficits cognitivo-perceptuales en relación con la valoración inicial y se han normalizado las reacciones de sus respuestas, tanto motoras como cognitivas. También ha aumentado su nivel de atención y concentración. Persiste, no obstante, un leve déficit de integración del campo visual izquierdo, que compensa con estímulo verbal.
2. Como se ha apuntado anteriormente, no es independiente total en las AVD básicas, pero su colaboración es mayor; al alta, presenta un Índice de Barthel de 65/100. Sigue necesitando ayuda para el baño y para el vestido de prendas inferiores. Sin embargo, ahora es independiente para ir al váter y no requiere asistencia para la bipedestación ni supervisión para la deambulacion. La puntuación obtenida en el Test de Tinetti mostró una puntuación de 10/16 en la prueba del equilibrio y de 8/12 en la prueba de la marcha.
3. El estado anímico de JSR ha ido mejorando paulatinamente y de forma significativa, así como su nivel de autoestima. Del mismo modo, a medida que avanzaba en el tratamiento ha ido adquiriendo mayor motivación, que transmitía a sus compañeros animándolos a seguir las orientaciones dadas por el terapeuta ocupacional y a conseguir la máxima recuperación posible. Retornó gradualmente a su gusto por la

lectura y a realizar actividades de ocio con la familia. Finalmente, JSR y su familia mostraron un alto grado de satisfacción por el nivel de independencia y de autonomía personal alcanzado y por poder volver a su entorno familiar y social.

9. Patología osteoarticular

S. Eek Comas and P. Pedro Tarrés

Introducción

La patología osteoarticular engloba un grupo de enfermedades de evolución crónica que requieren un diagnóstico individual para obtener un adecuado diagnóstico diferencial. La edad avanzada constituye un importante factor de riesgo en su desarrollo, siendo una de las patologías más frecuentes en la población anciana.

Además de la disfunción física que provoca (manifestaciones clínicas de dolor, signos inflamatorios, rigidez y limitación articular, atrofia muscular y deformidad), pueden verse afectados los aspectos psicosociales de la persona por miedo a la limitación funcional, al dolor y a la consecuente pérdida de autonomía y privación para llevar a cabo sus diferentes roles. Por ello, se pueden desencadenar trastornos o diferentes actitudes psicológicas como depresión, ansiedad o aislamiento social, que dan lugar a una discapacidad multifactorial. Si a dicha discapacidad se suma la presencia de otras enfermedades asociadas, como es habitual en el anciano, es esencial abordar su tratamiento desde un enfoque multidisciplinar.

A continuación se presentan las patologías osteoarticulares de mayor incidencia en la población geriátrica y el abordaje que el terapeuta ocupacional desarrolla en cada una de ellas.

Artrosis

La artrosis es la enfermedad reumatológica más frecuente en los países occidentales y una de las enfermedades crónicas más invalidante. La mayor prevalencia en adultos se da a partir de los 35 años y, de hecho, la edad es el factor de riesgo más importante, apreciándose cambios radiológicos en un 70% de las personas mayores de 60 años. Las articulaciones más afectadas son las de las manos, los pies, las rodillas y las caderas, predominando en las mujeres la artrosis de rodilla y de manos.

La artrosis es una enfermedad degenerativa que provoca el deterioro del cartílago hialino articular y origina la alteración del hueso subcondral y de los tejidos articulares y periarticulares blandos. Atendiendo a su etiopatogenia, se clasifica en primaria o idiopática y en secundaria o de causa conocida. En este último grupo se incluyen los traumatismos, las enfermedades congénitas, metabólicas, endocrinas, microcristalinas y yatrogénicas. La artrosis primaria es la más frecuente, y algunos de los factores de riesgo que influyen en su desarrollo son la edad, el sexo, el exceso relativo o absoluto de estrógenos y la obesidad.

El síntoma más importante es el dolor, que se instaura de forma progresiva, provocando en fases avanzadas una importante limitación de la movilidad articular. Otros síntomas son la rigidez articular matutina (en una fase temprana), las crepitaciones articulares, la inestabilidad articular y la contractura muscular. La inflamación también puede estar presente.

Intervención de terapia ocupacional

A continuación se describe la valoración y el tratamiento que el terapeuta ocupacional lleva a cabo a la hora de abordar los problemas derivados de la patología osteoarticular.

Valoración

La valoración llevada a cabo por el terapeuta ocupacional debe aportar datos tanto de las áreas ocupacionales como de los componentes de ejecución, así como del entorno físico, social y cultural de la persona. Esta valoración recogerá los datos obtenidos en la historia clínica, en la observación de la función/disfunción que presenta la persona, en la entrevista personal/familiar, en las escalas normalizadas de evaluación funcional y en las escalas no normalizadas propias de la terapia ocupacional.

Los datos recogidos a través de la observación deberán estructurarse de manera que se observen los siguientes pasos:

- Examinar los miembros para detectar signos de rubor, inflamación o deformidades articulares.
- Comprobar la movilidad pasiva y activa en todo el arco de movimiento, la presencia de dolor y la potencia muscular.
- Determinar la funcionalidad de las extremidades, observando cómo el paciente realiza diferentes actividades que impliquen la amplitud articular, la coordinación bimanual, la coordinación motora fina, la manipulación de objetos, la fuerza de prensión, los alcances, los agarres y los diferentes tipos de presas pluridigitales.

Los procedimientos formales de evaluación que se utilizan en terapia ocupacional pueden ser estandarizados o no estandarizados, y el terapeuta ocupacional deberá optar por los más adecuados en cada caso. En la patología osteoarticular pueden ser útiles las siguientes valoraciones estandarizadas: el Índice de Barthel para evaluar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), el Índice de Lawton para evaluar las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), el Cuestionario de Evaluación para Enfermos Reumáticos (*Spanish Modified HAQ 20-Item Disability Scale*), que evalúa tanto las ABVD como las AIVD, y la Medida Canadiense de Desempeño Ocupacional (MCDO) para valorar las áreas ocupacionales según las prioridades del usuario.

Para la valoración de las extremidades superiores serán necesarios un dinamómetro y un calibre de compresión para medir la fuerza de prensión y pinza de la mano, respectivamente. Para evaluar la destreza de la mano pueden ser útiles las pruebas manipulativas de Minnesota, Roeder o Purdue, y el *Grip Ability Test* para valorar la funcionalidad de la presa de la mano. El dolor puede valorarse aplicando una escala analógica visual.

Tratamiento

Tras el análisis y razonamiento clínico de los datos obtenidos en las valoraciones, y una vez identificados y priorizados los problemas, el terapeuta ocupacional determinará el plan de tratamiento adecuado a cada caso. En la patología que aquí nos ocupa el

tratamiento irá encaminado a:

- Enseñar al paciente pautas de economía articular y el uso de adaptaciones y/o productos de apoyo para las actividades de la vida diaria (AVD).
- Indicar modificaciones para la adecuación del entorno.
- Planificar ejercicios y/o actividades para conservar y/o mejorar la funcionalidad.
- Proporcionar ortesis específicas a cada caso.

Las técnicas de tratamiento que el terapeuta ocupacional utiliza para abordar la patología osteoarticular se apoyan en la combinación de distintos marcos de referencia. La enseñanza y aplicación de las técnicas de protección articular y conservación de la energía se enfocan desde el marco cognitivo-conductual; la realización de ejercicios/actividades funcionales y suministro de ortesis, desde el marco biomecánico, y la reeducación de las AVD y la utilización de adaptaciones y productos de apoyo, así como la adecuación del entorno, desde un enfoque compensador.

Técnicas de economía articular

El aprendizaje de la economía articular es esencial para el paciente, ya que solamente modificando el modo de realizar las actividades cotidianas conseguirá reducir las cargas articulares y, por tanto, prevenir las deformidades y aliviar el dolor. Las técnicas de economía articular se basan en los siguientes principios de protección articular:

- Emplear patrones correctos de movimiento para evitar la aparición o progresión de las deformidades.
- Utilizar las articulaciones en posiciones estables y funcionales, impidiendo la presión sobre ellas.
- Evitar las posiciones sostenidas que aumentan el dolor y la rigidez.
- Utilizar las articulaciones más fuertes para el trabajo pesado (las articulaciones proximales en lugar de las distales).
- Distribuir el peso sobre varias articulaciones.
- Evitar el inicio de una actividad que no pueda ser interrumpida si la persona no tiene la capacidad necesaria para poder completarla. La persona debe tomar conciencia de sus limitaciones (fatiga, dolor) y priorizar las actividades que pueda llevar a cabo.
- Utilizar la postura corporal adecuada para prevenir la tensión sobre otras articulaciones.
- Respetar el dolor.

Teniendo en cuenta el grado de afectación y la fase de la enfermedad, así como las necesidades personales del paciente, las pautas de protección articular indicadas serán unas u otras.

Pautas generales de protección articular

A continuación se describen algunos ejemplos de cómo aplicar las pautas de protección articular:

- En la posición de reposo en la cama deben evitarse las posturas mantenidas que potencien la rigidez en flexión de la cadera y la rodilla. Las posiciones correctas son: en decúbito supino, colocando un cojín bajo las nalgas para compensar la flexión de rodillas sin provocar flexión de las caderas, y en decúbito lateral, situando un cojín entre las rodillas para evitar la rigidez en aducción de la cadera. También deben evitarse las posturas sostenidas de brazos y manos en flexión.
- Es necesario mantener una buena posición en sedestación, apoyando la zona lumbar en el respaldo y los pies en el suelo o sobre un reposapiés, tanto para el descanso de la columna como para el de las extremidades inferiores.
- Se recomienda realizar actividades como el vestido, la higiene y el baño en sedestación para proporcionar una mayor estabilidad y economizar energía.
- En las actividades que requieren una bipedestación prolongada es conveniente descargar la presión lumbar alternando el apoyo de las extremidades inferiores sobre un reposapiés. Ciertas actividades, como planchar o preparar la comida, pueden realizarse en sedestación con un asiento adecuado (taburete regulable en altura y con apoyo dorsal).
- Para cargar objetos pesados se deben utilizar ambos brazos, sujetando los objetos con las palmas de las manos para evitar la presión en los dedos y dar mayor estabilidad a las muñecas, y apoyándolos sobre los antebrazos y el tronco para repartir el peso y descargar la tensión de los hombros y codos.
- Para trasladar objetos pesados es mejor arrastrarlos, aunque lo más correcto es utilizar un carrito.
- Para dar mayor estabilidad a las articulaciones de las muñecas en las actividades resistidas, como por ejemplo al escurrir una bayeta, se recomienda retorcerla alrededor de un grifo y posteriormente estirar hacia los lados, tal y como muestra la [figura 9-1](#).

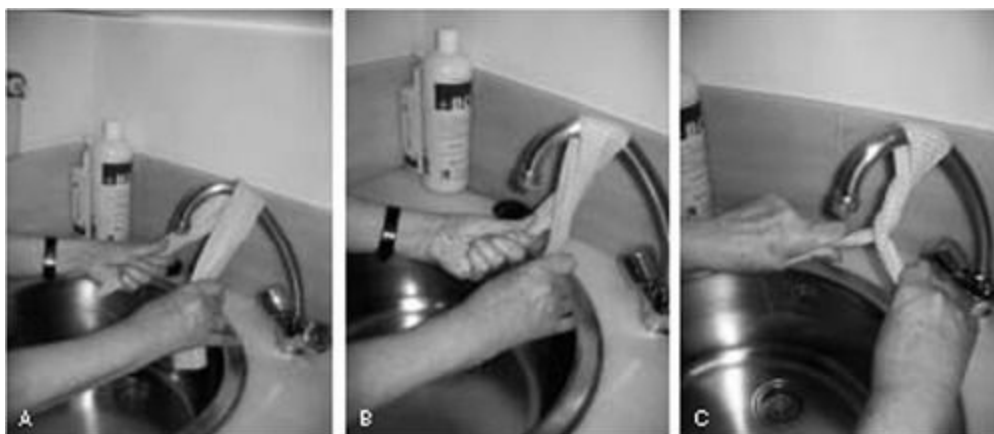


Figura 9-1 • A-C) Modo correcto de escurrir un paño.

- Para proteger las articulaciones de los dedos es preferible utilizar el talón de la mano en actividades como pulsar botones o girar mandos.

La enseñanza de las técnicas de economía articular, mediante sesiones en grupo, favorece el soporte social y aumenta la motivación y la efectividad. Es importante reforzar el aprendizaje con demostraciones prácticas y con documentación de apoyo gráfica.

Adaptaciones y productos de apoyo para las ABVD

A continuación se describen algunos ejemplos de adaptaciones y productos de apoyo que permiten efectuar las ABVD con mayor facilidad y evitar posiciones extremas de las articulaciones:

- *Higiene.* Los mangos de los utensilios de higiene personal como el peine, el cepillo de dientes y la esponja se pueden engrosar y/o alargar. Las tijeras de pedicura y el cortauñas adaptado son productos de apoyo recomendados. Es conveniente emplear dispensadores para facilitar su uso y colocarlos al alcance.
- *Vestido.* Es preferible usar ropa amplia, ligera y con pocos cierres, así como zapatos cerrados y de tacón bajo con suela de goma. Los cierres pueden adaptarse añadiendo una anilla al tirador de la cremallera, y cambiando los corchetes por velcro o los cordones por gomas elásticas. Pueden utilizarse productos de apoyo como la ayuda ponemedias/calcetines, el abrochador de botones, las pinzas de alcance u otros dispositivos para alcanzar la ropa. Se aconseja utilizar un reposapiés para un mejor alcance de los pies, así como el uso de un calzador de mango largo.
- *Alimentación.* Se recomienda engrosar los mangos de los cubiertos o utilizar cubiertos angulados para dar mayor estabilidad a la muñeca, y colocar una alfombrilla antideslizante debajo del plato. Para beber es mejor usar un vaso de plástico empleando las dos manos. También se puede facilitar el agarre con una taza de plástico de doble asa.
- *Transferencias.* Para facilitar las transferencias es conveniente utilizar asientos altos o elevar los habituales con ayuda de unas alzas o conos de elevación. Un asiento catapulta también puede facilitar la actividad de levantarse de la silla. El asiento debe ser estable, poco profundo, de base dura y con apoyabrazos.

La cama debe ser un poco más alta de lo habitual y el colchón debe ser firme. Se recomienda que la altura tanto de la silla/butaca como de la cama no sea inferior a los 45 cm; este parámetro es sólo un valor de referencia, que variará dependiendo de la altura de la persona.

Es conveniente utilizar productos de apoyo que faciliten la transferencia a la bañera y permitan realizar la actividad en sedestación, como la tabla de bañera o el asiento de bañera giratorio. La altura del inodoro puede modificarse colocando un elevador que facilite la acción de sentarse/levantarse. En ambos casos es importante disponer de

barras de apoyo.

- *Marcha*. Durante la deambulaci3n, el uso de un bast3n en la mano contralateral a la cadera o rodilla afectas reduce la carga en la articulaci3n y mejora la funci3n. Se aconseja usar bastones ligeros y con apoyo anat3mico para la mano.

En casos de afectaci3n tanto de las extremidades superiores como de las inferiores se indicar3 un andador con empuñaduras anat3micas y apoyos de antebrazos almohadillados. Para facilitar los desplazamientos por el exterior, puede ser 3til una motocicleta tipo *scooter*.

Adaptaciones y productos de apoyo para las AIVD

A continuaci3n se describen algunos ejemplos de adaptaciones y productos de apoyo que permiten efectuar las AIVD con mayor facilidad y evitar posiciones extremas de las articulaciones:

- Es recomendable adquirir productos de apoyo que protejan las articulaciones de la mano durante las actividades resistidas, tales como el dispositivo de giro de llave, las tijeras autom3ticas, el girador multiusos con mango o el triturador de pastillas.
- Es conveniente engrosar los mangos de los objetos cotidianos (bol3grafo, ganchillo, herramientas), as3 como alargar los mangos para facilitar los alcances (aparato limpiador de cristales, palo de la escoba). Tambi3n son 3tiles las pinzas con mango largo que incorporan un im3n en su extremo.
- Para evitar las posiciones sostenidas es aconsejable utilizar productos diseñados para cada funci3n, como el atril de lectura, el tel3fono con prestaci3n manos libres o el soporte para cartas de juego.
- Para facilitar las actividades dom3sticas es aconsejable adquirir art3culos de menaje espec3ficos, como el abretarros, el pelador de verduras, el rallador tipo mandolina, las pinzas de la ropa largas, la fregona con sistema escurrer3cil, etc.
- Se recomienda utilizar electrodom3sticos de f3cil manejo y que minimicen el esfuerzo, como la cocina con botonera t3ctil, la cafetera el3ctrica, el lavavajillas, la secadora, etc.

Adecuaci3n del entorno

En el caso de personas afectas de patolog3a osteoarticular, la adaptaci3n de la vivienda, adem3s de tener en cuenta los aspectos ya descritos en el apartado anterior, deber3 tener en cuenta los siguientes aspectos b3sicos:

- Colocar los objetos para un alcance f3cil y c3modo.
- Adecuar la altura de los muebles o dispositivos de dif3cil acceso (superficies de trabajo en la cocina, estantes, armarios, colgadores, etc.).
- Colocar ruedas en muebles que sea necesario desplazar a menudo.
- Eliminar o fijar las alfombras, as3 como mantener la superficie del suelo lo m3s

despejada posible (cables, objetos o muebles mal situados).

- Utilizar grifos con monomando.
- Instalar barras de apoyo para las transferencias más difíciles (ducha, inodoro, cama).
- Valorar la posibilidad de instalar un salvaescaleras, si subir escaleras fuera muy difícil y no se tuviera acceso a un ascensor.
- Facilitar el acceso al domicilio instalando rampas y/o barandillas en ambos lados de las escaleras.

Existen centros de información y asesoramiento para favorecer la autonomía personal y la accesibilidad, tanto estatales como autonómicos.

Actividades funcionales

Las actividades funcionales se plantearán con el objetivo de mejorar y/o mantener la movilidad articular y para prevenir la rigidez articular. Atendiendo a la fase de la enfermedad y al nivel de dolor, se pautarán ejercicios suaves, activos y autoasistidos.

Se tendrá en cuenta el estilo de vida del paciente y, si realiza actividades cotidianas, éstas serán su mejor ejercicio. Si por el contrario el paciente es poco autónomo en las AVD, se le puede proponer alguna actividad recreativa adaptada a su disfunción y que sea significativa para él, atendiendo a sus intereses y a su entorno social y cultural.

El terapeuta ocupacional colabora en la reeducación de la marcha, reforzando las pautas que haya indicado el fisioterapeuta. Debe estimularse a la persona a desplazarse tanto dentro como fuera del domicilio, para conservar al máximo su contacto con la comunidad.

Antes de llevar a cabo las actividades funcionales, los baños de parafina pueden ser útiles para dar mayor flexibilidad a las articulaciones, a la vez que ayudan a reducir la inflamación y aliviar el dolor. La aplicación de frío (crioterapia) durante diez o quince minutos es útil en la fase aguda de dolor.

Elaboración de ortesis

La función de las ortesis es prevenir las deformidades, aliviar el dolor, disminuir la inflamación y dar estabilidad a las articulaciones. Las ortesis deben ser confeccionadas de forma personalizada, teniendo en cuenta las deformidades específicas que cada persona pueda presentar y el estadio de la enfermedad en la que se encuentre, así como las dificultades que le impiden llevar a cabo las AVD. Deben ser sencillas, fáciles de poner y de quitar, cómodas, ligeras y transpirables. Las ortesis pueden estar indicadas sólo para uso nocturno, pero también para momentos de reposo durante el día.

En las manos, las articulaciones que con mayor frecuencia se encuentran afectadas son:

- La articulación trapeciometacarpiana del pulgar (rizartrosis), la cual, en su forma más grave, produce una luxación y origina una aducción permanente del pulgar. La férula de reposo debe inmovilizar la articulación (puede dejarse la articulación interfalángica libre o inmovilizarla parcialmente para proporcionar mayor reposo) y se ajusta a la

muñeca con una cincha ([fig. 9-2](#)). Si en la articulación ya se ha instaurado la deformidad no debe intentarse su corrección, ya que sólo se conseguirá agravar el dolor.



Figura 9-2 • Ortesis de reposo larga para rizartrrosis.

También se puede realizar una férula funcional, más pequeña y sin sujeción, para las actividades como coser o escribir, sin cargar la articulación trapeziometacarpiana. En ortopedias o farmacias pueden adquirirse soportes blandos con inmovilización del pulgar, que protegen la articulación durante las actividades resistidas o prolongadas.

- Las articulaciones interfalángicas proximales, en las que aparece un engrosamiento de predominio laterodorsal llamado nódulo de Bouchard. Se confecciona una férula en forma de ojal con una angulación de 15° de flexión para que repose la articulación.
- Las articulaciones interfalángicas distales, en las que se forman los nódulos de Heberden. La ortesis de reposo se confecciona como un pequeño cilindro que se adapta a la falange distal.

Artritis reumatoide

La artritis reumatoide es una enfermedad sistémica autoinmune caracterizada por la inflamación crónica de las articulaciones, que da lugar a la destrucción progresiva de las estructuras articulares y periarticulares. Habitualmente evoluciona de forma progresiva produciendo distintos grados de deformidad articular y limitación funcional. Puede causar daños en cartílagos, huesos, tendones y ligamentos de las articulaciones, llegando incluso a afectar a diversos órganos y sistemas (ojos, pulmones, corazón, piel).

Las mujeres son tres veces más propensas a la enfermedad que los hombres. Suele aparecer entre los 30 y los 50 años de edad (en hombres unos años más tarde) y la prevalencia aumenta con la edad para ambos sexos. La etiología de la artritis reumatoide sigue siendo desconocida, pero se consideran relevantes algunos factores genéticos (es una enfermedad hereditaria) y factores ambientales como el nivel de estrógenos, el tabaquismo o las infecciones.

La artritis de las articulaciones, conocida como sinovitis, es una inflamación de la membrana sinovial que reviste las articulaciones y vainas tendinosas. Como consecuencia, las articulaciones presentan edema, rubor y dolor, con una rigidez característica que limita su movimiento, en especial al despertar por la mañana o después de la inactividad prolongada. Desde el inicio de la enfermedad, la presencia de fatiga es también un síntoma característico. Con el tiempo, la artritis reumatoide afecta casi siempre a múltiples articulaciones (poliartritis), siendo las que se comprometen más a menudo las de las manos, los pies y la columna cervical.

El diagnóstico precoz es primordial, ya que los dos primeros años de la evolución de la enfermedad son determinantes, y un control adecuado en esa fase mejora el pronóstico funcional de estos pacientes. La expectativa de vida promedio para un paciente con este tipo de artritis puede verse reducida entre 3 y 7 años, y de 10 a 15 años si presenta una forma grave de la enfermedad.

Intervención de terapia ocupacional

Valoración

Los procedimientos de evaluación de terapia ocupacional descritos para la artrosis son igualmente válidos en esta patología.

Tratamiento

Tras el análisis y razonamiento clínico de los datos obtenidos en las valoraciones, y una vez identificados y priorizados los problemas, el terapeuta ocupacional determinará un plan de tratamiento adecuado a cada caso. En la patología que aquí nos ocupa el tratamiento irá encaminado a:

- Enseñar técnicas de economía articular y el uso de adaptaciones/productos de apoyo para las AVD.
- Indicar modificaciones para la adecuación del entorno.
- Planificar ejercicios y/o actividades funcionales para conservar y/o mejorar la funcionalidad.
- Proporcionar ortesis específicas a cada caso.

Técnicas de economía articular

En esta patología es esencial no provocar fatiga, por lo que deberán aplicarse las técnicas de protección articular sobre conservación de energía. Deberán tenerse en cuenta aspectos como organizar las tareas, realizar las actividades en sedestación, alternar la actividad con el reposo y tomar conciencia de la fatiga. Las pautas de economía articular descritas para la artrosis son igualmente válidas en esta patología.

Adaptaciones y productos de apoyo/adecuación del entorno

Las adaptaciones y productos de apoyo para las ABVD y las AIVD, así como los consejos señalados para la adecuación del entorno que se describen en el apartado «Artrosis», son igualmente válidos para esta patología.

Actividades funcionales

En personas afectas de artritis es habitual la atrofia muscular a causa de las deformidades y la inactividad por temor al dolor, por lo que debe ser tratada con la práctica de ejercicios de potenciación muscular. En cualquier caso, se desaconsejan los ejercicios resistidos en la etapa aguda de dolor e inflamación para evitar la aparición de deformidades. La intensidad de los ejercicios se graduará y se alternará con el reposo para respetar el dolor y la fatiga que pueda referir el paciente.

La práctica de ejercicios en el paciente artrítico es controvertida. En un estudio, [Ronningen y Kjekken \(2008\)](#) exponen que la aplicación de un programa intensivo de ejercicios de manos es bien tolerado por los pacientes y más efectivo que un programa conservador para mejorar la función. Sin embargo, para [Malcus-Johnson y cols. \(2005\)](#), la mejoría de la función de la mano a largo plazo es leve o moderada y suele mantenerse

sin cambios, con una evolución lenta hacia una limitación en las actividades.

La potenciación de la musculatura intrínseca de la mano puede llevarse a cabo realizando ejercicios resistidos con masilla terapéutica de silicona de diferentes consistencias, a través de la cual se efectuarán movimientos de flexión y extensión individualizada de cada dedo, abducción y aducción de todos los dedos, oposición del pulgar (pinza terminoterminal con cada dedo) y presa digitopalmar.

Elaboración de ortesis

En la artritis reumatoide, las ortesis deben cumplir los siguientes objetivos:

- En una fase temprana (aguda), las ortesis proporcionan descanso a la articulación en posición opuesta a la deformidad potencial, disminuyendo el traumatismo articular y reduciendo tanto la inflamación como el dolor. En esta fase, las ortesis se usarán tanto por la noche como de día, a excepción de los momentos en los que el paciente esté realizando alguna actividad.
- En la fase intermedia, las ortesis tratan de prevenir el avance de las deformidades, disminuir el dolor y de descansar la articulación. En esta fase, las ortesis se usarán únicamente por la noche.
- En la fase avanzada, las ortesis sólo pueden brindar estabilidad articular durante las actividades resistidas.

Algunas de las deformidades más habituales en la mano son:

- *Deformación en Z del pulgar*. Está afectada la articulación metacarpofalángica del pulgar y conlleva la destrucción del tendón extensor corto del pulgar, luxándose la articulación metacarpofalángica y colocándose la falange en hiperextensión, lo que confiere al pulgar la forma de Z. La férula de reposo debe utilizarse al inicio de la enfermedad antes de que el tendón se rompa y la articulación se luxa. Se trata de inmovilizar la articulación trapeziometacarpiana ajustándose a la anatomía del dedo. A medida que se reduce la inflamación se utilizará una férula funcional.
- *Dedo en «cuello de cisne»*. Afecta a la articulación interfalángica proximal de los dedos, que tiende a colocarse en hiperextensión; como consecuencia, la articulación tiende a la flexión. Se realiza una férula en forma de ojal con un ángulo de 10° grados para evitar la hiperextensión.
- *Dedos en ráfaga*. Esta deformidad se produce en estadios avanzados de la enfermedad y es el resultado de la alteración del equilibrio entre los elementos blandos, con los siguientes efectos: se agrava la inclinación cubital fisiológica de los dedos, se produce una luxación palmar de la primera falange, se destruyen las inserciones dorsales de los extensores de la primera falange y se retraen los músculos interóseos cubitales. La férula de reposo cubrirá una tercera parte del antebrazo y palma de la mano, con cinchas interdigitales para disminuir la desviación cubital de los dedos. La ortesis funcional de reposo para muñeca y dedos es también eficaz. Un soporte blando con inmovilización de la muñeca puede ser útil para la protección de la articulación en

las actividades resistidas.

Aspectos psicológicos y sociales

Los pacientes con dolor y disfunción crónica presentan a menudo una problemática psicosocial añadida que conlleva conflictos personales y con el entorno que les rodea. La actitud psicológica con que cada persona afronta su situación, así como el soporte social y económico del que disponga, serán factores determinantes a la hora de afrontar su discapacidad.

De los diferentes abordajes, estrategias y técnicas de valoración y tratamiento de que dispone el terapeuta ocupacional se utilizarán aquellos que puedan colaborar en el desarrollo de las estrategias de afrontamiento positivas para el paciente. A través de la enseñanza de las técnicas de protección articular, la adecuación del entorno y la adaptación de las actividades cotidianas, se contribuirá a que la persona pueda desarrollar las actividades y los roles que le permitirán mantener su autonomía y permanecer socialmente activo.

Asimismo, el terapeuta ocupacional debe tener conocimientos sobre aquellos recursos existentes en la comunidad que pueden disminuir el impacto social de la enfermedad (asistencia en el hogar, actividades en centros de ocio, voluntariado, asociaciones de enfermos/familiares). El estrecho contacto con la familia/cuidador ayudará a reforzar el soporte social del paciente. Por otra parte, ser informado sobre la enfermedad, recibir ayuda y afecto y sentirse escuchado, son estímulos que también mejoran el estado psicológico de la persona.

Bibliografía

- Chapinal, A., *Rehabilitación de las manos con artritis y artrosis en terapia ocupacional*. (2002) Masson, Barcelona.
- Cuesta, F.; Vitoria, A.; Roitz, H., Rehabilitación del paciente anciano con enfermedad osteoarticular, *JANO Medicina y Humanidades* **1468** (2003) 52–60.
- Dellag, B.; Bjelle, A., A Grip Ability Test for use in rheumatology practice, *J Rheumatol* **22** (1995) 1559–1565.
- Durante, P.; Pedro, P., *Terapia ocupacional en geriatría: principios y prácticas*. 2.^a ed. (1998) Masson, Barcelona.
- Hopkins, H.; Smith, H., *Willard y Spackman. Terapia ocupacional*. 8.^a ed. (1998) Médica Panamericana, Madrid.
- Malcus-Johnson, P.; Carlqvist, C.; Stureson, A.-L.; Eberhardt, K., Occupational therapy during the first 10 years of rheumatoid arthritis, *Scand J Occup Therap* **12** (2005) 128–135.
- Morgado, I.; Pérez, A.C.; Moguel, M.; Pérez-Bustamante, F.J.; Torres, L.M., Guía de manejo clínico de la artrosis de cadera y rodilla, *Rev Sociedad Española del Dolor* **12** (2005) 289–302.
- Noya, B.; Polonio, B.; Durante, P., *Conceptos fundamentales de terapia ocupacional*. (2001) Médica Panamericana, Madrid.

- Polonio, B., *Terapia ocupacional en geriatría: 15 casos prácticos*. (2002) Médica Panamericana, Madrid.
- Polonio, B., *Terapia ocupacional en discapacitados físicos: teoría y práctica*. (2004) Médica Panamericana, Madrid.
- Ronningen, A.; Kjekken, I., Effect of an intensive hand exercise programme in patients with rheumatoid arthritis, *Scand J Occup Therap* **15** (2008) 173–183.
- Turner, A.; Foster, M.; Johnson, S.E., *Terapia ocupacional y disfunción física: principios, técnicas y práctica*. 5.^a ed. (2003) Elsevier, Madrid.
- Dellag, B.; Bjelle, A., A Grip Ability Test for use in rheumatology practice, *J Rheumatol* **22** (1995) 1559–1565.
- Polonio, B., *Terapia ocupacional en geriatría: 15 casos prácticos*. (2002) Médica Panamericana, Madrid.
- Turner, A.; Foster, M.; Johnson, S.E., *Terapia ocupacional y disfunción física: principios, técnicas y práctica*. 5.^a ed. (2003) Elsevier, Madrid.
-

Páginas web de interés

- Centro de Ayuda Personal y Ayudas Técnicas CEAPAT. Disponible en: www.ceapat.org
- Coordinadora Nacional de Artritis. Disponible en: www.conartritis.org
- Cuestionario de evaluación para enfermos reumáticos. Adaptación española del Health Assessment Questionnaire Modificada (HAQ). Disponible En: <http://patienteducation.stanford.edu/research/haq20esp.html>
- Sociedad Española de Reumatología. Disponible En: www.ser.es
- Centro de Ayuda Personal y Ayudas Técnicas CEAPAT. Disponible En: www.ceapat.org
- Coordinadora Nacional de Artritis. Disponible En: www.conartritis.org
- Cuestionario de evaluación para enfermos reumáticos. Adaptación española del Health Assessment Questionnaire Modificada (HAQ). Disponible En: <http://patienteducation.stanford.edu/research/haq20esp.html>
- Sociedad Española de Reumatología. Disponible En: www.ser.es
-

Anexo 9-1. Un caso clínico de artrosis

S. Eek Comas

Presentación

Mujer de 81 años de edad, derivada por su médico de familia al Servicio de Rehabilitación del Centro de Atención Primaria con diagnóstico de artrosis en muñeca izquierda y rizartrosis bilateral. La paciente es valorada por el médico rehabilitador y remitida al Departamento de Terapia Ocupacional, donde inicia el tratamiento.

Datos clínicos

Las imágenes radiológicas realizadas muestran en la mano derecha una artrodesis de muñeca, signos artrósicos en todas las articulaciones del carpo y deformidad en la articulación trapeziometacarpiana (TMC) del pulgar. En la mano izquierda muestran una antigua fractura de cúbito y radio sin tratar, signos artrósicos en todas las articulaciones del carpo y deformidad en la articulación TMC del pulgar.

Como antecedentes patológicos constan: hipertensión esencial, osteoporosis, espondilosis inespecífica, prótesis de fémur izquierda posfractura, prótesis en ambas rodillas por gonartrosis, escoliosis y signos osteoartrósicos en columna lumbar, y discopatía cervical (C3-C7). También padece insomnio.

Tratamiento farmacológico: Algiasdin 600 mg, Diazepam Prodes 2,5 mg, Enalapril/Hidroclorot STADA 20/12,5 mg, Fosavance 70 mg, Ideos 1.250 mg/5.600 UI, Pontalsic 37,5/325 mg.

Historia ocupacional

La paciente nació en un pueblo de Jaén, donde trabajó en las labores del campo. No asistió a la escuela y su nivel cultural es bajo. Se casó en su pueblo natal y tuvo dos hijos (un hijo y una hija). A los 28 años se trasladó con su marido e hijos a Barcelona y trabajó como asistenta del hogar en diferentes domicilios. Se prejubiló a los 58 años de edad a causa de la artrosis en manos y rodillas, sin derecho a recibir una pensión. Asistió a la escuela de adultos durante unos años y allí aprendió a leer y escribir. Enviudó hace 18 años y vive de la pensión de viudedad.

Ahora tiene 5 nietos y 4 bisnietos. El hijo vive en Madrid y la llama por teléfono cada semana; va a visitarla cuando puede, ya que ella no se atreve a viajar desde hace años. La hija vive en la misma calle y la ayuda en las tareas del hogar. Sin embargo, se siente poco acompañada por la familia, ya que los nietos son mayores y «hacen todos su vida». Tiene un grupo de amigas que se reúnen los días de fiesta para merendar y jugar a las cartas.

Valoración de terapia ocupacional

En la valoración realizada a través de la observación se detectan los siguientes problemas:

- Con la mano derecha no puede realizar la extensión de la muñeca a causa de la artrodesis que le practicaron hace aproximadamente 25 años. Presenta deformidad en la articulación TMC del pulgar, pero no limitación articular en los dedos; la movilidad activa de éstos es completa.
- En la mano izquierda se observa una amplitud articular de muñeca y de dedos completa, pero no así de la movilidad activa, estando limitada la extensión de muñeca. Presenta deformidad en la articulación TMC del pulgar. La fuerza muscular es precaria tanto en la muñeca como en los dedos, presentando un balance muscular de 3. Lleva una muñequera para conseguir estabilidad y aliviar el dolor.
- Refiere dolor generalizado en la columna vertebral, la cintura escapular, las caderas, las rodillas y las manos, que se manifiesta durante la actividad y, ocasionalmente, en reposo.
- Camina apoyando la mano derecha en un bastón inglés, tanto en el interior como en el exterior, así como para levantarse de la silla. Usa zapatos cómodos, cerrados y de tacón bajo.
- Usa gafas bifocales y mantiene un aspecto cuidado (higiene, peinado, vestido).

En la valoración realizada a través de la entrevista se recoge la siguiente información:

Valoración de componentes cognitivos. Conserva sus capacidades intelectuales y verbales. Se expresa con fluidez y seguridad, y no presenta problemas auditivos. Está orientada y su discurso es coherente. Su memoria es buena (sabe los nombres de todos los medicamentos que toma) y está atenta al entorno.

Valoración de componentes psicosociales. Se mantiene activa socialmente dentro de sus posibilidades, pero habitualmente se siente sola, ya que los miembros de su familia viven relativamente lejos y tienen sus ocupaciones. Sin embargo, parece comprensiva y resignada con esta situación.

Valoración del entorno físico. Vive en un piso de 3 habitaciones, con ascensor. En el baño tiene instalado un plato de ducha con una barra de apoyo. La cocina es mixta (de gas y eléctrica) y con encendido automático. El domicilio tiene fácil acceso a comercios, parada de autobuses y un centro de jubilados.

Valoración del entorno social y cultural. Por las mañanas, la paciente se asea y viste; tarda más de lo habitual, pero se ha acostumbrado a realizar las actividades con calma. Entra en la ducha con cuidado y, por si se cae, deja al alcance el medallón telealarma. No puede lavarse la cabeza y va un día a la semana a la peluquería. Se prepara el desayuno; lo que más le cuesta es cerrar y abrir la rosca de la cafetera, aunque utiliza una pequeña de más fácil manejo (la apoya en el cuerpo). Usa el microondas sólo para calentar la leche, ya que, al estar situado a cierta altura, no es capaz de introducir o sacar un plato de comida de él. Después ve un rato la televisión o se entretiene con pasatiempos, como

las sopas de letras y las cruzadas. Se sienta en un sillón con brazos que compró a propósito, ya que del sofá, por ser bajo y blando, no puede levantarse.

Sale a realizar pequeñas compras, pues no puede cargar mucho peso. No puede caminar más de 20 minutos seguidos a causa del dolor y la baja tolerancia al esfuerzo. Utiliza el transporte público (autobús) con dificultad, aunque le cuesta menos subir y bajar escaleras que caminar. De la limpieza del hogar se encargan la hija y una asistenta que va cada 15 días. Ella colabora con pequeñas tareas como quitar el polvo, barrer un poco y poner la lavadora cada 15 días (tiene cuerdas bajas para tender y pinzas de plástico más suaves); lava también pequeñas prendas de ropa a mano y friega los platos. Prepara la comida con mucha dificultad, como por ejemplo pelar y cortar las verduras, ya que la mano izquierda apenas le sirve como mano auxiliar. Tampoco puede cortar la carne con tenedor y cuchillo y ha optado por hacerlo con las tijeras de cocina.

Por las tardes ve la televisión y acude a un club de jubilados que tiene muy cerca de casa para jugar a las cartas. Los días festivos se reúne con un grupo de amigas para merendar y jugar a las cartas. Se encarga ella sola de ir al banco y realizar las operaciones necesarias.

Valoración a través de pruebas formales. Las pruebas formales que se han utilizado para valorar a la paciente han sido:

- *Grip Ability Test (GAT)*. Este sencillo test se aplica para valorar la funcionalidad de las manos reumáticas mediante tres ítems cronometrados. Todas las tareas tienen que realizarse como máximo en 60 seg. El GAT realizado por la paciente da los siguientes resultados: se pone un trozo de tubitón en la mano no dominante a modo de guante en 20 seg; coloca un clip en un sobre en 22 seg, y sirve agua de una jarra de un litro a un vaso en 15 seg. La actividad que le ha supuesto mayor dificultad ha sido la prensión del clip (pinza terminoterminal) y la coordinación fina para colocarlo en el sobre.
- *Cuestionario de Evaluación Funcional para Enfermos Reumáticos*. Se realiza para completar la información sobre las dificultades que la paciente presenta en las áreas ocupacionales. El resultado nos muestra que es incapaz de realizar las siguientes actividades: enjabonarse la cabeza, alcanzar un paquete de 1 kg de un estante alto, abrir tarros cerrados y entrar y salir del coche.
- *Medida Canadiense de desempeño ocupacional (MCDO)*. Se ha elegido esta medida de valoración teniendo en cuenta que la paciente es una persona mayor con hábitos muy establecidos que difícilmente modificará si no lo considera necesario y/o importante. Atendiendo a sus prioridades, el tratamiento será más eficaz y satisfactorio para la persona. Los cinco problemas que ha priorizado han sido: usar el tenedor y el cuchillo, abrir frascos, la transferencia al váter, escribir y realizar la compra. La puntuación inicial en el desempeño es de 3,6 y de 5 en la satisfacción.

Los componentes de ejecución que interfieren a la paciente en las actividades cotidianas son la presencia de dolor durante la actividad, el déficit de fuerza y la inestabilidad en la muñeca izquierda, que no le permiten realizar actividades bimanuales resistidas y sostenidas como sujetar el filete con el tenedor, la prensión de un bote para abrir o cerrar

la tapa, o cargar una bolsa con la compra. A su vez, la deformidad en el pulgar y el dolor le dificultan la pinza tridigital necesaria para la escritura y para una buena coordinación fina.

La transferencia al váter le resulta dificultosa por la limitación articular de columna y extremidades inferiores. El dolor y la disminución en la fuerza hacen que busque apoyo con las extremidades superiores en el lavabo y la puerta del baño para poder realizarla.

La baja tolerancia que presenta en la marcha se debe a una suma de factores (dolor generalizado, patología de columna, prótesis en rodillas y en cadera izquierda) que en definitiva le producen inseguridad, fatiga y frustración.

Se contemplan los siguientes recursos y fortalezas: la paciente conserva las funciones cognitivas, es una persona activa y sociable, cuenta con la ayuda de su hija y una asistente para las actividades del hogar, y dispone de telealarma.

Plan terapéutico

Después de analizar los datos obtenidos en las valoraciones, y una vez identificados y priorizados los problemas, la intervención se centró en abordar los problemas priorizados por la paciente, además de tener en cuenta las dificultades observadas por el terapeuta ocupacional en cada uno de los problemas. Las estrategias de tratamiento se planificaron con el objetivo de proporcionar los recursos necesarios para lograr una realización óptima de las actividades ocupacionales. Asimismo, se tuvieron en cuenta los factores de edad avanzada de la paciente, su estadio de la enfermedad (cronicidad de larga evolución) y la presencia de dolor durante el desempeño de las actividades.

Tratamiento

La paciente acude a tratamiento de terapia ocupacional tres días por semana, desplazándose desde el domicilio al ambulatorio en autobús. Cada sesión tiene una duración aproximada de 50–60 minutos, dependiendo de la tolerancia de la paciente.

Las estrategias planificadas para llevar a cabo el tratamiento son:

- Realizar baños de parafina. En nuestro Servicio de Rehabilitación la terapeuta ocupacional es la responsable de aplicarlos.
- Asistir a una sesión grupal sobre protección articular y asesoramiento de las adaptaciones/productos de apoyo necesarios para poder desenvolverse en las AVD.
- Reeducación y adaptación de las actividades ocupacionales priorizadas por la paciente.
- Asesoramiento sobre adecuación del entorno.
- Realizar actividades para intentar mejorar la funcionalidad de la mano izquierda, estimulando la movilidad activa y la potencia muscular.
- Confeccionar ortesis de reposo para los pulgares derecho e izquierdo, con el objetivo de aliviar el dolor y prevenir el progreso de las deformidades.

El tratamiento se fundamentó en los marcos de referencia cognitivo-conductual (aprender técnicas de protección articular), rehabilitador (adaptación de los objetos y el entorno físico) y biomecánico (realizar actividades/ejercicios para mejorar la funcionalidad de la mano izquierda y confección de ortesis).

A continuación se describen dos actividades funcionales que la paciente realiza en el Departamento de Terapia Ocupacional:

1. Se sitúa a la paciente en sedestación frente a una mesa, apoyando el antebrazo izquierdo sobre un cojín (a la altura del pecho) de modo que la mano quede libre. Se le coloca una caja con fichas cilíndricas debajo de la mano graduando la altura para que la flexión de muñeca sea máxima cuando la paciente coja cada ficha y, una vez con la ficha en los dedos, deberá realizar la máxima extensión de muñeca para tirar la ficha en otra caja situada delante con ranuras graduadas en altura ([fig. 9-3](#)). Se repite la acción con cada ficha. Según la tolerancia de la paciente se realizarán descansos y se aumentará o disminuirá el número de fichas. A medida que mejora la movilidad de la muñeca se gradúan las alturas de ambas cajas.

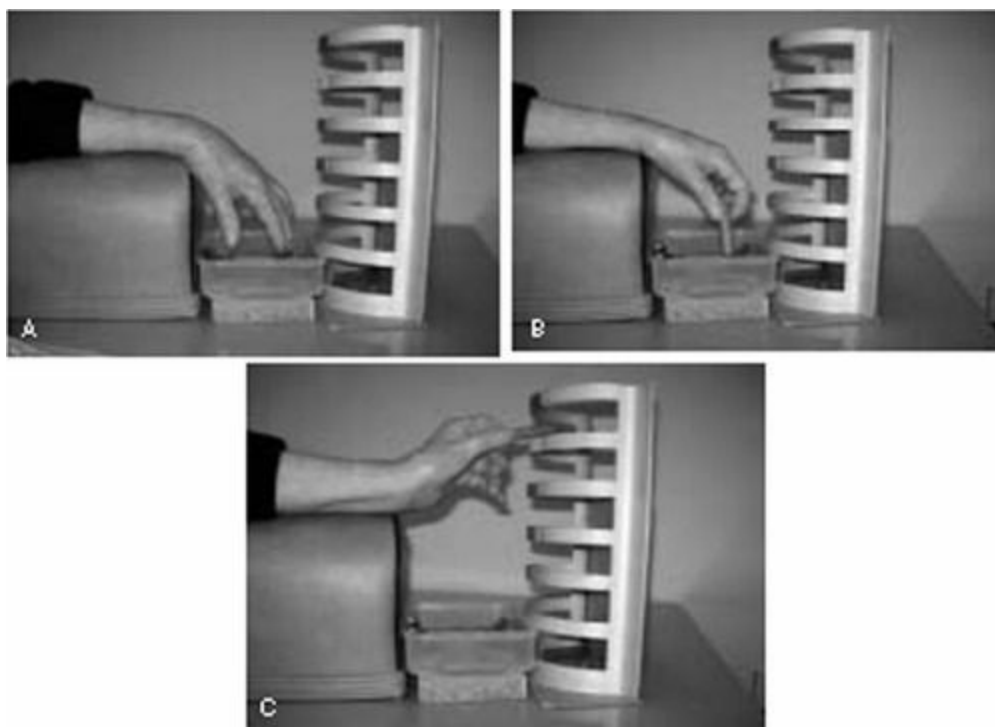


Figura 9-3 A-C) Actividad para flexotensión de la muñeca.

2. Se propone a la paciente una partida de cuatro en raya, con un juego de fichas pequeñas (como las de parchís). El juego se realizará con dos variantes. En la primera, la paciente debe coger las fichas realizando la pinza terminoterminal con cada dedo. En la segunda, la paciente cogerá las fichas realizando la pinza terminoterminal con el pulgar y el índice; deberá coger las fichas de una en una y guardarlas en la palma de la mano hasta agrupar unas diez, para después ir introduciéndolas en las ranuras siguiendo su turno de juego. Con el fin de facilitar la prensión se colocarán las fichas sobre un material antideslizante. Se puede jugar tanto con la mano dominante como con la no dominante, y así ejercitar la pinza y la motricidad fina de ambas manos.

Los baños de parafina se aplican al final de la sesión y tienen una duración de aproximadamente 25 minutos.

Resultados del tratamiento

Después de 20 sesiones la paciente ha obtenido los siguientes logros:

- Refiere un alivio moderado del dolor, tanto por los baños de parafina como por el uso de las ortesis.
- Ha mejorado el desempeño de las actividades ocupacionales realizando algunos cambios, como engrosar el mango de los cubiertos y comprar una alfombrilla antideslizante para el plato (que también le es útil para desenroscar la cafetera). Su yerno le ha adaptado una tabla de cocina con fijadores para la verdura. Ha comprado un abrebotes con mango grueso y ha probado a realizar las compras con un carrito de tracción delantera. Al rotulador de punta fina que utiliza para escribir le ha aplicado un engrosado que le facilita el agarre. En el baño no ha efectuado los cambios aconsejados (elevador de váter y barra de apoyo) porque espera que venga su hijo para valorar la posibilidad de comprar los productos de apoyo. En la reevaluación del MCDO la puntuación final obtenida ha sido de 5,4 en el desempeño y 6,5 en la satisfacción.
- Con la práctica de las actividades funcionales la paciente ha ganado agilidad en la prensión y coordinación fina de las manos, pero la muñeca izquierda sigue siendo inestable y débil. La segunda prueba del GAT la realiza en 8 seg.

Comentario final

La paciente ha valorado positivamente el tratamiento recibido, considerando que con anterioridad no había sido atendida en ningún servicio de terapia ocupacional. Para ella ha supuesto una nueva oportunidad y un aliciente para mejorar su calidad de vida.

10. Alteraciones de la marcha, caídas y accidentes

P. Durante Molina

Introducción

Las caídas representan en la actualidad uno de los problemas más importantes de la patología geriátrica. Enfermos con caídas o trastornos de la marcha y del equilibrio representan actualmente un alto coste a los servicios sanitarios y sociosanitarios en el mundo occidental, ocupando un gran número de plazas en los servicios de rehabilitación y en hospitales de día geriátricos.

Según se envejece, el deterioro de la marcha se hace progresivo y definitivo, agravándose en la mayoría de las ocasiones por diferentes enfermedades que van haciendo acto de presencia conforme el individuo se hace mayor. Si nos fijamos en las personas que nos rodean, es muy diferente la forma de caminar de una persona joven y de una mayor, y la de una persona mayor y de una muy mayor, y es que, según avanza la edad, se modifican el centro de gravedad, la coordinación, los reflejos, el equilibrio, la fuerza, la flexibilidad, etc. Las alteraciones de la marcha van a ocasionar un aumento de la morbilidad, riesgo de caídas, limitación psicológica por miedo a caer, etc. En definitiva, son un factor de riesgo muy importante de institucionalización.

Podemos afirmar que las caídas constituyen uno de los problemas epidemiológicos más graves, y generan una cascada de consecuencias de todo tipo, en la que se ven implicados profesionales sanitarios médicos y no médicos procedentes de muy diversas áreas. Además, la caída es una agresión que lesiona la integridad de la persona, pudiendo tener consecuencias catastróficas para el anciano, lo que no sucede en otras edades, comprometiendo su bienestar, su autonomía e incluso su vida.

Distintos estudios han comprobado que de cada 100 personas mayores de 65 años, 30 sufren una caída al año; de estas 30, la mayoría tienen entre 78 y 83 años; 6 ancianos de los 30 sufren fractura, principalmente de cadera; 1 de estos 6 ancianos sufre graves complicaciones durante su ingreso hospitalario, y 2 ancianos, aproximadamente, quedan con secuelas de incapacidad. Según estudios de [Tinetti y Speechley \(1989\)](#), aproximadamente dos terceras partes de los ancianos que caen sufren una nueva caída en los siguientes 6 meses.

Hacia los 85 años de edad, aproximadamente dos terceras partes de las muertes relacionadas con lesiones son debidas a caídas. Del 3 al 5% de estas caídas dan lugar a fracturas, siendo más corrientes las de cadera, de la parte distal del antebrazo y de la pelvis. Aun sin existir fractura, la repercusión de la caída en el anciano es importante y significativa, ya que genera diversas secuelas, resaltando como más graves la reducción de la movilidad, con la consecuente dependencia en las actividades de la vida diaria (AVD), la utilización de ayudas técnicas para caminar y, en último extremo, la institucionalización por pérdida de la autonomía funcional.

Ante el miedo que produce la posibilidad de una nueva caída, el anciano reduce su movilidad y cambia, incluso radicalmente, su estilo de vida. Esto no es sólo contraproducente por las numerosas complicaciones que puede ocasionar, como úlceras por presión, neumonía, atrofia muscular y articular, etc., sino que, además, actúa como factor de riesgo de nuevas caídas. A esto se suman el temor y la pérdida de confianza en uno mismo para poder realizar las tareas cotidianas, lo que da lugar a estados

emocionales depresivos con aislamiento social, todo lo cual provocará preocupación de los familiares, quienes trasladan al anciano a vivir con ellos o solicitan su institucionalización.

Marcha

Para una locomoción normal son necesarios la estabilidad en posición erecta, el control del equilibrio y la coordinación del movimiento.

Para poder iniciar la marcha es necesario partir de una situación de estabilidad mecánica en bipedestación. En ella se encuentran implicados todo el sistema musculoesquelético y diversos reflejos posturales. Las respuestas posturales, resultado de la integración de los estímulos aferentes visuales, vestibulares y propioceptivos, son de carácter voluntario (aunque sometidas a ajustes inconscientes del sujeto). Así pues, en todo el proceso de la marcha también participan de forma muy importante la visión, el aparato vestibular, los centros cerebrales y el cerebelo.

La marcha normal consta de una fase estática, que constituye el 60% de la misma, y una fase de balanceo o dinámica. En términos generales, se puede dividir el mecanismo de la marcha en tres fases: despegue, avance y apoyo. Los componentes básicos de este mecanismo son: flexión de cadera, flexión de rodilla, interacción de rodilla y tobillo, rotación de la pelvis alrededor de un eje vertical y báscula lateral de la pelvis.

Aspectos generales de la movilidad en los adultos mayores

Aunque no todos los ancianos experimentan cambios en su mecánica de marcha, el deterioro físico inherente al envejecimiento o incluso la prudencia que el temor a caer despierta en las personas mayores hace que éstos sean frecuentes y de muy diversa índole; no obstante, el más común es la disminución de la velocidad, en general como consecuencia de alteraciones en los distintos componentes de la marcha. Además, los ancianos tienen más dificultades para conservar la estabilidad, lo que se manifiesta por la existencia de una «marcha senil» o «marcha cauta» (postura rígida y en flexión, pasos lentos, giro en bloque, desequilibrio, base de sustentación ancha, pasos cortos y menor oscilación de los brazos). Junto a esto, con el envejecimiento se pierden las respuestas protectoras normales o reflejas frente a las caídas, como la extensión de manos y brazos. Parece ser que también hay diferencias ligadas al sexo. Así, en la mujer anciana, la velocidad todavía es menor que en el varón y la longitud de los pasos suele ser más pequeña. Las mujeres ancianas suelen tener una base de sustentación más pequeña y deambulación a pasos pequeños que ocasiona una marcha pélvica llamada «marcha de pato». El menor control muscular que se aprecia a estas edades hace que el impacto del pie sobre el suelo sea más enérgico. Existe también una tendencia al valgo que coloca el cuello del fémur en una posición mucho más favorable para la fractura.

La base de sustentación de los hombres ancianos, por el contrario, suele ser mayor, tanto en bipedestación como caminando. Por lo general, su postura suele ser más inclinada y arrastran los pies con importante flexión de los codos y las rodillas y disminución de las oscilaciones de los brazos. Tanto la fase de apoyo como la de separación del pie se prolongan y la anchura de la zancada es mayor.

Los factores que modifican las condiciones de marcha en los pacientes mayores ([tabla 10-1](#)) se han atribuido a alteraciones del sistema nervioso central y periférico, como la disminución de los neurotransmisores, el despoblamiento neuronal del *locus coeruleus*, la dilatación de los ventrículos cerebrales secundaria a atrofia, la disminución de las fibras musculares de contracción rápida, el apagamiento de las respuestas vestibulares y la pérdida del ácido desoxirribonucleico (ADN) mitocondrial en las neuronas del putamen, entre otras causas.

Tabla 10-1 Efectos de la edad sobre la marcha

Disminución de la velocidad de la marcha
Disminución de la longitud de la zancada y aumento de su anchura
Disminución de la longitud del paso
Disminución de la cadencia
Disminución del ángulo del pie con el suelo
Prolongación de la fase bipodal
Reducción del tiempo de balanceo/tiempo de apoyo
Aumento de la anchura del paso y disminución de la altura
Pérdida del balanceo de los brazos
Reducción de las rotaciones pélvicas

La etiología de los trastornos de la marcha es multifactorial y, por ello, va a ser fundamental aprender a explorarla lo mejor posible. No obstante, la mera observación nos va a orientar hacia el origen del trastorno predominante. A continuación enumeramos las marchas más características.

Las alteraciones de origen neurológico afectan al 20–50% de las personas mayores y son una de las causas más comunes de caídas.

- *Marcha hemipléjica o de segador.* Está causada por hemiplejía o paresia de la extremidad inferior como consecuencia de un ictus u otra lesión cerebral. En la extremidad inferior afectada está flexionada la cadera y extendida a la rodilla, y el pie en flexión plantar. La persona tiene que balancear la pierna en un arco hacia fuera para asegurar el despegue (circunducción). A la vez hay flexión lateral del tronco hacia el lado sano. Mantiene una base de sustentación pequeña y, por lo tanto, con riesgo alto de caídas.
- *Marcha en tijeras.* Es un tipo de circunducción bilateral. Las piernas se cruzan al caminar. Los dorsiflexores del tobillo están débiles y los pies rascan el suelo. Los pasos son cortos y mucho esfuerzo. Las causas más comunes son la espondilosis cervical y el infarto lacunar (demencia multiinfarto).
- *Marcha parkinsoniana o festinante.* La marcha típica de la enfermedad de Parkinson es bradicinética, con pasos cortos y muy lentos y mal despegamiento del suelo. La persona camina manteniendo la flexión de caderas, rodillas y codos, inclinación del tronco hacia delante y ausencia de oscilaciones de los brazos. Suele haber pérdida del equilibrio hacia delante, puesto que el cuerpo comienza a moverse antes que los pies. Con la progresión del movimiento, los pasos se suelen hacer más rápidos y, a veces, el paciente tiene dificultades para detenerse, pudiendo perder el equilibrio con mucha facilidad.
- *Marcha de «danzante».* Los movimientos de piernas y brazos no van al compás. es típica de la corea.
- *Marcha apráxica.* Suele aparecer en las alteraciones del lóbulo frontal. Se caracteriza por mostrar una base de sustentación ancha, postura ligeramente flexionada y pasos pequeños, vacilantes y arrastrados. Son enfermos que, aunque se mueven bien en la cama, la iniciación de la marcha suele ser muy difícil, quedando pegados al suelo, y pueden oscilar y caer al realizar el esfuerzo de levantar el pie. Después de unos pocos pasos, la marcha mejora, aunque en cualquier momento los pacientes pueden parar bruscamente y, tras unos segundos, continuar caminando. Esta alteración puede aparecer en enfermos de Alzheimer, demencia de origen vascular o hidrocefalia normotensiva. Las personas con apraxia de la marcha no pueden procesar los impulsos nerviosos para realizar actividades de forma correcta, aunque la fuerza y la sensibilidad sean adecuadas. La alteración de la marcha en la vejez es una forma moderada de apraxia frontal.

- *Marcha atáxica* es típica de lesiones cordonaes posteriores. La base es amplia y las pisadas fuertes. Suele haber una pérdida del sentido de la posición, por lo que estas personas no saben dónde están sus pies y los lanzan hacia delante y al exterior. Los talones tocan primero el suelo y se oye la patada. Los pacientes miran continuamente la posición de sus piernas. Suelen mostrar un signo de Romberg positivo y problemas de equilibrio, tambaleándose de lado a lado. En personas ancianas suele aparecer en caso de déficit importante de vitamina B₁₂, degeneración espinocerebelar y espondilosis cervical.

- *Marcha atáxica cerebelar*. La base es ancha, con pasos pequeños, irregulares e inseguros. Se acompaña de titubeos y tambaleos a un lado, hacia delante o hacia atrás. Suele aparecer en caso de alcoholismo crónico, atrofia espinocerebelar y parálisis supranuclear progresiva, pero también en el hipotiroidismo y la toxicidad por hipnóticos y sedantes.

- *Marcha vestibular, en «estrella» o «brújula»*. Los pacientes que presentan esta alteración de la marcha, cuando se les pide que caminen unos pasos hacia delante y los mismos hacia atrás, van produciendo una desviación angular que será izquierda o derecha dependiendo de la localización de la lesión. Suele aparecer en problemas de laberinto.

- *Marcha en estepaje o «equina»*. La persona levanta los pies del suelo exageradamente para no rozarlo con las puntas. Suelen formar un ángulo recto con el muslo y la pierna con el pie péndulo y los dedos dirigidos hacia abajo. Aparece en caso de lesiones del asta anterior y polineuritis (diabetes, déficit de vitamina B₁₂, alcoholismo).

- *Marchas anormales asociadas con déficits multisensoriales*. Estas personas suelen tener alteraciones visuales y propioceptivas, por lo que deben confiar únicamente en el sistema vestibular para conocer la posición de sus pies. Son corrientes las quejas de discinesias, inestabilidad y mareo ligero al caminar y al dar la vuelta. Es frecuente que usen bastones o que toquen las paredes al caminar. Suele verse en diabéticos.

- *Marcha prudente*. Es la típica de la persona anciana con miedo a caer. Adopta una postura de flexión hacia delante y piernas algo flexionadas para mantener el centro de gravedad bajo; la marcha se realiza a pasos cortos con los pies separados y vuelta en bloque. Puede ser la marcha que con más frecuencia se sigue de caída.

En relación con problemas circulatorios, encontramos:

- *Marcha claudicante*. Tras un número mayor o menor de pasos, el paciente presenta adormecimiento, hormigueos, calambres o dolor que le obligan a detenerse durante un tiempo antes de emprender la marcha.

En cuanto a los problemas musculoesqueléticos, además de los problemas generados por la inmovilidad y el desuso, multitud de patologías producen debilidad muscular y alteración de la marcha: hipotiroidismo e hipertiroidismo, polimialgia reumática, polimiositis

tis, osteomalacia y neuropatías; también el uso prolongado de medicamentos como diuréticos y corticoides. Cualquier pérdida de fuerza muscular proximal conduce a marchas inestables. Por ejemplo:

- *Marcha de pingüino.* Inclínación del tronco por fuera del pie, que se eleva por debilidad del glúteo medio e incapacidad para estabilizar el peso de la cadera. Los pacientes tienen problemas para levantarse de sitios bajos y al subir escaleras.
- *Marcha antiálgica.* En caso de trastornos artríticos con entumecimiento y dolor, el pie se coloca plano sobre el suelo para reducir el choque del impacto. Se evita la fase de despegue para disminuir la transmisión de fuerzas a través de la cadera alterada. Suele haber disminución de la fase estática de la pierna afecta y disminución de la fase de oscilación de la otra, por lo que la longitud del paso es más corta en el lado bueno y la velocidad de la marcha está disminuida. Cualquier problema en los pies, como callosidades, deformidades, juanetes y uñas deformes, compromete la marcha y el equilibrio.
- *Dismetrias.* Están producidas como consecuencia de artrosis de cadera o intervención quirúrgica de fractura en la misma localización; alteran la postura del cuerpo, ya que al girar la persona cambia la mecánica articular de la extremidad inferior y la columna y aumenta la posibilidad de pérdida de equilibrio. Cuando, como consecuencia de una intervención quirúrgica, queda una extremidad más corta que la otra, cambia el ciclo de la marcha, ya que en el lado de la pierna más corta, cuando el pie va a contactar con el suelo la pelvis se inclina hacia ese lado para poder contactar con más facilidad. El resultado es la aparición de cojera y flexión exagerada del lado contralateral como compensación.

Valoración de los ancianos con trastornos de la marcha y caídas

Al explorar la marcha de un individuo, deberemos fijarnos tanto en sus componentes espaciales como temporales ([tabla 10-2](#)), que van a sufrir cambios en función de la edad, el sexo, el hábito corporal, la movilidad, la fuerza y el tipo de calzado.

Tabla 10-2 Elementos espaciales y temporales de la marcha

<i>Elementos espaciales</i>
<i>Amplitud de la base:</i> distancia lineal entre dos pies (puntos medios de los talones)
<i>Longitud del paso:</i> distancia entre puntos sucesivos de contacto de pies opuestos (desde el apoyo del talón de una pierna hasta el apoyo del talón de la opuesta)
<i>Longitud de la zancada:</i> distancia lineal entre dos fases sucesivas acabadas por la misma pierna (distancia desde el punto en el que apoya el talón de una pierna hasta el siguiente apoyo del talón de la misma pierna)
<i>Grado de salida de la punta del pie:</i> ángulo de localización del pie durante la marcha. Disminuye conforme aumenta la velocidad
<i>Elementos temporales</i>
<i>Apoyo unipodal:</i> tiempo consumido por la pierna en la fase de apoyo
<i>Apoyo bipodal:</i> tiempo con ambos pies sobre el suelo durante un ciclo de marcha
<i>Cadencia:</i> número de pasos por unidad de tiempo
<i>Velocidad:</i> distancia recorrida en la unidad de tiempo

Además de una exhaustiva valoración clínica, será necesario e imprescindible realizar un examen de la movilidad y del equilibrio, y una determinación del riesgo de sufrir caídas. Entre los tests y pruebas más usadas están los siguientes:

- **Velocidad de la marcha.** Es conocida la correlación de ésta con el nivel de salud en general. Este examen consiste en medir el tiempo que se tarda en caminar de 6 a 10 metros con el calzado y las ayudas que habitualmente utilice el paciente. Con el explorador detrás del paciente se cuentan los pasos que realiza y el tiempo que tarda en recorrer la distancia. Los adultos mayores que gozan de buena salud caminan a una velocidad de 1 m/seg o más, mientras que los frágiles tienen una velocidad de la marcha de 0,6 m/seg o menos.
- **Control postural básico y sistemas propioceptivo y vestibular.** Se evalúan por medio del test de Romberg, observando las oscilaciones del paciente de pie con los pies juntos y los ojos cerrados.
- **Estación unipodal y marcha en tándem para la valoración del equilibrio.** Se puede concluir que el control postural intrínseco es bueno, si el paciente puede mantenerse sobre un pie durante 30 seg con los ojos abiertos y caminar en tándem durante 3–4 m. La permanencia durante menos de 5 seg en estación unipodal se considera un signo de fragilidad en el anciano. La versión con ojos cerrados es tan difícil que prácticamente ninguna persona de edad avanzada puede realizarla.
- **De sentado a de pie (equilibrio dinámico).** Se pide al paciente que haga series lo más rápido que pueda, lo que refleja la fuerza muscular proximal de las extremidades inferiores.

- **Empujón sobre esternón para la evaluación del equilibrio postural.** Se cuentan los pasos de retropulsión o la respuesta del individuo, pero no está estandarizada la fuerza ni la variabilidad interobservador
- **Test «levántate y camina» (*timed up and go*).** Recalifica de 1 a 5, de normal a anormal. El test consiste en indicar al paciente que, de la posición de sentado, se levante, camine 3 m y vuelva a sentarse. La mayoría realizan el test en 10 seg; los frágiles invierten entre 11 y 20 seg. Los pacientes que tardan más de 20 seg precisan una valoración más exhaustiva.
- **Test de Tinetti.** Es uno de los más utilizados, tanto en atención primaria como en los servicios de geriatría. Consta de dos subescalas: para la marcha y para el equilibrio. Identifica individuos con alto riesgo de caídas, pero no detecta pequeños cambios. Puntuaciones de entre 19 y 24 representan riesgo de caídas, siendo éste elevado por debajo de 19. Según datos del estudio ICARE, los sujetos con trastornos del equilibrio o de la marcha que presentan un número mayor de caídas son, con mayor frecuencia, mujeres.
- **Alcance funcional.** Manteniendo la base de sustentación fija, el individuo debe extender el brazo hacia delante. Se mide la distancia alcanzada. Si ésta es menor de 10 cm, se le considera muy frágil y con riesgo aumentado de caídas. Esta prueba se ha validado como factor predictivo de caídas de repetición y se utiliza sobre todo para pacientes con dependencia funcional grave que no pueden realizar otros tests.
- **Posturografía computarizada.** La estabilidad postural deficiente en personas mayores se asocia con un riesgo aumentado de caída. Se ha usado para evaluar el control de balance, pero su valor en predecir caídas permanece poco claro. Esta serie de pruebas mide lo bien que puede mantener el paciente su equilibrio bajo diferentes condiciones. Se le pide que esté de pie tan firmemente como le sea posible en una plataforma dentro de un habitáculo pequeño. La plataforma tiene sensores que medirán lo bien que el paciente mantiene el equilibrio cuando se mueve su entorno y la superficie donde está de pie. Las pruebas se realizan con los ojos abiertos y cerrados. El paciente estará sujetado por unos arneses de seguridad, por si tuviera algún episodio de inestabilidad. Algunas de las pruebas están diseñadas para imitar las diferentes condiciones de la vida diaria, y otras para determinar la fuente del problema de equilibrio. Las pruebas computarizadas pueden aislar la información de los diferentes sistemas que mantienen el equilibrio. Los resultados proporcionan información sobre el equilibrio y pueden señalar las posibles causas de inestabilidad.
- Otro de los tests aplicados como buen indicador de movilidad, balance y riesgo de caída es la **longitud máxima del paso**.

Caídas

Factores de riesgo

A pesar de que algunas caídas tienen una causa obvia, la mayoría están producidas por muchos y diversos factores, casi todos ellos previsibles, que actúan en un momento dado de forma sumatoria, incrementándose así, de manera lineal, el riesgo de sufrir una caída al aumentar el número de factores de riesgo. Asimismo, aumenta la probabilidad de lesión de la persona que sufre una caída dependiendo de sus características intrínsecas y de las circunstancias en que aquélla se produce, según señalan King y [Tinetti \(1996\)](#).

Hay que tener presente que no todos los individuos presentan los mismos factores de riesgo para la caída, ni éstos actúan de igual manera en cada anciano, puesto que el proceso de envejecimiento es un hecho individual, al igual que lo son el padecer o no distintas enfermedades o presentar limitaciones funcionales y ambientales, las cuales, todas ellas, harán que la reacción ante la caída o caídas y las consecuencias derivadas de ellas sean distintas.

Durante y cols. distinguen tres grupos de personas mayores en situación de riesgo de sufrir caídas:

- Mayores con funcionalidad conservada. Personas con autonomía dentro y fuera de casa, capaces de realizar actividades que conllevan algún riesgo, como subirse a una escalera para descolgar las cortinas, conducir, montar en bicicleta, etc.; en este caso, la caída se produce con frecuencia fuera del domicilio, interviniendo causas no predecibles (resbalón, tropiezo, empujón, etc.).
- Mayores en riesgo de perder su funcionalidad. Individuos más envejecidos, principalmente mujeres, con pérdida de fuerza en ambas piernas y falta de equilibrio o inestabilidad asociadas, independientes en su domicilio, pero que no salen con frecuencia a la calle si no van acompañados o con apoyo (muletas, bastón, etc.); en este caso, la lesión se produce con más frecuencia en el domicilio, mientras realizan las actividades cotidianas, siendo más fácilmente evitables.
- Ancianos frágiles. Personas mayores que ya tenían algún riesgo de caída y al que se ha añadido otro problema de salud, en particular de la vista, oído, huesos y articulaciones o deterioro mental, o una vida sedentaria con pérdida de las actividades cotidianas, por soledad, sobreprotección, problemas económicos, limitación de la vida social y abandono. Son muy mayores y con más frecuencia se trata de mujeres; en este caso, la caída se produce en el domicilio al realizar pequeños desplazamientos (p. ej., de la silla a la cama).

[Studenski y cols. \(1994\)](#), por su parte, hablan de *ancianos con bajo riesgo* de caer, que son aquellos totalmente inmóviles y todos los que conservan una buena movilidad y estabilidad, y de *ancianos de alto riesgo*, es decir, todos aquellos con movilidad pero cierto grado de inestabilidad, alteración de la movilidad, tendencia a evitar el riesgo y ambiente no adecuado o peligroso.

Factores de riesgo intrínsecos

Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento

Los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento contribuyen claramente a las caídas. Los más importantes ocurren en los sistemas neurológico y cardiorrespiratorio, el aparato locomotor, la vista y el oído ([tabla 10-3](#)). Según demuestran los estudios epidemiológicos de [Vellas et al., 1995](#) and [Vellas et al., 1997](#), el deterioro que produce el envejecimiento sobre dos mecanismos reflejos fundamentales para la bipedestación y la marcha, como son el mantenimiento del equilibrio y la capacidad de respuesta rápida y efectiva ante su pérdida, es un factor fundamental del riesgo de caída. Las alteraciones que más influyen son las oculares, las vestibulares, las del sistema propioceptivo y las del aparato locomotor. A estas alteraciones predisponentes a las caídas hay que sumar el defecto de la acción amortiguadora de las partes blandas que envuelven al hueso, en el anciano atrofiadas, y la pérdida de densidad del tejido óseo, lo que será un factor determinante para la presencia de fracturas.

Tabla 10-3 Cambios fisiológicos del envejecimiento que predisponen a las caídas

Disminución de la agudeza visual y alteraciones de la acomodación
Angioesclerosis del oído interno
Alteración de la conductividad nerviosa vestibular
Disminución de la sensibilidad propioceptiva
Enlentecimiento de los reflejos
Atrofia muscular
Atrofia de partes blandas
Cambios en la actividad refleja cardíaca
Degeneración de estructuras articulares

Procesos patológicos que predisponen a las caídas

El riesgo de caídas se incrementa con el número y carácter de la situación clínica o patológica del paciente. De hecho, cualquier proceso, crónico o agudo, que afecte a la movilidad puede predisponer a un individuo a sufrir una caída. Las patologías sensoriales, neurológicas, cardiovasculares, musculoesqueléticas y psicológicas son algunas de las más importantes. Dentro de la *patología sensorial* cabe destacar la relacionada con la visión. Las enfermedades del ojo, como las cataratas, la degeneración macular y el glaucoma, se han asociado a las caídas en distintos estudios; incluso sin pérdida visual importante, la alteración de la percepción y de la agudeza visual es suficiente para incrementar el riesgo de caída cuando se añaden factores extrínsecos adversos. El vértigo es otra alteración propiciadora de caídas.

Entre las alteraciones neurológicas cabe destacar la demencia, las neuropatías, el accidente vasculocerebral, la presión sobre la médula cervical y la enfermedad de Parkinson. La demencia está asociada a cambios en la marcha, ataxia y alteración de la propiocepción. Como consecuencia, los pacientes tienden a caminar más despacio, con pasos más cortos, incrementando el apoyo y con mayor variabilidad entre pasos. Además, las personas con demencia tienen problemas de reconocimiento espacial de los

objetos en el ambiente. Esto, junto con una pérdida de juicio para percibir situaciones azarosas, lleva a tropiezos y deslices. Las personas con neuropatías (originadas por diabetes, anemia perniciosa o alteraciones nutricionales) pueden presentar una disminución de la fuerza de las extremidades, hiperactividad refleja y alteración de la función propioceptiva, lo que deriva en una disminución del equilibrio y una marcha anormal. Las personas con marcha hemiparética, especialmente aquellas con disminución de la dorsiflexión del tobillo, son susceptibles a las caídas por tropiezo. La compresión cervical es una causa común de disfunción propioceptiva que puede conducir a inestabilidad postural y marcha anormal. Las personas que sufren la enfermedad de Parkinson a menudo presentan alteraciones de la marcha y del control postural (v. [cap. 11](#)) que contribuyen a la pérdida del equilibrio y al riesgo de caída.

Entre la patología musculoesquelética, las enfermedades de los huesos, de los músculos y de las articulaciones contribuyen a aumentar el riesgo de caída. La osteoartritis de la cadera y la rodilla puede limitar la capacidad para caminar, subir o bajar escaleras y realizar las transferencias con efectividad. La debilidad muscular (causada por una enfermedad tiroidea, polimialgia reumática, hipopotasemia, etc.) puede ocasionar problemas con la marcha y las transferencias. La osteomalacia, caracterizada por una mineralización deficiente del hueso, causa debilidad de los músculos proximales y marcha inestable. El dolor, la inestabilidad articular y las deformidades articulares, en las extremidades inferiores principalmente, son también fuente de caídas en las personas mayores, y uno de los focos principales de problemas se sitúa en los pies (artrosis, procesos inflamatorios, *hallux valgus*, dedos en garra, deformidades de las uñas, problemas isquémicos o neurológicos, etc.). Es importante evaluar el tipo de calzado, pues en muchas ocasiones es inapropiado y aumenta la inestabilidad y con ello el riesgo de caída.

Un número elevado de ancianos que sufren caídas presentan patología cardiovascular. Con el envejecimiento se produce una disminución de la sensibilidad de los barorreceptores por rigidez de las arterias que se traduce en una mala adaptación a los cambios de la presión arterial. Los trastornos del ritmo, la patología valvular o la cardiopatía isquémica pueden provocar un bajo gasto cardíaco y favorecer la caída. Cualquier proceso cardiovascular que conlleve una reducción de la perfusión cerebral puede precipitar una caída. Las alteraciones más frecuentes incluyen arritmias cardíacas, enfermedad del nódulo carotídeo, cardiopatía isquémica, alteraciones de la regulación de la presión arterial, etc. Las arritmias cardíacas producen un enlentecimiento o una aceleración extremos del ritmo cardíaco que pueden llevar a hipoperfusión cerebral, con aturdimiento y vértigo. La enfermedad del nódulo carotídeo se presenta con síncope y es inducida por actividades comunes como girar la cabeza hacia un lado para mirar por encima del hombro o una hiperextensión del cuello y la cabeza. La hipotensión ortostática o postural, que tiene una prevalencia del 5 al 25% en ancianos, provoca inestabilidad cuando se producen cambios posturales importantes (pasar de decúbito a bipedestación, de cuclillas o sedestación a bipedestación, etc.). La hipotensión posprandial (profundo descenso de la presión arterial tras la comida) puede favorecer

también una caída.

Yatrogenia

Según distintos estudios, la medicación, y especialmente la sobremedicación, puede ser causa de caídas o favorecer su aparición. Cualquier fármaco que interfiera o altere el control postural, la perfusión cerebral o la función cognitiva (p. ej., sedantes, antipsicóticos, diuréticos, antihipertensivos, antidepresivos tricíclicos, etc.) puede inducir una caída.

Factores de riesgo extrínsecos

Un número no poco importante de caídas y accidentes está inducido por factores extrínsecos o ambientales. La actividad que la persona estaba realizando en el momento de la caída, el lugar donde se encontraba e incluso el momento del día en que se produjo pueden ser factores predisponentes. No obstante y por lo general, son un cúmulo de factores, intrínsecos y extrínsecos, los que en un momento dado favorecen y precipitan la caída.

Si nos fijamos en el entorno próximo podemos determinar que las barreras arquitectónicas son un factor relevante en la causalidad de las caídas. Según [Tideiksaar \(1989\)](#), la mayor parte de las caídas que experimentan las personas mayores que viven en la comunidad ocurren en el domicilio, especialmente en el dormitorio, en el cuarto de baño y en las escaleras; en el hospital y en la residencia, la cama y el cuarto de baño representan las localizaciones más comunes en las que las personas suelen caerse.

También son frecuentes en los lugares de acceso al domicilio, como las escaleras, las alfombrillas de la puerta o la ausencia de barandillas. Y en el propio domicilio, son factores importantes los muebles y otros obstáculos, apoyos escasos, suelos resbaladizos, la cama y las sillas, etc. ([tabla 10-4](#)). En relación con las barreras arquitectónicas, no podemos olvidar las constantes agresiones que todos, y en especial las personas mayores y las personas con discapacidades, sufrimos en el medio urbano: aceras ocupadas por coches, obras de pavimentación constantes, pocos pasos con semáforo y escaso tiempo para cruzar, transportes públicos inadecuados, tipo de vida temeraria y acelerada, etc.

Tabla 10-4 Factores de riesgo extrínsecos

<i>Acceso a la vivienda</i>
Escaleras mal iluminadas
Falta de barandillas y pasamanos
Felpudos y alfombrillas en las puertas y portal
Peldaños altos, desencajados y móviles
<i>En la vivienda</i>
Suelos irregulares, deslizantes, muy pulidos, con desniveles, con baldosas sueltas
Alfombras sin fijar, con las puntas «respingonas», con arrugas
Cables y otros elementos sueltos por el suelo
Iluminación inadecuada, por exceso produce deslumbramientos y reflejos o grandes sombras, por defecto no se aprecian los cambios en los niveles o los obstáculos

En la cocina: objetos colocados demasiado altos o demasiado bajos para alcanzarlos, restos de alimentos y líquidos en el suelo, cacerolas muy pesadas para transportarlas, instalación de gas en malas condiciones, etc.
En el baño: poco espacio para realizar las transferencias, bañera demasiado alta, sin suelo antideslizante, alfombrillas y otros objetos sueltos, falta de asideros firmes adecuados, retretes demasiado bajos, etc.
En el dormitorio: cama muy baja o muy alta, muebles inestables, exceso de mobiliario que dificulta la marcha, cables sueltos, orinales, ropa por el suelo
<i>En la calle</i>
Obras de pavimentación
Pavimento en mal estado, con baldosas sueltas y socavones
Aceras estrechas, con desniveles, ocupadas por los coches y otros obstáculos
Pocos semáforos y de muy breve duración para cruzar
Bancos en jardines y plazas de altura y forma poco adecuada
Registros sin tapa no señalizados
<i>En los medios de transporte</i>
Difícil acceso a los autobuses (escalones demasiado altos, paradas en sitios inadecuados por el tráfico, etc.)
Escaleras inadecuadas de acceso al metro, al avión, etc.
Movimientos bruscos de los vehículos
Falta de tiempo para acceder o salir de los vehículos
<i>En la institución</i>
Exceso de vigilancia, de rutinas y escasa estimulación que invitan a la inseguridad y a la dependencia
Falta de estímulos adecuados que invitan a la inmovilidad
<i>Carencias económicas</i>
Malos hábitos alimentarios
Estilo de vida insano (falta de higiene, de iluminación, de ejercicio y de actividad social)

Junto con estos obstáculos ambientales mencionados y algunas actividades realizadas en ellos (transferencias, marcha en lugares mal iluminados, pasar sobre objetos tendidos en el suelo, etc.), irónicamente, también los productos de apoyo para la marcha pueden contribuir a las caídas.

Las barandillas pueden incrementar el riesgo de caída cuando la persona intenta salir de la cama sin bajarlas; las sillas de ruedas pueden resultar muy peligrosas cuando no se siguen y practican todos los pasos de las técnicas de transferencia adecuadas (p. ej., no se ponen los frenos); los bastones y andadores pueden causar caídas, presumiblemente debido a un mal uso de estas ayudas o a un tamaño no adecuado para la persona; también el uso de medidas físicas de sujeción puede contribuir, en algunos casos, a futuras caídas debido principalmente a un abuso y mal uso de aquéllas.

Otras causas extrínsecas están relacionadas con el aislamiento, la soledad y la incomunicación, factores todos ellos asociados a situaciones clínicas (ya expuestas anteriormente) y/o a situaciones emocionales.

Consecuencias de las caídas y accidentes

Según se recoge en la [tabla 10-5](#), las principales consecuencias son de carácter físico, psicológico, ocupacional y socioeconómico. Todas ellas, por sí solas o en conjunción, en mayor o menor medida, tienen repercusiones en la movilidad de la persona y en su desempeño ocupacional, y llevarán, en algunas ocasiones, a la institucionalización de la persona que ha sufrido una caída.

Tabla 10-5 Consecuencias de las caídas

<i>Consecuencias físicas</i>
Lesiones leves de partes blandas
Traumatismos articulares
Fracturas de cadera, pelvis, muñeca, húmero, radio, costillas, etc.
Traumatismo craneoencefálico
Deshidratación
Hipotermia
Rabdomiólisis
Úlceras por presión
Trombosis venosa profunda
Síndrome confusional agudo
<i>Consecuencias psicológicas (síndrome poscaída)</i>
Restricción de la actividad
Miedo a caerse
Ansiedad en situaciones de movimiento
Disminución de la autoestima
Falta de creencia en las propias habilidades
Locus de control externo
<i>Consecuencias ocupacionales</i>
Abandono de roles significativos
Incorporación de roles disfuncionales
Abandono de actividades de interés o satisfactorias
Abandono de actividades valoradas o importantes
Discapacidad para el desarrollo de las actividades cotidianas
Cambio de hábitos
<i>Consecuencias socioeconómicas</i>
Aumento de la necesidad de cuidado
Aumento de la necesidad de profesionales sanitarios
Sobrecarga de los cuidadores
Hospitalización debida a secuelas
Institucionalización

En Estados Unidos, los accidentes suponen la sexta causa de muerte en las personas mayores de 75 años, siendo las caídas la causa más común de muerte por accidente en este grupo de edad. La mayoría de las caídas producen lesiones traumáticas leves (el 50% conllevan lesiones menores de tejidos de partes blandas), que son causa de dolor y

disfunción para la realización de las actividades cotidianas. Por otra parte, los traumatismos articulares pueden desencadenar monoartritis, o producir atrofia muscular y tendinosa, con fibrosis y limitación de la movilidad articular.

Una de las consecuencias más graves de las caídas son las fracturas. Las más comunes son las de cuerpos vertebrales y de la epífisis (proximal de húmero, distal del radio y proximal del fémur). Según distintos estudios, la fractura de cadera es la principal causa de mortalidad relacionada con caídas, mortalidad que se debe a la comorbilidad y a las complicaciones derivadas de la inmovilidad.

La estancia prolongada en el suelo, lo cual ocurre en muchas ocasiones cuando el anciano vive solo, cuando la caída es en el exterior en un sitio poco transitado o en instituciones que cuentan con poco personal, especialmente por la noche, además de ser factor de mal pronóstico, contribuye a la aparición de complicaciones, algunas de ellas graves, desencadenadas por la inmovilidad prolongada y la claudicación de la reserva del anciano ([tabla 10-5](#)). Así, puede producirse deshidratación, rabdomiólisis, hipotermia e infecciones (urinaria y neumonía, principalmente).

Como consecuencia de una fractura la persona mayor puede verse sometida a una inmovilización prolongada, lo cual favorecerá la aparición de úlceras por presión, trombosis venosa profunda, empeoramiento de la función ventilatoria, enlentecimiento del tránsito intestinal (con dispepsia y estreñimiento), atrofia muscular y anquilosis. También se favorece la aparición de un cuadro confusional agudo.

Síndrome poscaída

El término «síndrome poscaída» se refiere a aquellas consecuencias, tanto a corto como a largo plazo, no derivadas directamente de las lesiones físicas producidas en el momento de la caída. Fundamentalmente, se trata de cambios de comportamiento y de actitudes que pueden observarse en las personas que han padecido una caída y en su entorno familiar o cuidadores y que provocan disfunción ocupacional. El síndrome poscaída se caracteriza, sobre todo, por el miedo a padecer una nueva caída, la pérdida de confianza para desarrollar una determinada actividad sin volver a caer y una disminución de la movilidad y del desempeño ocupacional.

De forma normal, el miedo es una reacción instintiva ante el peligro. Así, la persona mayor con historia de caídas evita situaciones que percibe como peligrosas, reconoce sus limitaciones físicas y ajusta su actividad a su situación; en este sentido, el miedo favorece a la persona, actuando como mecanismo de protección. Sin embargo, el miedo a volver a caer puede restringir y alterar enormemente la vida de una persona tras haber sufrido una o varias caídas. Algunos estudios han correlacionado el miedo a una nueva caída con la restricción de la movilidad y la disminución de la capacidad funcional.

Según recoge [Tideiksaar \(1989\)](#), cuando se pregunta a una persona mayor qué es lo que más le preocupa o más le importa de caerse, responde con frecuencia que no ser capaz de levantarse por sí sola y necesitar asistencia, permanecer mucho tiempo tendida en el suelo, sentir vergüenza si se cae en un sitio público y mostrar una imagen de fragilidad, y miedo a que la caída tenga como consecuencia una fractura de cadera o el ingreso en una

residencia. Si el miedo a caerse no es tratado adecuadamente y no queda resuelto, puede ocasionar una grave restricción de la movilidad y una importante disfunción ocupacional, en ocasiones con calamitosas consecuencias.

Según diversos estudios, entre el 40 y el 73% de las personas mayores que han sufrido una caída manifiestan miedo a caerse, y el 25% informan de que han reducido su movilidad tras el o los percances. La fobia a caerse (miedo patológico) es más común en personas que han sufrido varias caídas, han permanecido mucho tiempo tendidas en el suelo, han sufrido un traumatismo como consecuencia de la caída, tienen un equilibrio y una marcha deficiente o viven solas. La fobia a caerse puede acompañarse de crisis de angustia cuando se intenta realizar o se anticipa una actividad que resultó en caída en alguna ocasión anterior, crisis que suelen remitir una vez se ha completado la actividad satisfactoriamente o bien se abandona. Estas personas despliegan una marcha anormal, tipificada por inestabilidad e irregularidad en los pasos cuando caminan, con alteración del equilibrio, y como consecuencia caminan agarrándose a los muebles y a las paredes, o sólo asiéndose a otra persona, expresando gran ansiedad sobre sus habilidades para caminar con seguridad.

El objetivo del tratamiento de la fobia a caerse es ayudar a estas personas a recuperar la confianza en sus habilidades para alcanzar una movilidad segura e independiente. Esto se consigue con un programa multidisciplinar que incluya la reducción de los factores de riesgo de caída, la eliminación de las situaciones azarosas, la educación y el consejo y la modificación de conductas.

Según recoge Salvà Casanovas, la pérdida de la autoconfianza para desarrollar las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria es una consecuencia fundamental de las caídas y un elemento importante del síndrome poscaída. Utilizando la *Falls Efficacy Scale* (FES) (tabla 10-6), Tinetti (1994) ha llegado a la conclusión de que la pérdida de autoconfianza en las habilidades para la realización de tareas cotidianas tiene relación con la posibilidad de caerse.

Tabla 10-6 Falls Efficacy Scale

¿Qué confianza tiene usted en realizar cada una de las siguientes diez actividades?
– Limpiar la casa
– Vestirse y desvestirse
– Preparar comidas simples
– Darse un baño o una ducha
– Ir de compras
– Levantarse o sentarse en una silla
– Subir o bajar escaleras
– Andar por el barrio
– Coger cosas de las vitrinas o estantes
– Responder rápidamente al teléfono
Se debe puntuar en una escala de 0 a 10 puntos, donde 0 corresponde a ninguna y 10 corresponde a completa para cada una de las diez actividades testadas. La puntuación total se mide sobre 100, además de valorar aquellas actividades con peor puntuación. La respuesta debe pedirse incluso si la persona encuestada no realiza alguna de

las actividades.

[Caballero García y cols. \(2000\)](#) señalan que, como resultado de la experiencia sufrida en torno a la caída, el sujeto se torna más introvertido, se retrae y modifica sus hábitos previos además de sus propias expectativas vitales y, en general, su actitud ante el futuro y su entorno. Por todo ello, le acontece un paulatino declive con resultado de invalidez.

Terapia ocupacional: papel preventivo y rehabilitador

Como recogen Orduña Bañón y Pistorio Jiménez en la edición anterior de este libro, la terapia ocupacional realiza una labor importante tanto en el ámbito preventivo de la caída como en el asistencial. Para poder llevar a cabo una intervención de calidad en cualquiera de las dos áreas, será necesaria una exhaustiva valoración del paciente y de su entorno ([tabla 10-7](#)) en relación no sólo con la situación física, sino también teniendo en consideración su estado anímico, sus valores e intereses, su causalidad personal, su entorno social, etc.

Tabla 10-7 Valoración de la persona que ha sufrido o que puede sufrir una caída

Modificada de Orduña Bañón MJ y Pistorio Jiménez V. Caídas. En: Durante Molina P, Pedro Tarrés P. Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica. Barcelona: Masson, 1998.

<i>Función física</i>
Fuerza y tono muscular
Amplitud articular
Rigidez y contracturas
Movimientos anormales (temblor, distonías, etc.)
Procesos asociados (AVC, osteoporosis, etc.)
<i>Función cognitiva</i>
Orientación temporoespacial
Reconocimiento del propio cuerpo
<i>Grado de comprensión y expresión</i>
Reconocimiento de situaciones de peligro
Fasias, praxias y gnosias
<i>Función anímica</i>
Tristeza
Inquietud
Apatía
Miedo a caer
Estados maníacos
<i>Función sensorial y sensitiva</i>
Agudeza visual y auditiva
Sensibilidad superficial
Sensibilidad profunda
<i>Equilibrio</i>
En bipedestación
En sedestación
Amplitud de la base de sustentación
Tiempo de reacción
<i>Marcha</i>
Postura en bipedestación
Velocidad
Longitud, frecuencia y simetría del paso

AVD
Puesta en juego de sus habilidades en su desempeño
Riesgo de accidente durante su realización
Hábitos
Entorno
Identificar situaciones de peligro
Elementos de riesgo
Respuesta de la familia o cuidadores
<i>Volición</i>
Conocimiento de sus habilidades
Creencia en sus habilidades
Valores en torno a la actividad
Locus de control
AVC: accidente vasculocerebral; AVD, actividades de la vida diaria.
Modificada de Orduña Bañón MJ y Pistorio Jiménez V. Caídas. En: Durante Molina P, Pedro Tarrés P. Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica. Barcelona: Masson, 1998.

La intervención desde la terapia ocupacional se centra en conseguir que el anciano alcance un estado de desempeño ocupacional óptimo que garantice su autonomía con el menor riesgo de accidentes posible. En todo caso, esta intervención debería darse en un contexto multidisciplinario o, en su defecto, estar en coordinación con otros servicios y profesionales que atenderán las causas médicas, sociales, etc.

Intervención terapéutica

Se ha de reforzar la función musculoesquelética mediante actividades que desarrollen la fuerza muscular y la amplitud articular, teniendo siempre presentes aquellos procesos asociados que conlleven una contraindicación para el ejercicio moderado o la movilización de ciertas articulaciones. También están indicadas actividades de integración del sistema visual y muscular, así como la ejecución repetitiva de actividades motoras que pongan en marcha la casi totalidad de los músculos del organismo. En la mayor parte de las ocasiones, la realización y el entrenamiento en las actividades cotidianas serán suficientes para obtener beneficios en estas áreas. En todo caso, tendremos que brindar actividades que sean valoradas y/o de interés para el paciente.

Para conseguir respuestas posturales adecuadas se realizarán actividades que integren los diferentes sistemas de mantenimiento del equilibrio. Apoyando esta idea, [Nitz y Choy \(2004\)](#), de la Universidad de Queensland, Australia, realizaron una investigación en el 2004, donde las personas de edad participaron con programas de ejercicio para reducir el riesgo de caídas. Todos los participantes redujeron significativamente el número de caídas; el grupo específico de intervención de estrategia de equilibrio exteriorizó significativamente más resultados en las medidas funcionales que el grupo de control. Los autores concluyeron que el entrenamiento específico con estrategias de equilibrio es superior a las clases tradicionales de ejercicio. En definitiva, para lograr estos resultados se trabajará la estabilidad postural y la rapidez de reacción mediante actividades en bipedestación con diferentes inclinaciones del tronco, movimientos de traslación del peso del cuerpo, así como basculación de la pelvis. Se pretende aumentar, con ello, la rapidez de reacción y de corrección del desplazamiento inesperado. Existe evidencia de que el entrenamiento en ejercicios de resistencia y formas poco enérgicas de actividad como el tai-chi benefician la capacidad funcional y son útiles en la prevención de caídas y fracturas, aunque es recomendable la práctica de otros ejercicios más específicos, según la patología y condiciones de cada paciente. La realización, pues, de ejercicios gimnásticos ([fig. 10-1](#)), juegos deportivos (petanca, rana, etc.) ([fig. 10-2](#)) o aficiones manuales (pintura, marquetería, jardinería, etc.) puede satisfacer los objetivos deseados.



Figura 10-1 Ejercicios gimnásticos A) Fortalecimiento de extensores de rodilla y trabajo de equilibrio. B) Fortalecimiento de extensores de cadera. C) Equilibrio sobre una pierna (con apoyo).



Figura 10-2 Deportes populares A) Juego de rana. B) Juego de bolos.

Se trabajará con el paciente para que pueda poner en práctica e interiorizar nuevas formas de realizar las actividades cotidianas con el fin de que su desempeño resulte más seguro y eficaz. Para ello se le ayudará para que sea consciente de la forma en que efectúa las actividades y de los elementos que pueden suponer un riesgo para él, y para que realice las actividades de forma programada y con períodos de descanso adecuados. La reeducación de los movimientos está orientada a que el aprendizaje sea escalonado, minimizando los desplazamientos mediante movimientos cuidadosos y reduciendo lo inesperado. Se reeducará en el patrón normal de la marcha, evitando la flexión del tronco, caderas y rodillas, y se enseñará la forma correcta de levantarse tras una caída ([fig. 10-3](#)).

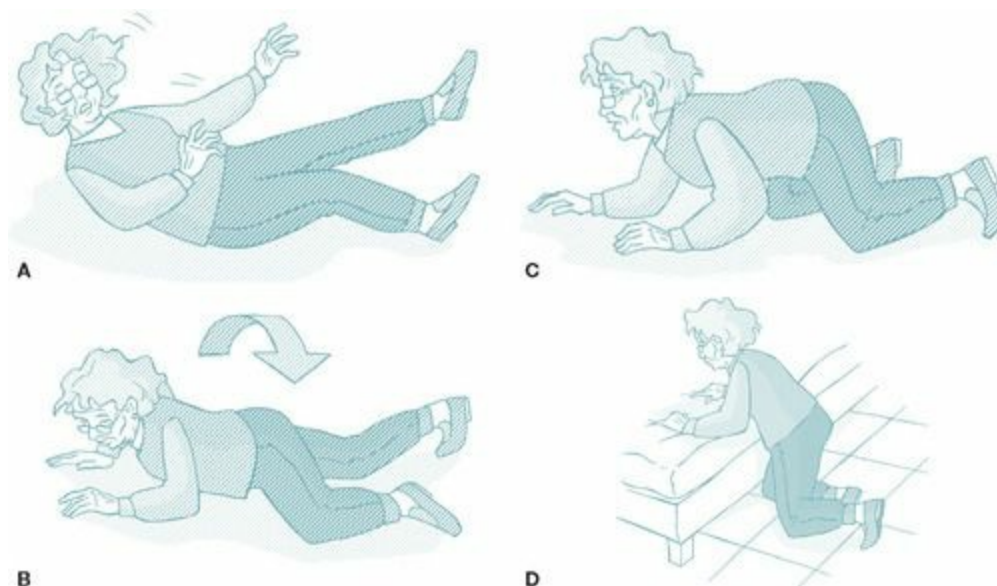


Figura 10-3 Cómo levantarse tras sufrir una caída A) Caída en decúbito supino. B) Girar hasta colocarse en decúbito prono. C) Colocarse «a cuatro patas» y localizar un punto de apoyo firme. Acercarse hasta él. D) Colocando las manos y antebrazos sobre el punto de apoyo, elevar primero la rodilla más próxima a ese punto afianzando bien el pie en el suelo, luego, con ayuda de los brazos y de la pierna flexionada, incorporarse poco a poco hasta llegar a sentarse. Por último, descansar un rato hasta tranquilizarse.

Quizás una de las cuestiones más importantes es enseñar al paciente a conocer sus capacidades y sus limitaciones y brindarle oportunidades para que se sienta seguro cuando pone en juego las primeras. Es decir, se pretende que la persona pueda explorar y dominar sus habilidades y sentirse seguro en la realización de sus actividades cotidianas. Se le señalarán aquellas situaciones que impliquen riesgo de caída, como son las actividades con giros bruscos y cambios posturales rápidos o exagerados, las que requieren inclinación de la cabeza hacia atrás, las que impliquen perder el suelo como referencia visual o las que requieran una postura extrema (alcanzar un objeto en máxima extensión colocándose sobre la punta de un pie, etc.). También se le indicará que evite la urgencia miccional, programando con tiempo las visitas al inodoro.

En el entorno domiciliario se deben seguir algunos consejos, recogidos en la [tabla 10-8](#), que ayudarán a reducir el riesgo de sufrir una caída. El punto principal que se debe considerar cuando se modifica el entorno es si las adaptaciones sugeridas son aceptadas por la persona. Es necesario que comprenda por qué se han de efectuar las adaptaciones y desee llevarlas a cabo; en ocasiones es difícil que una persona quiera deshacerse de muebles, alfombras y otros objetos de valor sentimental en aras de aumentar su seguridad, sobre todo porque no tiene muy claro que esto vaya a ser así. En ningún caso se ha de forzar la adaptación. Se potenciará que la persona acceda si ve claro que la adaptación mejora su movilidad y reduce las situaciones de dificultad (las caídas, en definitiva) al mismo tiempo que se mantiene la estética del entorno (cuando hay que poner pasamanos, barras, etc.), y si la adaptación es abordable económicamente y fácil de obtener y aplicar.

Tabla 10-8 Modificaciones ambientales para reducir el riesgo de caída

<i>Suelos</i>
Evitar suelos encerados o mojados
Utilizar superficies antideslizantes
Colocar tiras adhesivas antideslizantes
Utilizar felpudo fijo en el suelo
Utilizar productos para dar brillo antideslizantes
Evitar alfombras con dibujos o muy gruesas
Utilizar cinta adhesiva de doble cara en las esquinas de la alfombra
<i>Paredes</i>
Colocar asideros, especialmente en el baño, pasillo y escaleras (redondos, entre 40 y 65 cm, aproximadamente [según la estatura de la persona], de color contrastado con la pared y a unos 5 u 8 cm de distancia de la pared)
<i>Iluminación</i>
Incrementar la intensidad de las bombillas (100 W) sobre todo en los baños y las escaleras
Utilizar luz fluorescente
Colocar luces de noche y lámparas auxiliares con bases seguras
Facilitar el acceso a los interruptores (con color contrastado, sensibles a la presión, testigos nocturnos, etc.)
Utilizar ventanas tintadas o visillos para evitar el deslumbramiento
Colocar testigos de presencia para el encendido automático de las luces (especialmente en pasillos y escaleras)
<i>Mesas</i>

Evitar mesas inestables
Evitar mesas de tipo pedestal
Utilizar tableros con superficie no deslizante
Evitar las mesas muy bajas y las de superficie de cristal o de espejo
<i>Estantes</i>
Colocar los objetos muy utilizados en estantes fácilmente accesibles
Utilizar «pinzas cogelotodo»
<i>Baño</i>
Utilizar barras de apoyo firmemente sujetas a la pared o al suelo
Utilizar un asiento de retrete ajustable, firmemente instalado, con un color que haga contraste
Utilizar antideslizantes en la bañera o ducha
Colocar un dispensador de jabón
Colocar una barra ajustable en altura para colocar la alcachofa de ducha
Utilizar un asiento en la ducha o la bañera
<i>Cama</i>
Colocarla a una altura adecuada para facilitar las transferencias
Si tiene ruedas, frenarla y poner bandas antideslizantes
<i>Escaleras</i>
Colocar pasamanos, unos 30 cm más largos que la escalera y terminados en una curva descendente
Colocar cintas antideslizantes en los peldaños
Fijar los peldaños que se muevan y sustituir los que estén en mal estado
Marcar las esquinas y bordes
Peldaños de un mínimo de 30 cm de profundidad y máximo de 15 cm de alto
<i>Sillas</i>
Ajustarlas a la altura y tamaño de la persona
Han de ser firmes y robustas
La persona debe mantener los pies en flexión de 90°, con las plantas de los pies firmemente colocadas sobre el suelo
La profundidad del asiento, entre 38 y 45 cm, aproximadamente
Los reposabrazos han de situarse a unos 15–20 cm
<i>Calzado</i>
Bien ajustado y encajado
Cerrado por detrás
Suela antideslizante bien pegada
Con tacón bajo

Como se señaló con anterioridad, el objetivo del tratamiento de la fobia a las caídas será ayudar a estas personas a recuperar la confianza en su capacidad para lograr hacer las cosas con seguridad e independencia. La modificación de conducta para corregir esta fobia tiene más éxito si la intervención comienza pronto y se explica en detalle y es comprendida por el paciente. El abordaje supone un incremento progresivo de la participación en la o las actividades que producen miedo, con una supervisión directa. El supervisor debe asegurarse de la seguridad física de la persona y proporcionar apoyo y ánimo verbal para conseguir autoconfianza. La persona tiene que proceder a la velocidad que le sea cómoda y que no le provoque ansiedad. Para llevar a cabo este abordaje hay

que conocer bien los principios de modificación de conducta. Las personas que han sufrido una caída y han permanecido mucho tiempo en el suelo antes de ser auxiliadas pueden encontrar una gran ayuda para vencer su temor a volver a caer en los dispositivos de teleasistencia.

[Caballero García y cols. \(2000\)](#) han desarrollado un programa de intervención con residentes que han sufrido caídas y presentan síndrome poscaída en el que se incluyen como objetivos terapéuticos concretos los siguientes: mejorar el estado anímico y físico, reducir las respuestas de ansiedad, disminuir las elaboraciones cognitivas y eliminar las conductas de evitación. Su protocolo se compone de un paquete integrado de medidas a tres niveles: sobre el sujeto con síndrome poscaída, sobre el entorno humano (cuidadores/familiares) y sobre el entorno físico cercano (programa de control de estímulos ambientales).

Alternativas a la sujeción mecánica

Las sujeciones físicas se han utilizado frecuentemente en los hospitales y residencias para prevenir caídas y otros accidentes. Una sujeción física es cualquier elemento utilizado para impedir la movilidad independiente asegurando o sujetando a una persona a la cama, la silla o la silla de ruedas. No obstante, como se señaló anteriormente, la evidencia sugiere que la sujeción no siempre disminuye tal riesgo, sino que lo promueve. Con el fin de evitar las caídas, es necesario llevar a cabo una valoración a fondo para identificar las circunstancias que hacen que la persona esté agitada o decida caminar sin ayuda o supervisión. En los casos de pacientes con demencia, por ejemplo, será necesario establecer una rutina de paseos frecuentes, en lugar de mantener a la persona durante largos períodos de tiempo sentado en una silla (frecuentemente con sujeción mecánica para evitar la deambulación).

Actividades cotidianas tras la fractura de cadera

Los avances de la técnica quirúrgica permiten hoy día que la persona pueda caminar precozmente, lo cual es fundamental para el pronóstico funcional. La rehabilitación debe iniciarse el día después de la intervención, según las siguientes fases señaladas por [López Lozano y cols. \(2001\)](#):

- Fase de encamamiento, en la que se llevarán a cabo medidas posturales (cadera y rodilla en extensión, con el miembro inferior en posición neutra evitando rotaciones) e higiénicas (vigilancia exhaustiva de la piel y descarga de zonas de presión) y cinesiterapia (con movilización pasiva y activoasistida de cadera, ejercicios isométricos de glúteo y cuádriceps, ejercicios activos-asistidos de rodilla y tobillo, ejercicios de tonificación de extremidades superiores y extremidad inferior contralateral), cinesiterapia respiratoria y control del edema de la extremidad inferior afectada.
- La fase de sedestación, que se iniciará el segundo o tercer día si no hay complicaciones, con verticalización progresiva. Los asientos utilizados serán altos para mantener la cadera en ángulo recto o en ángulo mayor de 90° ([fig. 10-4](#)). En ningún caso se podrá flexionar el tronco hacia delante, elevar la rodilla por encima de la cadera o cruzar las piernas entre sí ([fig. 10-5](#)).

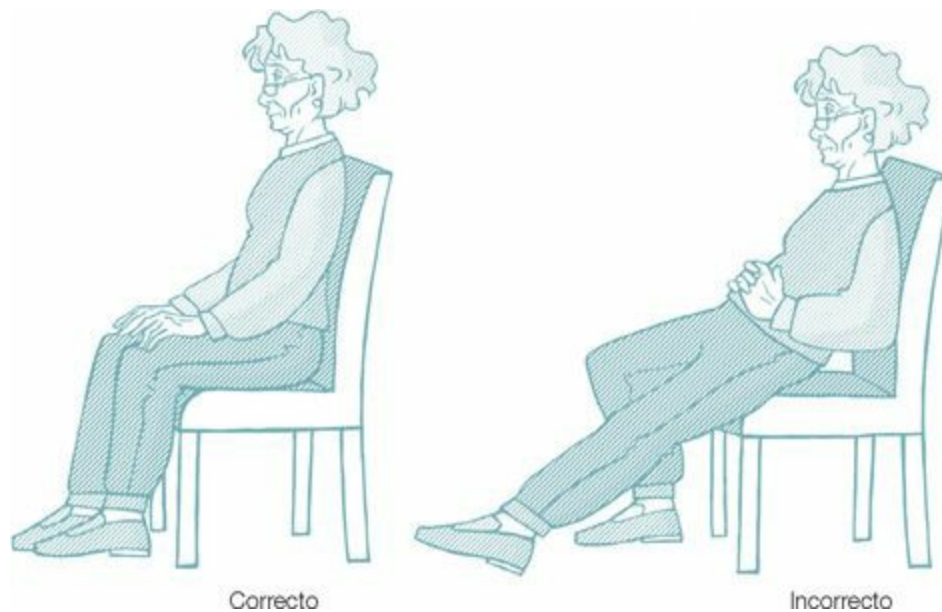


Figura 10-4 Cómo sentarse correctamente tras haber sufrido cirugía de cadera.

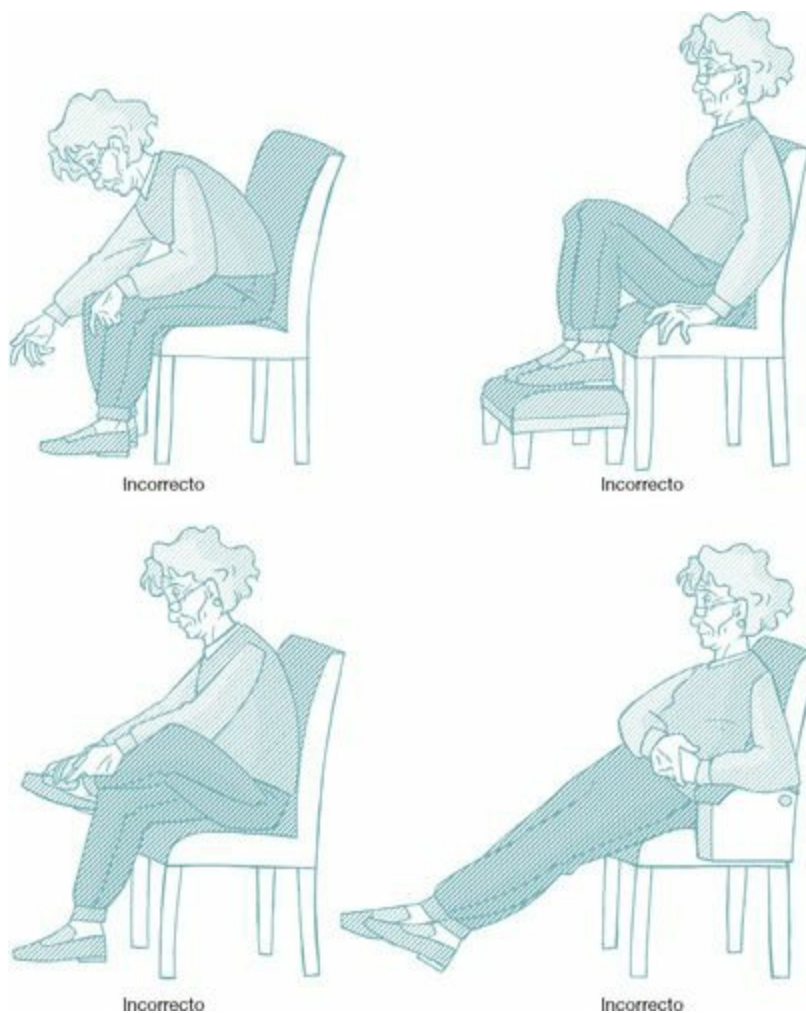


Figura 10-5 Posturas y acciones que se deben evitar tras la cirugía de cadera.

- Fase de bipedestación y marcha. Si la fractura es estable, se iniciará en la primera semana. Se inicia también la enseñanza de las transferencias, indicando al paciente cómo realizarlas sin flexionar la cadera más de 90°. Se trabajará la reeducación del equilibrio, con ejercicios frente al espejo y a través de las actividades cotidianas. Se entrenará al paciente en las formas seguras de llevar a cabo las actividades de la vida diaria. Para facilitar la transferencia al inodoro, una vez el paciente camine con andador, será adecuado colocar barras para apoyarse a ambos lados del retrete y utilizar un asiento de inodoro elevado ([fig. 10-6](#)). En la transferencia al baño se indicará que utilice un asiento dentro de la bañera y, una vez dentro, use una esponja con mango largo para alcanzar a enjabonarse las partes distales de las extremidades inferiores. El vestido se realizará en el borde de la cama (si ésta es alta y firme) o en una silla adecuada, utilizando un « bastón de vestido», calzamedias y calzador de mango largo para los zapatos ([fig. 10-7](#)). Para las tareas del hogar se recomendará el uso de un taburete alto mientras se realizan actividades como cocinar, fregar, etc., y utilizar una «pinza alcanzalotodo» para coger objetos del suelo o de sitios bajos.



Figura 10-6 Elevador de retrete con asideros laterales para facilitar la transferencia al inodoro tras la intervención de cadera.

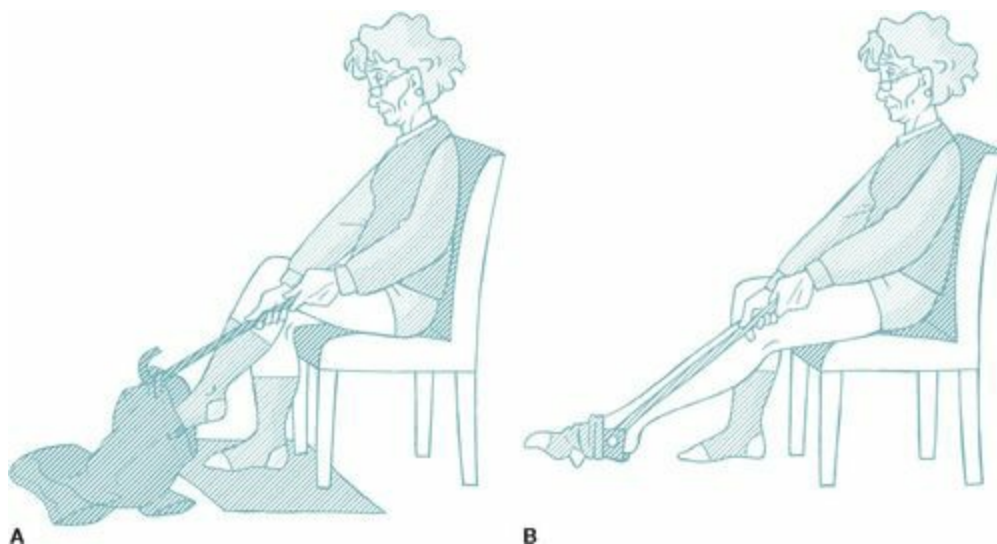


Figura 10-7 Posición correcta para vestirse las prendas inferiores tras la cirugía de cadera A) Subiéndose los pantalones con ayuda de un «bastón de vestido». B) Colocándose los calcetines con un calzamedias.

Bibliografía

- Alarcón Alarcón Uso, T., de restricción física en el anciano en el siglo xxi. ¿Necesidad o falta de formación?*Rev Esp Geriatr Gerontol* **36** (2001) 46–50.
- Arfken, C.L.; Lach, H.W.; Birge, S.J.; Miller, J.P., The prevalence and correlates of fear

- of falling in elderly persons living in the community, *Am J Public Health* **84** (1994) 565–570.
- Bath, P.A.; Morgan, K., Differential risk factor profiles for indoor and outdoor falls in older people living at home in Nottingham, UK, *Wur J Epidemiol* **15** (1999) 65–73.
- Be-long, C.; Diane, S.; Neil, B.A., Tests of Stepping as indicators of mobility, balance, and fall risk in balance-impaired older adults, *J Am Geriatr Soc* **52** (2004) 1168–1173.
- Bernades, R.; Solé, P., Rehabilitación de las fracturas, *Jano* **1100** (1994) 76–85.
- Bucher, D.M.; Larson, E.B., Falls and fractures in patients with Alzheimer-type dementia, *JAMA* **257** (1987) 1492–1499.
- Caballero García, J.C.; Remolar, M.L.; García Cuesta, R., Programa de intervención sobre el síndrome psicológico postcaída en el anciano, *Rev Mult Gerontol* **10** (2000) 249–258.
- Cartier, R.L., Caídas y alteraciones de la marcha en los adultos mayores, *Rev Med Chile* **130** (2002) 332–337.
- DiScipio, W.J.; Feldman, M.C., Combined behavior therapy and physical therapy in the treatment of a fear of walking, *J Beba Exp Psychiatry* **28** (1982) 265–271.
- Durante, P.; et al., *Guía práctica sobre la prevención de caídas y accidentes. Grupo de Trabajo de Rehabilitación. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología*. (1993) Glosa, Barcelona.
- Eyigor, S.; Karapolat, H.; Durmaz, B., Effects of a group-based exercise program on the physical performance, muscle strength and quality of life in older women, *Arch Gerontol Geriatr* **45** (2007) 259–271.
- Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH Interventions for preventing falls in elderly people (Cochrane Review). The Cochrane Library 2007. Issue 4.
- Kennedy, T.E.; Coppard, L.C., The prevention of falls in later life, *Dan Med Bull* **34** (Supl 4) (1987) 1.
- Kessenich, C.R., Tai-chi as a method of fall prevention in the elderly, *Orthop Nurs* **17** (1998) 27–29.
- King, M.B.; Tinetti, M.E., A multifactorial approach to reducing injurious falls, *Clin Geriatr Med* **12** (1996) 745–759.
- Kristensen, M.T.; Foss, N.B.; Kehlet, H., Timed “up and go» test as a predictor of falls within 6 months after hip fracture surgery, *Phys Ther* **87** (2007) 24–30.
- Lin, M.R.; Wolf, S.L.; Hwang, H.F.; Gong, S.Y.; Chen, C.Y., A randomized, controlled trial of fall prevention programs and quality of life in older fallers, *J Am Geriatr Soc* **55** (2007) 499–506.
- Lipsitz, L.A., Abnormalities in blood pressure homeostasis that contribute to falls in the elderly, *Clin Geriatr Med* **1** (1985) 637–644.

- López Lozano R, Lozano Guadalajara J, Giménez Abadía MA, Aguirán Romero L, Barba Martínez JM, Mora Vyeira de Abreu AC. Rehabilitación tras una caída. En: Lázaro del Nogal M, ed. Valoración del anciano con caídas de repetición. 2.^a ed. Madrid: Fundación MAPFRE Medicina, 2001.
- Lund, C.L.; Sheafor, M.L., Is your patient about to fall? *J Gerontol Nurse* **11** (1985) 37–41.
- Marks, W., Physical restraints in the practice of medicine, *Arch Intern Med* **152** (1992) 2203–2206.
- McHutchison, E.; Morse, J.M., Releasing restrints: a nursing dilemma, *J Gerontol Nur* **15** (1989) 16–21.
- Mesa Lampré, M.P.; Marcellán Benavente, T., Factores de riesgo de caídas, In: (Editor: Lázaro del Nogal, M.) *Evaluación del anciano con caídas de repetición*. 2.^a ed (2001) Fundación MAPRE Medicina y Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, Madrid.
- Nevitt, M.C.; Cummings, S.R.; Kidd, S.; Black, D., Risk factors for recurrent nonsyncopal falls. A prospective estudy, *JAMA* **261** (1989) 2663–2668.
- Nissen, M.J.; Corkin, S.; Buonanno, F.S.; Growdon, J.H.; Wray, S.H.; Bauer, J., Spatial vision in Alzheimer's disease: general finding and a case report, *Arch Neurol* **42** (1985) 667–671.
- Nitz, J.C.; Choy, N.L., Efficacy of a specific balance-strategy training programme for preventing falls among older people: a pilot randomised controlled trial, *Age Ageing* **33** (2004) 52–58.
- Nnodin, O.; Strasburg, D.; Nabosny, M.; *et al.*, Dynamic balance and stepping versus Tai Chi training to improve balance and steping in at risk older adult, *J Am Geriatr Soc* **54** (2006) 1825–1831.
- Orduña Bañón, M.J.; Pistorio Jiménez, V., Caídas, In: (Editors: Durante Molina, P.; Pedro Tarrés, P.) *Terapia ocupacional en geriatría: Principios y práctica*. 1.^a ed (1998) Masson, Barcelona.
- Ortuño Cortés M. Ejercicio y prevención de caídas en la osteoporosis. Congreso de la SVMEFR, 15. Requena, 30–31 de marzo de 2006.
- Pagés, E.B.; Climent, J.M.B.; Iborra, J.U.; Rodríguez-Piñero, M.D.; Peña, A.A., Tai Chi, caídas y osteoporosis, *Rehabilitación* **39** (2005) 230–245.
- Parreño Rodríguez, J.R., *Rehabilitación en geriatría*. (1990) Editores Médicos, Madrid.
- Parreño Rodríguez, J.R., Rehabilitación, terapia ocupacional y actividad física en geriatría, In: (Editors: Salgado Alba, A.; Guillén Llera, F.) *Manual de geriatría*. 2.^a ed (1994) Masson-Salvat, Barcelona.
- Powell, C.; Mitchell-Pedersen, L.; Fingerote, E.; Edmund, L., Freedom from restraint: consequences of reducing physical restraints in the management of the elderly, *Can Med Assoc J* **141** (1989) 561–564.

- Prudham, D.; Grimley; Evans, G., Factors associated with falls in the elderly: a community study, *Age Ageing* **10** (1981) 141–146.
- Quinzá, V.V.; De Guzmán, R.B., Posturografía: antecedentes históricos. Técnicas actuales para el registro de la postura, *Rev Biomecánica* **2** (2003) 1–9.
- Rubenstein, H.S.; Miller, F.H.; Postel, S.; Evans, H.B., Standards of medical care based on consensus rather than evidence: the case of routine bedrail use for the elderly, *Law Med Health Care* **11** (1983) 271–276.
- Rubenstein, L.Z., Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention, *Age Ageing* **35** (Suppl 2) (2006) 37–41.
- Salvà Casanovas, A., Consecuencias psicológicas: Síndrome postcaída, In: (Editor: Lázaro del Nogal, M.; *et al.*) *Evaluación del anciano con caídas de repetición. Grupo de Trabajo de Caídas. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología* (1993) Glosa, Barcelona.
- Snijders, A.H.; Van de Warrenburg, B.P.; Giladi, N.; Bloem, B.R., Neurological gait disorders in elderly people: clinical approach and classification, *Lancet Neurol* **6** (2007) 63–74.
- Steffes, R.; Thralow, J., Visual field limitation in the patient with dementia of the Alzheimer's type, *Am J Geriatr Soc* **35** (1987) 189–197.
- Studenski, S.; Duncan, P.W.; Chandler, J.; *et al.*, Predicting falls– the role of mobility and nonphysical factors, *J Am Geriatr Soc* **42** (1994) 297–302.
- Tideiksaar, R., *Falling in old age: its prevention and treatment*. (1989) Springer, New York.
- Tideiksaar, R., Causes of falling, In: (Editor: Tideiksaar, R.) *Falling in old age. Prevention and management* (1997) Springer, New York.
- Tideiksaar, R.; Osterwell, D., Prevention of bed falls, *Geriatr Med Today* **8** (1989) 70–76.
- Tinetti, M.E., Falls, In: (Editors: Hazzard, W.R.; Bierman, E.L.; Halfor, J.B.; Blass, J.P.) *Principles of geriatric medicine and gerontology. 3.^a ed* (1994) McGraw-Hill, New York.
- Tinetti, M.E.; Mendes de León, C.F.; Doucette, J.T.; Baker, D.I., Fear of falling and fall related efficacy in relationship to functioning among community-living elders, *J Gerontol Med Sci* **49** (1994) M140–M147.
- Tinetti, M.E.; Speechley, M., Prevention of falls among the elderly, *N Engl J Med* **320** (1989) 1055–1059.
- Tinetti, M.E.; Speechley, M.; Ginter, S.F., Risk factors for falls among elderly persons living in the community, *N Engl J Med* **319** (1988) 1701–1707.
- Tinetti, M.E.; Williams, T.F.; Mayewski, R., Fall risk index for elderly patients based on number of chronic diseases, *Am J Med* **80** (1986) 429–436.
- Vellas, B.; Faisant, C.; Lauque, S.; *et al.*, Estudio ICARE: investigación de la caída

- accidental. Estudio epidemiológico, In: (Editors: Velas, B.; Lafont, C.; Allard, M.; Albarede, J.L.) *Trastornos de la postura y riesgos de caída. Del envejecimiento satisfactorio a la pérdida de autonomía* (1995) Glosa, Barcelona.
- Vellas, B.J.; Wayne, S.J.; Romero, L.J.; Baumgartner, R.N.; Garry, P.J., Fear of falling and restriction of mobility in elderly fallers, *Age Ageing* **26** (1997) 189–193.
- Villar San Pío, T.; Mesa Lampré, M.P.; Esteban Gimeno, A.B.; San Joaquín Romero, A.C.; Fernández Arín, E., Síndromes geriátricos. Alteraciones de la marcha, inestabilidad y caídas, In: (Editors: Abellan, V.G.; Abisanda, S.P.; Alastuey, G.C.; Albó, P.A.; Alfaro, A.A.; Alonso, A.M.) *Tratado de Geriatria para residentes* (2006) SEGG, Madrid.
- Weiner, D.K.; Duncan, P.W.; Chandler, J.; Sudenski, S.A., Functional reach: a marker of physical frailty, *J Am Geriatr Soc* **40** (1992) 20–37.
-

11. Terapia ocupacional en la enfermedad de Parkinson

P. Durante Molina

Características de la enfermedad de parkinson

La enfermedad de Parkinson es una alteración degenerativa, lenta y progresiva del sistema nervioso central, que causa una pérdida de las neuronas de la sustancia negra y de otros ganglios basales, lo que resulta en una pérdida en la transmisión de dopamina. Aparece, por lo general, a partir de los 40 años de edad y se presenta más en varones que en mujeres. El proceso se caracteriza por la presencia de rigidez, temblor en reposo, bradicinesia y alteración de los reflejos posturales.

La bradicinesia tiene como consecuencia la disminución de la actividad motora del paciente. Además, el paciente presenta usualmente acinesia e hipocinesia, es decir, dificultad y enlentecimiento para iniciar el movimiento, con lo que los movimientos intencionados son escasos y se ponen en marcha de forma retardada, con un desarrollo lento que suele interrumpirse prematuramente cuando se repite el gesto. Es la causante del retraso del comienzo a trasladarse, así como de dificultades en la escritura y en la expresión facial (cara de máscara).

La rigidez se presenta, principalmente, en brazos, piernas y cuello, aunque llega a alcanzar a todas las articulaciones. Es consecuencia de una hipertonia que, durante la movilización pasiva, produce una resistencia que desde el inicio del desplazamiento pasivo se distribuye de modo homogéneo en los músculos antagonistas que actúan sobre la articulación, y le confiere un carácter plástico, siendo responsable de la actitud general del paciente en flexión.

En cuanto al temblor, se trata de un temblor de reposo, que disminuye siempre durante el movimiento voluntario y aumenta durante el sueño, con la fatiga y con las emociones. Se manifiesta como una contracción regular y alternada de los músculos que actúan sobre una articulación, es de poca amplitud y afecta , sobre todo, a las articulaciones del antebrazo y el codo, junto con movimientos de «contar monedas» entre los dedos índice y corazón y el pulgar. En estadios más avanzados de la enfermedad, el temblor puede aparecer en piernas, tronco, cara, labios, lengua y cuello.

La inestabilidad postural está originada por la alteración de los reflejos de enderezamiento, protección y equilibrio, y tendrá como consecuencia todo tipo de caídas cuando el paciente realice las actividades de la vida diaria (AVD) o durante la marcha.

Otros síntomas que acompañan a la enfermedad son la acatisia (imposibilidad de tenderse o sentarse sin estar quieto), la demencia, que ocurre en un 30% de los casos, y la depresión, que aparece en un 50–75% de los pacientes que expresan deseos de suicidio.

La enfermedad suele iniciarse con temblor unilateral. Más tarde, en la extremidad donde se inició el temblor comienzan a perderse los movimientos finos y la movilidad espontánea, y aparece la rigidez, que se extenderá a las extremidades restantes y al tronco, acentuándose los síntomas ([tabla 11-1](#)).

Tabla 11-1 Estadios de la enfermedad de Parkinson

Estadio 1

Afectación unilateral, sin afectación o mínima afectación funcional; el síntoma principal es habitualmente el temblor en reposo

<i>Estadio 2</i>
Afectación bilateral, sin alteración del equilibrio; afectación funcional ligera relacionada con la movilidad del tronco y los reflejos posturales, como dificultad para girar en la cama o salir y entrar del coche
<i>Estadio 3</i>
Alteración del equilibrio (inestabilidad postural); afectación funcional entre leve y moderada
<i>Estadio 4</i>
Incremento del trastorno del equilibrio, pero todavía es capaz de caminar; se incrementa el déficit funcional, especialmente la manipulación y la destreza, lo cual interfiere en la comida, el vestido y el aseo
<i>Estadio 5</i>
Confinado a la silla de ruedas o a la cama

Junto con los síntomas principales, ya mencionados, encontramos problemas intrapersonales, es decir, emocionales.

La persona puede sufrir una pérdida importante de autoestima y expresar sentimientos de inutilidad y desesperanza.

Consecuencias funcionales

Las manifestaciones citadas tienen una repercusión importante e incapacitan al paciente en muchas de sus AVD.

Los problemas de movilidad hacen que el paso de un decúbito a otro, de éstos a la sedestación y de esta última a la posición de bipedestación se haga con gran dificultad. Los movimientos en bloque, en lugar de una secuencia segmentaria natural, debidos a la pérdida de las secuencias de movimiento automático, son los principales responsables de esta dificultad en la movilidad. En la posición bípeda, el enfermo está inmóvil, rígido, con un equilibrio frágil y, como ya se mencionó, sin reacciones de equilibrio, tendiendo a inclinarse adelante o atrás y caer. Durante la marcha se fijan el cuello y los hombros a la par que se produce una disminución del balanceo automático de los brazos; también se presenta dificultad para iniciar y para detener la marcha, que se efectúa a pequeños pasos, cada vez más cortos y con los pies más pegados al suelo, con el sujeto inclinado hacia delante, dando la impresión de correr detrás de su centro de gravedad y de que va a caerse hacia delante (lo cual ocurre en ocasiones).

La persona verá incrementadas las dificultades para la realización de las AVD debido a la progresión de la enfermedad, especialmente por el incremento de la inestabilidad postural. Cortar la comida, llevársela a la boca y masticar serán actividades cada vez más lentas debido a la acinesia o a la bradicinesia.

El lenguaje oral y la comunicación en general entrañarán dificultad. El primero para su iniciación, aunque luego se hace ininterrumpido, sin modulación e incluso, algunas veces, excesivamente rápido y sin control respiratorio alguno. El discurso se vuelve monótono. La comunicación está entorpecida por la falta de mímica y de gestos por parte del paciente. La escritura también se ve comprometida por la alteración del control de la coordinación fina, apareciendo lo que se denomina micrografía, que derivará posteriormente en incapacidad para escribir.

Tratamiento

El tratamiento se basa en cuatro aspectos fundamentales, que deben simultanearse: medidas de tipo físico, apoyo psicológico, terapia farmacológica y apoyo y reeducación ocupacional.

Las *medidas físicas* tienen como objeto mejorar la actividad, disminuir la incapacidad y mantener una independencia que permitan al enfermo continuar su vida social. Deben evitarse programas intensivos de fisioterapia o de actividad física que fatiguen al enfermo y que pueden agravar o incluso desencadenar depresión y ansiedad. Para llevar a cabo esta actividad, es inestimable contar con el apoyo del fisioterapeuta, quien tendrá un papel esencial, sobre todo en las etapas iniciales de tratamiento hasta el aprendizaje por parte del enfermo de los ejercicios, así como en aquellos casos que requieran una mayor rehabilitación postural. Entre las acciones más comunes se encuentran la aplicación de calor local, la realización de masajes musculares ligeros, la rehabilitación postural con movimientos pasivos sistemáticos para prevenir la contractura de las articulaciones y músculos, la realización de ejercicios activos que debe aprender el paciente para ejecutarlos a diario y, en aquellos casos con enfermedad muy evolucionada, cambios posturales frecuentes.

El *apoyo psicológico*, dada su importancia, no debe descuidarse en ningún momento. La intervención abarca aspectos como: *a)* la explicación real pero optimista del proceso al enfermo y a su familia, teniendo cuidado de no generar falsas esperanzas; *b)* el apoyo al paciente en cada logro que obtenga, haciéndole notar las mejorías y avances alcanzados con la reeducación activa, y *c)* el apoyo a la familia, en relación principalmente con la comprensión de la enfermedad y su repercusión en el enfermo y cómo afrontar las dificultades cotidianas.

El tratamiento farmacológico ha de ser individualizado, realizado siempre por un especialista. Últimamente ha habido un gran avance en esta área.

Actuación desde la terapia ocupacional

La principal función del terapeuta ocupacional en el tratamiento de la persona con enfermedad de Parkinson consiste en realizar una correcta y exhaustiva valoración de los problemas prácticos que la persona (y sus familiares) presentan en su vida cotidiana y sugerir o ayudarle a que descubra la mejor forma de superarlos. Para ello, el terapeuta ha de tener en consideración todos los aspectos relacionados con el tipo de actividad que realiza la persona, la forma de llevarla a cabo, el entorno en el que la realiza, y las circunstancias sociales en las que se desenvuelve. Es evidente que las necesidades de una persona que viva sola serán diferentes de aquellas de las que viven con un familiar que las cuida o apoya. Como en todos los casos, puede haber diversas soluciones para un mismo problema. El terapeuta asesorará desde su experiencia, pero serán el paciente y su familia quienes decidirán la solución más adecuada para ellos.

Aunque es importante que el paciente lleve una vida lo más completa e independiente posible, será fundamental mantener su autonomía en todo momento. La vida debe reorganizarse de tal manera que puedan continuarse la mayor cantidad posible de aficiones, intereses y actividades anteriores, según los deseos del paciente. Con frecuencia, será necesario enlentecer el ritmo de vida. Es importante que todos se ajusten o asuman este nuevo ritmo. La autonomía mantiene la moral y el respeto hacia uno mismo, que son los objetivos principales. Los productos de apoyo, las orientaciones y el entrenamiento se facilitan como medio para alcanzar este fin.

Actividades de la vida diaria

Hogar y trabajo de la casa

Las orientaciones que se deben dar referentes al hogar giran en torno a la seguridad y facilitación de las tareas cotidianas. El hogar debe estar organizado de tal modo que no haya posibles peligros, entre los que se incluyen los suelos encerados, las esteras y alfombras no fijadas al suelo, los cables eléctricos colgantes o sueltos y el desorden general. Es importante también identificar el mobiliario que dificulta la movilidad por toda la casa y redistribuirlo de forma que permita una máxima facilidad de movimiento.

Elementos como las sillas o los sillones pueden suponer una enorme dificultad según progresa la enfermedad. Las sillas sin reposabrazos y los sillones excesivamente bajos o hundidos pueden sustituirse por sillas firmes, con un buen respaldo y reposabrazos. Si al paciente le resulta muy difícil ponerse de pie, puede ayudarse de un asiento propulsor (o catapulta). En la [tabla 11-2](#) se expone una secuencia que puede resultar útil para levantarse de una silla. Si la silla está junto a una mesa, puede adoptar el mismo método, pero en lugar de colocar las manos en la silla, resulta más fácil enlazar las manos y colocarlas con las palmas hacia abajo planas sobre el borde de la mesa. Los antebrazos y los codos también deben reposar sobre el borde de la mesa. Si el paciente necesita ayuda, se repetirán todos los pasos que se acaban de mencionar y el ayudante intervendrá cuando sea necesario. Cuando esté a punto de levantarse, les resultará más fácil a ambos sincronizar los movimientos contando, diciendo por ejemplo «uno» en el momento de inclinarse hacia delante y «dos» cuando el paciente trate de levantarse.

Tabla 11-2 Secuencia facilitadora para levantarse de una silla

1. Desplazarse hasta el borde de la silla
2. Colocar bien los pies sobre el suelo
3. Separar los pies unos 20 o 25 cm
4. Poner las manos en los brazos del sillón o en los lados del asiento de la silla
5. Inclinar hacia delante al máximo a partir de las caderas
6. Apretar hacia el suelo con los pies y empujarse hacia delante con los brazos poniéndose de pie
7. Si no consigue ponerse de pie al primer intento, balancearse hacia delante e intentarlo de nuevo hasta tener éxito

En ocasiones el paciente encuentra difícil caminar hacia una silla o una mesa y se detiene a cierta distancia para sentarse. En este momento puede resultar muy difícil y peligroso sentarse. En ningún caso el paciente debe arrojarse hacia la silla con la esperanza de que llegará a alcanzarla; por el contrario, es mejor indicarle que pruebe uno de los consejos que aparecen en la [tabla 11-3](#), que le ayudarán a superar el problema.

Tabla 11-3 Consejos para sentarse en una silla

1. Cuando ande hacia la silla, proponerse como objetivo algo que esté detrás de ella ayudará al paciente a acercarse más a la silla

2. Cuando llegue a la silla, darse la vuelta de modo que la parte dorsal de las rodillas toque el asiento de la silla
3. Poner las manos en los brazos o en los bordes del asiento de la silla, inclinarse hacia delante y luego sentarse

El uso del teléfono puede facilitarse utilizando un modelo de teclado grande con micrófono incorporado, sin necesidad de auricular. Los pomos redondos de las puertas pueden ser sustituidos por manivelas de más fácil manejo.

Una medida importante que se debe tener en cuenta es educar al paciente en las técnicas de ahorro energético. Elaborar con el paciente unas rutinas de trabajo y descanso puede ayudar a que éste se sienta menos incapaz y a que consiga completar con éxito su trabajo cotidiano.

Movilidad en la cama

Las principales dificultades se localizan en la movilidad dentro de la cama y en los movimientos para entrar y salir de ella. Hay que intentar que la altura de la cama sea adecuada a la estatura del paciente, para facilitar los movimientos, y asegurarse de que la cama es firme y no se moverá (evitar las ruedas).

Para facilitar la entrada en la cama es preferible sentarse en el borde, cerca de la almohada, de modo que cuando la persona se tumbe, la cabeza quede en posición correcta sobre la almohada y no tenga que desplazarse hacia arriba (es conveniente practicar para encontrar la distancia correcta). Una vez sentada, se bajará la cabeza hacia la almohada a la vez que se levantan las piernas sobre la cama, pivotando sobre la cadera. Cuando la enfermedad dificulta en gran manera que la persona levante sus piernas hasta la cama, y con el fin de liberar a los cuidadores y mantener la autonomía del paciente, puede utilizarse un elevador de piernas (pequeño aparato eléctrico colocado junto a la cama que ayudará a elevar o bajar las piernas de la cama mediante una plataforma elevadora accionada por un mando a distancia).

Una vez dentro de la cama, la persona con enfermedad de Parkinson tiene cada vez más dificultades para moverse y darse la vuelta. Es más fácil girar sobre un colchón firme y sobre sábanas y con pijama de raso; deben evitarse las telas de entramado rugoso que aumentan la resistencia al movimiento. Se trabajarán con el paciente diversos modos de girar en la cama ([tabla 11-4](#)). En ocasiones es útil el uso de escarpines, que permiten un mayor agarre a las sábanas y facilitan el impulso para moverse. Se puede reducir el peso de las mantas sustituyéndolas por un edredón ligero y cálido, o bien elevando la ropa de la cama colocando al pie de ésta una caja de cartón o un armazón de madera bien protegido para evitar que la persona pueda herirse.

Tabla 11-4 Sugerencias para ayudar a dar la vuelta hacia el lado derecho en la cama

Sin ayuda	Con ayuda de otra persona
1. Doblar las rodillas y apoyar los pies sobre la cama 2. Ladear las rodillas hacia la derecha	1. El ayudante debe estar de pie en el lado contrario al que desee girar el paciente (en este caso, a la izquierda)

3. Entrelazar las manos y levantarlas estirando los codos al mismo tiempo	2. El paciente gira la cabeza hacia la derecha, y estira el brazo izquierdo por encima del cuerpo hacia el borde derecho de la cama y cruza la pierna izquierda sobre la derecha
4. Girar la cabeza y desplazar los brazos hacia la derecha	3. El ayudante pondrá una rodilla sobre la cama, apoyando la otra pierna, con la rodilla ligeramente doblada, firmemente en el suelo. Asimismo, colocará una mano por debajo del hombro derecho del paciente y la otra debajo de su cadera derecha
5. Agarrar el borde del colchón, con el fin de ayudarse si es necesario para conseguir dar la vuelta	4. Manteniendo la espalda erecta, ayudará al paciente sobre su lado derecho, estirando, al tiempo que hace esta operación, la pierna sobre la que se apoya
6. Ajustar la posición hasta estar cómodo	

Para salir de la cama podemos hacer que el paciente practique varios métodos hasta que encuentre el que le permite realizar la actividad con mayor comodidad ([tabla 11-5](#)).

Tabla 11-5 Métodos para facilitar la salida de la cama

<i>Método frontal</i> 1. En decúbito supino, poner los brazos a los lados del cuerpo 2. Levantar la cabeza de la almohada, dirigir la barbilla hacia el pecho y sentarse apoyándose sobre los codos 3. Mantener la cabeza en la misma posición y sentarse del todo procurando inclinarse hacia delante sobre las caderas y aguantándose con los brazos situados detrás del cuerpo 4. Mover las piernas hacia el borde de la cama. Puede ayudar contar «uno» cuando se mueve una pierna hacia el borde de la cama y «dos» cuando se mueve la otra pierna 5. Proseguir hasta estar sentado en el borde de la cama
<i>Método lateral</i> 1. Tumbado sobre el lado derecho, mover las piernas hasta que descansen sobre el borde de la cama 2. Colocar la palma o los nudillos de la mano izquierda sobre la cama 3. Esconder la barbilla, levantar la cabeza de la almohada y empujarse con la mano izquierda y el antebrazo derecho para sentarse aguantándose sobre el codo derecho 4. Seguir levantándose hasta apoyarse sobre la mano derecha 5. Mover las piernas por encima del borde de la cama hasta conseguir sentarse cómodamente en el borde de ésta

En ocasiones puede ser útil colocar un dispositivo de ayuda que permita al paciente agarrarse al entrar o salir de la cama: una barandilla lateral, una escala de cuerda y madera agarrada a los pies y echada sobre los cobertores, un triángulo colgado del techo, etc., pueden ser de gran ayuda para que el paciente se incorpore o se siente. Según aumenta la dificultad de movimiento, puede ser útil elevar la altura de la cama, tanto para facilitar la labor de las personas auxiliares como del mismo paciente. Otro elemento de ayuda consiste en colocar un punto llamativo en cada lado de la cama (una luz, un reloj luminoso, etc.) que ayude a la persona a concentrarse y dirigirse hacia un punto determinado con el fin de facilitar la acción de levantarse.

Deambulación

En los primeros estadios trabajaremos a través de todas las actividades el refuerzo de las técnicas que ha enseñado el fisioterapeuta, por ejemplo, mantener una postura erguida y relajada, braceo, concentración en el paso talón-punta, ayudas verbales como contar, o decirse «talón-punta, talón-punta» uno mismo.

La denominada «educación conductiva» o el taichi pueden tener repercusiones muy beneficiosas en las personas que se encuentran en una fase leve o moderada de la enfermedad. La coordinación y el equilibrio mejoran considerablemente, potenciando una buena postura y posicionamiento en la realización de todas las actividades. Éste es un elemento sobre el que hay que insistir y revisar a menudo.

Según progresa la enfermedad, aparece el arrastre de los pies al andar. Es posible que el paciente comience andando normalmente, pero al cabo de unos momentos los pasos se hacen cada vez más pequeños y el cuerpo va inclinándose hacia delante, lo que agrava la situación, encontrándose el paciente corriendo hacia delante con pequeños pasos muy acelerados o bien con los pies pegados al suelo (festinación y bloqueo). Para evitar que esto ocurra, es importante que deje de andar en cuanto se dé cuenta de que está arrastrando los pies y observe las instrucciones siguientes: asegurarse de que los talones están firmes sobre el suelo; tener conciencia de la postura, comprobando que se mantiene lo más erguido posible; la estabilidad será mayor si separa los pies unos 20 cm uno de otro; cuando dé un paso debe apoyar primero el talón y luego la punta del pie (puede decir «talón», «talón» para ayudarse).

No debe girar nunca sobre un pie o cruzando las piernas. Es necesario andar describiendo un semicírculo, con los pies ligeramente separados, es decir, hay que dar media vuelta como parte de la marcha, girando al tiempo que se avanza hacia delante. Por ello hay que asegurarse de que habrá sitio para poder llevar a cabo la maniobra.

Los episodios de «bloqueo» pueden ocurrir de manera abrupta, sin previo aviso. En esos momentos la persona es incapaz de continuar caminando durante unos minutos. Estos episodios se producen particularmente al empezar a caminar o cuando el paciente se acerca a un espacio estrecho, como un portal. Muchas personas desarrollan sus propios métodos para ayudarse a recobrar la movilidad (p. ej., pensar que tienen que pasar la pierna por encima de un objeto o de una línea en el suelo, etc.). Utilizar una correa, similar a la de los perros, para sujetar el pie o el zapato y, pasándola por el interior de la pernera del pantalón, hacerla llegar al bolsillo puede ayudar al individuo a iniciar el paso tirando de ella. A veces un mandato verbal como «camina» puede ser un estímulo adecuado. Otros métodos facilitadores consisten en andar sin moverse del sitio hasta que la persona se sienta dispuesta a desplazarse hacia delante y luego dar un paso apoyando primero el talón, desplazar un pie hacia atrás y luego balancearlo hacia delante apoyando primero el talón, o balancear el peso del cuerpo de una pierna a otra hasta iniciar la marcha apoyando siempre primero el talón. Los pensamientos incitantes pueden ayudar al paciente a moverse.

En los estadios muy avanzados de la enfermedad, el paciente puede necesitar una silla de ruedas de forma permanente (hay que evitar que este hecho se adelante por comodidad o situaciones salvables). En estos momentos, hemos de enseñar a los cuidadores a utilizar y

cuidar la silla de ruedas y a realizar las transferencias de la persona a la silla y de ésta a otros espacios (cama, coche, inodoro, etc.).

Vestido, ropa y calzado

Hay que tener en cuenta las elecciones o preferencias del individuo en relación con su indumentaria, ya que es esencial para mantener la autoestima, la dignidad y, sobre todo, el deseo de vestirse. Vamos a trabajar sobre su autonomía. Si sus preferencias le imposibilitan continuar vistiéndose y desvestiéndose de manera independiente, habrá que trabajar con el paciente y su familia para conciliar sus preferencias y las situaciones facilitadoras. Podemos recordar o apuntar que los materiales cálidos/frescos, ligeros, elásticos y de fibras naturales son más cómodos; el hecho de llevar varias prendas superpuestas puede ayudar al paciente a mantener la movilidad y la coordinación, pero también puede hacer que necesite mucho tiempo para vestirse y desvestirse; las botonaduras deben ser fácilmente accesibles y las menos posibles; en algunos casos, si el paciente accede, pueden sustituirse por piezas de velcro.

Vestirse y desvestirse requieren un tiempo y una rutina adecuados. En los primeros estadios puede bastar con facilitar consejo, recordándole que es necesario preparar antes toda la ropa, buscar una posición cómoda y seguir algunas técnicas o trucos para facilitar el vestido. Según progresa la enfermedad, el hecho de vestirse o desnudarse puede resultar muy fatigoso, por lo que será importante reservar un tiempo adecuado y procurar que las acciones puedan realizarse con plena comodidad. Si la persona no se siente segura de pie, es mejor que realice la actividad sentada en la cama o en una silla, preferiblemente con brazos, sin olvidar que la temperatura de la habitación debe ser cálida, ya que la actividad puede llevar cierto tiempo. En estos estadios avanzados el terapeuta debe tener en cuenta que es más fácil vestir o desvestir al paciente si se usan menos prendas y que éstas deben ser ligeras, cálidas o frescas según la época del año; la utilización de prendas combinadas (panty-braga, etc.) puede ser de utilidad, ya que disminuye los pasos que hay que dar en el vestido/desvestido; los tejidos han de ser fácilmente lavables para facilitar una buena imagen (si se manchan por dificultades en la alimentación, o por problemas de incontinencia, por ejemplo); aun en estos momentos hay que mantener el deseo del paciente en relación con su comodidad y dignidad.

Cuando se hace necesaria la participación del cuidador, éste puede colaborar asegurando que los vestidos estén a mano del paciente y dispuestos en el orden correcto. Es mejor que el paciente espere a vestirse una vez que hayan hecho efecto los fármacos tomados por la mañana.

La elección del calzado dependerá del nivel de movilidad de la persona. De forma general recomendaremos calzado cómodo, cálido y que sujete bien el pie. Si la persona tiende a arrastrar los pies es aconsejable que utilice zapatos con suela de cuero o de material duro; si tiene problemas de retropulsión (movimiento espontáneo hacia atrás) será adecuado indicar que utilice calzado con un poco de tacón; igualmente, los tacones no muy altos pueden aliviar algunas de las dificultades causadas por la propulsión, en especial cuando se utilizan andadores.

Alimentación

Tres de los principales síntomas de la enfermedad de Parkinson pueden afectar a la capacidad del individuo para comer, beber y deglutir normalmente. La rigidez hace que la articulación de la muñeca se quede fija, impidiendo también la extensión de las articulaciones falángicas y de las metacarpofalángicas. La bradicinesia afecta a la ejecución de los movimientos que realizan los pequeños músculos e impide con ello que la persona pueda masticar o cortar. El temblor, por último, dificulta todas las acciones para comer, beber y deglutir. Algunos de los problemas más frecuentes que encuentran estos pacientes son: dificultades para llevarse los alimentos a la boca, desparramar los alimentos, desplazar involuntariamente los platos o los vasos, y dificultades para coger un vaso y beber sin derramarlo.

Es necesario alentar a la persona para que mantenga sus hábitos y rutinas alimentarias, en la medida de lo posible. En los primeros momentos se puede indicar al paciente que disminuya la cantidad de alimentos y aumente el número de comidas; que modifique las texturas de la comida para facilitar la masticación, y que aplique las técnicas que le haya enseñado el logopeda para aliviar las dificultades deglutorias debidas a la rigidez muscular. Según avanza la enfermedad hemos de prestar mayor importancia a que el paciente mantenga una correcta posición sentada para facilitar la alimentación. Esto supone que la cabeza y el cuello han de estar correctamente alineados manteniendo la curva natural de la columna vertebral; se ha de evitar en todo momento una excesiva flexión, ya que inhibe la deglución. Puede resultar útil acercar la mano de la persona a la boca, elevando el codo y el plato o toda la mesa. Otro elemento facilitador para acercar la comida a la boca es utilizar el codo como pivote.

También se pueden ofrecer recomendaciones sobre la utilización de elementos de apoyo para facilitar la actividad de comer de forma independiente. Los cubiertos con las empuñaduras más pesadas o más grandes pueden disminuir el temblor; también el uso de muñequeras lastradas puede ser de gran utilidad. Platos y boles profundos, con borde antiderrame para evitar el vertido de los alimentos, manteles antideslizantes o salvaplatos ayudarán a mejorar la pobreza de los movimientos. Los vasos con dos asas laterales, o la utilización de la copa Manoy, que permite sostenerla firmemente sobre el dorso de la mano, ayudan a controlar el temblor y a evitar los derrames mientras el paciente bebe; si la dificultad está en llevarse el vaso a la boca, se pueden utilizar pajitas flexibles o tapas con pivotes para beber. Se aconseja llenar los vasos y tazas sólo hasta la mitad de su capacidad.

Cuando las dificultades para la deglución se incrementan, en especial cuando se alteran los movimientos laterales de la lengua, se ha de buscar consejo del logoterapeuta. Dado que algunas personas tienen dificultades para tragar alimentos sólidos, se puede plantear la posibilidad de tomar los alimentos triturados, que son más fáciles de tragar que los cortados finos, los picados o los espesos con grumos. No obstante, esto habrá de ser valorado con el paciente, ya que, además del sentimiento que pueda generar en él el hecho de tomar el alimento triturado, pierde una fuente de ejercitación de la musculatura afectada. Como se ha mencionado anteriormente, el logopeda debería realizar una

estimación del mecanismo de deglución. Si fuera necesario, un dietista aconsejará sobre los tipos y la consistencia de los alimentos para que su ingestión resulte más fácil. Las molestias más corrientes se recogen en la [tabla 11-6](#). A partir de la estimación del logopeda, puede concebirse un programa de tratamiento de la deglución.

Tabla 11-6 Molestias más corrientes en la alimentación de la persona con enfermedad de Parkinson

Tos ligera al cabo de unos segundos de la deglución, especialmente cuando se han ingerido líquidos
Dificultad en la deglución
Dificultad para la masticación
Alimentos que se «pegan»
Regurgitación nasal
Dolor o molestias durante la deglución
Miedo a la deglución
Fatiga durante la comida
Babeo
Acumulación de los alimentos en los laterales de la boca

Tiene gran importancia que el paciente y su familia reciban asesoramiento, de modo que puedan entender a fondo el mecanismo de la deglución y la forma de comer. Naturalmente, antes de empezar, el paciente debe asegurarse, si lleva dentadura postiza, de que está bien ajustada y no le hace ningún daño. Cada vez que tome un bocado de alimento, tiene que estar sentado correctamente y tragar con energía. Un sorbo de agua helada puede ayudar a estimular el reflejo de deglución.

Para corregir el problema de un babeo excesivo hay que confirmar que la cabeza no se inclina hacia delante (mantenerla erguida junto con el cuello y los hombros), y tener los labios firmemente cerrados (así la saliva no puede salir de la boca y la deglución es más fácil). Dado que suele acumularse saliva en la boca, debe estimularse una deglución frecuente. A muchas personas les resulta útil, al leer o concentrarse, mantener algún objeto pequeño entre los labios para no babear.

En cuanto a la preparación de los alimentos, hay que tener en cuenta la seguridad en la cocina. Es posible que sea necesaria cierta reorganización del espacio de trabajo con el fin de facilitar la labor; las superficies de trabajo deben plantearse de modo que el transporte de objetos se reduzca al mínimo, procurando no tener que levantar los utensilios pesados; del mismo modo, los productos y utensilios que se usan con frecuencia han de estar en lugares cómodos y accesibles, cerca de donde se emplean habitualmente. Resulta útil colocar un taburete alto en la cocina para que el paciente se siente mientras realiza algunas de las tareas (pelar la verdura, fregar, etc.). La utilización de abrelatas eléctricos, abrebotes fijados en la pared, estereras antideslizantes, extensores en los mandos del grifo o de la cocina, etc., resulta de gran utilidad, ya que disminuye el esfuerzo y facilita el trabajo.

Baño, aseo y acicalamiento

Las personas con enfermedad de Parkinson tienen una piel más grasa de lo normal, lo

cual hace que sea necesario que se bañen y laven con mayor frecuencia. Es necesario en todo momento mantener la seguridad en el baño, haciendo que la persona asuma una posición segura, siga una rutina, y se mantengan los elementos que debe utilizar cerca y al alcance de la mano en todo momento. La utilización de la ducha o el baño se verá facilitada si se incorpora un asiento en su interior y barras para agarrarse en las paredes; la superficie de la bañera o ducha ha de ser antideslizante. Los dispensadores de jabón y el uso de manopla de baño facilitarán las tareas de enjabonamiento.

Actividades como peinarse o cepillarse el pelo, afeitarse, maquillarse o cuidar de las manos y los pies presentan dificultades a las personas con enfermedad de Parkinson. No obstante, se ha de alentar al paciente para que mantenga la independencia el mayor tiempo posible, dado que estas actividades, como el resto, son una fuente de ejercicio y promueven el mantenimiento de la coordinación, la destreza, la autoestima y la dignidad de la persona, así como el control de su apariencia. Será necesario, desde la terapia ocupacional, proporcionar consejo sobre estilos de peinado, tipos de maquinillas de afeitar, aplicadores de maquillaje y técnicas para el cuidado de las uñas que faciliten estas actividades, una vez que han aparecido los síntomas propios de la enfermedad. El engrosamiento de mangos, la utilización de manillas especiales, etc. facilitan las operaciones en muchos casos. En los estadios más avanzados, la participación de los familiares o cuidadores será esencial para mantener un aspecto satisfactorio del y para el paciente.

Uso del retrete

Mientras la persona conserva su movilidad para la marcha, suele mantener su capacidad para acudir de forma independiente al retrete y mantenerse continente, a pesar de que, con frecuencia, presenta bastantes dificultades para realizar las transferencias a la taza del inodoro. El terapeuta ocupacional debe ser consciente de que algunos de los fármacos que toma el paciente causan estreñimiento, por lo que hay que estimularle para que aumente su ingestión de líquidos; además, se debe aconsejar el uso de prendas fácilmente manejables, con el fin de favorecer que pueda quitárselas en los momentos de necesidad. Si la rigidez y el entumecimiento dificultan sentarse o levantarse y las técnicas aprendidas para resolverlo no son suficientes, será útil disponer de un elevador de la taza del váter y/o asideros laterales junto a ésta que faciliten la labor. El papel higiénico ha de estar al alcance de la mano, y a poder ser, precortado para facilitar su administración, ya que cortarlo puede suponer una tarea en exceso laboriosa cuando la movilidad y fuerza de las manos está muy afectada. Igualmente, el mecanismo de evacuación de la cisterna ha de ser de fácil manejo y estar al alcance de la persona con el fin de evitar movimientos que puedan comprometer la estabilidad y ocasionar una caída.

No todas las personas que padecen enfermedad de Parkinson tienen problemas con el habla. Las que los presentan pueden manifestar dificultades para coordinar la respiración y el habla, perdiendo rápidamente el aliento en una conversación larga o realizándola con un tono demasiado bajo. Algunas personas se quejan de que la cara se les pone rígida, no pudiendo gesticular, y tienen dificultades para emitir algunos sonidos; otras de que su voz es débil y no pueden ser oídas; otras personas son incapaces de mantener la cadencia estable, haciéndose ésta cada vez más rápida hasta que el discurso resulta ininteligible; el habla puede parecer monótona y monocorde; en ocasiones, aparecen problemas para iniciar el habla, con un titubeo similar al que ocurre para iniciar la marcha; y así una serie de problemas que pueden poner en peligro la autoestima, la integridad y las relaciones del paciente, y con ello dificultar un adecuado desarrollo personal a causa de la enfermedad.

Para resolver los problemas de comunicación es preciso contar con la participación de un logopeda, que será el responsable de la intervención adecuada. No obstante, el terapeuta ocupacional puede alentar al paciente para poner en práctica, durante el desarrollo de las actividades cotidianas, lo trabajado en logoterapia. El habla puede mejorarse y mantenerse, una vez que el paciente es consciente de las dificultades, practicando diariamente distintos ejercicios; es mejor dedicar varios períodos cortos al día, que una o dos sesiones prolongadas a la semana. En aquellos casos en que el habla esté muy afectada se podrán utilizar tableros con dibujos, etc., como elementos sustitutorios (v. cap. 23).

En cuanto a la escritura, la persona muestra una tendencia a ir disminuyendo el tamaño de su caligrafía (micrografía) a la vez que altera y pierde la forma de las letras. Las personas a las que esta situación les suponga un problema, será aconsejable que practiquen algunos ejercicios de caligrafía y preescritura. La utilización de engrosadores para los bolígrafos y lapiceros, papel con líneas anchas, pinzas para estabilizar las hojas, etc., facilitará la escritura.

En cuanto al uso del teléfono, se aconseja el empleo de modelos de grandes teclas con memoria de números de teléfono y micrófono incorporado, con el fin de facilitar su manejo.

Actividades terapéuticas

Hemos comentado cómo mejorar el desempeño de las AVD del individuo, alteradas por la presencia de la enfermedad. Se apuntan aquí algunas ideas de cómo mejorar la sintomatología que presenta el paciente a través de la realización de actividades y ejercicios adecuados. Hay que tener presente, no obstante, que el terapeuta ocupacional orientará al paciente en el tratamiento de su enfermedad en relación con la mejora de su desempeño, siempre atendiendo los deseos, valores e intereses de la persona en torno a la actividad.

Tanto las actividades programadas en el Departamento de Terapia Ocupacional (hospital de día, centro sociosanitario, etc.) como las que se indiquen al paciente para realizar en casa, deberán incluir todas las articulaciones posibles en su máxima amplitud, respetando el límite del dolor. Además, siempre se han de intercalar períodos de reposo, dado que se trata de enfermos que se fatigan fácilmente. En toda actividad que se lleve a cabo se procurará que el individuo mantenga un adecuado control de la postura, incluyendo tareas que impliquen a la musculatura erectora del tronco junto con las reacciones de equilibrio. Se alentará a la persona para que mantenga sus actividades de autocuidado y otras rutinas, como vestirse, colgar y colocar su ropa en el armario, lavar y secar los platos, tender la colada, etc., todas ellas encaminadas a mantener la rotación del tronco, la movilidad general de las extremidades superiores e inferiores y la coordinación. También se pueden introducir o adaptar actividades de ocio, como juegos de mesa o manualidades, que realizadas con una secuencia y movimientos determinados podrán ayudar a que la persona trabaje todos los aspectos físicos ya citados. Aquellas personas que tienen dificultades con los movimientos finos pueden utilizar juegos de mesa de pequeñas dimensiones para trabajar y desarrollar esta área, o actividades cotidianas como picar verdura, vestirse, maquillarse, cuidar las plantas, etc., que proporcionan un modo excelente de practicar la coordinación y la manipulación fina. Algunas actividades, como imprimir presionando el tampón con la mano, están contraindicadas debido a que potencian una mala postura, con flexión de la columna vertebral o trabajo estático de la musculatura. Será muy importante que el terapeuta ocupacional haga un correcto análisis de las actividades para evitar que esto ocurra.

Resumen

Entre los modelos propios de la terapia ocupacional que pueden emplearse para atender las necesidades que presentan los individuos con enfermedad Parkinson cabe destacar el modelo de ocupación humana (MOH), ya que contempla todos los aspectos involucrados en el desempeño ocupacional del enfermo. El terapeuta ocupacional, como miembro de un equipo de trabajo, debe manejar los aspectos físicos, psicológicos y sociales que repercuten en el desempeño ocupacional del paciente con el fin de satisfacer sus necesidades y deseos en relación con su calidad de vida. Los conocimientos del terapeuta ocupacional, sus habilidades profesionales, técnicas y experiencia en relación con la función y el desempeño ocupacional y la actividad le capacitan para poder ofrecer al paciente y a su familia la oportunidad de mantener una vida satisfactoria aun con la enfermedad. A la hora de trabajar con una persona que sufre enfermedad de Parkinson, son varios los aspectos de gran importancia que tratar y que deben trabajarse de forma paralela. Es muy importante brindar apoyo al paciente, y no olvidarnos nunca de las personas que le rodean. La familia debe comprender también la enfermedad y su proceso, y sobre todo hay que hacerles entender que adoptar actitudes paternalistas y de protección no beneficia en absoluto al paciente, sino que contribuyen a un deterioro más rápido.

Bibliografía

- Duvoisin, P.C., *Parkinson's disease—a guide for patient and family*. (1978) Karger, New York.
- Franklyn, S.; Perry, A.; Beattie, A., *Living with Parkinson's disease*. (1989) Parkinson's Disease Society, London.
- Godwin Auster, R.B., Physical treatment, In: (Editor: Stern, G.M.) *Parkinson's disease* (1990) Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Helm, M., *Neurological conditions, occupational therapy with the elderly*. (1986) Churchill-Livingstone, Edimburgh.
- Johnson, S.E., Parkinson's disease, In: (Editors: Turner, A.; Foster, M.; Johnson, S.E.) *Occupational therapy and physical dysfunction: principles, skills and practice*^{3.a} (1992) Churchill-Livingstone, Edimburgh.
- Kase, S.E.; O'Riordan, C.A., Rehabilitation approach, In: (Editor: Koller, W.C.) *Handbook of Parkinson's disease* (1987) Marcel Dekker, New York.
- Ministerio de Sanidad y Consumo, *Guía para la elaboración del programa del anciano en atención primaria de salud*. (1984) Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.
- Pedretti, L.W.; McCormack, G.L., Degenerative diseases of the central nervous system—Parkinson's disease, In: (Editors: Pedretti, L.W.; Soltan, B.) *Occupational therapy: practice skills in physical dysfunction*^{3.a} (1990) CV Mosby, St. Louis.
- Scott, S.; Caird, F.I.; Williams, B.O., *Communication in Parkinson's disease*. (1985) Croom Helm, London.

- Taner, C., Epidemiology of Parkinson's disease, *Dis Clin* **10** (1992) 317.
- Weiner, W.J.; Singer, C., Parkinson's disease and nonpharmacologic treatment programs, *J Am Geriatr Soc* **37** (1989) 359–363.
- Bayés, A.; Holthoefer, A., *Consejos para las actividades de la vida diaria de pacientes con enfermedad de Parkinson*. (2005) todoparkinson.com, Barcelona.
- Dixon, L.; Duncan, D.; Johnson, P.; Kirkby, L.; O'Connell, H.; Taylor, H.; Deane, K.H.O., *Terapia ocupacional para pacientes con enfermedad de Parkinson. Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2008*. (2007) Update Software, Oxford.
- Durante, P.; Pedro, P., *Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica*. 2.^a (2004) Masson, Barcelona.
- Máximo, N.; Pérez, M.; Gutiérrez, M., *Atención en el hogar de personas mayores. Manual de terapia ocupacional*. (2004) Tempora, Salamanca.
- Polonio, B.; Durante, P.; Noya, B., *Conceptos fundamentales de terapia ocupacional*. (2001) Panamericana, Madrid.
- Polonio, B.; Durante, P.; Pedro, P., *Terapia ocupacional en geriatría: 15 casos prácticos*. (2002) Panamericana, Madrid.
- Turner, A.; Foster, M.; Jonson, S., *Terapia ocupacional y disfunción física*. (2003) Elsevier, Madrid.
- Uniform terminology for occupational therapy, *Am J Occup Ther* **48** (1994) 1047–1054.
-

Páginas web de interés

Federación Española de Parkinson. Disponible En: <http://www.fedesparkinson.org>

Parkinson's Disease Society of the United Kingdom. Disponible En: <http://www.parkinsons.org.uk>

Anexo 11-1. Un caso clínico de enfermedad de Parkinson

N. Ribas Tristany y P. Pedro Tarrés

Introducción

Mujer de 65 años, natural de Argentina, que reside en Barcelona desde el año 2003. Fue diagnosticada de enfermedad de Parkinson en abril de 2008 y remitida al Departamento de Terapia Ocupacional en enero del 2009, después de la valoración realizada por el médico rehabilitador.

Datos personales de interés

Es viuda y actualmente vive con su nueva pareja y su hermana, quien la ayuda para realizar las tareas domésticas. Tiene tres hijos que viven en la misma ciudad, con los que mantiene una buena relación familiar, pasando los fines de semana juntos. Su madre también sufrió enfermedad de Parkinson.

Historia clínica

Antecedentes patológicos:

- Accidente vasculocerebral en 2001 sin secuelas, en tratamiento con antiagregantes plaquetarios.
- Hipertensión arterial en tratamiento médico.
- Colelitiasis con intervención quirúrgica de colecistectomía laparoscópica.
- Obesidad.

Valoración de la situación actual

La paciente fue valorada por el médico rehabilitador, quien decidió incluirla en el grupo de pacientes crónicos para que siguiera tratamiento de fisioterapia y terapia ocupacional. Al respecto, hay que señalar que el grupo de pacientes crónicos fue creado para atender a pacientes con diferentes trastornos, con el objetivo general de mantener las capacidades funcionales residuales o atender precozmente enfermedades degenerativas para alargar el mayor tiempo posible la independencia. Por otro lado, para realizar el plan de tratamiento más adecuado a la paciente, el terapeuta ocupacional la valoró en la primera sesión a través de los datos recogidos en la historia clínica, la entrevista, la observación directa y las pruebas estandarizadas de evaluación que se citan a continuación: la Matriz de la Terminología Uniforme de Terapia Ocupacional (VACCEO), para la valoración de las áreas, los componentes y los contextos de la ejecución ocupacional; el Índice de Barthel, para valorar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD); el Índice de Lawton, para valorar las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD); el Miniexamen Cognoscitivo (MEC), para valorar la capacidad cognitiva, y el Test de Tinetti, para valorar el equilibrio y la marcha. Los resultados obtenidos mostraron los problemas que se exponen a continuación.

Valoración física

Cabeza y tronco. Presenta hipomimia (inexpresividad facial, típica en la enfermedad de Parkinson); la piel, especialmente la de la cara, se observa más grasienta, debido a la hipersecreción sebácea y la hiper sudoración que provoca el parkinsonismo. No refiere problemas de disfagia ni hipersecreción salivar (babeo). Muestra escasa movilidad de tronco, con tendencia a la flexión, que provoca movimiento en bloque, sin disociar la cintura escapular de la cintura pélvica.

Extremidades superiores. Dominancia derecha. Alteración en la coordinación motora gruesa, con disminución de la movilidad articular (limitación en la rotación externa y en la extensión de hombro) y la fuerza general, más relevante en la extremidad superior izquierda, que provoca limitación en los alcances. A nivel distal, se observa alteración en la coordinación motora fina y la destreza manual, que repercute en la realización de las pinzas y la garra. También se observa ligera rigidez articular y temblor, siendo éste de ritmo lento (aparece también en reposo) y más acusado en la mano izquierda. No se percibe alteración de la sensibilidad. Por todo ello, podemos decir que presenta una alteración de la funcionalidad de las extremidades superiores, más prevalente en la izquierda.

Extremidades inferiores y marcha. Utiliza bastón ergonómico, que lleva en la mano derecha, puesto que es la menos afectada. Presenta acinesia (dificultad al iniciar la marcha) con tendencia a la retropulsión; los pasos son cortos, sin levantar demasiado los pies del suelo, y el ritmo es lento. Tiene dificultad al levantarse y sentarse de la silla, requiriendo el apoyo de los brazos. Muestra alteración del equilibrio estático, tambaleándose al empujarla cuando está en bipedestación. Realiza los giros con bradicinesia (titubea al realizarlos). No hay registro de caídas. El resultado del Test de

Tinetti es de 21/28, lo que significa riesgo de caída leve. Por otra parte, según la Tabla de Grados de afectación de la enfermedad de Parkinson (Hoehn y Yahr), la paciente se encuentra en estadio 3: alteración bilateral leve o moderada con cierta inestabilidad postural.

Valoración cognitiva

La paciente se muestra muy colaboradora, consciente y orientada temporal y espacialmente. El resultado obtenido en el MEC (26/35) reveló alteraciones en la memoria de fijación o de hechos recientes; en el cálculo, no es capaz de realizar la resta mental (cabe destacar que no ha estado escolarizada), dando todo ello como resultado un deterioro cognitivo leve. A partir de la valoración del Test de Yesavage (5/15), que se encuentra reflejado en la historia clínica, no se observan síntomas de depresión ni apatía, aunque la paciente manifiesta incertidumbre cuando habla de su futuro, puesto que vivió la evolución de la enfermedad de su madre. Asiste, de manera quincenal, a los grupos de ayuda mutua de la Asociación de Parkinson.

Valoración de la comunicación y el lenguaje

La paciente mantiene un discurso coherente, aunque con alteraciones en la modulación y monótono, sin expresividad facial y con un volumen de voz bajo. En cuanto al lenguaje escrito, presenta micrografía (letra pequeña), aunque su escritura es legible.

Valoración del entorno

Entorno domiciliario. Vive en un segundo piso con ascensor. En el acceso desde la calle al portal de su casa hay cinco escalones con barandilla, que la paciente sube y baja utilizando dicha barandilla y el bastón; después accede al ascensor sin problemas. Dentro del domicilio tiene barreras arquitectónicas en el cuarto de baño, como por ejemplo una bañera sin agarradores; tampoco posee suelo antideslizante ni tabla o silla de bañera. El inodoro es demasiado bajo y sin barras laterales. Existen alfombras en el dormitorio y en el comedor, que le podrían provocar caídas, y las sillas y los sillones son demasiado bajos.

Entorno extradomiciliario. Dispone de tiendas de comestibles a pocas manzanas de su casa, que usa frecuentemente de manera autónoma. Tiene una parada de autobús a pocos metros, que utiliza habitualmente de forma independiente, sirviéndose de la tarjeta de pensionista.

Valoración de las áreas ocupacionales

Automantenimiento

A través de la observación realizada desde el Departamento de Terapia Ocupacional y mediante los resultados obtenidos en el Índice de Barthel (70/100), se observa dificultad en los siguientes ámbitos:

- *Movilidad en cama:* No puede realizar los giros laterales, pasar de la posición de decúbito supino a decúbito lateral derecho y pasar luego a sedestación al borde de la cama.

- *Baño*: Presenta problemas para entrar y salir de la bañera, dificultad para abrir los recipientes de jabón que van con rosca, y dificultad también para ducharse y lavarse las extremidades inferiores y la espalda.
- *Higiene personal*: Muestra dificultad para peinarse, lavarse los dientes, lavarse las manos y cortarse las uñas.
- *Sentarse/levantarse*: Tiene dificultad para sentarse y levantarse tanto del inodoro como de las sillas y sillones.
- *Vestido*: Presenta dificultad para calzarse y ponerse los calcetines; también para abrocharse el sujetador y abotonarse.
- *Alimentación*: Tiene problemas para cortar, pelar la fruta y usar los vasos.
- *Deambulaci3n*: Usa bast3n, pero a veces «olvida» c3mo caminar, y como est3mulo para reiniciar la deambulaci3n observa c3mo caminan los dem3s.

Productividad

- *Laboral*: Jubilada. Anteriormente se hab3a dedicado a la limpieza en casas particulares.
- *Tareas dom3sticas*: Seg3n los resultados obtenidos en el 3ndice de Lawton (5/8), tiene dificultad para realizar grandes compras porque no puede cargar con los pesos debido a la falta de fuerza; presenta problemas en el cuidado de la casa, barrer y fregar los suelos, preparar las comidas, fregar los platos, y dificultades tambi3n en el manejo del dinero asociadas a los problemas de c3lculo reflejados en el resultado del MEC.

Ocio

La paciente se muestra activa, tiene inter3s en diversas actividades, aunque cada vez le cuesta m3s manejarse. Asist3a a talleres de manualidades, donde hac3a collares y pintaba con pinceles, pero a los que actualmente no asiste por las dificultades que tiene para llevar a cabo actividades que impliquen movimientos de presi3n fina. Pasea 20 minutos diarios por la mañana con alguna amiga y con su hermana. Participa en actividades que ofrece la Asociaci3n de Parkinson de su comarca, tales como baile, salidas en grupo, cineforum y piscina.

Plan terapéutico

Después de valorar los resultados, la intervención que se planteó desde el Departamento de Terapia Ocupacional se centró en el abordaje de los diferentes problemas existentes en el área física, principalmente en la mejora de la situación en las áreas ocupacionales y el en área cognitiva. A partir de ese momento, los objetivos fueron planteados y consensuados con la paciente.

Objetivos a largo plazo

Estos objetivos se formularon a partir de los problemas ocupacionales, y fueron los siguientes: mantener/conseguir el mayor grado de independencia en las ABVD (movilidad en cama, baño, higiene personal, sentarse/levantarse, alimentación, vestido, deambulación); mantener/conseguir el mayor grado de independencia en las AIVD (realizar compras, cuidado de la casa, preparación de las comidas, manejo del dinero); facilitar la realización de actividades de ocio (taller de manualidades, baile, salidas grupales, cinefórum), y asesorar sobre la adaptación del entorno, la eliminación de barreras arquitectónicas y los productos de soporte necesarios.

Objetivos a medio plazo

Tras analizar específicamente cada uno de los objetivos planteados a largo plazo, se evidenció que los objetivos marcados a medio plazo debían posibilitar que la persona fuera capaz de realizar los giros laterales en la cama; sentarse al borde de la cama; entrar y salir de la bañera; abrir y cerrar los jabones; lavarse las extremidades inferiores y la espalda; peinarse; lavarse los dientes; lavarse las manos; cortarse la uñas; sentarse-levantarse del inodoro y sentarse-levantarse de la silla/sillones; calzarse; ponerse los calcetines; abrocharse el sujetador; abotonarse; cortar y pelar los alimentos; realizar las compras; barrer y fregar los suelos; preparar las comidas; fregar los platos; realizar collares; pintar con pinceles, y por último conocer las adaptaciones y los productos de soporte.

Objetivos a corto plazo

Después de analizar los componentes de ejecución necesarios para alcanzar los objetivos a medio plazo, determinamos que los objetivos a corto plazo son los siguientes: fomentar la correcta alineación postural; mejorar el equilibrio; evitar los movimientos en bloque, favoreciendo la realización de movimientos amplios y rítmicos; disociar la cintura escapular de la cintura pélvica; mejorar la amplitud articular, especialmente la de las extremidades superiores; facilitar los alcances; mejorar la coordinación motora gruesa; trabajar la coordinación bimanual; mejorar la coordinación/destreza y habilidad manual; trabajar prensiones y pinzas; mejorar la memoria de fijación; modificar las técnicas de realización de las actividades; recomendar ayuda personal para la realización de las tareas domésticas; suprimir las barreras arquitectónicas, y por último asesorar y entrenar en el uso de los productos de soporte necesarios.

En la intervención se combinaron los marcos de referencia biomecánico, el rehabilitador,

el marco de referencia cognitivoperceptual y el enfoque Bobath o de control motor del marco de referencia del neurodesarrollo. También se tuvo en cuenta que las actividades que requerían más esfuerzo se realizarán durante la fase *on*, para aprovechar el efecto de la medicación, ya que ésta favorece la disminución de los efectos motores de la enfermedad. Asimismo, se entrenó a la paciente para que aprendiera a combinar los períodos de descanso/actividad durante la realización de las diferentes actividades.

Desarrollo del plan terapéutico

La paciente asiste a tratamiento de terapia ocupacional dos días a la semana durante una hora cada día, dividiéndose el programa en dos partes. Por una parte, desarrolla la reeducación de las ABVD, AIVD y ocio, y por otra realiza actividades y ejercicios funcionales orientados a mejorar los componentes de ejecución. Se dan, además, recomendaciones para los contextos de ejecución.

Actividades básicas de la vida diaria

Movilidad en cama: Esta actividad se lleva a cabo en una camilla, dado que en el departamento no hay camas, resultando la movilidad más dificultosa por ser más estrecha la camilla. Se recomienda el uso de colchón y somier duros y de pijamas o sábanas de raso, seda o satén.

Giros: Aunque existen diversos modos de girar en la cama, en el departamento se enseña el posicionamiento correcto de las extremidades inferiores, flexionando las rodillas y manteniendo los pies sobre la cama y de las extremidades superiores, juntando las manos y extendiendo los codos al mismo tiempo. Partiendo de la posición en decúbito supino, debe girar la cabeza y mover los brazos hacia el lado derecho, que es por donde ella sale de su cama ([tabla 11-4](#)).

Sedestación al borde de la cama: Se realiza el entrenamiento según el método lateral, ya que, debido a la obesidad de la paciente, le es más fácil, aunque también hay otros métodos, tal y como indica la [tabla 11-5](#). Una vez ha conseguido el giro hacia la derecha, la paciente mueve las piernas hacia fuera de la cama y se da impulso con la extremidad superior izquierda, hasta quedar apoyada, en la cama, la palma de la mano. Refuerza la posición apoyándose con la mano derecha hasta conseguir mantener recto el tronco con el apoyo de las dos manos, una a cada lado del mismo.

Baño: El departamento no dispone de bañera para poder realizar el entrenamiento, por lo que se utiliza una camilla graduable en altura, poniendo la tabla de bañera en medio, simulando así una bañera. Se entrena a la paciente sobre cómo entrar y salir de la bañera. Se le recomienda la utilización de productos de soporte para la casa: el uso de una tabla de bañera con barras laterales; la colocación de suelos antideslizantes, de un elevador de inodoro y de asideros laterales; la sujeción de la alfombra al suelo para evitar el riesgo de caídas durante la actividad, y el uso de jabones con formato dispensador (no rosca) y esponja de mango largo. También se le recomienda que mantenga siempre a su alcance todos los utensilios que vaya a necesitar.

Higiene personal: Para esta actividad se le recomienda el uso de alargadores de mango para el peine, de engrosadores de mango para el cepillo de dientes (o bien que utilice un

cepillo de dientes eléctrico) y de una pasta dentífrica de fácil apertura (o, como producto de soporte, una pinza para la pasta). También se le aconseja el uso de cortaúñas en lugar de tijeras.

Sentarse-levantarse: Se le entrena mediante la secuencia facilitada según las [tablas 11-2](#) y [11-3](#). Se le recomienda el uso de sillas y sillones altos, con respaldo y apoyabrazos, o la utilización de patas de elefante para adaptar la altura a sus necesidades. Si no es suficiente, se le recomienda el asiento propulsor o catapulta.

Vestido: Se realiza el entrenamiento poniendo los pies en una banqueta baja y valiéndose de un calcetín y calzado largo. Se recomienda el uso de calzado adecuado, esto es, cerrado, que sujete el pie con suela de cuero y con un poco de talón; calzado tipo mocasín sin cordones o zapatos con cordones elásticos o velcro. Para abrocharse el sujetador, se le muestra la técnica de abrocharlo en la parte delantera y luego girarlo. Para abotonar botones pequeños, se le aconseja el uso de botones más grandes o de un abotonador. Se recomienda también no utilizar cremalleras. En general, para facilitar el vestido, se pueden cambiar los botones por velcro o elásticos (en la cintura de las faldas o en las mangas de camisa).

Alimentación: Esta actividad también se ensaya en el departamento mediante la utilización de cubiertos adaptados, con mangos anchos y más pesados, y el uso de un pelador. Para beber, se le recomienda utilizar vasos con dos asas o bien usar una pajita flexible.

Deambulación: Esta actividad se trabaja en el Departamento de Fisioterapia, al que la paciente también asiste, pero en el Departamento de Terapia Ocupacional, con el objetivo de trabajar el esquema corporal, el control postural y el equilibrio estático, se refuerzan las técnicas que la persona aprende con el fisioterapeuta a través de juegos con la videoconsola. Cuando la paciente se queda bloqueada, se le enseña a utilizar el *feedback* verbal.

Actividades instrumentales de la vida diaria

Puesto que son actividades que no se pueden reeducar en el departamento, se le hacen las siguientes recomendaciones a la paciente: hacer la compra y procurar que se la lleven al domicilio; pautar descansos al realizar las tareas de casa; utilizar la aspiradora en lugar de la escoba para barrer; utilizar un cubo con ruedas y un escurridor automático para fregar el suelo; usar el lavaplatos; reorganizar la cocina para tener todos los utensilios a su alcance a la hora de preparar las comidas; utilizar herramientas eléctricas como abridores, cuchillo eléctrico para el pan, exprimidor etc.; usar material antideslizante para evitar el movimiento de las superficies de trabajo, y por último, ir acompañada para realizar los movimientos bancarios, ya que presenta problemas de cálculo para manejar cantidades elevadas de euros.

Ocio

Para que pueda reiniciar las actividades de ocio que interesan a la paciente, se le recomienda que adapte los pinceles, engrosando los mangos para facilitar el agarre, y que utilice piezas más grandes para poder seguir realizando collares. Puede ir a la piscina,

puesto que dispone de grúa para acceder al agua.

Asesoramiento familiar

La paciente asistió a una charla grupal, con su hermana, donde se mostraron diferentes alternativas para modificar y/o adaptar el entorno, así como el uso de los productos de soporte recomendados para facilitar o posibilitar la realización de las actividades de la vida diaria y las de ocio.

Actividades funcionales

A continuación se muestran algunos de los ejercicios funcionales que la paciente ha realizado en el departamento con el objetivo de reforzar los componentes de desempeño ocupacional necesarios para llevar a cabo las actividades cotidianas descritas hasta el momento.

Control postural: Partiendo de la posición de bipedestación, la persona debe encestar un aro de medio tamaño en un palo situado en el suelo ([fig. 11-1](#)).

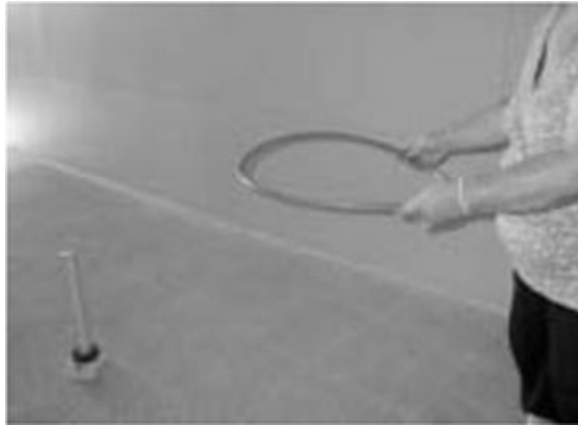


Figura 11-1 Ejercicio para la mejora del control postural.

Evitar movimiento en bloque y disociar la cintura escapular de la cintura pélvica: La paciente está sentada delante de la mesa; en su lado derecho tiene una silla con unos conos que debe pasar uno a uno hacia la silla de la izquierda. Es importante que mantenga la cintura pélvica inmóvil, evitando la elevación de los glúteos ([fig. 11-2](#)).



Figura 11-2 Trabajo para el control del movimiento en bloque y la disociación entre la cintura escapular y la cintura pélvica.

Aumentar la amplitud articular en las extremidades superiores y facilitar los alcances:
La paciente está situada en bipedestación frente a la pared, donde hay unas tiras de velcro a diferentes alturas con varias piezas enganchadas a las tiras. Debe desenganchar cada una de las piezas y subirlas a la tira superior ([fig. 11-3](#)).



Figura 11-3 Ejercicio para aumentar la amplitud articular en las extremidades superiores y facilitar los alcances.

Mejorar la coordinación motora fina y la destreza manual:

- Primera actividad: la paciente está en sedestación delante de la mesa; debe realizar

una cadena de clips enlazándolos unos con otros ([fig. 11-4](#)).

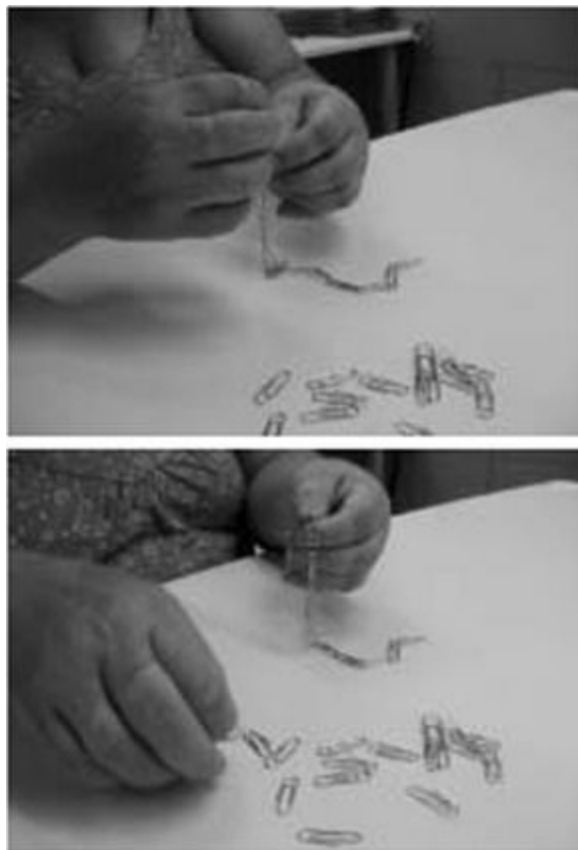


Figura 11-4 Mejora de la coordinación motora fina y la destreza manual (ejercicio 1).

- Segunda actividad: la paciente está en sedestación delante de la mesa, donde está colocado el juego del solitario. Debe coger las bolas de una en una hasta tener cinco en la mano y soltarlas de una en una en los agujeros del solitario. Una vez están todas las bolas colocadas, tiene que cogerlas de una en una realizando las pinzas con diferentes dedos. Esta actividad la realiza con las dos manos ([fig. 11-5](#)).



Figura 11-5 Mejora de la coordinación motora fina y la destreza manual (ejercicio 2).

Mejorar la memoria de fijación: En sedestación, la paciente realiza ejercicios de estimulación cognitiva, como por ejemplo el juego del Memory. En este caso, se empezó trabajando el reconocimiento y la memorización de cuatro grupos de parejas, y se fue aumentando la complejidad del ejercicio a medida que las iba realizando correctamente.

Resultados

Los resultados obtenidos después de seis meses de tratamiento se muestran en la [tabla 11-7](#).

Tabla 11-7 Resultados obtenidos tras 6 meses de tratamiento en terapia ocupacional
ABVD, actividades básicas de la vida diaria; AIVD, actividades instrumentales de la vida diaria; MEC, Miniexamen Cognoscitivo.

Objetivos planteados	Resultados obtenidos
Mantener/conseguir el mayor grado de independencia en las ABVD	Mejora la independencia en las ABVD. Índice de Barthel actual: 85/100. Puede vestirse y comer sola y es capaz de entrar/salir de la bañera
Mantener/conseguir el mayor grado de independencia en las AIVD	No se observan mejoras en el resultado del índice de Lawton (5/8), aunque realiza la compra sola, porque se la llevan a casa. La paciente prefiere pedir ayuda en la limpieza del hogar
Favorecer la realización de actividades de ocio que anteriormente realizaba	Asiste nuevamente a talleres de manualidades, un día a la semana. Está pendiente de apuntarse también a la actividad de pintura que ofrece el ayuntamiento
Potenciar las capacidades cognitivas	Se siguen trabajando mediante la realización de las actividades. No hay cambios significativos en el resultado del MEC
Asesorar sobre la adaptación del entorno	Se han recomendado las adaptaciones y productos de soporte que actualmente necesita, pero hay que seguir valorando la necesidad de otras según la evolución de la enfermedad

Tal y como se comenta al inicio del caso, la paciente pertenece a un grupo de rehabilitación de crónicos, así que el tratamiento sigue vigente. Habrá que seguir valorando periódicamente su estado funcional e ir cambiando el plan de tratamiento atendiendo a la evolución de la enfermedad y las limitaciones que ésta conlleve.

12. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

R. Coll-Artés and P. Pedro Tarrés

Introducción

El tratamiento del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) debe incluir la participación en programas de rehabilitación pulmonar, de manera que aquellos pacientes que no están bien controlados mediante una utilización óptima con fármacos sean candidatos a participar en programas de rehabilitación. Este planteamiento, que ha estado refrendado por diversos documentos emitidos por sociedades científicas médicas, no alcanza, sin embargo, su máximo desarrollo y aceptación hasta la publicación del National Institutes of Health (NIH) de Estados Unidos y el metanálisis de [Lacasse y cols. \(1996\)](#), donde queda bien establecido que la rehabilitación respiratoria es una parte efectiva de la atención al paciente con EPOC. En los últimos años ha crecido el interés por desarrollar nuevos programas de rehabilitación respiratoria, tanto para pacientes ambulatorios como para hospitalizados y para pacientes con otros procesos diferentes a la EPOC. Documentos de consenso, guías de práctica clínica, metanálisis y revisiones terapéuticas están en la misma línea: los programas de rehabilitación respiratoria deben incluir como elementos básicos la evaluación del paciente, el entrenamiento al ejercicio, la educación, la intervención nutricional y el soporte psicosocial.

El contenido que se describe en este capítulo, y que hace referencia a las estrategias para el manejo de los problemas de la vida diaria, es el que ha recibido una menor atención. Sin embargo, el reciente documento de Estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social español contempla la terapia ocupacional como un elemento terapéutico en los programas de rehabilitación respiratoria.

Intervención de terapia ocupacional

Poder transformar las mejorías fisiológicas en beneficios que sean relevantes para los pacientes es básico para el éxito de la rehabilitación pulmonar. La terapia ocupacional incide de modo significativo en este proceso.

El objetivo de la terapia para pacientes con enfermedades respiratorias es reducir la dificultad respiratoria mediante las técnicas de ahorro energético. Estas técnicas se basan en enseñar al paciente estrategias compensadoras, biomecánicas y de modificación de conductas, a través del control respiratorio, la simplificación de las actividades y el cambio de hábitos en el quehacer diario. En su conjunto, la finalidad es prevenir, reducir y/o retrasar la incapacidad que el trastorno provoca. Los productos de apoyo y la adaptación funcional de la vivienda pueden aumentar de manera significativa la autonomía de los pacientes con EPOC en la realización de las actividades cotidianas y la interacción con el entorno.

Planificación y desarrollo del plan terapéutico

Para llevar a cabo una buena planificación del tratamiento, el terapeuta ocupacional debe efectuar una evaluación exhaustiva del paciente. Esta valoración debe incluir los datos recogidos en la historia clínica, la entrevista con el paciente y la observación *in situ* de la forma de ejecución de las actividades de la vida diaria (AVD) con el fin de detectar qué áreas del desempeño ocupacional y qué componentes de ejecución están alterados. Asimismo, se utilizarán pruebas estandarizadas de evaluación de las actividades básicas (ABVD) y de las instrumentales (AIVD). Los datos obtenidos a partir de esta evaluación orientarán sobre las limitaciones físicas y psicológicas, la capacidad cognitiva y la motivación del paciente, así como sobre el entorno físico, social y cultural donde el paciente va a tener que desenvolverse. A partir de los problemas y necesidades identificados en la evaluación se elaborará el plan de intervención terapéutica, que debe estar consensuado con el paciente. La coordinación en el equipo interdisciplinar de rehabilitación (rehabilitador, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, logopeda) es imprescindible para no desvirtuar los objetivos terapéuticos marcados.

A la hora de planificar el plan terapéutico, el terapeuta ocupacional deberá tener en cuenta los siguientes objetivos generales:

- Potenciar/mantener la máxima independencia para la realización de las ABVD, las AIVD y las actividades de ocio.
- Potenciar componentes de ejecución de las extremidades superiores.
- Entrenar al paciente en técnicas de control respiratorio y de relajación.
- Entrenar al paciente también en las técnicas de ahorro energético y de simplificación del trabajo.
- Asesorar sobre los productos de apoyo y la adaptación funcional de la vivienda.
- Integrar a la persona en su entorno sociofamiliar.

Actividades de la vida diaria. Utilización de las extremidades superiores

Determinados pacientes con trastornos respiratorios crónicos presentan exacerbaciones de la disnea cuando deben realizar algún tipo de actividad que requiere la participación de las extremidades superiores. En pacientes con EPOC se han descrito —durante actividades comunes de la vida diaria, como el peinado— cambios metabólicos y en el patrón ventilatorio. [Tangri y Woolf \(1973\)](#) describieron en pacientes con EPOC, cuando realizaban actividades con las extremidades superiores, cambios en el patrón ventilatorio, que pasó a ser más superficial e irregular, tanto el componente diafragmático como el torácico; el posterior incremento de la hiperventilación fue percibido como desagradable por parte del paciente. En el sujeto sano, esta compensación de la alteración en el patrón ventilatorio se alcanza mediante respiraciones profundas que no producen disnea. Las extremidades superiores, para una determinada carga de trabajo, requieren más energía que las inferiores, con un incremento de la carga diafragmática, asincronía toracoabdominal y fatiga muscular precoz. Para mejorar la capacidad con las

extremidades superiores, los programas de rehabilitación deben incluir ejercicios de extremidades superiores sin apoyo, que tienen un menor coste metabólico que con los ejercicios resistidos (cicloergómetro de brazos). Por otro lado, el ejercicio sin apoyo se corresponde con la mayoría de los movimientos que se ejecutan durante las AVD. En pacientes con EPOC ingresados por reagudizaciones bronquiales, [Costi y cols. \(2009\)](#) encuentran mejorías en la capacidad funcional y en la autonomía de los pacientes del grupo que participó en sesiones de entrenamiento de las extremidades superiores sin apoyo respecto al que participó en un programa de rehabilitación estándar. En pacientes afectados de EPOC, [Franssen y cols. \(2002\)](#) hallaron que la eficiencia mecánica y la capacidad de ejercicio de las extremidades superiores e inferiores no eran homogéneas entre estos pacientes. Sin embargo, la musculatura de las extremidades superiores estaba relativamente preservada. Por este motivo, estaría indicada la realización de una prueba de esfuerzo con las extremidades superiores para determinar cuál es la tolerancia al ejercicio en cada paciente y poder definir las intervenciones terapéuticas más idóneas que se deriven. [Bauldoff y cols. \(1996\)](#), en pacientes con EPOC, no hallaron diferencias en la resistencia entre el grupo tratado y el grupo control después de un programa de ejercicios de las extremidades superiores en el domicilio. No obstante, la percepción de fatiga muscular durante la ejecución de trabajos con las extremidades superiores fue menor en el grupo de pacientes entrenados. [McKeough y cols. \(2003\)](#) hallaron, en sujetos con EPOC, reducción de los volúmenes pulmonares cuando realizaban ejercicios de las extremidades superiores sin el apoyo de los brazos. Estos cambios en la función pulmonar pueden alterar la mecánica pulmonar y afectar la capacidad para realizar ejercicios de brazos por encima de los hombros. El entrenamiento de las extremidades superiores reduce el consumo de oxígeno (VO_2) y el coste de la ventilación minuto de la elevación de las extremidades superiores sin apoyo y del ejercicio de los brazos sin apoyo, posiblemente por una mejor sincronización y coordinación de la musculatura implicada. [Velloso y cols. \(2003\)](#) midieron las variables metabólicas y ventilatorias de pacientes con EPOC durante la realización de AVD simples en las que se utilizan las extremidades superiores (barrer, limpiar estantes, levantar envases, cambiar bombillas). Estas actividades representan un VO_2 de alrededor del 50–60% del VO_2 máximo. Por su parte, el volumen minuto era del 60–70% de la ventilación máxima voluntaria. Estos niveles tan elevados de ventilación pueden explicar la intensa disnea y el discomfort que perciben los pacientes con EPOC al realizar actividades cotidianas con los brazos. Estos mismos autores encuentran que la aplicación de técnicas de ahorro energético en pacientes con EPOC durante las AVD reduce de manera significativa el gasto energético y la percepción de disnea. Para medir la disnea durante las AVD se pueden utilizar cuestionarios diseñados para este fin, como la *London Chest Activity of Daily Living Scale*. Este cuestionario incluye 4 apartados: autocuidado y tareas domésticas, físicas y de ocio, con un total de 15 preguntas ([fig. 12-1](#)).

The London Chest Activity of Daily Living Scale						
¿VIVE USTED SOLO? No ☐ Si ☐						
Por favor, cuéntenos cuánto se fatiga mientras realiza las siguientes actividades:						
Aseo						
Secarse	0	1	2	3	4	5
Vestirse la parte superior	0	1	2	3	4	5
Ponerse zapatos o calcetines	0	1	2	3	4	5
Lavarse el pelo	0	1	2	3	4	5
Doméstico						
Hacer la cama	0	1	2	3	4	5
Cambiar las sábanas	0	1	2	3	4	5
Limpiar las ventanas / cortinas	0	1	2	3	4	5
Limpiar / pasar el polvo	0	1	2	3	4	5
Lavar la ropa	0	1	2	3	4	5
Aspirar / barrer	0	1	2	3	4	5
Ejercicio físico						
Subir escaleras	0	1	2	3	4	5
Agacharse	0	1	2	3	4	5
Ocio						
Andar por casa	0	1	2	3	4	5
Salir	0	1	2	3	4	5
Hablar	0	1	2	3	4	5
¿Cuánto afecta su respiración a sus actividades cotidianas?						
Mucho ☐ Un poco ☐ Nada ☐						
Por favor, lee detenidamente y señale con un círculo el número al que corresponda cada actividad Este cuestionario está diseñado para averiguar si existen actividades que usted no puede realizar por su fatiga y cuánto fatiga le producen las actividades que usted todavía realiza. Por favor, si no realiza una actividad porque para usted no es importante o porque nunca la ha realizado, conteste: 0 No la haría de ninguna manera Si una actividad es fácil para usted, por favor conteste: 1 No me fatiga Si una actividad le produce un poco de fatiga, por favor conteste: 2 Me produce ligera fatiga Si la actividad le produce gran fatiga, por favor conteste: 3 Me produce mucha fatiga Si usted ha dejado de realizar dicha actividad por su fatiga y no tiene a nadie que la realice por usted o para usted, por favor conteste: 4 Ya no puedo realizarla Si alguien realiza la actividad por usted o le ayuda porque usted está demasiado fatigado (por ejemplo, la asistente le ayuda a hacer la compra), por favor conteste: 5 Necesito a alguien que me ayude a realizarla						

Figura 12-1 London Chest Activity of Daily Living Scale (modificada).

Técnicas de ahorro energético. Simplificación de las actividades

En los programas de rehabilitación respiratoria para pacientes con EPOC deben aplicarse medidas que contemplen la realización de las AVD con un menor gasto energético. [Jeng y cols. \(2003\)](#) no hallaron entre pacientes con EPOC y sujetos sanos diferencias en el consumo de oxígeno durante las AVD (sentarse, levantarse, caminar en llano sin carga y con 2 kg de peso, y subir un segundo piso). No obstante, los autores constataron que los sujetos con EPOC presentan un nivel mayor de disnea que los sanos. Probablemente, este hecho se debe a que el consumo de oxígeno máximo ($VO_{2\text{máx}}$) es menor en los pacientes con EPOC y a que estos sujetos realizan una intensidad de esfuerzo relativamente mayor para las AVD que los sanos.

El entrenamiento en las AVD supone la culminación de todos los componentes de un programa de rehabilitación, incorporando un estilo de vida que optimiza las capacidades funcionales del sujeto. En el entrenamiento de las AVD, los pacientes deben aprender la eficiencia del trabajo y la ergonomía del movimiento; de este modo minimizan el coste energético de vestirse, de la higiene personal, del cuidado del hogar y de las actividades de ocio.

Para reducir la disnea al llevar a cabo las AVD, el terapeuta ocupacional enseña al paciente con EPOC la manera de simplificar las actividades cotidianas con una mayor eficiencia y un menor gasto energético. Se incluyen métodos de medición de la respiración (deambular durante el tiempo que dure la espiración), optimizar la mecánica corporal, planificar y priorizar las actividades y utilizar productos de apoyo para la deambulación. Para reducir la disnea en las AVD, se enseña a los pacientes que eviten movimientos innecesarios: minimizar los pasos para cada actividad, adoptar una postura y mecánica corporal correctas, utilizar técnicas de respiración durante la realización de cada labor y realizar las actividades en sedestación siempre que sea posible. La terapia ocupacional en un programa de rehabilitación respiratoria desempeña un papel destacado entre aquellos pacientes muy disneicos, independientemente de la gravedad de la función pulmonar, porque les ofrece herramientas que les permiten realizar un mayor número de actividades de la vida diaria, con menor percepción de disnea. Habitualmente los pacientes con EPOC pretenden llegar a un determinado lugar o realizar una actividad como si no tuvieran una limitación respiratoria. Lógicamente sólo se detienen cuando presentan una respiración no grata y, por lo común, esta circunstancia se da muy precozmente. Las técnicas de terapia ocupacional, a pesar de su aparente simplicidad, requieren un proceso de aprendizaje que difícilmente se puede conseguir fuera de un programa multidisciplinar de rehabilitación. El terapeuta ocupacional da normas para simplificar el trabajo: en la cocina (planificar las labores, utilizar productos de apoyo, etc.) y para vestirse, comer o deambular ([tablas 12-1](#) y [12-2](#)).

Tabla 12-1 Normas para el autocuidado de los pacientes con EPOC

1. Organización general: no planificar demasiadas actividades juntas, realizarlas despacio y descansando con frecuencia, sentarse siempre que sea posible
2. Higiene personal: agrupar acciones, emplear ayudas de sedestación y de apoyo para el baño
3. Ropa: utilizar ropa cómoda, fácil de poner y quitar
4. Comida: evitar comidas abundantes y flatulentas
5. Actividad sexual: preparación del acto sexual relajada; durante el coito emplear posiciones pasivas

Tabla 12-2 Reglas para la simplificación de las actividades

1. Las áreas de trabajo donde se realice la actividad deben estar organizadas
2. Se adaptarán los planos de trabajo y se procurará que los objetos estén al alcance del paciente
3. Si es posible, la actividad se efectuará en sedestación
4. Los movimientos impulsivos y vigorosos se transformarán en estudiados, lentos y armónicos
5. Se alternarán actividades pesadas con actividades ligeras
6. Los períodos de actividad equilibrada se combinarán con períodos de descanso

Con las técnicas de conservación energética se minimizan las cargas durante las actividades comunes diarias, reduciendo el miedo a la disnea.

Los programas de terapia ocupacional deben ser individualizados, de manera que cada

paciente sea tratado en aquellas actividades que le son necesarias para un desarrollo personal, familiar y social satisfactorio. En cuanto a la movilidad, deben entender, tanto el paciente como su familia, que para alcanzar un objetivo determinado deberá disponer de más tiempo para que su realización se consiga sin disnea o con la menor posible. La terapia ocupacional aplicada para reducir la disnea en pacientes con EPOC facilita el aprendizaje de las técnicas de conservación energética y proporciona una mayor percepción en el control de la respiración. En algunos casos se ha utilizado un pulsioxímetro como método para evaluar la efectividad de las técnicas de ahorro energético en pacientes con EPOC. Nosotros objetivamos en un paciente afecto de EPOC, en fase de insuficiencia respiratoria crónica y sometido a oxigenoterapia con sistema portátil, la corrección del perfil de desaturación al esfuerzo al aplicar técnicas de ahorro energético.

Tratamiento de las actividades instrumentales de la vida diaria

A continuación se describe el modo de llevar a cabo las actividades de la vida diaria básica aplicando las técnicas de ahorro energético.

Higiene

La higiene personal, al igual que las actividades que se describen a continuación, se realizará preferentemente en sedestación, procurando que los utensilios necesarios sean accesibles. Siempre que pueda el paciente realizará la actividad apoyando los brazos, con el fin de disminuir el gasto energético. Al afeitarse, por ejemplo, debe apoyar los codos o antebrazos en el lavamanos ([fig. 12-2](#)) y efectuar la actividad de forma bimanual, beneficiándose del uso de una maquinilla eléctrica o adaptando la longitud y el tipo de agarre de las maquinillas manuales. Para facilitar el aseo se aconsejan grifos de fácil manipulación. Para peinarse, se recomienda utilizar un peine con mango largo y adaptar el espejo, de altura regulable, con una inclinación de unos 20°. En general, las actividades de aseo se realizarán lentamente, descansando a intervalos regulares y efectuando una respiración diafragmática.



Figura 12-2 Actividad de afeitado con apoyo de los miembros superiores.

Baño

La actividad del baño se realizará asimismo en sedestación, para lo que precisaremos adaptar una tabla a la bañera. En caso de disponer de un plato de ducha o de una ducha adaptada (sin escalón) se utilizará una silla con ventosas o fijaciones en las patas. Pueden colocarse barras para facilitar la actividad y dar seguridad al paciente. La posición de sedestación utilizada para el baño o la ducha servirá también cuando el enfermo se seque, cuidando de que los movimientos sean lentos y armónicos. Por otra parte, siempre habrá que procurar que los utensilios necesarios para el desarrollo del baño personal estén al alcance del paciente (gel, toalla, esponja, etc.) y que el suelo sea antideslizante. En conjunto, al igual que todas las AVD básicas, el baño se efectuará lentamente y con períodos de descanso.

Vestido y calzado

El vestirse, tanto para las prendas de las extremidades superiores como para las de las inferiores, deberá realizarse sentado. El paciente descansará a intervalos, entre prenda y prenda. Antes de iniciar la actividad debe agrupar la ropa que tenga previsto usar, con el fin de evitar paseos innecesarios y racionalizar el gasto energético. Se aconseja el uso de ropa no ajustada, utilizar para los cierres gomas o velcro antes que corchetes o cremalleras, y el uso de tirantes en lugar de cinturones.

Al colocarse los calcetines y las medias y al calzarse, la pierna que vaya a ser vestida o calzada debe descansar sobre la otra rodilla o sobre un taburete. De este modo se evita la flexión del tronco que motiva crisis de disnea. Para tal fin, entre los productos de apoyo empleados en los programas de terapia ocupacional se enseña a los pacientes a utilizar el soporte para poner y quitarse los calcetines y las medias ([fig. 12-3](#)).

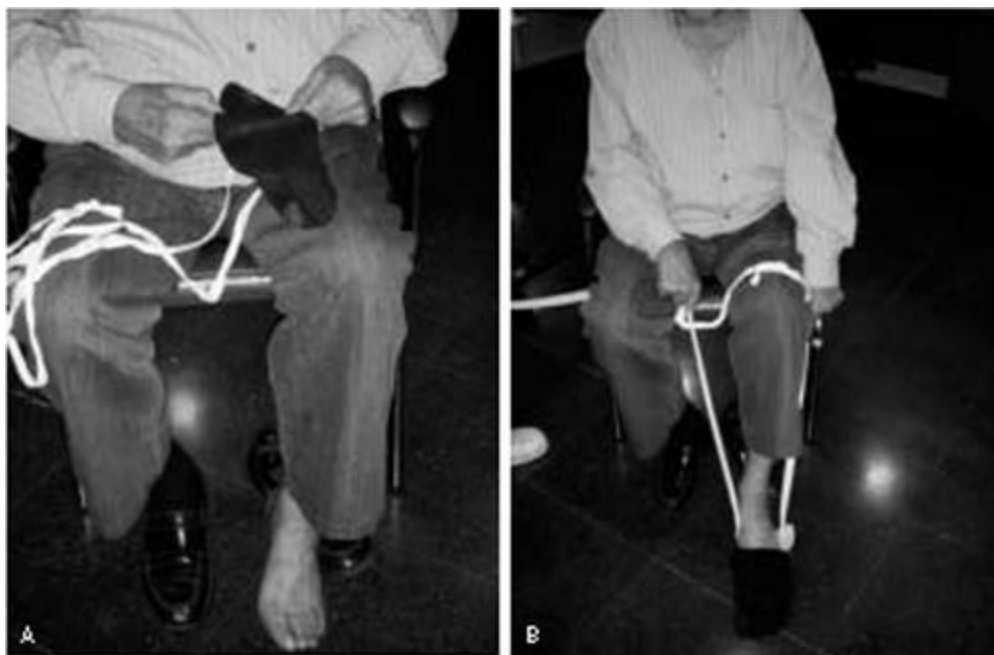


Figura 12-3 A y B) Producto de soporte para poner calcetines.

Transferencias

Aquellos pacientes con patología crónica pulmonar evolucionada pueden presentar dependencia para llevar a cabo las transferencias a la cama o al inodoro y para levantarse o sentarse de la silla o el sofá. Se debe evitar utilizar sillas o sillones bajos, blandos, sin reposabrazos y con poca estabilidad. La altura del inodoro debe ser alta y es útil que disponga de elevadores, así como de barras para facilitar la actividad de sentarse y levantarse. Respecto a la transferencia desde una silla de ruedas a la cama se tendrá presente la altura de ambas, que deben estar situadas en un mismo plano. Camas con sistemas mecánicos para su elevación pueden ser útiles en pacientes con un grado de discapacidad mayor y en aquellos casos que precisen elevar la cabecera de la cama para

reducir o evitar la disnea postural.

Deambulaci3n

Durante la deambulaci3n el paciente con patologa respiratoria manifiesta de manera m3s evidente su discapacidad. A menudo, el paciente con EPOC intenta deambular r3pido, por encima de sus posibilidades, y segun el grado de deficiencia se ver3 limitado de una manera m3s o menos precoz. Por este motivo la enseanza de t3cnicas que minimicen la disnea ayudar3 a mejorar la calidad de vida y la autoestima de estos pacientes. Los pasos durante la deambulaci3n ser3n equivalentes a la capacidad respiratoria del sujeto, lo que equivale al tiempo que dure su espiraci3n. Cuando finalice la espiraci3n, el paciente se detendr3, realizar3 una inspiraci3n profunda y reanudard la marcha exhalando el aire. Una vez que el paciente asuma y realice correctamente este patr3n ventilatorio, se incorporard a la subida y bajada de escaleras.

Es importante recordar al paciente que con la utilizaci3n de esta t3cnica puede tardar m3s en efectuar una determinada actividad (como subir escaleras), pero no sufrird disnea de esfuerzo. No sirve que el paciente diga: «Yo ya me detengo cuando tengo ahogo caminando o subiendo escaleras». El paciente debe aprender a detenerse antes de presentar disnea.

Tratamiento de las actividades instrumentales de la vida diaria

Las AIVD son actividades más complejas que precisan un mayor grado de independencia funcional por parte del enfermo. Primero se realizará una valoración, mediante análisis y descripción, para conocer cómo efectúa el paciente estas actividades y el entorno donde las realiza. Al igual que en las ABVD, para realizar las AIVD es fundamental el control respiratorio y la simplificación del trabajo. Debemos remarcar el beneficio que supone el uso de productos de apoyo y la adaptación funcional de la vivienda para facilitar la realización de estas actividades con un menor gasto energético. Al igual que el resto de actividades, se realizarán siempre que se pueda en sedestación. En la cocina, el paciente utilizará un asiento adaptado de manera que las extremidades superiores adopten una buena posición con respecto a los planos de trabajo. Los armarios estarán ubicados a una altura adecuada para evitar posturas extremas y su interior diseñado de forma que se facilite la accesibilidad a los objetos. También se recomienda la utilización de utensilios eléctricos para facilitar las tareas de la cocina (abrir latas, batir, rallar, etc.). El lavado de la vajilla se realizará de la manera más ergonómica posible, aconsejándose el uso de un lavavajillas. Las lavadoras de carga frontal permiten introducir y sacar la ropa en sedestación, lo que simplifica la actividad y disminuye el gasto energético. También se recomendará planchar sentado, utilizando una plancha de poco peso.

[Bendstrup y cols. \(1997\)](#) estudiaron, en 47 pacientes afectados de EPOC, los efectos de un programa multidisciplinar de rehabilitación pulmonar que incluía ejercicio físico, terapia ocupacional, educación y deshabituación al tabaco. Aplicaron instrumentos específicos de medición de las AVD (*Activities of Daily Living Score*), un cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud, y para la valoración de la tolerancia al esfuerzo la prueba de 6 minutos de marcha. Estos autores hallaron a las 6, 12 y 24 semanas de seguimiento mejorías significativas en los parámetros de las AVD, la calidad de vida y la tolerancia al ejercicio en el grupo de rehabilitación, respecto al grupo control. Aunque se pretende que el paciente obtenga con el programa de rehabilitación pulmonar el mayor grado de independencia funcional, la participación y comprensión del cuidador —habitualmente el cónyuge— es esencial para que las técnicas de ahorro energético aporten sus beneficios. En este sentido, será necesaria la valoración del paciente y definir unos objetivos realistas, consensuados con el paciente y sus cuidadores, para que los recursos empleados den el fruto esperado. Las necesidades de modificaciones o cambios en las AVD difieren según el nivel cultural del paciente. Probablemente, plantearse cambiar la jardinería por el cultivo de plantas de interior o jugar a cartas en lugar de al golf puede resultar poco factible. [Coll y cols. \(1994\)](#) hallaron en 133 pacientes con EPOC grave, mediante una puntuación que valoraba el grado de disnea para la realización de una determinada AVD, una mejoría significativa al final de un programa de rehabilitación, que se mantenía a los 6 y 18 meses de seguimiento. La principal dificultad para la aplicación de la terapia ocupacional fue el bajo nivel sociocultural de la población y la escasa necesidad que los pacientes tenían de modificar sus actividades domésticas. A pesar de que la edad no debe ser una limitación para instaurar programas de terapia ocupacional en el paciente geriátrico con EPOC, si supone una dificultad que el paciente no acepte

cambios de hábitos en las AVD.

Mecanismos de adaptación a las técnicas de ahorro energético

En rehabilitación, la efectividad de muchos tratamientos se plantea en términos de mejoría del «estado funcional» del paciente. Sin embargo, la ambigüedad del concepto de estado funcional de un sujeto no sólo dificulta la comparación, sino poder demostrar los verdaderos efectos de una determinada intervención terapéutica. [Leidy \(1994\)](#) planteó la necesidad de diferenciar cuatro apartados o componentes de un estado funcional ([fig. 12-4](#)).

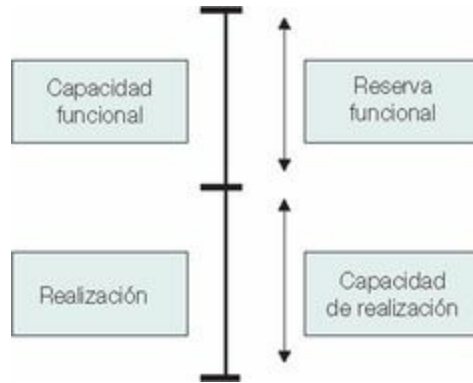


Figura 12-4 Componentes del estado funcional.

1. **Capacidad funcional**(*functional capacity*). Corresponde al potencial máximo que puede alcanzar un sujeto para realizar una determinada actividad y mantener su estado de salud y bienestar. El término refleja una relación entre las áreas física, cognitiva, psicológica y social del sujeto. La capacidad funcional indica la capacidad cardiorrespiratoria máxima y se determina habitualmente mediante el consumo máximo de oxígeno. Sin embargo, los individuos, en el día a día de sus actividades, no llevan sus necesidades a este extremo, por lo que no se puede asumir que la capacidad funcional pueda asimilarse a este nivel.
2. **Realización funcional**(*functional performance*). Corresponde al nivel de la capacidad funcional que un individuo utiliza para realizar sus actividades cotidianas. El componente físico de esta dimensión corresponde a las AVD, como vestirse, comer o bañarse, entre otras.
3. **Reserva funcional**(*functional reserve*). Es la diferencia entre la capacidad y la realización funcional. Refleja la capacidad latente de la que dispone el individuo para utilizarla en momentos puntuales.
4. **Capacidad de realización**(*functional capacity utilization*). Es el nivel de la capacidad que se aplica para una actividad determinada. Esta dimensión de la capacidad funcional explica por qué dos individuos con una capacidad aparentemente similar pueden desarrollar diferentes niveles de actividad.

Estas diferencias en la capacidad funcional tienen una importancia práctica, ya que

permiten disponer de medidas reales para cuantificar los resultados terapéuticos. Los programas de ejercicio físico para pacientes con EPOC basados en el entrenamiento de la musculatura periférica o de la musculatura ventilatoria suelen tener un impacto sobre la capacidad física (fuerza musculatura del cuádriceps, presión transdiafragmática, $VO_{2\text{máx}}$). Sin embargo, estos programas pueden o no cambiar la capacidad de realización del individuo. Por tanto, no se puede asumir la realización funcional como una función de la capacidad. El paciente que alcanza un mayor consumo de oxígeno dispone de una mayor capacidad. Sin embargo, no siempre se puede argumentar que esta situación le permita aumentar su autonomía para las AVD. Dentro de este esquema, un resultado favorable del tratamiento rehabilitador será aquel que se acompaña de un mayor incremento en la reserva funcional. Un incremento en la capacidad sin cambios en la capacidad de realización implica un incremento en la reserva, observable clínicamente por la presencia de menos síntomas y niveles de tolerancia física mayores a las necesidades de la realización. La reducción en la sintomatología a una determinada carga, que se obtiene con el entrenamiento físico, sugiere una mayor reserva. Esta capacidad de reserva es diferente entre un individuo sano, un deportista y un sujeto con una enfermedad crónica ([fig. 12-5](#)).

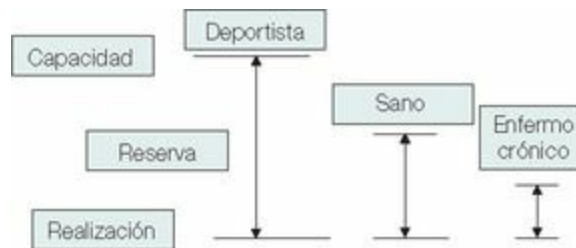


Figura 12-5 Diferencias en el estado funcional.

Las técnicas de conservación energética o de simplificación del trabajo están diseñadas para ayudar a los pacientes a disponer de su capacidad de realización más efectiva. De este modo elevan el nivel de realización con un insignificante cambio en el esfuerzo. No obstante, estas mejoras no pueden esperarse en todos los pacientes, particularmente entre los que están satisfechos de su nivel de realización. Algunos pacientes mantienen un nivel de actividad normal a pesar de sufrir disnea; en otros la actividad es limitada por la disnea o por la fatiga muscular, mientras que otros eliminan la actividad por estos síntomas. La diferencia en el estado funcional permite mejorar la probabilidad de detectar los efectos positivos de ciertos tratamientos. Cuando más evolucionada está la enfermedad, menor margen de maniobra (reserva) tiene el paciente. Así pues, los límites entre la capacidad de realización de la actividad y la capacidad funcional en sujetos con enfermedad pulmonar grave son muy estrechos. Esta situación equivaldría a suponer que una persona sana realizara sus AVD corriendo en lugar de caminar.

La aplicación de programas de terapia ocupacional con técnicas de ahorro energético no está en oposición a la prescripción de ejercicio físico entre los pacientes con discapacidad

de origen respiratorio. El paciente con enfermedad respiratoria crónica debe alcanzar el máximo de su capacidad funcional mediante un programa de ejercicio, y a la vez debe ser capaz de realizar el mayor número de actividades personales y sociales con la menor cantidad de síntomas posibles. Los pacientes rehúyen la actividad física para evitar entrar en el círculo vicioso que conlleva más ansiedad y miedo ([fig. 12-6](#)). La disnea también causa una respuesta afectiva restrictiva a los pacientes, ya sea deliberada o inconscientemente, que se ha descrito como «camisa de fuerza emocional». Por este motivo, se ha sugerido que los pacientes con EPOC aprendan a evitar situaciones emocionales fuertes, para prevenir el excesivo consumo de oxígeno que ocurre en situaciones de tensión psicológica y realizar de este modo una pauta de ahorro energético.

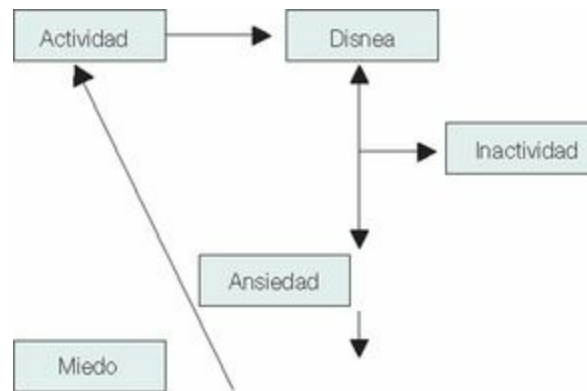


Figura 12-6 Interrelación entre la actividad física y los componentes psicológicos.

Funcionalidad del papel social

[Barstow \(1974\)](#) describió las importantes alteraciones que en el manejo del cuidado personal, en el vestir, en la higiene personal, en la comida, en el sueño y en la movilidad presentaban algunos pacientes con EPOC. Con la aparición de instrumentos de medición de la calidad de vida ligada a la salud, se ha podido constatar que los pacientes con EPOC presentan en todas las categorías una mayor incapacidad que los sujetos controles. Sin embargo, las áreas de funcionalismo más afectadas son las del manejo del hogar y las del sueño y descanso. [Monsó y cols. \(1998\)](#), en una serie de pacientes con EPOC en fase de insuficiencia respiratoria crónica que estaban sometidos a oxigenoterapia domiciliaria, aplicando un cuestionario de calidad de vida general (*Nottingham Health Profile*) y un cuestionario de AVD (*Activities of Daily Living Questionnaire*), hallaron afectación en la calidad de vida no sólo en la movilidad y en el vigor, sino también en las relaciones emocionales y en el aislamiento social.

Un reciente estudio sobre la efectividad de la terapia ocupacional realizado en un número reducido de pacientes la mostró como beneficiosa y complementaria a la fisioterapia respiratoria. Los pacientes mantienen comportamientos de salud y habilidades hasta 6 meses después de finalizado el programa de rehabilitación. El cuestionario *Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire-Modified* (PFSDQ-M) puede ser un instrumento valioso para detectar a pacientes con patología respiratoria susceptibles de precisar terapia ocupacional.

Bibliografía

ACCP/AACVPR Pulmonary Rehabilitation Guidelines Panel, Pulmonary rehabilitation.

Joint ACCP/AACVPR Evidence-Based Guidelines, *Chest* **131** (2007) 4S–51S.

Barstow, R.E., Coping with emphysema, *Nurs Clin North Am* **9** (1974) 137–145.

Bauldoff, G.S.; Hoffman, L.A.; Sciurba, F.; Zullo, T.G., Home-based, upper-arm exercise training for patients with chronic obstructive pulmonary disease, *Heart Lung* **25** (1996) 288–294.

Bendstrup, K.E.; Jensen, J.I.; Holm, S.; Bengtsson, B., Out-patient rehabilitation improves activities of daily living, quality of life and exercise tolerance in chronic obstructive pulmonary disease, *Eur Respir J* **10** (1997) 2801–2806.

Branick, L., Integrating the principles of energy conservation during everyday activities, *Caring* **22** (2003) 30–31.

Casaburi, R.; ZuWallack, R., Pulmonary rehabilitation for management of COPD, *N Engl J Med* **360** (2009) 1329–1335.

Celli, B.R.; MacNee, W., Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper, *Eur Respir J* **23** (2004) 932–946.

Coll, R.; Boqué, R., Rehabilitación respiratoria, *FMC* **13** (2006) 469–477.

Coll, R.; Prieto, H.; Rocha, E., Terapia ocupacional en la enfermedad pulmonar

- obstructiva crónica, *Arch Bronconeumol* **30** (1994) 101–104; [Fe de erratas Arch Bronconeumol 1994; 30: 257].
- Costi, S.; Crisafulli, E.; Antoni, F.D.; Beneventi, C.; Fabbri, L.M.; Clini, E.M., Effects of Unsupported Upper Extremity Exercise Training in patients UIT COPD. A Randomized Clinical Trial, *Chest* **136** (2009) 387–395.
- Durante, P.; Pedro, P., *Terapia ocupacional en geriatría: principios y prácticas*. 2.^a ed. (1998) Masson, Barcelona.
- Fishman, A.P., Pulmonary rehabilitation research, *Am J Respir Crit Care Med* **149** (1994) 825–833.
- Franssen, F.M.; Wouters, E.F.; Baarends, E.M.; Akkermans, M.A.; Schols, A.M., Arm mechanical efficiency and arm exercise capacity are relatively preserved in chronic obstructive pulmonary disease, *Med Sci Sports Exerc* **34** (2002) 1570–1576.
- Garrod, R.; Paul, E.A.; Wedzicha, J.A., An evaluation of the reliability and sensitivity of the London Chest Activity of Daily Living Scale (LCADL), *Respir Med* **96** (2002) 725–730.
- Jeng, C.; Chang, W.; Wai, P.M.; Chou, C.L., Comparison of oxygen consumption in performing daily activities between patients with chronic obstructive pulmonary disease and healthy population, *Heart Lung* **32** (2003) 121–130.
- Lacasse, Y.; Wong, E.; Guyatt, G.H.; King, D.; Cook, D.J.; Goldstein, R.S., Meta-analysis of respiratory rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease, *Lancet* **348** (1996) 1115–1119.
- Leidy, N.K., Using functional status to assess treatment outcomes, *Chest* **106** (1994) 1645–1646.
- Martinez, F.J.; Vogel, P.D.; Dupont, D.N.; Stanopoulos, I.; Gray, A.; Beamis, J.F., Supported arm exercise vs unsupported arm exercise in the rehabilitation of patients with severe chronic airflow obstruction, *Chest* **103** (1993) 1397–1402.
- McKeough, Z.J.; Alison, J.A.; Bye, P.T., Arm positioning alters lung volumes in subjects with COPD and healthy subjects, *Aust J Physiother* **49** (2003) 133–137.
- Migliore, A., Improving dyspnea management in three adults with chronic obstructive pulmonary disease, *Am J Occup Ther* **58** (2004) 639–646.
- Molleda, M.; Coll, R.; Pascual, T.; Prieto, H., Influencia de las técnicas de ahorro energético sobre la saturación de oxígeno en paciente EPOC portador de oxígeno líquido, *Rehabilitación (Madr)* **42** (2008) 52–53.
- Monsó, E.; Fiz, J.A.; Izquierdo, J.; *et al.*, Quality of life in severe with chronic obstructive pulmonary disease: correlation with lung and muscle function, *Respir Med* **92** (1998) 221–227.
- Nici, L.; Donner, C.; Wouters, E.; *et al.*, American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement on Pulmonary Rehabilitation, *Am J Respir Crit Care Med* **173** (2006) 1390–1413.

- Norweg, A.; Bose, P.; Snow, G.; Berkowitz, M.E., A pilot study of a pulmonary rehabilitation programme evaluated by four adults with chronic obstructive pulmonary disease, *Occup Ther Int* **15** (2008) 114–132.
- Tangri, S.; Woolf, C.R., The breathing pattern in chronic obstructive lung disease during the performance of some common daily activities, *Chest* **63** (1973) 126–127.
- Troosters, T.; Casaburi, R.; Gosselink, R.; Decramer, M., Pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease, *Am J Respir Crit Care Med* **172** (2005) 19–38.
- Velloso, M.; Jardim, J.R., Study of energy expenditure during activities of daily living using and no using body position recomendad by energy conservation techniques in patients with COPD, *Chest* **130** (2006) 126–132.
- Velloso, M.; Stella, S.G.; Cendon, S.; Silva, A.C.; Jardim, J.R., Metabolic and ventilatory parameters of four activities of daily living accomplished wit arms in COPD patients, *Chest* **123** (2003) 1047–1053.
- Wingardh, A.; Engström, C.P.; Claesson, L., Test-retest of a Swedish version of the pulmonary functional status and dyspnea questionnaire-modified, *Scand J Occup Ther* **14** (2007) 183–191.
-

Páginas web de interés

- Guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. SEPAR-ALAT. Disponible en: www.separ.es
- GOLD (Global initiative for chronic obstructive lung disease) es una iniciativa del National Heart, Lung, and Blood Institute, National Institutes of Health, USA, y de World Health Organization. Disponible en: www.goldcopd.com
- Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física, donde se hallan enlaces de guías de práctica clínica de rehabilitación. Disponible en: www.sermeef.es
-

13. Vasculopatías periféricas

P. Pedro Tarrés

Introducción

Los problemas derivados de la patología vascular periférica aumentan con la edad, repercutiendo negativamente sobre la salud y la capacidad funcional del anciano.

Las principales patologías responsables de las isquemias de las extremidades inferiores son, en primer lugar, la arteriosclerótica —con o sin diabetes asociada—, seguida de las embolias periféricas, la arteritis y los traumatismos.

El 75% de los amputados de extremidades inferiores son personas de 65 años o más. Las enfermedades vasculares arterioescleróticas son la causa del 90% de las amputaciones en la población de edad avanzada.

El aumento de la longevidad conlleva un mayor número de arteriopatías isquémicas periféricas y, en consecuencia, un aumento de amputaciones vasculares.

Manifestaciones clínicas

Los factores de riesgo precipitantes son el tabaquismo, la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, las hiperlipidemias, pertenecer al sexo masculino y poseer una edad avanzada.

La clasificación de Leriche-Fontaine establece cuatro grados de isquemia según la clínica. Esta clasificación divide la isquemia crónica en claudicación intermitente (estadio II) e isquemia crítica (estadios III y IV).

En la fase sintomática el principal síntoma es el dolor, que aparece con el ejercicio o la deambulación y cede con el reposo. Este dolor se conoce como claudicación intermitente. Cuando el dolor aparece en reposo corresponde ya a la fase crítica de la enfermedad.

Además del dolor, la ausencia de pulsos periféricos, la frialdad con respecto a la otra extremidad, la palidez, las parestesias y la parálisis son los signos y síntomas capitales de la isquemia arterial aguda, que requieren de una actuación urgente.

Amputaciones

La enfermedad oclusiva arterial dificulta la circulación de manera gradual, lo que causa una isquemia periférica. Cuando la circulación no puede ser restaurada por algún medio, generalmente quirúrgico, se hace necesaria la amputación del territorio afectado.

Es evidente que la amputación de la extremidad afectada va a tener una fuerte repercusión en quien la sufre, afectando a todas las áreas de la persona: clínica, funcional, psicológica y social. Dichos factores evidencian también la necesidad de enfocar su tratamiento desde un planteamiento integral y multidisciplinar.

Dependiendo del territorio afectado, nos encontraremos delante de diferentes tipos de amputaciones, lo que también condicionará su posterior necesidad y forma de protetización.

Una correcta elección del nivel de amputación es de suma importancia si se pretende llevar a cabo una protetización posterior, la cual será posible siempre y cuando la causa que produce la amputación lo permita.

Criterios para decidir la protetización

La valoración de los factores que pueden complicar el hecho de realizar una protetización debe hacerse individualmente, pero el pronóstico o decisión final viene dado por la consideración de factores negativos o limitantes, como los que se comentan a continuación.

Edad. La edad por sí sola no supone un factor limitante, pero hay que tenerla muy en cuenta si pensamos en la casi inevitable asociación de afecciones vasculares, complicaciones médicas y cambios degenerativos que puedan dificultar la protetización. Se debe tener en cuenta la edad biológica más que la cronológica. La mayor incidencia de amputaciones se da en pacientes de 60 años o más.

Estado mental y psicológico. Conocer el estado mental, el estado cognitivo y la motivación del paciente son aspectos imprescindibles para poder llevar a cabo el proceso rehabilitador.

Presencia de enfermedades o incapacidades asociadas. Es necesario conocer la presencia de afectaciones cardiorrespiratorias, que limitarán la capacidad de realizar el esfuerzo necesario para utilizar la prótesis, así como saber si el paciente presenta, entre otras, enfermedades osteoarticulares y/o enfermedades o secuelas de trastornos neurológicos graves (demencia, hemiplejía asociada o alteraciones del equilibrio y/o de la marcha) previos a la amputación.

Asimismo, los trastornos sensoriales en general, y la afectación visual grave en particular, pueden ser factores negativos o limitantes.

Nivel de amputación. Cuanto más alto es el nivel de amputación, más difícil es la protetización y menor el éxito que se puede alcanzar con el tratamiento rehabilitador.

Capacidad funcional previa. Conocer la capacidad funcional previa para las actividades básicas de la vida diaria, así como para las instrumentales y las avanzadas, servirá tanto para la toma de decisiones de la protetización como para plantear posteriormente los objetivos y el plan de tratamiento rehabilitador.

Estado de la extremidad conservada. Es importante conocer el estado vascular y articular de la extremidad inferior contralateral, ya que va a estar muy comprometida y va a tener que soportar un mayor peso.

Peso. Para la protetización y posterior deambulación, el exceso de peso o la obesidad pueden constituir una traba. Por ello, a veces es aconsejable que el paciente pierda peso antes de emprender ninguna acción.

Entorno. El entorno donde va a vivir y a tener que desenvolverse el anciano debe ser valorado minuciosamente antes de que sea dado de alta del hospital o del centro de rehabilitación. No son pocos los pacientes que después de pasar largo tiempo en un servicio de rehabilitación, al llegar a su casa y por la falta de adaptación de ésta, no pueden llevar una vida independiente en sus propios domicilios, hecho que puede llevar a la persona a dejar de utilizar la prótesis.

Evaluación de terapia ocupacional

La evaluación llevada a cabo por el terapeuta ocupacional debe aportar datos tanto de las áreas ocupacionales como de los componentes de ejecución y del entorno físico, social y cultural de la persona.

Esta valoración se lleva a cabo a través de los datos obtenidos en la historia clínica, de la observación *in situ* de la función o disfunción que presenta la persona, de la entrevista personal y familiar, de las escalas normalizadas de evaluación funcional, y de las escalas no normalizadas propias de la terapia ocupacional.

Entre las escalas de valoración funcional más conocidas, estudiadas y validadas en la población geriátrica se encuentran el Índice de Barthel y el *Functional Independence Measure* (FIM) para valorar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), y el Índice de Lawton y Brody para las actividades instrumentales (AIVD). El Test de Tinetti y el *Time Up and Go Test* valoran la capacidad de la marcha. No vamos a detenernos a describir los contenidos, forma de evaluación y ventajas o inconvenientes que puedan presentar estas escalas u otras, pues están ampliamente difundidos en la literatura especializada. Lo que sí es importante es destacar la información que aportan en cuanto al seguimiento y posterior revisión de resultados. Otras medidas más específicas para la valoración de pacientes amputados son la Clasificación de Russek, El *Prosthetic Profile of the Amputee* (PPA), las *Amputee Activity Scales* (ASS), la *Functional Measure for Amputees* (FMA) y la *Groningen Activity Restriction Scale* (GARS).

Dada la variedad y complejidad de problemas que pueden darse en una persona amputada, es importante que el terapeuta ocupacional realice una valoración que facilite la priorización de problemas y el planteamiento de metas de tratamiento realistas.

Planificación y desarrollo del plan terapéutico

Es evidente la necesidad de enfocar el tratamiento de las personas amputadas desde un planteamiento integral y multidisciplinar coordinado.

Como un miembro más del equipo multidisciplinar, el terapeuta ocupacional participa, de forma paralela al resto de profesionales, durante la rehabilitación funcional de los pacientes amputados en las fases preprotésica y protésica.

El análisis de los datos obtenidos en la valoración proporciona al terapeuta ocupacional la identificación de los problemas y las necesidades del paciente, y le permite orientar el tratamiento. El plan de tratamiento debe estar consensuado con el paciente.

Objetivos generales de tratamiento

Uno de los pilares básicos establecidos en geriatría, y que sirve para cualquier patología, es evitar la inmovilidad y/o encamamientos prolongados con el fin de eludir complicaciones.

A partir de este importante concepto, el terapeuta ocupacional utilizará diferentes técnicas de abordaje terapéutico para conseguir:

- La máxima independencia posible en las ABVD, las instrumentales AIVD y las avanzadas (AAVD).
- Potenciar al máximo la función psicofísica.
- Facilitar la movilidad y la interacción con el medio donde tenga que desenvolverse el paciente.
- Integrar al paciente en su entorno sociofamiliar.

Objetivos específicos de tratamiento

Fase preprotésica

La fase preprotésica es un momento clave para aprender a cuidar el muñón y prepararlo para la posterior colocación de la prótesis.

El muñón del anciano debe presentar unas condiciones óptimas para hacer posible la protetización. La piel debe encontrarse lo más revitalizada posible. Asimismo, se evitará el edema y la aparición de rigideces y contracturas en la articulación suprayacente debidos a la falta de cuidados posturales inmediatos.

En cuanto sea posible, el personal que le atiende instruirá al paciente y/o a la familia acerca de las medidas higienicoposturales que deben llevarse a cabo en la fase postoperatoria, con el fin de evitar las infecciones y posturas y/o posiciones que posteriormente puedan interferir en la protetización.

Medidas higiénicas

Debe procederse al lavado diario con jabón neutro, secado riguroso e inspección de la piel para evitar complicaciones en la cicatriz.

Es necesario el masaje con cremas hidratantes para mantener la piel elástica y flexible, y la aplicación de diferentes tipos de estímulos para favorecer la desensibilización y la tolerancia a las presiones en el muñón.

Tratamiento postural

Hay que prestar especial atención para evitar contracturas en flexión y abducción, ya que dificultarían la adaptación de la prótesis. En el caso de amputaciones tibiales, se evitará la colocación de cojines debajo de la rodilla, así como mantener la rodilla en flexión durante la sedestación.

En las amputaciones femorales, la indicación pasa por evitar las posturas y/o posiciones que favorezcan la flexión, abducción y rotación externa de la cadera.

Se evitará también el decúbito lateral, porque favorece la flexión de la cadera. Si la persona puede to-lerar la postura, deberá colocarse en decúbito prono para favorecer la extensión de la cadera y/o rodilla.

Vendaje del muñón

El muñón debe vendarse de forma diferente en las amputaciones tibiales y femorales. En ambos casos, sin embargo, el vendaje compresivo se utiliza para prevenir o evacuar el edema y conseguir una disminución del dolor, y también para obtener una configuración adecuada del muñón, que favorecerá la posterior colocación de la prótesis.

Es importante que el paciente y/o sus familiares aprendan a colocar el vendaje adecuadamente, ya que deberá cambiarse varias veces al día.

Endurecimiento y desensibilización del muñón

Un muñón doloroso o hipersensible dificultará la utilización de la prótesis. Por este motivo, se aplicarán diferentes técnicas de desensibilización, como el masaje suave superficial, los frotamientos con distintas texturas, la vibración, la percusión y la aplicación de presiones constantes, todo ello hasta ir alcanzando su insensibilización y su

endurecimiento.

Control de las sensaciones producidas por el síndrome del miembro fantasma

Hay que explicar a la persona amputada en qué consiste el síndrome del miembro fantasma (la percepción de sensaciones de que un miembro amputado todavía está conectado al cuerpo y está funcionando con el resto de éste) y cómo va a afectarle, así como los desajustes que se producen en el esquema corporal. Estas percepciones también son tratadas mediante técnicas de desensibilización.

El médico valorará la necesidad de tratamiento farmacológico.

Prevención de caídas

Las caídas que se producen durante el ingreso hospitalario pueden acaecer por diferentes causas: desorientación o delirium durante el ingreso hospitalario, al ser un entorno desconocido para el paciente, y/o síntomas producidos por el síndrome del miembro fantasma y por los desajustes que se producen en el esquema corporal, cuyas causas pueden ser múltiples. Una caída en estos momentos puede cambiar por completo el pronóstico funcional de la persona.

Estimulación funcional a través de las actividades básicas de la vida diaria

Cuando el estado clínico y psicológico del paciente lo permita, se iniciará la estimulación funcional a través de las ABVD. Estas actividades se realizarán de una forma precoz y según la tolerancia del paciente.

Movilidad en cama

El terapeuta ocupacional enseñará al paciente cómo moverse en la cama (giros, desplazamientos laterales, desplazarse hacia la cabecera de la cama o hacia los pies de ésta). Puede ser útil la colocación de un trapecio sobre la cama que permita al paciente ayudarse con las extremidades superiores.

Posteriormente, el paciente pasará a sentarse en el borde de la cama, momento en que habrá que prestar atención a los síntomas de hipotensión ortostática que pueda presentar. En ocasiones, la incorporación de la persona del decúbito supino a la sedestación deberá hacerse levantando la cabecera de la cama progresivamente hasta conseguir el mayor grado de elevación, sin que ello provoque sensación de vértigo o mareo.

Mejorar el control del tronco y el equilibrio en sedestación

Cuando el paciente tolere estar incorporado en la cama, se pasará a estimular el acondicionamiento de los reflejos posturales que le permitirán controlar el tronco y el equilibrio al borde de la misma. Los objetivos de estos ejercicios son hacer consciente al paciente sobre el cambio que su centro de gravedad experimentará en diferentes posiciones y cómo aprender a compensarlo.

Inicio de transferencias y potenciación de extremidades superiores e inferiores

Posteriormente se entrenarán las transferencias de la cama a la silla, y viceversa.

Cuando exista una buena tolerancia a la sedestación, se iniciará la transferencia a la silla. A ser posible se utilizará una silla de ruedas, puesto que le permitirá desplazarse hasta el baño, donde podrá iniciar también las transferencias al inodoro y, paralelamente, la movilización de las extremidades superiores a través de la realización en sedestación de las actividades de higiene y arreglo personal.

También en esta fase del tratamiento la persona puede alimentarse por sí misma.

La silla de ruedas debe ser autopropulsable. De este modo, el paciente aprende su manejo desde fases tempranas y, al mismo tiempo, le sirve como actividad para potenciar la extremidad superior sobre la cual va a ejercer un mayor apoyo, tanto en esta fase como en las posteriores.

Es de suma importancia que la persona lleve puesto el vendaje antes de levantarse de la cama, puesto que el muñón está en fase de cicatrización. Durante la realización de estas actividades, se evitarán roces y traumatismos del muñón, así como posiciones en sedestación prolongadas para no mantener la extremidad amputada en posturas y/o posiciones no adecuadas.

Reforzar la extremidad inferior sana

Si no hay contraindicación, las transferencias en pacientes con amputación unilateral se

realizarán apoyándose en la pierna indemne y colocando la silla de ruedas en ese lado. Hay que tener en cuenta las condiciones en que se encuentra la pierna «sana», dado que, cuando se hace la indicación de apoyarse en la extremidad inferior que permanece sin ser amputado, éste puede estar ya comprometido por diferentes causas. En estos casos es preferible mantener esta extremidad en perfectas condiciones, evitando comprometerla durante la realización de las AVD. Para evitar el apoyo es preferible realizar el máximo de actividades en sedestación (transferencias, higiene personal, vestido, etc.) hasta que tengan la prótesis, momento en que el peso, al llevar a cabo las actividades, se repartirá entre las dos piernas, favoreciendo el cuidado de la extremidad contralateral a la amputación.

Si la persona no presenta deterioro cognitivo o afectación emocional que se lo impida, se la puede animar a que se traslade por la planta del hospital en la silla de ruedas con el objetivo de minimizar las pérdidas sensoriales secundarias a un entorno poco estimulador. Al mismo tiempo, el paciente potenciará la fuerza de las extremidades superiores y se familiarizará con el manejo de la silla de ruedas.

Se instruirá en el manejo de la silla de ruedas y los elementos que la componen a todos los pacientes amputados y/o a los familiares, con independencia de que el paciente vaya a ser protetizado o no.

Aspectos que tener en cuenta

Sí bien es cierto que en el paciente geriátrico existe la necesidad de una movilización precoz, es indispensable, para prevenir daños colaterales, que en ningún caso se lleven a cabo técnicas de movilización hasta que se produzca la pertinente indicación médica.

La progresión postural y el tratamiento se adecuarán en función del nivel de amputación y de la comorbilidad asociada a las complicaciones que puedan surgir a causa de ésta. Pero también hemos de tener en cuenta las condiciones individuales de la persona (su estado de ánimo, su potencia muscular general, su habilidad para llevar a cabo las actividades, su nivel cognitivo, etc.), atendiendo asimismo al estado cambiante, al ritmo propio de la edad y a las complicaciones que puedan ir surgiendo durante el ingreso hospitalario, habituales en las personas de edad avanzada.

Fase protésica

Esta fase suele iniciarse cuando el muñón está preparado para soportar la prótesis.

Una vez que los especialistas y el propio paciente hayan elegido el tipo de prótesis, el encaje y los componentes más convenientes a las características específicas de la persona amputada, el terapeuta ocupacional se ocupará de enseñar al paciente a llevar a cabo las actividades con prótesis y sin ella.

En primer lugar, la persona debe aprender la colocación y retirada de la prótesis para paralelamente hacer una adaptación progresiva. Con ello, el paciente debe ser consciente de que, además de seguir con los cuidados del muñón, debe aprender también los cuidados de la prótesis, que incluyen la higiene diaria del encaje protésico y sus componentes, y su secado completo y riguroso.

Habitualmente, este tratamiento se lleva a cabo en el Departamento de Terapia Ocupacional.

Colocación y retirada de la prótesis

Se repetirá la colocación y retirada de la prótesis hasta que el paciente entienda y maneje el proceso. Cuando se haya familiarizado con el encaje y los elementos que componen la prótesis y haya adquirido la habilidad suficiente para ajustarla y utilizarla, una vez aceptado el proceso el paciente iniciará el entrenamiento para adquirir las habilidades necesarias que le permitan llevar a cabo sus actividades cotidianas.

Adaptación progresiva

Hasta conseguir una adaptación progresiva, el tiempo que pueda llevar la prótesis lo marcará el propio paciente dependiendo de su tolerancia y del estado del muñón. Durante el entrenamiento protésico, diariamente debe vigilarse el estado del muñón al quitar la prótesis, dado el riesgo de lesión o irritación ocasionadas por la presión o fricción del encaje protésico.

Entrenamiento funcional a través de actividades terapéuticas

Mejorar la capacidad funcional del individuo va a requerir el entrenamiento de diferentes movimientos y posturas que le ayuden a adquirir las habilidades y destrezas necesarias que le permitirán llevar a cabo diferentes tareas con seguridad y que, por otra parte, le permitirán también un ajuste y vinculación con las actividades cotidianas. El diseño de las actividades debe dirigirse a los siguientes aspectos:

- **Potenciar el equilibrio y posicionamiento corporal en sedestación.** Actividades que con su ejecución refuerzan los reflejos posturales necesarios para adquirir buen control de tronco en sedestación en los diferentes alcances y planos de trabajo.
- **Potenciar el equilibrio y posicionamiento corporal en bipedestación.** Actividades que con su ejecución refuerzan el equilibrio durante la bipedestación, la transferencia de peso de una extremidad a la otra, la distribución de cargas y los giros. Dada la tendencia a inclinar el peso sobre el lado sano, se debe realizar una concienciación sobre el reparto de cargas entre la extremidad inferior protetizada y la preservada.
- **Potenciar el equilibrio dinámico.** Actividades que con su ejecución refuerzan el equilibrio durante la marcha, ya sea por diferentes tipos de pavimentos, por desniveles o por escaleras y/o rampas. Dichas actividades deben potenciar también la habilidad en el traslado de diferentes objetos.
- **Entrenar/compensar el esfuerzo.** Actividades en posiciones mantenidas y en posiciones móviles, variando el tiempo, el ritmo y la velocidad. Pueden ser útiles las técnicas de ahorro energético en personas con problemas cardiorrespiratorios. Estas técnicas se deben vincular a determinadas actividades, como la higiene, el vestido, la deambulación, etc.
- **Potenciar las extremidades superiores.** Actividades que con su ejecución potencien la fuerza muscular y la resistencia de las extremidades superiores. Básicamente, estas actividades tendrán también como fin facilitar las transferencias, sentarse y levantarse, propulsar la silla de ruedas y hacer uso de los productos de apoyo para la deambulación.

Actividades funcionales y su vinculación con las actividades de la vida diaria

En esta etapa, la persona seguirá con el entrenamiento de las actividades de la vida diaria básicas —que ya se vieron en la fase preprotésica—, al tiempo que aumenta progresivamente el nivel de dificultad y se añaden al tratamiento actividades (el vestido, el baño o ducha, los desplazamientos al inodoro, a la cama, etc.) para las cuales el paciente ya ha adquirido un buen control del tronco ayudado por los productos de apoyo oportunos para deambular trayectos cortos.

El restablecimiento que consiga la persona a través de las actividades funcionales repercutirá directamente sobre la ejecución de las AVD del paciente.

Adecuar el entorno

La mayoría de las personas amputadas que vuelven a su domicilio lo hacen sin haber terminado definitivamente la rehabilitación. Se convierten entonces en pacientes que, si no están en una unidad de convalecencia o de media estancia, siguen su recuperación de forma ambulatoria. Pero cuando existe un buen soporte familiar y un entorno domiciliario adecuado, la persona puede llevar a cabo la rehabilitación en su propio domicilio.

Los pacientes aprenden a realizar las actividades en entornos que son muy distintos a sus hogares, en general ya adaptados a sus necesidades. Es de vital importancia que estos pacientes, cuando lleguen a su domicilio, encuentren un entorno que les facilite la movilidad y minimice el riesgo de caídas. Esta adaptación debería elaborarse en el propio domicilio del paciente, antes de producirse el alta hospitalaria.

Amputaciones bilaterales

En el caso de personas sometidas a amputaciones bilaterales, el estado general del paciente y las patologías asociadas que presente determinarán no sólo los objetivos funcionales y la necesidad de cuidados, sino también el recurso asistencial necesario.

Si es posible la protetización de una de las dos extremidades inferiores, se tendrá en cuenta que ésta será la dominante y el punto de apoyo a la hora de realizar las AVD. En estos casos se seguirá con las técnicas especificadas hasta el momento (apoyo unipodal). Estas tareas van a requerir un gasto energético que no siempre estas personas pueden desarrollar.

En los casos en que la persona no pueda ser portadora de ninguna prótesis, el plan terapéutico debe contribuir a que alcance la mayor autonomía posible para las actividades de la vida diaria y los desplazamientos, al menos intradomiciliarios, desde la silla de ruedas.

En este sentido, la elección de la silla de ruedas y los productos de apoyo adecuados puede contribuir a que la persona se integre en su entorno familiar para llevar a cabo la rehabilitación en el propio domicilio.

Al respecto, hemos de tener en cuenta que esta recuperación domiciliaria puede acontecer tras pasar por una unidad de convalecencia o de media estancia. Por otra parte, nos encontraremos también con personas que por causas médicas, funcionales, cognitivas y/o sociales puedan requerir de un recurso a largo plazo, como pueda ser una unidad de larga estancia o una residencia.

Impacto psicológico de la amputación

El impacto emocional que produce una amputación llevará a las personas a manifestar diferentes reacciones psicológicas. Cada persona afrontará el impacto psicológico desde diferentes respuestas adaptativas o alteraciones psicológicas. Estas respuestas vendrán dadas por una serie de factores, tales como la naturaleza de su personalidad, la aptitud con que afronte la situación, su contexto social, cultural y económico, e incluso por las posibilidades que el entorno físico le proporcione para poder valerse.

Si los desajustes psicológicos que conlleva la amputación persisten a lo largo del tiempo, dificultarán el proceso de rehabilitación y la propia vida del paciente. En este sentido, la valoración por parte de los especialistas (psicólogo, psicoterapeuta, psiquiatra, etc.) será un factor fundamental para él y para su familia.

Formar e informar a la familia y/o cuidadores

No cabe duda de que en estos casos, no poco habituales en la población geriátrica, la familia desempeña un papel primordial, pasando en muchas ocasiones a tener que ejercer el rol de coterapeutas. De ahí la importancia de que el terapeuta ocupacional, al igual que el resto del equipo, asesore a la familia de forma reiterada a lo largo de todo el tratamiento, con el fin de facilitarles la comprensión y el manejo de los cuidados que requieren estos pacientes, y de ayudar a integrar al anciano en su entorno sociofamiliar.

Bibliografía

- Alos, J., *Amputaciones del miembro inferior en cirugía vascular: un problema multidisciplinar*. (2008) Glosa, Barcelona.
- Durante, P.; Pedro, P., *Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica*. 2.^a ed. (2004) Masson, Barcelona.
- Fundación MAPFRE, *Rehabilitación, protetización y reinserción laboral de los amputados*. (1990) Fundación MAPFRE, Madrid.
- Goig, J.R., Rehabilitación del paciente anciano amputado, *Rev Gerontol* **1** (1994) 5–7.
- González, M.A.; Cohí, O.; Salinas, F., *Amputación de extremidad inferior y discapacidad. Prótesis y rehabilitación*. (2005) Masson, Barcelona.
- Grise, M.C.; Gauthier-Gagnon, C.; Martineau, G.G., Prosthetic profile of people with lower extremity amputation: conception and design of follow-up questionnaire, *Arch Phys Med Rehabil* **75** (1994) 1309–1314.
- Miller, W.C.; Deathe, A.B.; Speechley, M., Lower extremity prosthetic mobility: a comparison of 3 self-reported scales, *Arch Phys Med Rehabil* **82** (2001) 1432–1440.
- Panesar, B.S.; Morrison, P.; Hunter, J., A comparison of three measures of progress in early lower limb amputee rehabilitation, *Clin Rehabil* **15** (2001) 157–171.
- Parreño, J., *Rehabilitación en geriatría*. (1990) Editores Médicos, Madrid.
- Polonio, B., *Terapia Ocupacional en discapacitados físicos: teoría y práctica*. (2003) Médica Panamericana, Madrid.
- Russek, A.S., Management of lower extremity amputees, *Arch Phys Med Rehabil* **42** (1961) 687–703.
- Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, *Tratado de geriatría para residentes*. (2007) Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, Madrid.
- Turner, A.; Foster, M.; Jonson, S., *Terapia ocupacional y disfunción física*. (2003) Elsevier, Madrid.
- Zambudio, R., *Prótesis, ortesis y productos de apoyo*. (2009) Elsevier-Masson, Barcelona.
- Alós, J., *Amputaciones del miembro inferior en cirugía vascular. Un problema multidisciplinar*. (2008) Glosa, Barcelona.

- Durante, P.; Pedro, P., *Terapia ocupacional en geriatría*. 2.^a ed. (2002) Masson, Barcelona.
- Esquenazi, A.; Digiaco, R., Rehabilitation after amputation, *J Am Podiatr Med Assoc* **91** (2001) 2–23.
- Martí, D.; Miralles, R.; Llorach, I.; *et al.*, Trastornos depresivos en una unidad de convalecencia: experiencia y validación de una versión española de 15 preguntas de la escala de depresión geriátrica de Yesavage, *Rev Esp Geriatr Gerontol* **35** (2000) 7–14.
- Polonio, B.; Durante, P.; Noya, B., *Conceptos fundamentales de terapia ocupacional*. (2001) Médica Panamericana, Madrid.
- Romero, D.; Moruno, P., *Terapia ocupacional: teoría y técnicas*. (2003) Masson, Barcelona.
- Trombly, C., *Terapia ocupacional para enfermos incapacitados físicamente*. (1990) La Prensa Médica Mexicana, México.
- Uniform terminology for occupational therapy, *Am J Occup Ther* **48** (1994) 1047–1054.
- Viladot, R., *Ortesis y prótesis del aparato locomotor*. (1991) Masson, Barcelona.
- Walker, C.R.; Ingram, R.R.; Hullin, M.G.; McCreath, S.W., Lower limb amputation following injury: a survey of long-term functional outcome, *Injury* **25** (1994) 387–392.
- Wanton, O.; Reyes, G.; Chercoles, L., Rehabilitación del paciente diabético amputado por enfermedad vascular. Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, *Rev Cub Enfermería* **14** (2) (1998).
- Williamson, M., Taking care of your diabetes. Living with amputation. National Amputee Centre, *The war Amps* **2** (2004) 3–8.
-

Páginas web de interés

- Asociación de Amputados Ibérica Global. Disponible en: www.adampicyl.es
- Amputee Coalition of America. Disponible en: www.amputee-coalition.org
- Escala de valoración funcional del amputado. Disponible en: www.sld.cu/sitios/rehabilitacion-doc/temas.php?idv=1980
- Manual para amputados de extremidad inferior. Disponible en: www.desvern.cat/manual-cast.pdf
- Spanish version of Prosthesis Evaluation Questionnaire (PEQ): initial part of its transcultural adaptation. Disponible en: www.doyma.es/revistas/ctl_servlet?f=7264&articuloid=13106102&revistaid=120
- The Groningen Activity Restriction Scale (GARS). Disponible en: www.cebp.nl/vault_public/filesystem/?ID=1343
- Vivre avec une prothèse. Disponible en: www.hug-ge.ch/actualite/videos-infos.html
-

ANEXO 13-1. Un caso clínico de amputación tibial bilateral

R. Jerez Millera

P. Pedro Tarrés

Presentación

Varón de 67 años que ingresa en el centro sociosanitario procedente del hospital de agudos, después de una amputación bilateral tibial debida a una arteriopatía ocliterante de grado IV, que sufre desde hace cinco años.

Datos personales de interés

Varón de 67 años, natural de Barcelona, donde ha trabajado de mecánico de máquinas textiles hasta su jubilación. Vive con su esposa de 61 años, en un tercer piso de alquiler sin ascensor. Tienen dos hijas que viven en la misma ciudad, con las que mantiene una buena relación familiar, y una nieta de la que antes se ocupaba. Mantiene un buen soporte familiar. Antes del ingreso en el hospital de agudos, el paciente era autónomo para todas las actividades de la vida diaria: básicas (ABVD), instrumentales (AIVD) y avanzadas (AAVD).

Historia clínica

En febrero del 2009 se le realiza la amputación tibial de la extremidad inferior derecha y en el mes de marzo la amputación tibial de la extremidad inferior izquierda.

Antecedentes patológicos:

- Infarto cerebral isquémico de protuberancia izquierda en el año 2003, que le provocó leves secuelas sensitivas en la extremidad superior izquierda.
- Artropatía degenerativa en la columna vertebral (dolor lumbar crónico).
- Síndrome depresivo, valorado por el Departamento de Psiquiatría, como reacción ansiosodepresiva de larga duración.
- Miocardiopatía dilatada isquémica. Se realizó un trasplante cardíaco en el año 1999. En el 2003 presentó enfermedad vascular del injerto. En el año 2007 se le realizó una angioplastia. Se implantó un marcapasos en 2008.
- Diabetes mellitus tipo 2.
- Hipertensión arterial.

Valoración de la situación actual

A los dos meses de practicarle la cirugía, el paciente es remitido del hospital de agudos a la unidad de larga estancia del centro sociosanitario de su zona por presentar infección en los dos muñones y pérdida total de su capacidad funcional. Tras ser evaluado por el médico rehabilitador, el caso es derivado al Departamento de Fisioterapia y Terapia Ocupacional, con el objetivo de mejorar la funcionalidad y recuperar la máxima independencia en las actividades de la vida diaria.

Evaluación desde terapia ocupacional

Como herramientas de valoración, se utilizaron los datos recogidos de la historia clínica, la observación *in situ* de la ejecución de las ABVD, la entrevista con el paciente y las siguientes pruebas estandarizadas de valoración: El Índice de Barthel, El Índice de Lawton y Brody, La Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage y la terminología uniforme de terapia ocupacional.

Los resultados obtenidos muestran que el Índice de Barthel previo al ingreso en el hospital de agudos (hace 2 meses) era de 100/100, lo que indica una autonomía plena para la ejecución de las ABVD. Actualmente presenta una puntuación de 35/100. Es dependiente para la movilidad en cama, transferencias, uso del inodoro, higiene personal, baño, vestirse, desplazarse y subir y bajar escaleras. En lo referente al Índice de Lawton, éste era, previo al ingreso, de 5/8, ya que el paciente nunca había preparado las comidas, lavado la ropa o cuidado de la casa; estos roles los tenía asumidos la mujer. Actualmente la puntuación es de 1/8, siendo capaz únicamente de utilizar el teléfono móvil por iniciativa propia. Por otra parte, el resultado de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage es de 10/15, reflejando que el paciente presenta una depresión establecida.

La historia clínica nos informa de las complicaciones actuales, que por el momento impiden decidir la protetización de la persona por infección en ambos muñones, además de estar pendiente de la visita del cardiólogo para ver si su patología cardíaca es compatible con el esfuerzo que conlleva deambular con dos prótesis.

Plan terapéutico

A partir de los resultados obtenidos en la valoración se pasará a planificar y desarrollar el tratamiento de terapia ocupacional, atendiendo muy especialmente al cuidado de los muñones y a la tolerancia al esfuerzo que el paciente pueda desarrollar.

La intervención se centró en las áreas física, psicológica y social del paciente, y los marcos de referencia utilizados fueron el biomecánico y el rehabilitador. A continuación se expone el plan de tratamiento que siguió el paciente durante los diez meses que permaneció ingresado en la unidad de larga estancia.

Las sesiones de tratamiento fueron llevadas a término tres veces por semana durante 25 minutos en la habitación del paciente, y en el departamento de terapia ocupacional, a diario y por las mañanas, durante 50 minutos. El tratamiento se estructuró en tres fases, siguiendo un orden acumulativo para mantener los aspectos ya trabajados de la primera fase en las siguientes (segunda y tercera fases). Las actividades fueron graduándose en intensidad y complejidad para conseguir los objetivos planteados. Al principio se llevaron a cabo respetando la tolerancia del paciente, ya que presentaba mucho dolor en ambos muñones y un bajo estado anímico. Así pues, las tres fases en las que se ha dividido el tratamiento son la fase preprotésica (primera fase); la fase de protetización de la extremidad inferior derecha (segunda fase), y la fase de protetización de la extremidad inferior izquierda (tercera fase).

Primera fase: fase preprotésica

Esta primera fase se inicia a los 3 días del ingreso en el centro sociosanitario. El paciente lleva los dos muñones vendados con vendas de crepe todo el día y refiere dolor, por lo que deberá tenerse muy en cuenta no golpear los muñones al realizar cualquier tipo de movilización. El paciente realiza entonces tratamiento postural para evitar los flexos de las articulaciones de rodillas y caderas, en este caso con la supervisión del fisioterapeuta. El tratamiento desde terapia ocupacional se desarrolló a partir de los objetivos planificados y consensuados con el paciente y que se describen a continuación.

Objetivos a largo plazo:

- Conseguir la independencia en la movilidad en cama, en transferencias, en los desplazamientos con silla de ruedas y en el vestido.
- Restablecer la independencia en la higiene personal.

Objetivos a medio plazo:

- Que sea capaz de realizar los giros a ambos lados de la cama, de desplazarse de abajo arriba en la cama, y de sentarse al borde de la cama.
- Que sea capaz de hacer la transferencia de la cama a la silla de ruedas y viceversa; de hacer la transferencia de la silla de ruedas al inodoro y viceversa, y por último de hacer la transferencia de la cama a la silla de ducha.
- Que sea capaz de desplazarse con la silla de ruedas en terreno llano, en rampas y

hacer giros.

- Que sea capaz de lavarse manos, cara y dientes; de afeitarse y peinarse; de ducharse, y también de vestirse las extremidades inferiores.

Objetivos a corto plazo:

- Aumentar la fuerza muscular y la resistencia de las extremidades superiores, de los músculos abdominales y de los extensores de cadera.
- Conseguir un buen control postural y asesorar y enseñar el uso de productos de apoyo.
- Enseñar el manejo de la silla de ruedas y sus componentes.

Reeducación de la movilidad en cama

El tratamiento se inició de forma precoz para evitar las múltiples complicaciones que el encamamiento prolongado podría ocasionar. Atendiendo a la terminología uniforme de terapia ocupacional se enseñan al paciente las siguientes tareas:

Giros: el paciente parte de la posición de decúbito supino, coloca la extremidad superior del lado contrario al que va a girar en flexión, y en abducción hacia el lado al que va a girar; flexiona la cadera y la rodilla del lado al contrario al giro.

Desplazamiento de abajo arriba: posición de partida en decúbito supino; se coloca un trapecio encima de la cama; el paciente debe impulsarse con él y a la vez levantar ambas caderas.

Reeducación de las transferencias

Sedestación al borde de la cama. Se enseña al paciente a colocarse en decúbito lateral, sacar fuera de la cama las dos extremidades inferiores, y sentarse al borde de la cama.

Transferencia de la cama a la silla y viceversa. En un primer momento se enseña al paciente a pasar de la cama a la silla con ayuda de una tabla de transferencias y del terapeuta ocupacional. Para ello, es necesario que tanto la silla de ruedas como la cama estén situadas en un mismo plano, para después retirar el apoyabrazos de la silla del lado al que vamos a realizar la transferencia, y también frenar la silla ([fig. 13-1](#)). Después de dos semanas de iniciar el tratamiento de potenciación de las extremidades superiores, el paciente empezó a tener más fuerza y seguridad en sí mismo, lo que favoreció que pudiera hacer la transferencia sin la tabla de transferencias y con ayuda del terapeuta ocupacional.



Figura 13–1 Transferencia de la silla a la cama sin prótesis (primera fase).

Transferencia de la silla de ruedas al inodoro. El paciente utiliza la silla de ducha con el asiento en forma de U para poder utilizar el inodoro. La transferencia se realiza como la de la cama a la silla de ruedas autopropulsable.

Manejo de la silla de ruedas y desplazamientos

Es de suma importancia que el paciente sea independiente para los desplazamientos, ya que esto le proporcionará autonomía personal y poder decidir dónde quiere ir sin tener que depender de terceras personas. Se recomienda al paciente una silla de ruedas con aros grandes, autopropulsable. A través del manejo de la silla de ruedas, el paciente potenciará la fuerza de las extremidades superiores, a la vez que adquiere autonomía para los desplazamientos. También se le aconseja el uso de un cojín para prevenir las úlceras por presión, ya que pasa muchas horas sentado a la espera de ser protetizado. El estado anímico del paciente mejora al ver que va ganando autonomía.

En el caso de pacientes amputados unilaterales a cualquier nivel o amputados bilaterales a nivel tibial, no es necesaria la modificación del eje de la silla de ruedas. No hay que olvidar que en pacientes amputados bilaterales a nivel femoral será imprescindible que el eje de la silla de ruedas esté retrasado con relación al eje corporal. En este caso, el paciente no precisó ninguna adaptación especial en la silla de ruedas.

Se enseñan al paciente las diferentes partes que componen la silla de ruedas y su manejo, haciendo especial hincapié en el uso de los frenos, en particular durante las transferencias, así como en el funcionamiento de los reposabrazos y de los reposapiés. A su vez, se le enseña el manejo de la silla de ruedas en las diferentes direcciones, sentidos y desniveles.

Reeducación de la higiene personal

Debido al tiempo que el paciente ha pasado en el hospital de agudos y a la falta de motivación, ha perdido el hábito de realizar la higiene personal. Por ello, cuando está

sentado en la silla de ruedas se inicia la reeducación de las actividades de afeitado, lavarse manos y cara, peinarse, y lavarse los dientes. Estas actividades se realizan en el baño, delante del espejo. El paciente no presenta dificultades y muestra su satisfacción al poder hacerlo de forma independiente.

Reeducación en el vestido

Se le enseña a vestirse la parte inferior en decúbito supino y en la cama, aplicando las técnicas aprendidas en los giros y desplazamientos de abajo arriba en la misma.

Reeducación del baño

Para el baño el paciente utiliza una silla de ducha con ruedas, lo que permite hacer la transferencia valiéndose de la misma técnica que ya utiliza para la transferencia a la silla de ruedas autopropulsable, ya que pasa directamente de la cama a la silla de ducha. Una vez en la ducha, y con los objetos necesarios colocados a su alcance, el paciente se ducha con supervisión.

Actividades funcionales de la primera fase

Actividades para aumentar la fuerza muscular y resistencia de los miembros superiores

En el caso de pacientes amputados, las extremidades superiores son indispensables para autopropulsar la silla de ruedas, realizar las transferencias o utilizar ayudas para la deambulación. Éstas son algunas de las actividades que el paciente realiza en el departamento:

- Ejercicios con theraband: El theraband es un trozo de material plástico que ofrece resistencia al ser estirado; en el mercado se encuentra theraband con diferentes grados de resistencia. En las primeras sesiones, el paciente utiliza el theraband que opone menos resistencia, y a medida que mejora su fuerza muscular lo cambia por uno más fuerte. El paciente, en sedestación en la silla de ruedas, debe tirar del theraband con ambas manos. Con este ejercicio se potencia la musculatura de las extremidades superiores, en especial los depresores escapulares, los extensores de hombros y codos ([fig. 13-2](#)).



Figura 13–2 Ejercicio con theraband (primera fase).

- Ejercicios con la pelota: el paciente, en sedestación y en silla de ruedas, debe lanzar la pelota contra la pared y recogerla. Esta actividad es gradada teniendo en cuenta la altura y la distancia a la que se lanza la pelota. Con este ejercicio se potencian los depresores escapulares, los flexores y los extensores de codo y muñeca.
- Ejercicios con masilla terapéutica: se utiliza la masilla terapéutica de máxima dureza. El paciente, en sedestación delante de la mesa, debe apretar con la palma de la mano la masilla para que quede plana. Después debe coger la masilla con la mano y presionarla con fuerza. Con este ejercicio se potencian los extensores y los flexores de muñeca y el agarre.

Actividades para aumentar la fuerza muscular de los abdominales y de los flexores de cadera

Se enseña al paciente el ejercicio de agarrarse a una sábana atada a los pies de la cama y tirar de ella hasta conseguir sentarse en la cama (también puede utilizarse una escalerilla). Además de potenciar la musculatura abdominal y los extensores de cadera, también se potencia la fuerza de las extremidades superiores. Toda esta musculatura será indispensable para conseguir un buen control de tronco y un buen equilibrio durante la sedestación y posteriores transferencias ([fig. 13–3](#)).



Figura 13–3 Actividad de potenciación muscular y equilibrio.

Segunda fase: fase de protetización de la extremidad inferior derecha

A los dos meses del ingreso, las heridas del muñón derecho están totalmente cerradas. El paciente es visita-do por su cardiólogo, quien después de valorarlo decide que tiene capacidad para usar las prótesis en trayectos cortos y dentro del domicilio. Por todo ello, el médico rehabilitador remite al paciente al técnico ortopeda para valorar el tipo de prótesis más indicado. Pasados tres meses, se inicia la rehabilitación con la prótesis derecha. Se le coloca una prótesis con encaje de silicona y pie de Sach.

En esta segunda fase, se seguirán trabajando los objetivos de la primera fase y se incorporan los siguientes:

Objetivos a largo plazo. Colocación y retirada de la prótesis, y reeducación del vestido y de las transferencias con una prótesis.

Objetivos a medio plazo. Que el paciente sea capaz de ponerse y quitarse la prótesis, de tener cuidado de ella y de los muñones, y de vestirse la extremidad inferior, ya con prótesis. Que sea capaz de hacer la transferencia de la cama a la silla de ruedas y de la silla de ruedas al inodoro (y viceversa), ya con la prótesis.

Objetivos a corto plazo:

- Potenciar la fuerza y resistencia de las extremidades superiores, entrenar cómo ponerse y quitarse la prótesis, y potenciar el equilibrio en sedestación y en bipedestación, ya con la prótesis.
- Entrenar el vestido y el uso de los productos de apoyo necesarios, y educar aspectos relacionados con la vigilancia de los muñones y la higiene de la prótesis.

Colocación y retirada de la prótesis

En esta fase es de suma importancia trabajar con todo el equipo para que el paciente aprenda a colocarse y quitarse correctamente la prótesis. La prótesis que se le ha prescrito consta de dos partes: la silicona y el encaje con pie de Sach. La secuencia de la colocación de la prótesis es la siguiente: el paciente, en sedestación y en la silla de ruedas, primero debe colocar la silicona en el muñón y después encajar la prótesis. Para quitarse la prótesis se seguirá la secuencia a la inversa ([fig. 13-4](#)).

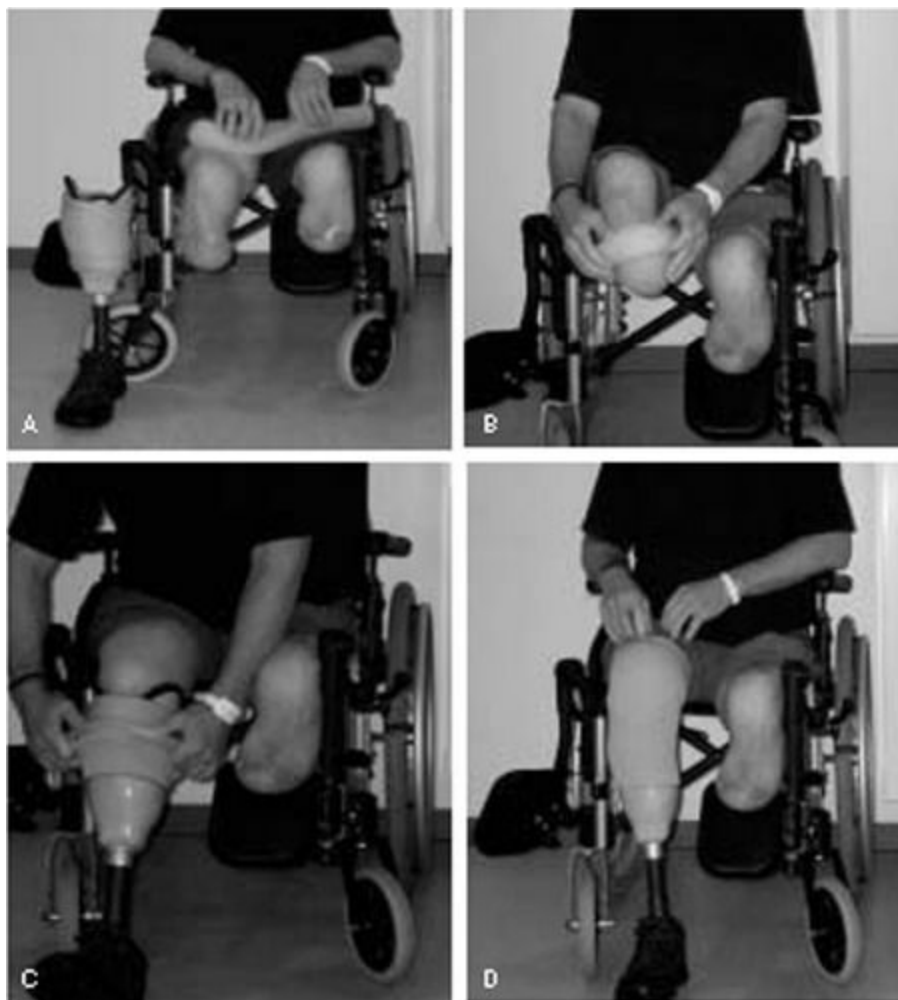


Figura 13–4 A-D) Colocación de la prótesis (segunda fase).

Reeducación del vestido con una prótesis

Para vestirse la extremidad inferior, el paciente optó por llevar pantalón corto. En el caso de llevar pantalón largo se aconseja adaptar el pantalón colocando una cremallera en la parte interna o broches automáticos en la parte exterior de la pernera, para facilitar el cierre del pantalón una vez colocada la prótesis.

Reeducación de la transferencia con una prótesis

Hay que tener en cuenta que al principio el paciente no lleva todo el día la prótesis puesta. Se empieza poniendo la prótesis en rehabilitación para ver cómo la va tolerando y para controlar posibles zonas de presión en el muñón. Luego se aumenta progresivamente el tiempo durante el que lleva puesta la prótesis. Se reeduca asimismo al paciente a pasar de la cama a la silla de ruedas y de la silla de ruedas al váter, y se le enseña que siempre debe hacer la transferencia hacia el lado derecho (protetizado), ya que la prótesis le servirá de apoyo hacia el lado al que se transfiere.

Aspectos relacionados con la vigilancia de los muñones y la higiene de la prótesis

En esta fase la cicatriz del muñón de la extremidad inferior derecha está totalmente cicatrizada. Se inicia el cuidado del muñón para evitar alteraciones de la piel, dando al paciente las siguientes pautas: *a)* realizar la higiene del muñón con agua templada y jabón neutro y secar bien; *b)* limpiar los pliegues de la piel con una esponja suave; *c)* revisar el estado de la piel después de utilizar la prótesis, y *d)* masajear para facilitar la desensibilización.

Actividades funcionales de la segunda fase

Actividades para potenciar el equilibrio en bipedestación con una prótesis

Es primordial que el paciente consiga un buen equilibrio unipodal con la prótesis para llevar a cabo de forma segura las transferencias, a la vez que se gradúa la tolerancia a esta posición durante períodos de tiempo cada vez más largos. Como ejemplo, describiremos uno de los ejercicios que se realiza en el departamento, el *ejercicio con conos*.

En el ejercicio con conos, partiendo de la posición de bipedestación delante de la mesa, el paciente debe trasladar conos, situados encima de ésta, de izquierda a derecha y viceversa. Al inicio de la actividad, la distancia entre los conos es menor, pero a medida que el paciente mejora el equilibrio estático, la distancia aumenta, al igual que la altura. También se gradúa la actividad colocando los conos en una banqueta lateral situada a una altura más baja que la mesa y a la que el paciente deberá trasladar los conos. Al principio, el paciente precisa ayuda del terapeuta ocupacional, quien se mantiene a su lado y le sujeta por la cintura para que mantenga la bipedestación y evitar posibles desequilibrios. La ayuda y supervisión que el terapeuta ocupacional le proporciona se va retirando de forma gradual. Las actividades o ejercicios que puedan entrañar algún riesgo para la persona son supervisados, de cerca, por el terapeuta ocupacional.

Actividades para potenciar la fuerza y la resistencia de las extremidades superiores

En esta fase se continúan realizando los ejercicios ya mencionados en la primera fase, así como la gradación de las actividades.

Tercera fase: fase de protetización de la extremidad inferior izquierda

A los 5 meses, la cicatriz del muñón izquierdo está totalmente cerrada. El paciente es remitido de nuevo al técnico ortopeda, y se le realiza una prótesis para la extremidad inferior izquierda del mismo tipo que la derecha. A los 6 meses se inicia la rehabilitación con las dos prótesis. En esta fase mejora el estado anímico del paciente, al ver que está mejorando su autonomía personal y que la protetización de ambas extremidades inferiores ha sido posible. En esta fase también el paciente inicia la bipedestación, marcha por paralelas, para posteriormente iniciar la deambulaci3n con caminador. Estas actividades las realiza con el fisioterapeuta. En la tercera fase se seguirán trabajando asimismo los objetivos de la primera y segunda fases, a la vez que se incorporan los siguientes:

Objetivos a largo plazo. Reeducar la transferencia y potenciar el equilibrio con las dos prótesis, y preparar al paciente y la familia para el alta y el regreso al domicilio.

Objetivos a medio plazo. Que el paciente sea capaz de hacer las transferencias con las dos prótesis a la cama, a la silla, al váter y viceversa, que pueda permanecer de pie sin perder el equilibrio, y que sea capaz también de pasar de sedestación a bipedestación y viceversa. Se debe asesorar asimismo, al paciente y a la familia, sobre los productos de apoyo necesarios para llevar a cabo las actividades diarias y la adaptación funcional de la vivienda.

Objetivos a corto plazo. Potenciar el equilibrio en bipedestación con las dos prótesis, y asesorar y enseñar el uso de los productos de apoyo para el baño.

Reeducación de las transferencias con las dos prótesis

El paciente se coloca las dos prótesis en sedestación al borde de la cama. Una vez colocadas, apoya los dos pies en el suelo, pasa a bipedestación —con asistencia de un caminador y ayuda del terapeuta ocupacional— para girar hacia el lado donde está la silla de ruedas y sentarse.

Actividades para potenciar el equilibrio con las dos prótesis

Es de suma importancia mantener un buen equilibrio en bipedestación, con las dos prótesis, para poder alcanzar posteriormente una buena deambulación. Para ello, además de seguir con las actividades ya expuestas en la primera y segunda fases, se incorporan las actividades funcionales que se describen a continuación.

Ejercicio de equilibrio y control de los cambios de peso de las extremidades inferiores:

- En la pared se cuelga una hoja grande con un gran ocho (8) dibujado, pero girado. Con un lápiz, el paciente debe reseguir la figura, de forma que se vea obligado a inclinar el cuerpo a ambos lados y a controlar el peso que deja caer en cada prótesis para no desequilibrarse. Al principio, el terapeuta ocupacional asiste al paciente situándose detrás de éste y colocando cada mano a ambos lados de las caderas, ayudándole a repartir el peso y evitando que pueda caerse si se desequilibra.
- En la pared se coloca un panel con diferentes agujeros, en los que el paciente deberá introducir los palos. El paciente se coloca en bipedestación delante del panel, asistiéndole el terapeuta ocupacional al principio, igual que en el ejercicio anterior. Los palos se colocan encima de una mesa auxiliar, a ambos lados. La gradación se marcará colocando el panel más alto o más bajo, situando los palos en la mesa, más atrás o más bajos.

Orientación y entrenamiento del paciente y la familia

Después de 9 meses desde el ingreso, se plantea el alta del paciente y su vuelta al domicilio. Su vivienda presenta barreras arquitectónicas, dado que vive en un tercer piso sin ascensor, lo que le impide salir a menudo de casa. Además, no puede subir y bajar tantas escaleras ni desplazarse trayectos largos debido al problema cardíaco que sufre, pero puede hacer una marcha intradomiciliaria. Por ello, se aconseja a la familia un cambio de domicilio, ya que el piso que tienen es de alquiler. Se les recomienda que busquen un piso con ascensor, y que tenga un baño grande donde puedan colocar una silla de ducha y barras de apoyo para sentarse y levantarse del inodoro con facilidad.

Resultados

A los 11 meses del ingreso, el paciente es dado de alta del centro sociosanitario. El Índice de Barthel refleja una mejoría en todas las ABVD, con un resultado de 85/100. Es autónomo para la alimentación, la higiene personal, vestirse y desvestirse, uso del váter, transferencia de la cama a la silla y viceversa. Necesita supervisión para el baño, y no está indicado que suba y baje escaleras por la patología cardíaca. No presenta problemas de incontinencia. Por otra parte, el paciente y la familia decidieron cambiar de domicilio, ya que en el piso de alquiler donde vivían no podían realizar las obras en el baño, ni se podía colocar ascensor en el edificio, ni realizar ninguna otra adaptación para evitar subir y bajar escaleras. El nuevo domicilio es una planta baja, con ducha a pie plano, en la que se ha colocado una silla de ducha y las barras de soporte necesarias. También se refleja una mejoría del estado anímico en la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage con un resultado de 7/15, que indica depresión leve.

Conclusiones

El paciente ha conseguido una buena independencia funcional y una mejoría de la calidad de vida, aunque no podrá volver a ser totalmente independiente debido a la patología cardíaca que presenta, que limita sus desplazamientos con las dos prótesis a trayectos cortos (intradomiciliarios) y aconseja la silla de ruedas para desplazamientos largos. En este caso ha sido fundamental el trabajo en equipo: médico rehabilitador, enfermera, técnico ortopeda, fisioterapeuta y terapeuta ocupacional.

14. Demencia senil

P. Durante Molina, S. Guzmán Lozano and S. Altimir Losada

Introducción

Concepto

Las demencias son enfermedades cada vez más frecuentes. Se estima que, en España, el número de personas afectadas puede alcanzar en los próximos años el medio millón. El incremento en la incidencia de estas patologías está en relación directa con el progresivo envejecimiento de la población. Como se verá más adelante, la edad es el principal factor de riesgo para sufrir una demencia.

Hay unas características generales, comunes a las demencias más frecuentes, que es conveniente comentar: *a)* son enfermedades de larga duración (p. ej., la enfermedad de Alzheimer evoluciona por término medio durante 8 años); *b)* afectan tanto al área psicológica de la persona como a la función física; *c)* suponen una pérdida global de autonomía, generando una gran dependencia, y *d)* su evolución es progresiva y los síntomas varían durante las diferentes fases, lo que condicionará las atenciones y recursos necesarios al estadio evolutivo en que se encuentre el enfermo. Hoy por hoy, la mayoría de las demencias no tienen tratamiento curativo específico.

Las demencias son enfermedades, fundamentalmente, de la inteligencia. Esta función condicionará todo el deterioro de funciones superiores que afectará a la vida relacional del individuo. Hay que tener en cuenta que se trata de procesos adquiridos y diferenciarlos de otros trastornos congénitos.

Durante el curso evolutivo se pueden presentar las siguientes circunstancias:

- Alteración del pensamiento abstracto.
- Pérdida de la capacidad de juicio.
- Cambios en la personalidad.
- Síndrome afasoapraxoagnóstico.

Para completar el diagnóstico de demencia hay que descartar las situaciones en que hay una disminución del nivel de conciencia, como ocurre en el síndrome confusional agudo.

Diagnóstico diferencial

Hay que tener presente que hablar de demencia significa referirse a un síndrome y no a una enfermedad concreta. Será preciso conocer, en cada caso, cuál es la etiología concreta de cada situación particular.

Demencias de causa psiquiátrica. Se conocen como pseudodemencias. La más frecuente es la asociada a la depresión. Esta enfermedad, en el anciano, cursa frecuentemente con síntomas de deterioro cognitivo. Por esta razón, a menudo en las fases iniciales se cometen errores diagnósticos. Otra patología de tipo psiquiátrico que puede evolucionar con deterioro cognitivo es la esquizofrenia.

Demencias de causa tóxica. Clásicamente, hay que citar los procesos asociados al alcoholismo. De todas formas, las causas más frecuentes son las asociadas al consumo de fármacos. Los ancianos son especialmente sensibles a sus efectos, y son muchos los fármacos que pueden producir cuadros confusionales que, en la mayoría de las ocasiones, son reversibles.

Demencias de causa metabólica. Muchos trastornos de este tipo pueden originar síntomas como la pérdida de funciones superiores, como son la diabetes, el hipotiroidismo, la deshidratación, etc.

Demencias de causa mecánica. Cualquier agresión física al cerebro puede lesionarlo y producir un cuadro demencial. En este apartado se recordarán, entre otras, las lesiones continuadas que pueden sufrir los practicantes de boxeo, los traumatismos craneoencefálicos accidentales, los tumores cerebrales y la hidrocefalia.

Demencias carenciales. Básicamente, son las asociadas a déficit de vitamina B₁₂ y ácido fólico, sustancias que el cerebro precisa para conseguir una función adecuada.

Demencias de etiología infecciosa. Una de ellas es el complejo demencia-SIDA, que puede afectar a personas infectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). También entrarían en este apartado las encefalopatías espongiiformes como la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob. La presencia de antibióticos eficaces ha disminuido espectacularmente la demencia asociada a la sífilis.

Demencias vasculares. Su origen está en las alteraciones de las arterias que irrigan el cerebro. Habitualmente se asocian a la enfermedad aterosclerótica. En la mayor parte de los casos se observan zonas cerebrales infartadas que condicionarán una evolución fluctuante hacia una progresiva demenciación. Son las demencias multiinfarto.

Demencias degenerativas. Están asociadas a la atrofia y a la involución patológica del sistema nervioso central. La más frecuente es la enfermedad de Alzheimer, que supone la mitad de todos los casos de demencia. Si bien no se conocen claramente las causas precipitantes de este proceso, están documentadas las alteraciones anatómicas y de los neurotransmisores responsables de los síntomas y la evolución de la enfermedad. Otros procesos serían la enfermedad de Pick y la demencia asociada a algunos casos de enfermedad de Parkinson.

Evolución

Es evidente que, al haber diferentes enfermedades responsables, también existirán distintos patrones evolutivos. Expondremos la enfermedad de Alzheimer, dado que es el proceso más frecuente.

En las etapas iniciales, el enfermo refiere síntomas inespecíficos: cefaleas, molestias difusas, etc. Suele presentar un progresivo desinterés por las aficiones habituales, que traduce la dificultad para llevarlas a cabo correctamente. Se suelen apreciar cambios de carácter y aumento de la irritabilidad. Disminuye la autoestima y son frecuentes los períodos de tristeza y otros síntomas depresivos. El enfermo tiene dificultades para llevar una vida social autónoma.

A medida que progresa la enfermedad, aparecerán dificultades en las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD): utilización de los medios de transporte, administración del dinero, actividades domésticas, etc. El paciente estará cada vez más desorientado en el espacio y en el tiempo. Tendrá dificultades para reconocer a las personas (vecinos, amigos) y olvidará el nombre de las cosas.

En las fases iniciales disminuye la memoria de retención y de sucesos recientes, así como la capacidad de aprendizaje y, a medida que la enfermedad progrese, se irán perdiendo también los recuerdos más antiguos.

En las etapas intermedias aumenta progresivamente la dependencia para las actividades básicas de la vida diaria: vestido, alimentación, higiene, control de esfínteres, etc. Son frecuentes los trastornos comportamentales: ansiedad, síntomas psicóticos, insomnio y otros. Aparecen trastornos del equilibrio y de la marcha. La pérdida de memoria es grave: el paciente es incapaz de reconocer a los familiares más cercanos. La desorientación resulta muy importante: el enfermo no sabe si se trata de la mañana o de la tarde, del día o de la noche. Se pierde incluso en el interior de su propio domicilio.

En los estadios más avanzados no podrá hablar ni entender lo que se le dice. La situación terminal de la enfermedad se define por el encamamiento, la tendencia a la anquilosis en flexión y la afasia. Al final, se produce la muerte por alguna de las complicaciones secundarias a esta situación.

Prevención y factores de riesgo

En relación con las causas secundarias de la demencia, evitar y controlar los procesos desencadenantes serán los instrumentos de prevención más eficaces: evaluar los traumatismos, controlar las enfermedades metabólicas, supervisar los fármacos, etc.

Para prevenir las demencias vasculares, hay que tener en cuenta los factores de riesgo reconocidos como desencadenantes de lesión vascular: aumento del colesterol, hipertensión arterial, tabaquismo, obesidad, sedentarismo, etc.

En relación con las demencias degenerativas, fundamentalmente la enfermedad de Alzheimer, ya se ha mencionado que no se conocen las causas. El factor de riesgo más claramente demostrado es la edad. Así, se estima que por encima de los 65 años la incidencia de la enfermedad estaría entre el 5 y el 10%, pero a partir de los 85 años aumentaría hasta el 25%. No existen estudios definitivos que prueben que la enfermedad afecte más a un sexo que a otro. Tampoco se observa una mayor incidencia entre las distintas razas. Algún estudio sugiere que el hecho de haber sufrido depresiones en etapas más jóvenes de la vida puede favorecer la aparición de enfermedad de Alzheimer en la senectud. Parece ser que el nivel sociocultural alto conlleva un retardo en la presentación de los síntomas de deterioro cognitivo. Por otra parte, se han identificado mutaciones en los cromosomas 1, 21 y 14, responsables de la enfermedad de Alzheimer en personas jóvenes. Ahora bien, estas alteraciones genéticas sólo se han identificado en menos de un centenar de familias en todo el mundo. Recientemente se ha observado que el 50% de los enfermos mayores de 65 años presentan la versión $\epsilon 4$ del gen APOE del cromosoma número 19. Ser portador de esta versión del gen supone un factor de riesgo de sufrir la enfermedad de Alzheimer. En estudios muy recientes se estima que este riesgo sería 8 veces mayor en los portadores.

Tratamiento

En algunos casos se podrá tratar el proceso subyacente desencadenante del deterioro cognitivo.

En las enfermedades degenerativas no existe un tratamiento específico eficaz para revertir los síntomas o detener su evolución. Sin embargo, se dispone de fármacos capaces de actuar sobre algunas funciones cerebrales, especialmente la memoria. Son los inhibidores de la acetilcolinesterasa y la memantina. Las estrategias terapéuticas se dirigen a la estimulación cognitiva y funcional encaminada a retardar la dependencia, así como al tratamiento de las complicaciones médicas y psiquiátricas. Es evidente que una enfermedad tan incapacitante y con una expresión comportamental como la de Alzheimer supone un impacto familiar grave, con aparición de conflictos y necesidad de soporte. El entorno familiar será también un objetivo del tratamiento.

Terapia ocupacional

El enfoque terapéutico de la demencia senil de tipo Alzheimer tiene, hasta el momento, una doble vertiente: el tratamiento farmacológico, de carácter sintomático, y el tratamiento no farmacológico, encaminado a frenar el deterioro y a intentar superar las dificultades diarias en la atención a estos pacientes. La clave de la intervención se fundamenta en cinco premisas esenciales: formulación detallada de la situación clínica; estar al corriente de la medicación utilizada; comprensión de la situación social; conocimiento de los fundamentos de las técnicas aplicadas y, por último, trabajo en equipo.

La contribución del terapeuta ocupacional al cuidado de la persona que sufre una demencia senil se centra en la utilización y potenciación de aquellas habilidades que aún permanecen intactas. Las observaciones y las valoraciones se llevan a cabo para verificar los puntos fuertes y desvelar las áreas de dificultad que presenta el enfermo. Las actividades, base fundamental de la terapia ocupacional, se analizan con el fin de ajustarlas a las capacidades de la persona dentro de su rutina diaria, de sus intereses y de sus interacciones sociales. En caso de necesidad se realizan también las adaptaciones adecuadas del entorno para posibilitar al enfermo la realización y/o el control de sus actividades cotidianas. Con el mismo fin, se adaptará o modificará la forma de realizar dichas actividades.

Recordemos que funciones como la ejecución de tareas, la interacción social y la resolución de problemas se mantienen usualmente intactas al inicio de la enfermedad. La capacidad para resolver problemas declina significativamente en el estadio leve, mientras que se preserva la capacidad para ejecutar tareas y para relacionarse socialmente. En el estadio moderado todas estas capacidades declinan, lo que indica que será necesaria una mayor asistencia por parte del cuidador para apoyar la ejecución de actividades (la capacidad funcional) del paciente. Además, en el estadio moderado el cuidador deberá atender a las alteraciones de conducta que se presenten. En la fase grave se mantiene la interacción con los demás, aunque a unos niveles más o menos primitivos, y se pierden las capacidades anteriormente señaladas; en raras ocasiones, algunos individuos en este estadio pueden responder a una orden sencilla.

Por todo ello, el objetivo fundamental de la planificación del tratamiento debe ser apoyar la ejecución o realización funcional de la persona con demencia senil de tipo Alzheimer de acuerdo con los problemas que presente en cada fase de la enfermedad. Conociendo el estadio, o mejor, la situación del trastorno, el terapeuta ocupacional puede establecer, junto con el cuidador, el plan de atención.

Una vez elegido el modelo de intervención, y en orden a conceptualizar unas bases para el tratamiento, el terapeuta debe identificar las capacidades y las limitaciones funcionales del paciente: qué funciones no están afectadas y cuáles son deficitarias, pero siempre en relación con los problemas y dificultades que presente para realizar sus actividades ocupacionales. Igualmente, deberá identificar los factores ambientales que puedan ser modificados para facilitar su participación satisfactoria en actividades que apoyen los roles sociales deseados.

A continuación se exponen algunos de los enfoques, modelos y/o técnicas que, desarrollados tanto desde el ámbito de conocimientos de la terapia ocupacional como desde otros campos (utilizados de manera asidua en terapia ocupacional), ocupan en la actualidad un mayor espectro en la literatura y en la práctica cotidiana dedicada a la atención y cuidado de ancianos con DSTA, haciendo especial hincapié en el modelo de Allen por considerarlo el más desarrollado y apropiado para el abordaje de estos pacientes.

Modelos y enfoques cognitivos y sensoriales

Modelo cognitivo de Allen

Claudia Allen comenzó a trabajar en los niveles cognitivos en el Eastern Pennsylvania Psychiatric Institute a finales de la década de los sesenta. Los niveles cognitivos, observados en clientes con enfermedad mental crónica, se basaron originalmente en la teoría del desarrollo intelectual de Piaget y en los estudios sobre neurociencia de Luria. Los seis niveles cognitivos definidos en clínica y los 52 modos que los componen ofrecen al terapeuta ocupacional la guía más detallada desarrollada hasta el momento para evaluar, asistir y adaptar el entorno de personas con discapacidad cognitiva. El uso del marco de Allen se extendió enormemente a lo largo de los años ochenta. El modelo ha ido adaptándose y perfeccionándose a la par que surgen nuevas evidencias en el campo de la neurociencia y de la psicología cognitiva, siendo Levy y Burns ([2005](#), [2006](#)) quienes han renombrado las discapacidades cognitivas. En su mayor parte esas nuevas evidencias han validado los seis niveles originales y coinciden con la trayectoria de las enfermedades demenciantes y con las limitaciones cognitivas que pueden observarse durante la ejecución de tareas rutinarias realizadas por ancianos con demencia.

El modelo cognitivo de Allen es aplicable a todas las áreas de desempeño atendidas desde la terapia ocupacional. Incluye las actividades de la vida diaria, las actividades instrumentales cotidianas, actividades educativas, trabajo, juego, ocio y participación social. Este modelo se centra en el papel que desempeña la cognición (las habilidades procesales), el papel de los hábitos y de las rutinas, el efecto de los contextos físicos y sociales y el análisis de las demandas de la actividad. Los tipos de condiciones de salud que se abordan desde este marco son las demencias, los daños cerebrales adquiridos, la enfermedad mental crónica, las enfermedades neurológicas crónicas y las discapacidades del desarrollo. Las limitaciones en las habilidades cognitivas crean elementos de seguridad predecibles en las ocupaciones diarias y han sido utilizados para guiar decisiones teniendo en cuenta la capacidad del cliente para vivir de manera independiente, demostrar autonomía para autogobernarse y mostrar competencia en manejar sus propios asuntos.

Allen define la discapacidad cognitiva como «una incapacidad para realizar las actividades humanas. Una pérdida de atención determinada biológicamente impide tomar conciencia (el reconocimiento) de los elementos y estímulos del entorno y puede hacer pasar sin recuerdos de conocimientos previos» ([Allen, 2002](#)). El terapeuta ocupacional que esté familiarizado con los atributos de los seis niveles del modelo cognitivo de Allen puede observar limitaciones en las conductas relacionadas con las tareas rutinarias que claramente demuestran el nivel de discapacidad cognitiva que presenta el cliente.

El concepto de *conservación cerebral* explica por qué las personas con habilidad cognitiva normal o no dañada funcionan en muchas ocasiones en bajos niveles del modelo cognitivo para la realización de las tareas de la vida diaria (dormir en el nivel 1, caminar en el nivel 2, etc.) ([Allen, 1985](#)). El cerebro tiende a gastar únicamente la cantidad de energía necesaria para ejecutar una tarea de manera adecuada. Cuando los pasos de la tarea son familiares y se practican de manera rutinaria, como ocurre con la mayoría de las tareas de autocuidado (cepillarse los dientes, ducharse), las personas las ejecutan en el rango del nivel 3, en el que no se requiere mucha conciencia. De esta

forma el cerebro conserva energía para tareas más complejas y difíciles.

Basándose en el análisis de la actividad, Allen utiliza el concepto de *equivalencia de la tarea* para identificar actividades cotidianas que tienen demandas físicas y cognitivas similares. Por ejemplo, el modelo cognitivo de Allen, herramienta de cribado y orientación evaluativo, utiliza una serie de puntadas o costura con un cordón de cuero, que se ha investigado y basado para ser «equivalente» a varias tareas cotidianas. El análisis de las tareas es el método para determinar la complejidad de una actividad separando los distintos pasos que la componen e identificando las capacidades funcionales físicas y cognitivas que se requieren para ejecutar cada uno de los pasos. En el módulo de diagnóstico de Allen se proporciona un análisis detallado de diversas manualidades que pueden utilizarse como alternativa al modelo cognitivo de Allen y que, además, pueden ser administradas en contexto grupal, con tareas específicas bien definidas para cada nivel y cada modo.

Las demandas de la tarea incluyen los materiales, equipamiento, instrucciones, asistencia y habilidades necesarias para desarrollar dicha tarea. Este concepto coincide con la categorización que la American Occupational Therapy Association (AOTA) tiene establecida en su marco de trabajo sobre las «demandas de la actividad», la cual incluye los objetos, el espacio, las demandas sociales, la secuenciación y temporización, las acciones requeridas y las funciones y estructuras corporales necesarias para realizar la actividad (AOTA, 2002). Las demandas de la tarea o de la actividad derivan del análisis de la tarea junto con el de los factores contextuales. Éstos se vuelven importantes cuando comienza a ser necesario o apropiado adaptar las demandas de una tarea con el fin de facilitar del desempeño ocupacional. La demanda de la tarea cambia cuando los clientes tienen experiencias previas con la actividad, dado que pueden contar con la memoria procesal para sustituir a la memoria de trabajo.

El *entorno de la tarea* es el lugar o espacio en el que se ejecuta la tarea, incluyendo los muebles y asientos, la iluminación, la temperatura del ambiente, la colocación de los materiales y herramientas, el equipo disponible, la colocación de los clientes, la ayuda disponible, y otros atributos relevantes que afecten a la ejecución. Allen (1985) proporciona una guía específica para estructurar el entorno con el fin de optimizar la capacidad funcional de cada paciente según el nivel y modo de desempeño en que se encuentre. La porción de entorno del cual es consciente el cliente es diferente según el nivel cognitivo en que se encuentre y, generalmente, cuando el nivel es mayor la conciencia del entorno (la conciencia que el cliente tiene del entorno) se expande.

Para llevar a cabo la evaluación o la intervención, según corresponda, se seleccionan actividades que se ajusten a las capacidades funcionales que en ese momento presenta el paciente (cliente). Esto proporciona un sentido de bienestar y de motivación a la persona que hace que se esfuerce y amplíe o estire sus propios recursos cognitivos. Este proceso requiere el análisis y la síntesis de la actividad. Allen (1992) ha facilitado este trabajo a los terapeutas ocupacionales proporcionando herramientas de valoración a través de manualidades y de actividades de la vida diaria, con guías de puntuación que nos dan una idea clara del nivel cognitivo que presenta el cliente.

Modelo de procesamiento de la información: factores intrínsecos y extrínsecos

Los factores extrínsecos son aquellos aspectos que podemos observar. Los terapeutas ocupacionales inferimos cuál es la capacidad que tienen los pacientes para procesar información mediante la observación de cómo responden a las señales del entorno y a través de las conductas que despliegan durante la ejecución de las tareas:

- Las *señales* son los objetos o las condiciones del entorno que estimulan los sentidos. En el contexto de las tareas, los objetos, las herramientas y los materiales, las demostraciones, las instrucciones verbales o escritas y una completa muestra que seguir proporciona ayudas o señales que facilitan la ejecución de la tarea.
- La *atención* cambia según se incrementa el nivel cognitivo. La [figura 14-1](#) muestra de forma general una guía sobre las partes del entorno a las que presta atención el paciente. Por ejemplo, un paciente en el nivel 4 del modelo cognitivo de Allen sintoniza mejor con las señales visuales. Esto significa que aprenderá mejor mediante demostraciones visuales y observando un ejemplo completo (o cumplimentado) del objetivo que ha de alcanzar. Por otra parte, esto no significa que un paciente que funciona a nivel 4 no siga las instrucciones verbales o no pueda leer las que estén escritas; simplemente significa que las señales visuales son la manera más eficiente de que la persona aprenda o haga algo.

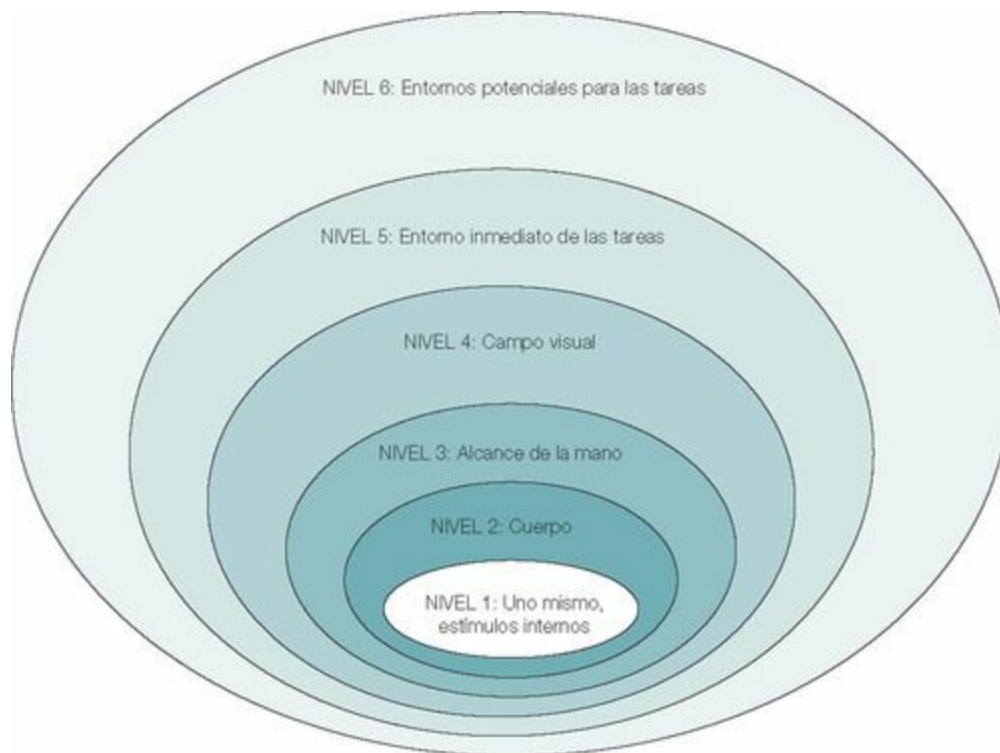


Figura 14-1 Entornos posibles para las tareas según niveles cognitivos de Allen Adaptado de Allen [1985](#).

- La *acción motora* o la actividad proporciona al terapeuta ocupacional otra manera de

observar el procesamiento de la información. Por ejemplo, si le decimos a un paciente que aclare el pincel en el agua antes de utilizar otro color, y actúa de acuerdo con nuestra indicación, podríamos asumir que puede atender las instrucciones verbales (probablemente próximo a una puntuación de nivel 5); si el paciente ignora la instrucción, Allen sugeriría que habría que intentar otro tipo de señales, como la demostración. Cuando al añadir señales visuales obtenemos la acción motora deseada (en el ejemplo el paciente aclara el pincel), asumimos que el paciente se encuentra en el nivel de funcionalidad 4.

- La velocidad o el paso de una actividad puede reflejar la eficiencia con que los clientes procesan la información.

Los factores intrínsecos dentro del modelo de procesamiento de la información son procesos internos que sólo pueden ser inferidos o interpretados mediante observaciones y evaluaciones. Estos son:

- El procesamiento de la *información visuoespacial*, atribuida principalmente al hemisferio derecho, incluye la creatividad, la imaginación y la capacidad para ver un gran cuadro o una gran imagen de manera holística.
- El procesamiento de la información verbal propositiva, atribuida mayormente al hemisferio izquierdo, incluye el razonamiento y la capacidad del lenguaje/comunicación, comprender el binomio causaefecto, la clasificación, la temporización y la secuenciación.
- El papel de la memoria en relación con el procesamiento de la información incluye lo que uno está haciendo en ese preciso momento y lo que ha aprendido en el pasado. El modelo de memoria de trabajo señala que el paso inicial en el procesamiento de la información es la atención o conciencia; la memoria de trabajo procesa nueva información y la almacena temporalmente en la memoria a corto plazo; el aprendizaje requiere la transferencia de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo.

Linda Levy (2005) ha actualizado el marco de referencia de las discapacidades cognitivas de Allen en dos maneras importantes: *a)* revisando las interacciones y las categorizaciones de la memoria dentro del modelo de procesamiento de la información, y *b)* afianzando el modelo cognitivo de Allen con el desempeño ocupacional y una mejor práctica ([Burns, Levy 2006](#)). Para ello incorpora las investigaciones más recientes sobre memoria perceptual, de trabajo y a largo plazo:

- La memoria sensorperceptiva incluye la información recogida del entorno. La mayoría de la información es filtrada y no recogida, y sólo se retiene aquello que «se considera relevante» para un procesamiento más profundo. La mayor parte del proceso de cribado es automático y queda por debajo del nivel de conciencia. Las deficiencias sensoriales en las personas adultas pueden limitar la cantidad de información que entra en el sistema, y de hecho lo hacen. Por ejemplo, las personas con una baja visión no tomarán nota de los cambios en el campo visual, sean o no relevantes. Al citar el

proceso de los últimos estadios de la demencia (niveles 1 y 2 de Allen), Levy señala que cuando los déficits existen, se transmite muy poca información a la memoria de trabajo para ser procesada. Algunas investigaciones sobre demencia han sugerido que los déficits en la percepción visual y auditiva están relacionados con distorsiones perceptivas graves de alucinaciones e ilusiones que se dan con frecuencia en los estadios graves de la enfermedad ([Leiter y Cummings, 1999](#)). Para que el paciente responda a los estímulos del entorno es necesario una buena agudeza perceptiva. Un cuidador puede estimular a un paciente diciéndole cuál es el siguiente paso de la tarea que está realizando, como por ejemplo: «ahora es momento de poner el calcetín» o «necesitas aclararte el jabón del cuerpo antes de salir de la ducha». Las indicaciones verbales sólo pueden seguirse si atraviesan la barrera del cribado de la memoria sensorio-perceptiva y pasan a la memoria de trabajo, donde pueden reconocerse como conceptos familiares.

- La memoria de trabajo es un concepto sumamente complejo, en tanto en cuanto coordina las percepciones con la memoria a largo plazo. Una memoria de trabajo intacta recupera la información relevante almacenada en la memoria a largo plazo, mientras descarta al mismo tiempo información sensorial distractora, para que la persona pueda centrarse en la tarea. La memoria de trabajo proporciona toda la información necesaria para desempeñar las distintas ocupaciones. Además, permite a la persona desempeñar las funciones ejecutivas, tales como planificar, establecer objetivos y resolver problemas. El nivel 6 de Allen o nivel de resolución de problemas precisa una memoria de trabajo en buen estado. Este concepto reemplaza al concepto de memoria a corto plazo como un primer paso necesario en el establecimiento de nuevos aprendizajes. Cuando Allen decía que en el nivel 4 es muy improbable que se produzcan nuevos aprendizajes (si no imposible), se refería a los déficits que había en la memoria de trabajo en este nivel y que Levy confirma como obvios en este nivel 4.
- La memoria a largo plazo incluye dos categorías generales: el almacén de memoria explícita y el de memoria implícita. Dentro de lo que denominamos memoria explícita podemos distinguir dos almacenes de memoria, que son la memoria episódica y la memoria semántica. Esta última se refiere a aquello que conocemos, que hemos aprendido o que sabemos, y también se denomina memoria declarativa; es la memoria más estable y que muestra un declinar más lento con la edad; hablar y comprender el lenguaje es un ejemplo de memoria semántica. La memoria episódica está relacionada con eventos o circunstancias específicas de carácter auto-nóico y autobiográfico y en ella se almacena información relacionada con la vida y experiencia del individuo; este tipo de memoria se debe formar a los niveles cognitivos más altos y es fácil de recuperar si tiene lugar la situación (p. ej., aprender la reglas de seguridad en la cocina mientras se realizan las tareas de cocina); los déficits en la memoria episódica para situaciones de aprendizaje nuevas son uno de los síntomas iniciales y más diagnosticados de la enfermedad de Alzheimer ([Duchek y cols., 1991](#); [Levy y Burns, 2005](#)). Los almacenes de memoria implícita, por otra parte, implican aquello que la

gente ha aprendido sin tener conciencia de ello; hay tres tipos de memoria implícita: procedimental, perceptual o *priming*, y circunstancial o de condicionamiento. La memoria procedimental incluye las habilidades y los hábitos para hacer las cosas; el conocimiento procedimental es un tipo de conocimiento de habilidades, destrezas y hábitos difíciles de verbalizar y que se manifiestan a través de la conducta o acción. Las habilidades son procedimientos perceptivos, motores o cognitivos que nos permiten actuar en el mundo con destreza, de manera similar a lo que sucede con los hábitos, que son disposiciones o tendencias específicas que dirigen nuestra conducta en situaciones concretas. Utilizamos este tipo de memoria sin que esté presente el pensamiento consciente cuando caminamos, conducimos, hablamos, tricotamos, tocamos el piano o montamos en monopatín. Cuando el terapeuta ocupacional trabaja con clientes que han adquirido una disfunción cognitiva, por ejemplo a raíz de un accidente cerebrovascular, la memoria procedimental nos ayuda a explicar qué es lo que pueden hacer todavía en términos de autocuidados. Los clientes en los niveles 5 y 6 de Allen pueden tener suficiente memoria a corto plazo para nuevos aprendizajes, pero en el nivel 4 o inferior no es posible. En los niveles cognitivos inferiores, el terapeuta se apoya en la memoria procedimental y trabaja proporcionando señales o estímulos que ayuden al cliente a recobrar o mantener los hábitos de autocuidado y a realizar las actividades que ya estaban almacenadas en la memoria a largo plazo antes de iniciarse la enfermedad. La memoria perceptual o *priming* es un proceso inconsciente por el cual una exposición a un estímulo activa la asociación de redes; esta asociación automática ayuda a explicar algunas respuestas afectivas instantáneas ante estímulos, teniendo en cuenta que hay dos posibilidades de *priming*, el positivo y el negativo; en el primer caso el aprendizaje previo facilita el rendimiento en la tarea, mientras que en el segundo lo dificulta. El condicionamiento es la forma de memoria más automática; Allen utiliza el condicionamiento clásico para describir el aprendizaje en los niveles cognitivos inferiores, como por ejemplo estimular constantemente a un cliente en el nivel 3 parece facilitar que complete la tarea sin que tome conciencia.

En relación con los estadios de función y discapacidad, Allen define seis niveles cognitivos y 52 modos de desempeñar las tareas para definir el grado de funcionalidad o disfuncionalidad cognitiva, en una escala que va del 0,8 al 6,8. Por debajo del nivel 1 la persona está en un estado prácticamente comatoso, y por encima del nivel 6 se considera que está en un nivel normal de funcionamiento. Allen ([1999](#)) ha identificado el nivel 4.6 como el nivel mínimo para poder llevar una vida independiente con la condición, no obstante, de que se retiren los ítems peligrosos que haya en el entorno y se proporcione alguna que otra supervisión.

En la [figura 14-2](#) se muestra la información relativa a los parámetros de cada uno de los niveles, no de los modos. Todos los niveles y modos se han denominado de tal forma que describen y definen las características de dicho nivel o estadio.

	ACL 1. Acciones automáticas	ACL 2. Acciones posturales	ACL 3. Acciones manuales	ACL 4. Acciones dirigidas a un objetivo	ACL 5. Acciones exploratorias	ACL 6. Acciones planificadas
Atención a estímulos sensoriales	Subliminal	Propioceptiva	Táctil	Visible	Relacionada (todos los sentidos)	Simbólica
Acciones motoras						
Esportáneas	Automática	Postural	Manual	Dirigida a objetivo	Exploratorio	Planificadas
Imitadas	Ninguna	Aproximaciones	Manipulaciones	Replicas	Innovaciones	Innecesarias
Conocimiento consciente (intencional)						
Propósito	Activación (arousal)	Confort	Interés	Acorde con objetivo	Autocontrol	Reflexión
Experiencia	Indistinta	Movimiento	Tocar	Visual	Razonamiento inductivo	Razonamiento deductivo
Proceso	Habitual o reflejo	Efecto sobre el cuerpo	Efecto sobre el entorno	Varias acciones	Abierto ensayo-error	Enrubio ensayo-error
Tiempo de atención	Segundos	Minutos	Media hora	Horas	Semanas	Pasado/futuro
Actividades de terapia ocupacional	Estimulación sensorial	Juegos motores gruesos, baile y movimiento con ritmos	Tareas simples y repetitivas	Tareas de varios pasos	Tareas concretas, de varios pasos	Tareas conceptuales y complejas

Figura 14-2 Parámetros de los niveles cognitivos de Allen (ACL).

Nivel 1: acciones automáticas. La atención está dirigida a estímulos internos subliminales (como hambre, sed, gusto y olfato, dolor, temperatura) y no responde, generalmente, a estímulos externos, salvo aquellos movimientos relacionados con los reflejos, como guiñar los ojos ante la luz brillante, mover los dedos de la mano o de los pies, etc. No hay objetivo o razón para ejecutar acciones motrices. El objetivo de la terapia es mantener la activación utilizando actividades que estimulen los sentidos. En la [tabla 14-1](#) se muestran los modos que se distinguen en este nivel, el más bajo de la escala de Allen.

Tabla 14-1 Modos de ejecución del nivel 1: acciones automáticas

Nivel 1	Modo	Conducta	Lenguaje	Temporalización/medida del tiempo/tiempo de participación
1.0	Encerrado en sí mismo	Respuestas específicas a estímulos nocivos	Gemidos	
1.2	Respuesta a estímulos	Parpadeos, salivación, sorbos, lamer los labios, etc.	Gemidos, muecas	

	estímulos			
1.4	Localización de estímulos	Rastreo ocular. Gira la cabeza para encontrar y seguir el estímulo. Control de boca y lengua para masticar y salivar	Gruñidos, muecas y sonrisas	Parpadeos o destellos por unos segundos
1.6	Movimiento en cama	Giros completos en la cama cuando son iniciados por otros	Sonrisas, gruñidos, gritos	Momentáneo
1.8	Levantar partes del cuerpo	Levanta las extremidades. Aparta a un lado las cosas o las personas de un empujón. Con estímulo, eleva las nalgas	Incrementa respuestas a las personas queridas. "No"	Sostenerse en contra de la gravedad es breve y poco fiable

Nivel 2: acciones posturales. Los clientes en el nivel 2 responden mejor a las señales propioceptivas. Ejemplos de estímulos o señales propioceptivas son: mover el brazo de un paciente para que alcance la barandilla o coger su mano para llevarle al comedor. Se atenderá a la estimulación propioceptiva de los músculos y articulaciones, que se obtiene por los movimientos corporales familiares propios de cada uno. El objetivo de ejecutar una acción motriz, generalmente sencilla y de carácter repetitivo, es el placer de sentir sus efectos sobre el cuerpo. Las personas en este nivel no siempre presentan discapacidad a nivel físico, pero una de sus prioridades es la comodidad y la estabilidad corporal. A la mitad del nivel 2, los clientes son capaces de imitar movimientos, aunque sus imitaciones son aproximadas, no exactas. Por ejemplo, se puede diseñar un programa de alimentación, para una persona en este nivel, de la siguiente manera: la persona está sentada en la silla de ruedas adaptada con una bandeja para comer; tiene un buen nivel de fuerza y flexibilidad en el brazo diestro; se le proporciona un tazón adaptado con tapa y asas para succión con el fin de evitar que se escurra, que se llena con compota de manzana; para estimular o ayudar a la persona, colocamos sus dedos alrededor del mango de la cuchara y movemos su brazo en todo el rango de movimiento entre coger la cucharada del cuenco y llevarla a sus labios; los movimientos de auto alimentación están almacenados en la memoria procedimental de la mayoría de las personas, pero su recuperación precisa que sean estimulados, en este caso con estímulos propioceptivos; una vez iniciado el movimiento, la persona lo repite y se come ella sola el resto de la compota (en ocasiones habrá que volver a estimular, pues no llegará a ser independiente en la alimentación a pesar de los estímulos).

Los pacientes en el nivel 2 pueden estar atentos a una actividad durante varios minutos seguidos. No obstante, puede que no permanezcan sentados durante todo el tiempo que dura la comida, por ejemplo. A estos pacientes les motiva la comodidad y se acunarán en una mecedora por el mero hecho de sentirse a gusto. En los inicios del nivel 2, los pacientes necesitan una gran cantidad de ayuda física y de guía. Según avanzan hacia el nivel 3, las actividades de terapia ocupacional han de centrarse en los movimientos posturales, ejercicios simples, juegos motrices tales como golpear un balón o dar una patada a una pelota de playa, moverse con la música o bailes sencillos.

Los pacientes de este nivel presentan, muchas veces, conductas espontáneas que resultan improductivas o extravagantes. Si proporcionamos a los individuos oportunidades para imitar acciones apropiadas al contexto, éstas potenciarán la ejecución funcional y

permitirán al individuo mantener su dignidad y obtener un papel dentro del entorno. Los individuos, a este nivel, pueden cooperar moviendo las distintas partes del cuerpo para ayudar en actividades tales como el vestido, el aseo o la alimentación, aunque necesiten máxima asistencia y supervisión directa. Con supervisión, pueden ser capaces de comer con los dedos comidas más o menos informales, lo cual debemos estimular; también pueden ser capaces de utilizar la cuchara y platos o tazones adaptados, como se ha visto en el ejemplo anterior.

El entorno debe estructurarse de forma que proporcione un espacio seguro para la deambulación, con cerrojos de seguridad o de difícil manejo. Para evitar deposiciones o evacuaciones en lugares inadecuados les llevaremos al retrete cada 2 horas, y retiraremos los elementos (como cestas, papeleras, etc.) que puedan confundirse con un inodoro. Siempre que sea posible deben mantenerse las puertas de las distintas dependencias abiertas, y los objetos de uso frecuente y «sus tesoros» colocados sobre los muebles o en lugares que estén a la vista.

Los modos de ejecución dentro de este nivel se presentan en la [tabla 14-2](#).

Tabla 14-2 Modos de ejecución del nivel 2: acciones posturales

Nivel 2	Modo	Conducta	Lenguaje	Temporalización/medida del tiempo/tiempo de participación
2.0	Vence la fuerza de la gravedad	Mantiene el tronco estable estando sentado	Reconoce su propio nombre cuando se nombra	Mantiene el tronco en la silla hasta que se cansa
2.2	Reflejos de enderezamiento/se mantiene en pie erguido	Saca el brazo para prevenir caídas. Se planta erguido	Dice su nombre	Permanece de pie/se sienta al dar la orden
2.4	Camina	Camina sin sentido por pasillos y alrededor de las cosas	Palabras perseverantes («gracias», palabrotas)	Camina hasta estar cansado
2.6	Camina hacia un lugar determinado	Sube y pasa escalones; empuja e insiste ante puertas cerradas	Pregunta, identifica lugares (cama, baño, etc.)	Camina hasta que llega al lugar
2.8	Utiliza los pasamanos y barandillas para apoyarse	Se agarra a objetos o a personas para estabilizar el movimiento que esté haciendo	Gestos, utiliza frases cortas	Se agarra hasta lograr la estabilidad postural

Se ha diseñado un test, aunque no está estandarizado, para discriminar entre los niveles 2 y 3. Las indicaciones son las siguientes: conseguir la atención del paciente. Decir: «mire lo que hago y haga lo mismo, ¿de acuerdo?». Tocar las palmas de manera sonora tres veces a la altura de los ojos y decir: «Ahora hágalo usted». Si el paciente puede realizar tres palmadas de manera audible y parar, es probable que esté en el nivel 3. Los pacientes en el nivel 2 realizarán una imitación aproximada, como palmear sin sonido o dar más o menos palmadas. Este test puede ser útil cuando queremos identificar a pacientes que

puedan incorporarse a una actividad en grupo, involucrarse en proyectos de manualidades o realizar los test del modelo cognitivo de Allen que comienzan en nivel 3.

Nivel 3: acciones manuales. La atención se dirige a las sensaciones táctiles y a los objetos familiares que pueden ser manipulados. El objetivo de realizar una acción motriz está limitado al descubrimiento de la clase de efectos que las acciones de cada uno tienen sobre el entorno. Estas acciones se repetirán para verificar que los resultados obtenidos son similares. Las acciones motrices están limitadas por la capacidad de seguir una directriz sencilla (de un solo paso) sobre una tarea muy familiar, que pueda ser demostrada para que el individuo la siga. En este nivel no tienen lugar nuevos aprendizajes, por lo que los pacientes necesitan estímulos frecuentes para realizar tareas que no le sean familiares.

Se deben proporcionar al paciente oportunidades para participar en actividades adaptadas que refuercen la relación entre sus acciones sobre el entorno y los efectos táctiles predecibles. Así, pueden resultar útiles, mostrando un paso en cada momento, las actividades deportivas, de mantenimiento de la casa, de cocina y las actividades instrumentales de la vida diaria. La ejecución funcional puede maximizarse enseñando a los cuidadores cómo presentar las actividades al individuo de forma que se promuevan acciones productivas. Para completar la mayor parte de las tareas de autocuidado es necesaria la manipulación de objetos. Mientras que los clientes del nivel 2 sólo pueden ayudar a los cuidadores en la ejecución de las actividades de la vida diaria, en el nivel 3 algunas de estas actividades pueden realizarse de manera independiente. El terapeuta puede conseguir la atención del paciente a través de señales o estímulos táctiles (junto con los estímulos propioceptivos), y el paciente imitará aquellas acciones manuales que se le demuestren. A este nivel es importante proporcionar ayudas o estímulos táctiles para la realización de las tareas de autocuidado que están almacenadas en la memoria procedimental. Muchas tareas habituales son, por así decirlo, específicas a la cultura o particularidades del individuo y de su ámbito personal (es decir, el paciente tiene una forma particular de hacerlas, y recobrarlas dependerá de que se le den estímulos familiares a dichas prácticas). El paciente es capaz de cepillarse los dientes, lavarse la cara y las manos y utilizar utensilios de mesa independientemente, aunque necesite ser guiado (o recordarle la tarea) al hacer estas actividades. También es posible que pueda vestirse por sí mismo (si no presenta incapacidad física concomitante), pero para que no se produzcan errores hay que prepararle la ropa en el orden adecuado, con antelación. La mayoría de las actividades de mantenimiento deben descomponerse en acciones sencillas, y los utensilios se presentarán de uno en uno. Los pacientes que lo necesiten pueden beneficiarse de equipo adaptado siempre que su uso requiera acciones motrices familiares.

Las acciones motrices espontáneas que presentan los individuos en este nivel incluyen conductas improductivas, como tocar los mandos de la radio o la televisión, utilizar llaves en las puertas de manera indiscriminada, etc. Por ello, hay que eliminar, o poner a buen recaudo, aparatos que pudieran resultar peligrosos (hornos, cocinas, electrodomésticos, etc.). Es importante, también, proporcionar a estas personas oportunidades de realizar

actividades «aparentemente» más productivas, utilizando patrones de movimiento táctiles que les resulten familiares, que posibiliten un sentido de competencia y dignidad y les asignen un papel dentro de su entorno social.

En este nivel 3, el paciente estará motivado hacia trabajos manuales simples que conlleven manipular objetos y texturas de interés para él. En la ejecución de manualidades necesitará que se le demuestre cada paso que seguir cada vez. El paciente se concentra en la actividad más de 30 minutos y repetirá continuamente un paso hasta alcanzar el final o hasta haber agotado todos los materiales (p. ej., llenar sobres, doblar la colada, ensartar abalorios o cuentas, etc.). En la [tabla 14-3](#) se reflejan los modos de ejecución dentro de este nivel.

Tabla 14-3 Modos de ejecución del nivel 3: acciones automáticas

Nivel 3	Modo	Conducta	Lenguaje	Temporalización/medida del tiempo/tiempo de participación
3.0	Agarra/empuña objetos	Agarra o lanza objetos. Se marcha/se va	Nombra algunos objetos	Respuestas lentas; mantiene el agarre durante unos segundos o lo retiene hasta que se lo quitan
3.2	Distingue los objetos	Utiliza acciones asociadas de objetos. Colocación aleatoria de los objetos	Nombra objetos; nombra la casa, el hospital, la residencia, etc.	Comienza y para a la orden
3.4	Sostiene acciones sobre los objetos	Acciones repetitivas. Puede seguir derecha/izquierda	Nombra acciones; habla sin tener en consideración si le entiende quien le escucha	Duración de la acción mantenida. Distrabilidad
3.6	Nota los efectos sobre los objetos	Nota o señala las formas(distingue las diferencias en las formas); colocación lineal o perimetral	Nombra formas; mensajes relacionados con necesidades vitales	Puede esperar al efecto cuando se le estimula
3.8	Utiliza todos los objetos	Cubre el espacio o utiliza todas las existencias	«Estoy haciendo»; puede no pedir ayuda cuando está incómodo. Puede aceptar la incomodidad o abandonar la tarea	Sentido de finalización; la duración de la acción mantenida está determinada por la disponibilidad de los objetos

Nivel 4: acciones dirigidas a un objetivo. Hay una gran diferencia entre el nivel 3 y el nivel 4, dado que en este caso las acciones se dirigen a alcanzar un objetivo determinado, teniendo un sentido práctico para el exterior. En las actividades de la vida diaria, esto supone pasar de ser dependiente de otros a realizar las actividades por sí mismo, pues la mayoría, si no todas, las tareas de autocuidado las puede realizar el paciente de manera independiente. La memoria de trabajo funciona más allá de la situación inmediata, permitiendo que el paciente recuerde la secuencia de los pasos necesarios para lograr el objetivo deseado. En el nivel 4 funcionan mejor las ayudas o estímulos visuales (junto con las táctiles y las propioceptivas). Estar centrado en elementos visuales permite al paciente ver los errores cometidos cuando compara su trabajo con el modelo (p. ej.,

pintar una figura de escayola según un modelo). Para la realización de tareas no familiares es necesaria aún la demostración de las acciones que se han de seguir, pero no es necesario hacerlo paso a paso cada vez, como en el nivel 3, sino que puede mostrarse una secuencia más larga. En las actividades manuales se puede utilizar un modelo que se ajuste exactamente al proyecto del paciente para que le sirva de guía visual hacia el objetivo. El paciente puede mantener su atención en la actividad por más de una hora.

El campo visual es muy significativo e importante en el nivel 4, porque las cosas que en el nivel 3 pasaban desapercibidas se vuelven ahora elementos distractores. Si el paciente está realizando la actividad en un entorno desordenado o con muchos elementos, le resultará difícil seleccionar los ítems que necesita y su desempeño será lento e ineficiente. Podrá desenvolverse mejor si sólo están disponibles y a la vista los utensilios que necesita para la tarea. En el entorno del hogar del paciente, el terapeuta ocupacional aconsejará a los cuidadores sobre la manera de simplificar los espacios donde el paciente desempeña sus actividades, proporcionando instrucciones para ordenarlo y facilitar las tareas de autocuidado colocando los utensilios necesarios al alcance total de la vista (p. ej., colocando la ropa para vestirse sobre la cama, situando los utensilios para el afeitado o para la limpieza de la boca sobre el lavabo, etc.).

En este nivel, toma especial importancia el modo 4.6, dado que es el nivel más bajo en el que el paciente debería estar solo (por debajo de este nivel ha de estar acompañado), aunque todavía necesita gran protección y supervisión. Allen describe el paso del nivel 4.4 al 4.6 de la siguiente manera: «En el nivel 4.4 puedes ver todo el camino a los lados de la mesa y un poco de lo más cercano en frente de ti. En el nivel 4.6 levantas la cabeza y miras alrededor de la sala». Además pone el ejemplo del paciente que huele café y espera algo. Los pacientes del nivel 4.4 dirán «¿Dónde está la taza de café?»; y los del nivel 4.6 se levantarán y se ayudarán entre ellos para servirse (v. modos del nivel 4 en [tabla 14-4](#)).

Tabla 14-4 Modos de ejecución del nivel 4: acciones dirigidas a un objetivo

Nivel 4	Modo	Conducta	Lenguaje	Temporalización/medida del tiempo/tiempo de participación	
				Orientación	Secuenciación de eventos
4.0	Secuencia	Una forma para hacer una actividad. Se autorredirige. Alarga los brazos. Acepta/rechaza acciones	Pregunta por el siguiente paso/pide ayuda. No tiene problema de identificación	Desorientado con día/noche	Acciones
4.2	Diferencia características	Reconoce errores de ajuste. Mira/busca al lado o unos 60 cm al frente	Identifica características/problemas	Pregunta por el día/fecha. Incrementos de una hora	Una actividad en cada momento
4.4	Completa objetivos	Contrasta/compara para estar cómodo. Visión clara entre 1 y 1,20 m	Solicita provisiones ajustadas	Conoce el día/fecha	Sigue una secuencia rutinaria de actividades
		Busca en el entorno.			

4.6	Personaliza	Coloca/subsana existencias. Modifica cantidad, profundidad, presión. Nota/señala a los otros	Solicita provisiones pasadas. Comenta su inconformidad con otros	Reconoce dos listas/citas simultáneas.	Inicia cambios en la secuencia rutinaria
4.8	Aprendizaje maquinal	Rota los objetos cuando los hace. Hace inspección visual despacio. No elije/selecciona actividades	Pide verificación	Sabe cómo encajar dos listas/citas simultáneas	Ajusta la rutina diaria en la agenda/programación de los otros

Nivel 5: acciones exploratorias. Como el nombre implica, el pensamiento a este nivel se hace inductivo, esto es, por ensayo y error. Un manifiesto proceso de ensayo y error significa que los pacientes tienen que tocar o hacer algo para verificar que funciona. Son incapaces de anticipar o hacer un plan más allá de lo que se esté realizando. Esto explica por qué los pacientes en el nivel 5 se consideran impulsivos o, también, propensos a los accidentes. Las acciones espontáneas son de carácter exploratorio, porque a estos pacientes les gusta intentar nuevas cosas y crear proyectos únicos o individuales (esto es: no siguiendo el ejemplo o la muestra). En terapia ocupacional siempre debemos proporcionar elecciones. Las personas en el nivel 5 pueden aprender utilizando todos los estímulos o señales, incluyendo las instrucciones verbales. Es posible llevar a cabo proyectos a largo plazo, que llevan más de una sesión, y lo aprendido en una sesión semanal se mantiene para la próxima. El terapeuta ocupacional utiliza con frecuencia proyectos en marcha para estimular la habilidad de anticipar y planear, que es difícil para los pacientes de este nivel. En el nivel 5, los pacientes tienen problemas con el autocontrol y es necesario tomar precauciones y procurar que se ajusten a las normas o guías de seguridad cuando realizan cualquier actividad.

Muchas actividades, quizá la mayoría, pueden llevarse a cabo satisfactoriamente en este nivel, dado que los individuos funcionan con relativa independencia. Las limitaciones cognitivas se hacen aparentes cuando la persona intenta realizar actividades que requieren atención sobre elementos abstractos y simbólicos (como las que llevan instrucciones escritas o habladas, diagramas o dibujos). Las actividades que requieran atención a estos elementos deben ser eliminadas.

Trabajar con pacientes del nivel 5 siempre conlleva tomar decisiones y hacer juicios (¿qué combinación de colores queda mejor?, ¿cuánto tiempo tardará en secar la pintura?). El nivel 5.6 tiene especial significado, dado que es el punto en el cual los pacientes comienzan a mostrar introspección (*insight*) y a ser conscientes de los demás, así como de las consecuencias físicas de sus acciones. Esto hace posible entender las percepciones de los otros. Las relaciones con los amigos y los familiares quedan ya lejos de las alteraciones de niveles anteriores, a pesar de que todavía puede haber conflictos verbales y una ganancia o pérdida de percepción de los desacuerdos con otros.

Las actividades de la vida diaria pueden completarse sin asistencia, al igual que las de mantenimiento del hogar, aunque estas últimas deben ser supervisadas o atendidas en cuestiones de seguridad o para prever situaciones azarosas negativas. Es fácil que el paciente encuentre dificultades en las tareas de cocina (se le queman los guisos o no coordina los tiempos de diversos platos, etc.). Algunas ocupaciones de la vida cotidiana

que requieren anticipación, como son la planificación de los menús, las compras, la organización de presupuestos y la gestión económica familiar, el pago de facturas, la limpieza de armarios, organizar el fin de semana, el cuidado de los niños, etc., presentan dificultades, en mayor o menor medida, para las personas que están en el nivel 5. Los modos de realización se reflejan en la [tabla 14-5](#).

Tabla 14-5 Modos de ejecución del nivel 5: acciones exploratorias

Nivel 5	Modo	Conducta	Lenguaje	Temporalización/medida del tiempo/tiempo de participación		Ritmo
				Orientación	Secuenciación de eventos	
5.0	Hace variaciones neuromusculares	Cambios neuromusculares continuos con dificultad. Descarta actividades en proceso	Deja de trabajar para hablar. Necesita preguntar para realizar la actividad	Reconoce la necesidad de establecer citas y programar los eventos infrecuentes	Tendencia a olvidar o a cometer errores	Invariant
5.2	Discrimina	Explora las propiedades tangibles. Rota los objetos mientras trabaja	Habla mientras trabaja. Busca herramientas/materiales para cambiar los métodos	Utiliza relojes, calendarios, agenda, alarmas, ayudas de memoria	Depende de recordatorios tangibles para seguir la programación/agenda	Impulsivo
5.4	Aprendizaje autodirigido	Modifica herramientas, secuencias. Actúa sobre las propiedades espaciales. Ajusta la postura. Reorganiza el espacio de trabajo	Insiste en sus propios métodos	Elije seguir o no las programaciones	Planea los ratos libres según sus prioridades	Discute lo solicitado para cambiar. Solicita más tiempo
5.6	Tiene en cuenta los estándares sociales	Compara instrucciones. Sustituye métodos	Discute pros y contras de los métodos	Tiene en consideración las programaciones convencionales, las tendencias culturales, la moda, la política, etc.	Conciencia interna del paso del tiempo	Se ajusta a lo pedido
5.8	Consulta	Asume que las actividades tienen potenciales efectos secundarios inoportunos/no	Describe posibles efectos. Pide consejo para evitarlos	Pide opinión sobre las repercusiones de los cambios de agenda/programa	Reconoce los efectos futuros de las propiedades de los objetos	Varía su propio ritmo

Nivel 6: acciones planeadas. En este nivel las personas no muestran discapacidad cognitiva; normalmente pueden pensar de manera deductiva. Estas personas pueden visualizar que las piezas de una construcción de madera, por ejemplo, pueden encajarse y fijarse sin tener que llegar a hacerlo. Esto les permite anticipar problemas y llevar adelante las acciones pertinentes para evitarlos. Las personas que funcionan en este nivel pueden atender a ayudas o pistas de carácter simbólico, y esto incluye las palabras escritas. Cualquier persona, por debajo del nivel 6, será incapaz de leer o seguir instrucciones por escrito. Las personas en el nivel 6 pueden considerar el pasado, el presente y el futuro cuando toman decisiones y hacen juicios. Podemos tener en cuenta que pueden comprender nuestras recomendaciones y aplicarlas adecuadamente.

Cambios y motivación

Los cambios cognitivos ocurren porque se producen cambios en la química, la fisiología y la plasticidad del cerebro. El modelo cognitivo de Allen y sus modos pueden ayudar al terapeuta ocupacional a monitorizar los cambios que se producen mediante la observación de la participación e involucración del paciente en las actividades de la vida diaria. El terapeuta ocupacional puede influir sobre las habilidades del paciente para participar en ocupaciones mediante instrucciones, estímulos y ayuda durante la ejecución, y a través de la modificación y adaptación del entorno físico y social.

Un elemento clave es la asistencia o ayuda a nivel cognitivo ofrecida por otra persona, la cual puede facilitar la ejecución de las tareas a la persona que presenta un déficit o disfunción cognitiva. Esta asistencia conlleva los siguientes puntos:

- Observación: buscar signos que indiquen cuál es la capacidad o modo de procesar la información que tiene el paciente y cómo intenta resolver los problemas, para comprender qué ayudas pueden serle de utilidad.
- Dar pie: ofrecer estímulo sensorial durante la ejecución de la tarea para avisar al paciente que comienza un nuevo paso, para valorar los errores o para cambiar el método que está utilizando.
- Indagar: hacer preguntas que guíen el proceso de pensamiento del paciente, tales como: «¿en qué es diferente su puntada de la mía?», o «¿qué ocurre cuando toca la pintura antes de que se haya secado?».
- Rescatar: cuando el paciente se encuentra abrumado por la frustración, lo mejor es corregir el error o hacer el siguiente paso por él.

Cuando se utilizan los niveles cognitivos de Allen no hay una distinción clara entre el proceso de valoración y el de intervención. Ambos se dan simultáneamente, de una manera dinámica, la cual se observa a través de la interacción entre el paciente y el terapeuta. El trabajo, a través de los niveles de Allen, puede realizarse de manera individual o en grupos. Cuando se trabaja en grupos, ya sea con actividades manuales o creativas o con actividades cotidianas, es preferible que participen pacientes que se

encuentren en un nivel cognitivo similar. El módulo de diagnóstico de Allen, que utiliza proyectos de manualidades estandarizados para valorar el nivel cognitivo del paciente, es una herramienta muy útil, al proporcionar ejemplos de actividades que pueden ajustarse a las posibilidades de participación y ejecución de las personas que están en los niveles 3, 4 y 5. Cada nivel requiere una manera diferente de establecer o colocar el entorno en el que se desarrollará la tarea, lo cual es esencial tener en cuenta.

En el tratamiento, la tarea prescrita debe corresponderse con el nivel cognitivo del paciente para que se lleve a cabo satisfactoriamente. Las tareas son seleccionadas y modificadas de acuerdo con las habilidades del cliente. Uno de los papeles esenciales del terapeuta ocupacional, en este caso, será monitorizar de forma objetiva el grado de los cambios funcionales que tienen o no lugar. El terapeuta debe valorar qué clase de asistencia es necesaria para obtener las mejores respuestas del paciente. Las adaptaciones se realizan con el objetivo de mejorar la capacidad funcional del paciente y promover su autoestima, su autonomía y su calidad de vida, ajustándose a sus necesidades y deseos.

En el nivel 3 los pacientes necesitan que los accesorios y elementos para realizar la tarea estén al alcance de la mano o del brazo. Además, sólo pueden realizar un paso de la tarea en cada indicación. Por ello, para llevar a cabo una tarea de varios pasos, como decorar una pieza de escayola o madera, en la que hay que lijar, pintar, pegar, etc., hay que dar las instrucciones y ayudas referentes al primer paso antes de iniciar la tarea, continuar con el paso siguiente una vez completado el primero, y así sucesivamente. La ayuda proporcionada al paciente del nivel 3 debe incluir una demostración de cada paso, a la vez que se le proporcionan estímulos frecuentes para continuar con la tarea (porque el paciente no piensa en el objetivo final). El objetivo de trabajo en el nivel 3 será iniciar y completar cada paso y enseñar a detectar errores (p. ej., estimulación táctil para lijar hasta que la superficie esté totalmente lisa). El tiempo de trabajo en este nivel, como ya se mencionó al exponer las características anteriormente, está limitado a unos 30 minutos.

A la hora de descomponer las tareas de la vida diaria en pasos sucesivos y ajustados a las capacidades cognitivas de los pacientes en este nivel, el terapeuta debe seguir la guía que proporcionan las [figuras 14-1](#) y [14-2](#). Es posible estructurar las tareas de manera que sean independientes si se repite con naturalidad el mismo paso hasta que se acaba (p. ej., el paciente en el nivel 3 puede secar los platos o los utensilios de cocina que están en el escurridor hasta que no quede ninguno; el proceso es repetitivo, y la tarea finaliza cuando no hay más platos para secar).

Como ya se ha indicado con anterioridad, los pacientes del nivel 4 pueden concentrarse durante una hora y realizar tareas a más largo plazo. Estos individuos siempre necesitan un ejemplo completado, idéntico a la tarea/trabajo que tendrán que realizar, para poder seguirlo. Tanto de manera individual como en grupo, el terapeuta podrá, en este nivel, realizar la demostración de varios pasos del trabajo antes de comenzar, pues estos pacientes están orientados hacia el objetivo que han de lograr y pueden llevar adelante la secuencia por ellos mismos. No obstante, también necesitarán estímulos o ayudas dirigidas a corregir errores y a completar cada paso correctamente. Hay que tener

presente que, a este nivel, lo que el paciente no ve no existe. Así, cuando pinta una pieza de escayola, por ejemplo, va a necesitar indicaciones para girar la figura y completar todos los lados de la misma. También es preciso que las herramientas y utensilios necesarios para la realización de la tarea estén a la vista, colocándolos en el centro de la mesa o en un espacio cercano. Además, cada miembro del grupo necesita sus propias herramientas y materiales durante la realización de la tarea y no se puede esperar que los compartan. Procurar que los pacientes reúnan y coloquen sus propios materiales antes de comenzar les puede ayudar a organizar la tarea y les proporciona un modelo para aprender a anticipar y planear el trabajo. El terapeuta ocupacional puede remitir a los pacientes al ejemplo que han de seguir (una guía visual) para recordarles el objetivo y ayudarles con la autocorrección de los errores.

El trabajo con los pacientes del nivel 5 necesita otro enfoque. El objetivo para con ellos será vigilar la seguridad y las formas más abstractas de anticipación y planificación. Las instrucciones verbales serán las adecuadas a la tarea, y podrán comenzar a fiarse más de directrices escritas o de diagramas como elementos recordatorios. El papel del terapeuta ocupacional se dirigirá hacia la toma de conciencia por parte del paciente de la impulsividad de sus conductas, y conseguir que se serene y lea o repita las instrucciones para estar seguro de que entiende todos los pasos con el fin de evitar los errores que claramente ocurren cuando se utiliza un abordaje de ensayo y error.

Además, otro objetivo de la intervención de la terapia ocupacional desde este modelo es entrenar al cuidador a adaptar los entornos físico y social al progreso de los déficits que la persona con demencia senil de tipo Alzheimer experimenta a la hora de procesar la información que recibe. La intervención se diseña, pues, para maximizar la función de la persona que sufre el deterioro y minimizar la sobrecarga que experimenta el cuidador. En este caso, el terapeuta ocupacional, además de trabajar individualmente o en grupo con el paciente, enseña y entrena al cuidador a emplear las distintas intervenciones o técnicas para que haga uso de ellas en todas las actividades de la vida diaria, con el fin de satisfacer las necesidades de su familiar y atender y entender los cambios progresivos de los déficits y el deterioro de la situación.

Entrenamiento sensorial

El objetivo principal del entrenamiento sensorial, utilizado desde la terapia ocupacional a través de distintas actividades principalmente lúdicas y de autocuidados, es incrementar la discriminación y la sensibilidad de los sentidos mediante la estimulación de todos los receptores sensoriales, incrementando así la capacidad y la oportunidad del anciano para interactuar con el entorno. En este tipo de tratamiento, los receptores sensoriales son estimulados de manera individual y simultáneamente en un enfoque multisensorial, incidiendo en las áreas de estimulación que se recogen en la [tabla 14-6](#). En el trabajo realizado en grupo se alienta la estimulación táctil y el contacto físico entre los distintos miembros del grupo.

Tabla 14-6 Entrenamiento sensorial. Áreas de estimulación

<i>Táctil.</i> Discriminación de varias texturas y contacto corporal
<i>Cinestésica y propioceptiva.</i> Reconocimiento de los movimientos de uno mismo en relación con las articulaciones y las distintas partes del cuerpo
<i>Olfativa.</i> Identificación y discriminación de olores
<i>Auditiva.</i> Atención a vibraciones y sonidos
<i>Visual.</i> Desarrollo de la habilidad para ver y para controlar los movimientos de los ojos
<i>Estimulación cognitiva, social y verbal.</i> Promoción de la interacción social, estimulación y reconocimiento/concienciación de las respuestas verbales

Diversos trabajos, basados en este enfoque, coinciden en señalar que la discriminación entre los objetos ayuda a la persona a percibir el entorno como algo más manejable y real. El reconocimiento del cuerpo y de uno mismo promovido por el uso de la autoidentificación mediante el espejo o haciendo pompas de jabón, por ejemplo, ayuda al individuo a ser más consciente de su proceso corporal. En este sentido, Paire y Karney (1984) demostraron, en un estudio controlado, que la terapia de estimulación sensorial era efectiva, pues posibilitaba a los pacientes mejorar sus habilidades de autocuidado. Este mismo estudio demuestra también una mejora en el área de las habilidades interpersonales.

Programa de reeducación

Este enfoque recoge diversas técnicas, principalmente cognitivas y de comunicación, y las aplica en un formato de grupo diario, de duración variable dependiendo del nivel de deterioro de los pacientes, cuyos contenidos son programados semanalmente para cumplir los objetivos generales y específicos marcados. Para el desarrollo de las sesiones se eligieron y llevaron a cabo actividades de todo tipo (intelectuales, lúdicas, físicas, de autocuidado, etc.), tanto de carácter activo como pasivo, con el fin de proporcionar estimulación (ajustada al nivel de los individuos) y oportunidades para el «aprendizaje» y las relaciones interpersonales. Es importante destacar que todos los intentos se dirigen a la consecución del éxito por parte de los participantes.

Los autores señalan, a raíz de los resultados obtenidos, que en la medida en que el anciano realice actividades se sentirá más valioso y autosuficiente, más útil a sí mismo y a los demás, lo cual, en definitiva, le hará sentirse satisfecho, menos dependiente y más motivado. Se encontraron mejorías en conductas tales como el hábito del vestido, aseo y alimentación, entre otras. Por otra parte, uno de los principales beneficios demostrados tras la sesión de trabajo consistió en la mejora del estado de ánimo del personal y sus actitudes hacia los ancianos, especialmente en los niveles inferiores. Resultó igualmente evidente que este tipo de enfoque puede aumentar la atención y mejorar la estimulación que reciben los pacientes, además de ser considerado como una manera de legitimar el contacto entre el personal y los clientes, proporcionando una manera distinta de tratarlos.

Adecuación ambiental y estructuración del entorno

El propósito básico de la estructuración del entorno es compensar los déficits funcionales, acaecidos como consecuencia de la enfermedad, mediante la organización y el ajuste del medio físico del paciente. Se trata del enfoque de carácter cognitivo-conductual, que

pretende compensar los defectos de los pacientes demenciados mediante ayudas externas. Según recoge López Polonio (1996), se distinguen dos conceptos diferentes, a saber, el «medio protésico» y el «medio terapéutico».

La intervención puede ir desde algo tan simple como colocar un reloj o un calendario con caracteres grandes hasta algo más complejo, como sería un diseño arquitectónico facilitador. El uso efectivo de este enfoque dependerá del conocimiento que el terapeuta tenga sobre los déficits del paciente y del análisis de cómo el entorno físico puede mejorar las destrezas persistentes o reemplazar las ya perdidas. La utilización de la adaptación ambiental puede incluir, además de la función cognitiva, la función física, la comunicación y la interacción social.

Aunque el espacio de su hogar puede ser el más familiar para el paciente, quizá sea necesaria una adaptación. Con el declinar mnésico, el paciente tendrá cada vez menos capacidad para retener o recordar información, por lo que si ésta es parte permanente del entorno resultará más accesible para él, ayudándole a reducir la frustración y la ansiedad. Cada ambiente presenta sus propias ventajas y limitaciones y casi nunca hay uno ideal. El entorno representará el elemento silencioso incorporado a todo esfuerzo terapéutico que, aunque de forma pasiva, intervendrá poderosamente a la hora de configurar o modelar una conducta o de ejecutar una actividad. En el diseño del programa de tratamiento el terapeuta deberá evaluar las capacidades del medio ambiente para facilitar o intervenir en las respuestas positivas del paciente.

Otros modelos, enfoques y técnicas

Modelos y enfoques basados en la comunicación

Antes de que el terapeuta ocupacional pueda proporcionar un tratamiento efectivo a las personas que padecen una demencia senil de tipo Alzheimer o de otro tipo, deberá comprender los problemas y las conductas asociadas a este proceso patológico. En este sentido, es de capital importancia comunicarse a un nivel que el paciente pueda comprender.

Perspectiva de Hladick. Este enfoque, muy efectivo y útil cuando se trabaja directamente con el paciente o cuando se ayuda a otros a tratar las conductas del paciente, hace especial hincapié en la inconsistencia del estado de ánimo y del afecto que muestran frecuentemente estos pacientes, así como en su incapacidad para establecer asociaciones necesarias sin el estímulo de un objeto (p. ej., orinar en cualquier lado porque no se le ha sugerido o mostrado un inodoro) o, de forma similar, en la incapacidad de asociar el malestar provocado por el hambre con el hecho de remediarlo comiendo.

En el trabajo con ancianos con disfunción cerebral es importante comprender la diferencia entre la capacidad para responder a estímulos visuales o auditivos en el presente y la incapacidad de hacer juicios o tomar decisiones en el presente sin la utilización de estímulos concretos o instrucciones sencillas. A esto hemos de añadir que la persona con problemas o disfunción de la memoria está a menudo confusa con los recuerdos del pasado, que se introducen o acoplan en el presente y que puede hacerle pensar, dada su pérdida de capacidad para establecer las asociaciones necesarias, que esas imágenes son reales en su situación presente. Así, si no está en su casa, puede creer que debe «volver a casa», etc. Así, para estos individuos el pasado se ha convertido en la verdadera realidad; el presente se convierte para ellos en una experiencia momentánea dentro de su realidad y, puesto que el área conceptual está deteriorada, pierden la capacidad para comprender el significado de «futuro». Los momentos presentes y futuros se vuelven confusos. Todo esto conlleva una gran dificultad, especialmente para la familia y los cuidadores, a la hora de comunicarse con el anciano, lo que facilitará un aumento de las conductas no deseadas y de las reacciones catastróficas.

Hladick propone una serie de maneras constructivas de comunicarse con los ancianos demenciados, con el fin de evitar el desarrollo de los problemas citados, que se recogen resumidas en la [tabla 14-7](#).

Tabla 14-7 Consejos prácticos para la comunicación con pacientes con demencia senil

<i>Evitar situaciones en las que se requiera el razonamiento.</i> Razonar coloca al individuo en un papel adverso en el que está forzado a defender su posición (al tiempo que cuenta con pocos recursos para ello), lo cual le hará sentirse mal y ponerse a la defensiva. La respuesta puede ser con frecuencia un no
<i>Escuchar al individuo.</i> Todo individuo, sea cual fuere su situación, tiene la necesidad de comunicarse. Una escucha activa puede ayudarle a responder de forma positiva
<i>Mantener una relación de sinceridad.</i> Evitar dar información errónea o hacer falsas promesas. Mantener la cortesía en todas las ocasiones
<i>Ofrecer elección siempre que sea posible.</i> Ayudar a mantener, en la medida de lo posible, el sentido de autonomía/independencia/control de la situación (no se ofrecerán, usualmente, más de dos opciones)

Comunicar con efectividad. Minimizar la desorientación del paciente. La información relevante es aquella necesaria para facilitar el cuidado en el momento presente («hoy hace frío; necesitará ponerse un jersey»). Tratar al paciente como a un invitado que no sabe dónde está. La intervención debe incluir sugerencias respecto a posibles necesidades

Terapia de validación. Es un enfoque desarrollado por Feil dentro del modelo de comunicación. Se puede decir que la terapia de validación es: *a)* una forma de categorizar las conductas que exhibe el anciano desorientado; *b)* un método de comunicación (verbal y no verbal) con las personas que están en distintos estadios, y *c)* una teoría de orientación psicodinámica sobre la desorientación tardía de aquellos ancianos que han llevado una vida relativamente normal hasta los 70 u 80 años.

La validación significa aceptar y validar los sentimientos del anciano demenciado; reconocer sus reminiscencias, sus pérdidas y las necesidades humanas que hay bajo su conducta sin intentar insertar o forzar nuevos *insights*. Este enfoque va más allá de la demencia y afirma o reafirma los sentimientos y conductas de los pacientes utilizando la empatía para sintonizar con los sentimientos del anciano ([tabla 14-8](#)).

Tabla 14-8 Uso de la validación. Estadios de desorientación de Feil

Estadio de desorientación	Enfoque para la comunicación
<i>Mala orientación.</i> El anciano está aún en contacto con la realidad	Intervención individual y utilización del humor. Se emplean las palabras quién, qué, cuándo y dónde para explorar
<i>Tiempo de confusión.</i> Buen recuerdo de hechos pasados. Incapacidad para pensar racionalmente y para recordar hechos recientes. Mantiene la capacidad de expresar los sentimientos de amor, odio, miedo a la separación y lucha por la identidad	Centrado en los sentimientos como medio de comunicación (pueden expresarse de manera no verbal). Los pacientes se comunican mediante gestos rítmicos. Participando de los sentimientos se alivian la ansiedad y el estrés
<i>Movimientos repetitivos.</i> Movimientos rituales utilizados para resolver experiencias pasadas	Validación, algún lenguaje, pensamiento racional y alguna interacción social pueden ser restauradas
<i>Desorientación/baja interacción.</i> Los clientes están fuera de los hechos y de las personas que están alrededor. No intentan ya resolver cómo vivir. Duermen la mayor parte del tiempo, no son conscientes de estímulos externos, la actividad no es espontánea y los movimientos son lentos y sin propósito. Ya no expresan sentimientos	Bienestar físico e higiene. Contacto físico (tocamientos) amable y suave para mostrar amor y cuidado y transmitir sentimientos de calor y bienestar

La autora define el término *validación* como «la aceptación de las personas ancianas desorientadas que ahora viven en el pasado ayudándolas a reasumir su vida». La validación incluye: reflejar los sentimientos de la persona, ayudarle a expresar necesidades humanas insatisfechas, restaurar los papeles sociales, facilitar los sentimientos de bienestar y estimular la interacción con otros. Es necesario que el equipo y/o los cuidadores se sitúen en el ritmo del discurso del paciente, estando al tanto de pistas verbales, observando los mensajes no verbales y devolviendo (o parafraseándole) al individuo los sentimientos de una forma digna y sin emitir juicios de valor. Todo ello con el objetivo de aceptar al cliente como individuo único. En este enfoque, el equipo no

presiona al cliente a vivir en el presente, lo cual difiere claramente del enfoque de orientación a la realidad, ni tampoco interpreta sentimientos no expresados. Para que el enfoque tenga éxito, todo el equipo ha de estar familiarizado con la técnica y debe saber cuándo, dónde y cómo aplicarla. En los tres primeros estadios señalados por Feil es posible trabajar en grupo (no así en el cuarto); para ello, es necesario seguir una serie de pautas que se recogen en la [tabla 14-9](#).

Tabla 14-9 Pautas generales para el trabajo grupal de validación

Los pacientes han de estar en el mismo estadio de desorientación
Identificar y asignar papeles a los participantes (presentador, cantante, etc.) según sus capacidades residuales
Cada sesión ha de incluir música, movimiento, comida y charla
Preparar todo lo necesario antes de comenzar la sesión
Es necesario proyectar y asumir un formato de grupo

Orientación a la realidad. La orientación a la realidad ha sido y es, quizás, el modelo más aplicado en el cuidado del paciente con demencia en nuestro entorno. Los orígenes de la orientación a la realidad se remontan a finales de los años treinta, cuando el Dr. Folsom desarrolló un programa para pacientes ancianos hospitalizados con el fin de proporcionarles mayor estimulación. Desde entonces se ha ido depurando el trabajo y la mayoría de los centros, residencias y unidades de media y larga estancia tienen incorporada alguna de las técnicas de orientación a la realidad en su programa.

Se trata de una técnica de presentación multimodal (verbal, visual, escrita, etc.) para reforzar la información básica del paciente. Se basa en la idea de que la repetición de información de carácter básico puede aminorar la desorientación y la confusión a la vez que puede reforzar el aprendizaje, siguiendo un modelo sobre todo educacional. Por ello, podemos incluirla también como una técnica de comunicación con dos formas principales: 24 horas de orientación a la realidad y sesiones formales de orientación a la realidad. La primera es un proceso continuo donde cada interacción con el anciano es una oportunidad para proporcionarle información actual y común e introducirle en lo que está ocurriendo a su alrededor, todo ello a través de comentarios. La segunda tiene un carácter educativo y se realiza en grupos de distinto tamaño y duración dependiendo de la capacidad cognitiva del paciente ([tabla 14-10](#)).

Tabla 14-10 Guía para ambientar y desarrollar una sesión de orientación a la realidad

Es fundamental conseguir una atmósfera amistosa y tranquila
Cuando nos dirijamos a un miembro del grupo, lo haremos por su nombre, mirándole directamente y hablándole con voz clara y despacio
Hay que dar a cada participante tiempo y oportunidad para responder
Siempre que un miembro del grupo no sepa responder a una pregunta, el terapeuta debe decir la respuesta y pedirle, seguidamente, que la repita
Hay que dar refuerzo y reconocimiento de las respuestas de forma inmediata

Para conseguir mejores resultados es necesario eliminar o reducir cualquier barrera que impida o dificulte la comunicación, ya sea personal o medioambiental; el equipo

terapéutico ha de ser consciente del impacto que supone el lenguaje corporal, por lo que debe cuidarlo; es necesario también que el equipo aprenda a interpretar la comunicación no verbal del paciente.

El aspecto más tangible de las 24 horas de orientación a la realidad es, quizás, el uso de señalizaciones, tableros de información y grandes relojes como soporte y refuerzo de la información que el equipo proporciona al paciente.

Reminiscencia y repaso de la vida. Las actividades basadas en los recuerdos se han vuelto muy populares dentro de los programas terapéuticos de residencias, hospitales de día y centros de día que ofrecen cuidados a personas con demencia. Esta popularidad se basa más en el reconocimiento implícito de que es una experiencia divertida y con valor para los ancianos y para los cuidadores, como ya se ha señalado, que en la evidencia empírica de sus beneficios. La reminiscencia es, básicamente, una técnica y una actividad de comunicación que se centra en la memoria intacta o los recuerdos del paciente y constituye una forma placentera de debate o charla para cuidadores y usuarios. Puede también ayudar a satisfacer una serie de necesidades psicológicas; por ejemplo, puede preservar la autoestima, y estimular a otras personas a valorar la vida y los logros de los ancianos y a mirarlos de forma positiva. La reminiscencia permite a los ancianos «mostrar qué recuerdan de su pasado y qué era importante para ellos en su vida».

La reminiscencia y la toma de conciencia de la vida de cada uno son procesos normales que nos ocurren a todos. El término *reminiscencia* se refiere usualmente al recuerdo «hablado» o «callado» de hechos acaecidos en la vida de una persona, ya sea estando solo, con otra persona o en grupo. El término *revisión de la vida* se utiliza habitualmente para referirse al proceso de revisión, organización y evaluación del «cuadro o escena vital» de cada uno, y puede verse incluido también en el apartado de los enfoques psicodinámicos. Ambas técnicas tienen en común la utilización de lo que se pueden denominar «disparadores», que no son más que las actividades y elementos que usamos implícita y explícitamente para estimular (de forma concreta o abstracta) y favorecer el recuerdo.

La revisión de la vida es un apartado particular de la actividad general de reminiscencia. Es una forma de recuerdo estructurado que ayuda a la persona a formular su historia vital de acuerdo con las metas y anhelos que se habría marcado. Por ello, la revisión de la vida requiere un mayor *insight* y una mayor energía y guía para llevarla a cabo que la reminiscencia general, particularmente en personas cuya memoria y atención están deteriorándose.

Las funciones sociales o interpersonales de la reminiscencia incluyen: el desarrollo de las relaciones, el entretenimiento, un modo de relatar la historia y proporcionar conocimientos a los más jóvenes, y un método tradicional de dejar un legado a los miembros de la familia. Las funciones intrapersonales de la reminiscencia comprenden: la mejora del estatus; la formación de la identidad; la resolución, reorganización y reintegración de la propia vida; la creación de un sentido de continuidad personal; el autoentrenamiento y la autoexpresión. Se identifican también otros usos de la reminiscencia, entre los que se incluyen: glorificación del pasado, mantenimiento de la

autoestima, refuerzo de la identidad, alivio de la ansiedad asociada a los signos del declinar y la proximidad de la muerte, y preparación para la misma.

Modelos y enfoques de base fenomenológica y sociocultural

Terapia de remotivación. El primer objetivo de este enfoque es alentar al anciano moderadamente confuso a interesarse más por su entorno mediante el uso de tópicos objetivos simples que no estén relacionados con sus problemas emocionales. Otro de los objetivos de este programa es fortalecer la capacidad del paciente para relacionarse y comunicarse con otras personas.

En general, una serie de remotivación se desarrolla aproximadamente durante 12 semanas, con una sesión semanal de 30 a 60 minutos, en la que participan entre 5 y 12 personas.

Terapia de resocialización. Éste es un programa estructurado que utiliza técnicas grupales para facilitar al paciente el reconocimiento de las distintas posibilidades de su entorno al tiempo que incrementan sus conocimientos. Se distinguen tres objetivos principales: *a)* fortalecer la importancia de las relaciones interpersonales; *b)* posibilitar que los participantes renueven el interés por las actividades presentes del día a día y centrar la atención en sencillos rasgos objetivos, comunes en la vida diaria, que están relacionados con dificultades emocionales, y *c)* ayudar a los miembros del grupo a alcanzar el pasado y ser capaces de dar algo nuevo de sí mismos.

Musicoterapia. Las metas y objetivos generales de la musicoterapia son satisfacer las necesidades emocionales, sociales y espirituales de los usuarios. La musicoterapia puede definirse como la utilización planificada de música para mejorar el funcionamiento en su entorno de los individuos y/o grupos de personas que sufren una deficiencia intelectual, física o social. Es decir, se centra tanto en la persona en su totalidad como en el entorno en que vive.

En el caso de pacientes con demencia senil, el principal objetivo de la musicoterapia es incrementar la autoestima y la calidad de vida. A través de la música se pueden facilitar algunos cambios en las conductas habituales, como abrirse a los pacientes, mantener sus capacidades y disminuir los efectos de la depresión reactiva y la desesperación. Dada la capacidad que tiene el individuo de responder a la música, el cliente tiene así una experiencia de éxito y, en consecuencia, aumenta su autoestima, lo cual parece ser efectivo incluso en aquellos que son incapaces de describir sus sentimientos o las razones que tienen para ello.

Terapia *milieu*. El entorno social también necesita ser estructurado para mantener las habilidades correspondientes a esta área o para retardar la pérdida de las mismas, así como las de otras áreas, ya que, al igual que otras destrezas funcionales que no se practican, se deterioran por el desuso, activando innecesariamente el declinar general del paciente.

La terapia *milieu*, o terapia ambiental, se centra en el entorno no físico del paciente y trata de reestructurarlo, proporcionándole oportunidades que favorezcan su función social. Los entornos individuales presentarán ventajas y desventajas específicas, pero cada uno de ellos puede ofrecer algunas oportunidades para la puesta en práctica de las destrezas mencionadas. El primer paso consiste en identificar el tipo de tareas y el grado en que se puede comprometer al paciente. Estas tareas implicarán una serie de destrezas

en las áreas física, cognitiva, sensorial, perceptiva, afectiva y social, que siempre deben tenerse en cuenta. Se trata entonces de establecer una estrecha relación entre las tareas seleccionadas y las necesidades, habilidades e intereses del paciente. Al enfermo se le ofrece la oportunidad de elegir las tareas y se le proporciona la asistencia necesaria para completarlas satisfactoriamente. El conjunto paciente-tarea es revisado regularmente con el fin de ajustarlo a los cambios que pueda sufrir el individuo. Un programa de este tipo puede concretarse o hacerse más complejo dependiendo de las necesidades del cliente y de los recursos de los cuidadores o de la familia.

Enfoque psicodinámico

Se puede utilizar también, en contra de lo que generalmente se cree, un enfoque psicodinámico a la hora de plantear y desarrollar el plan terapéutico para pacientes con demencia senil de tipo Alzheimer. Para ello, hay que tener en cuenta una serie de objetivos ([tabla 14-11](#)), que no varían de los planteados con cualquier otro tipo de pacientes. Estos objetivos pueden alcanzarse en mayor o menor medida en cualquier paciente, demente o no, dependiendo de sus capacidades y receptividad, de la relación entre el paciente y el terapeuta, del apoyo personal en el entorno del paciente y de la habilidad del terapeuta; hay que sumar a estos objetivos, cuando hablamos de demencia senil de tipo Alzheimer, el grado de progreso de la enfermedad, el punto de la enfermedad en que comienza el trabajo terapéutico y el grado de sofisticación psicológica premórbida del individuo. En general, los tres primeros objetivos mencionados en la [tabla 14-11](#) se alcanzan siempre en mayor o menor grado, sea cual fuere el estado del paciente, si se da un apoyo adecuado y un buen entendimiento entre terapeuta y paciente. Un paciente que comienza el tratamiento cuando aún mantiene un mínimo de habilidades verbales puede conseguir los objetivos de minimizar los problemas psicológicos y conductuales, incrementar las habilidades de contención y el funcionamiento de los roles, alcanzar una sensación de control y afligirse por las pérdidas. El desarrollo del *insight* es un punto más complicado que no va a ser tratado en este espacio.

Tabla 14-11 Objetivos generales del tratamiento psicodinámico

Relación en la que el paciente se sienta cuidado
Catarsis emocional
Incremento de la autoestima
Reducción de los problemas psicológicos y conductuales
Incremento de las habilidades de contención
Potenciación de los papeles
Sentido de control
Capacidad de afligirse por la pérdida de papeles, de facultades y de los seres queridos
Desarrollo y mantenimiento de defensas maduras y productivas a la vez que se eliminan defensas inapropiadas
Desarrollo del <i>insight</i>

Aunque aparecen obstáculos con el empleo de una terapia psicodinámica, existen también puntos positivos que, de alguna manera, favorecen el trabajo con este tipo de pacientes, como son: *a)* el hecho de que el paciente puede ser abordado/alcanzado afectivamente mucho después de que haya cesado la posibilidad de serlo cognitivamente, ya que parece que la respuesta afectiva en el sistema límbico es la última en desaparecer; *b)* puede trabajarse la capacidad de reconocimiento, la cual permanece más allá de la capacidad de recordar; *c)* se puede utilizar la capacidad para establecer relaciones como uno de los componentes principales de la acción terapéutica, y *d)* la rapidez con que a menudo se desarrolla la transferencia en los pacientes demenciados.

En todo caso, será necesario modificar progresivamente las técnicas tradicionales según

avanza la enfermedad. Además, muchas de las técnicas que son útiles al terapeuta pueden transmitirse a los cuidadores con el fin de que las utilicen para mejorar el clima emocional con el paciente.

Atención de terapia ocupacional en los servicios de atención diurna en psicogeriatría

En la atención diurna de la población englobada en psicogeriatría encontramos dos tipos de servicios de referencia: los hospitales de día y los centros de día.

El hospital de día psicogeriátrico es un servicio diurno integrado en la comunidad y en los diferentes recursos existentes, alternativo a la institucionalización, en el que la persona con un trastorno cognitivo y de la conducta y su familia se benefician de una atención terapéutica integral desde un abordaje interdisciplinar, capaz de cubrir las necesidades de la persona y de su familia en las diversas fases de su enfermedad. Del mismo modo, el centro de día psicogeriátrico se define como un servicio sociosanitario y de apoyo familiar que ofrece atención diurna especializada e interdisciplinar a pacientes ancianos con alteraciones psicocognitivas y funcionales, que a su ingreso no presentan enfermedades agudas, promoviendo y facilitando el mantenimiento del enfermo en su medio habitual en las mejores condiciones posibles y con una calidad de vida digna.

El objetivo general de estos servicios es ofrecer una atención terapéutica continuada en los aspectos físicos, psíquicos y sociales, y como objetivos específicos del equipo interdisciplinar se pretende favorecer la autonomía durante el máximo período de tiempo posible, estimular y mantener las capacidades cognitivas, físicas y sociales preservadas, ofrecer una supervisión clínico-terapéutica, y dar soporte en situaciones de sobrecarga y claudicación familiar.

Los procesos de organización e intervención de la terapia ocupacional se centran en alcanzar dichos objetivos.

Perfil de la población

El perfil de la población que es atendida en los servicios de atención diurna en psicogeriatría se puede clasificar de dos formas: por el tipo de enfermedades que se atiende en estos servicios, y por los problemas ocupacionales o funcionales que se presentan. Las enfermedades más frecuentes que se tratan son la demencia tipo Alzheimer, la demencia vascular, la demencia con cuerpos de Lewy, la demencia frontotemporal, la esquizofrenia crónica residual (con graves deterioros cognitivos), el deterioro cognitivo pendiente de clarificación del diagnóstico y los trastornos del comportamiento.

Aunque este tipo de perfil sea muy relevante para la terapia ocupacional, no debe obviarse el perfil de la población que surge del análisis de la propia disciplina, analizando el conjunto de aspectos que se deben tratar, que son aquellos problemas o necesidades que repercuten en la ocupación y en el entorno de la persona, alterando su equilibrio y desarrollo. Siguiendo el patrón establecido por los modelos teóricos que actualmente se utilizan en la práctica de la terapia ocupacional, los problemas de la población atendida en los servicios de atención diurna se pueden describir genéricamente como se expone a continuación.

Problemas más comunes en la ocupación

Dependencia en las actividades de la vida diaria (AVD), como aseo, vestido, baño o alimentación; dependencia o pérdida de las AVD instrumentales, como cocinar, planchar, cuidar de la ropa, etc.; pérdida de antiguas aficiones, tanto artísticas o lúdicas como sociales y culturales; rutinas desorganizadas, con un alto tiempo de descanso o inactividad, falta de hábitos y nulo desarrollo de roles.

Problemas más comunes en el entorno

Frágil soporte familiar, con sobrecarga de la cuidadora principal en muchos de los casos; pérdida de valores culturales; falta de entornos sociales distintos a los de la familia y necesidad de un entorno físico estructurado que promuevan la participación y adaptación; necesidad de adecuar los entornos a las disfunciones físicas, cognitivas, sociales y culturales.

Problemas más comunes desde la persona

Disminución progresiva de las habilidades cognitivas, como la memoria, la planificación o la abstracción; pérdida progresiva de las habilidades de comunicación e interacción; problemas físicos importantes, sobre todo en fases avanzadas de las enfermedades; y también se observan los problemas en cuanto a predisposición e intereses, que en muchos de los casos son limitados o nulos.

No obstante, no todo son problemas o necesidades en la población atendida en estos servicios. También existen aspectos positivos que son factores muy importantes y que se deben destacar, como la experiencia de vida de cada una de las personas atendidas (indicador muy valioso para establecer prioridades); las capacidades residuales, tanto cognitivas como motoras, verbales o de interacción (que son, en gran medida, sobre las que actuaremos), y el apoyo familiar, social y cultural que existe en una gran parte de la población.

En todo caso, no hay que olvidar en ningún momento que el conjunto de problemas y capacidades son la síntesis de un amplio abanico de factores que se deben analizar individualmente en el proceso de intervención de la terapia ocupacional para determinar cómo actuaremos y a través de qué elementos conseguiremos alcanzar los objetivos marcados.

Intervención de la terapia ocupacional

Proceso de organización

Antes de concretar individualmente todo el proceso de intervención, se establece el conjunto de actuaciones (definidas como conjunto de actividades) que se utilizan en los servicios de atención diurna, lo que se denomina de una forma global programa general de intervención de terapia ocupacional. Este programa general se organiza basándose en las necesidades, capacidades y patologías descritas en el apartado anterior. A modo de ejemplo, en la [figura 14-3](#) se ilustra un programa general de intervención de terapia ocupacional para el tratamiento de la población de psicogeriatría atendida en un hospital de día.

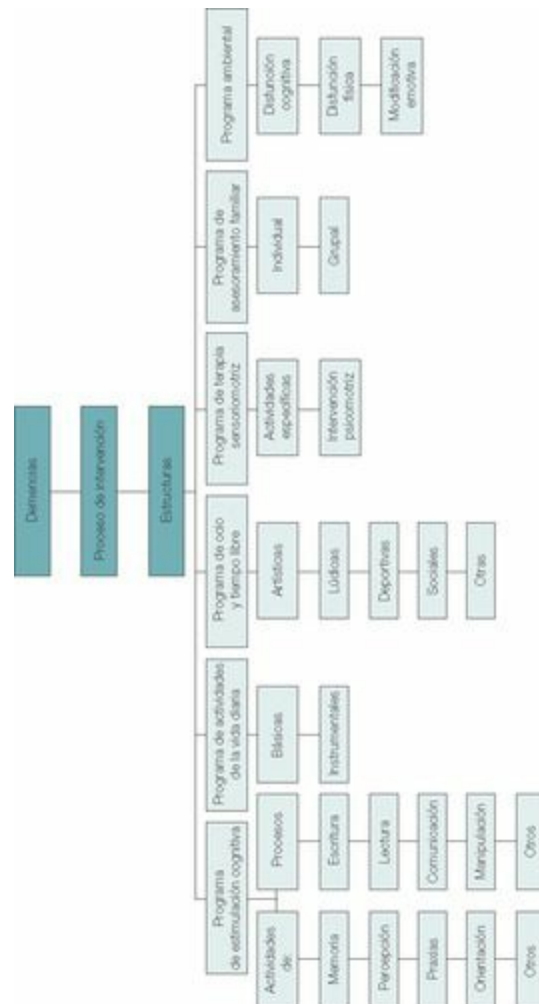


Figura 14-3 Programa general de intervención de terapia ocupacional para el tratamiento de la población psicogerítrica atendida en un hospital de día.

Los programas específicos que componen la estructura general de los programas desarrollados en los servicios de atención diurna en psicogeriatría se revisan de forma somera a continuación. La forma, el tiempo y la aplicación de cada uno de estos programas dependerán de varios factores, como la enfermedad, los problemas o

consecuencias que se derivan de ésta, su repercusión en la ocupación, su experiencia de vida, las capacidades, etc.

Programa de vinculación y ajuste

Debido a las características de la población que atendemos, en estos servicios se observan algunas dificultades de vinculación o adaptación, en primer lugar a la estructura física de un servicio, y después, dificultades para que la persona participe, al ingreso o en etapas posteriores, en actividades regladas en tiempo, dirección y grupo.

Uno de los motivos puede ser que se pretende realizar un amplio programa desde el inicio, aunque hay algunas personas cuya rutina antes del ingreso se limitaba a sus AVD y al descanso. Este aspecto conlleva un gasto enorme por parte del terapeuta ocupacional u otro profesional para intentar convencer a estos pacientes de los efectos positivos de los programas. Por esta razón, este programa tiene la intención de trabajar la predisposición y la confianza personal desde la etapa denominada «exploración», según el modelo de la ocupación humana (MOH), trabajando las actividades, al inicio, desde el espacio físico conocido (como el comedor o la sala de estar), y siempre a través de actividades que promuevan el éxito y el sentido de confianza. Para ello, se recomiendan contextos y actividades del programa de ocio y tiempo libre. El objetivo de este programa es mejorar, potenciar, iniciar y desarrollar la vinculación de los pacientes a programas más reglados, potenciando el desarrollo de los aspectos volitivos a través de la relación de ayuda.

Las estrategias para desarrollar este programa son las recomendadas por el MOH: primero, invitar a la persona a actividades (no es importante hacer, sino tolerar); el paciente opta sobre qué hacer, él decide en qué participa; se deben dar opciones sobre un conjunto, comienza la creación del vínculo terapéutico y estas sesiones siempre deben tener éxito (¡evitar el fracaso!).

El entorno también desempeña un papel fundamental en este programa. Se recomienda aplicarlo en espacios tranquilos, con pocas personas y con actividades artísticas, lúdicas o sociales, muy sencillas. El período de aplicación dependerá de la persona; en algunos servicios los procesos de vinculación se realizan en una semana, la persona asiste al servicio sólo por la mañana, durante 3 o 4 días, y participa en actividades muy concretas. Si la persona muestra interés, participación y tiene capacidades, puede comenzar a aplicarse el resto de programas.

Programa de actividades básicas de la vida diaria

El objetivo general de este programa es prevenir, mantener y compensar las habilidades de la vida diaria básicas. Su desarrollo es individual, y las actividades que generalmente se trabajan en los servicios de atención diurna (siempre hay excepciones) son: alimentación, control de esfínteres, utilización del inodoro, aseo personal y deambulación (aunque ésta se trabaja también desde el programa de intervención psicomotriz). Para su desarrollo se establecen horarios concretos, acordes a la realidad, como puede ser en la alimentación (a mediodía), el control de esfínteres (dos veces al día; hay protocolos establecidos) o el aseo personal (antes de las comidas). Hay actividades básicas que no se desarrollan en los servicios de atención diurna sino en el domicilio, a través de la familia.

Respecto al baño, algunos servicios realizan la ducha dentro de su encuadre asistencial y otros, por norma o filosofía, transfieren esta actividad al domicilio.

Programa de ocio y tiempo libre

El objetivo general de este programa es potenciar, facilitar, fomentar y prevenir la utilización de las habilidades de ocio y tiempo libre en actividades y contextos organizados y adaptados para su desarrollo. Las actividades que se engloban dentro de este programa son artísticas, lúdicas, sociales y culturales. Su desarrollo se puede realizar tanto por la mañana como por la tarde, y dependerán de la organización general del servicio. Este programa es una herramienta muy útil para la vinculación de nuevos casos a los dispositivos, tal y como recomienda el MOH de Kielhofner (1985) en la etapa de exploración ([fig. 14-4](#)).



Figura 14-4 A y B) Programa de estimulación cognitiva: trabajo individual (A); reminiscencia con diapositivas (B). C y D) Programa de intervención psicomotriz: movilidad funcional (C); intervención psicomotriz (D). E y F) Programa de ocio y tiempo libre: actividad artística (E); actividad lúdica (F).

Programa de psicoestimulación cognitiva

El objetivo general de este programa es estimular, prevenir y mantener las capacidades cognitivas preservadas. En este programa se delimitan cuatro tipos de actividades. Las primeras son las más conocidas, las *actividades de orientación a la realidad*, donde se desarrollan tanto las sesiones formales (clases pedagógicas) como las informales, desarrolladas por parte del personal, que manifiesta una actitud activa tanto verbal como

de interacción con la persona. La segunda son las *actividades de reminiscencia*, muy utilizadas en el ámbito de la demencia, en sesiones de 45 min, a través de fotografías, diapositivas o temas, con el fin de recordar aspectos del pasado. La tercera son las actividades de estimulación cognitiva, también en sesiones de unos 45 min de duración, donde se utilizan diversos materiales para estimular las funciones superiores, como fichas de buscar errores, sopas de letras, fichas para copiar dibujos, fotografías para denominar objetos, lectura de noticias, talleres de memoria, etc. Por último, también se utilizan las *actividades sensoriomotrices*, en sesiones más cortas que las anteriores, de unos 30 min de duración, donde se trabajan aspectos de ejecución muy concretos, como enhebrar agujas, encajes sencillos, recortables, etc., que son ejercicios sencillos y repetitivos, con la finalidad de que la persona mantenga el máximo tiempo posible el manejo y utilización de objetos. Estas actividades se suelen desarrollar por la mañana, cuando los pacientes presentan mayor tolerancia a la actividad.

Programa de intervención psicomotriz

El objetivo general de este programa es potenciar, estimular, prevenir y mantener las capacidades psicomotoras preservadas. Del mismo modo que todos los anteriores, también se engloban en este programa actividades diversas. Por un lado se incluyen las sesiones de activación psicomotriz, de 35 a 45 min, donde se trabajan aspectos concretos a través de ejercicios, como la coordinación general, la memoria, los aspectos perceptivos, los ritmos, etc. También se realizan otro tipo de sesiones más concretas, sobre todo para la población más deteriorada; se trata de ejercicios muy sencillos, como recibir o lanzar pelotas, mover segmentos del cuerpo o manipular objetos. Por otro lado, existen los programas de movilidad funcional, que son actividades de paseo colectivo o individual, que pretenden mantener la deambulación o las transferencias, e intentan evitar largas horas de sedestación. Este programa, que se desarrolla tanto por la mañana como por la tarde y puede ser ejecutado por profesionales, familiares o voluntarios, va orientado a la población en fases muy avanzadas o a personas que tengan problemas motores importantes o en riesgo de padecerlos, y en general podría abarcar a toda la población atendida en estos recursos.

Programa de adecuación del entorno

El objetivo general de la adecuación del entorno es favorecer la orientación e integración de la persona en su medio, tanto terapéutico como familiar, pretendiendo también evitar riesgos y suprimir obstáculos. Teniendo presente el conjunto de problemas que podemos observar en la población que debemos atender, se establecen tres tipos de adecuación del entorno. El primero se dirige a las etapas iniciales o los problemas cognitivos leves, cuando la persona puede manejar las señales ambientales; aquí se estructura todo el entorno de acuerdo con la disfunción cognitiva, utilizando calendarios, relojes, colores en las paredes, fotografías o pictogramas en las puertas, etc. El siguiente nivel de adecuación del entorno sería el que se realiza en fases más avanzadas, cuando la persona con disfunción cognitiva no puede manejar las señales ambientales y necesita adaptaciones para la ejecución de sus capacidades motoras; en este caso se utilizarán entornos

amplios, barras en las paredes, barras de apoyo en los lavabos, etc. Por último, se realizan modificaciones ambientales para los aspectos emocionales que, indistintamente de la etapa en la que se encuentre la persona, ofrecen un impacto positivo en el individuo; aquí se incluyen los elementos culturales que podemos poner en el entorno (como antes y durante la Navidad), o los estímulos visuales o auditivos (como música).

Programa de educación a las familias

Este programa pretende orientar y guiar a las familias en el manejo de la persona con discapacidad en su domicilio. Como es una intervención que realiza más de un profesional, los aspectos que se deben «educar» por parte del terapeuta ocupacional son los referentes a la ocupación o modificaciones/adecuación del entorno. Se desempeña tanto de forma individual como grupal, partiendo siempre de la necesidad de cada familia (ya que son las familias quienes detectan aquellas necesidades que deben ser cubiertas y su magnitud). En este programa se dan recomendaciones sobre cómo manejar esos problemas o necesidades, con el fin de que el tratamiento no se acabe en el servicio de atención diurna, sino que sea establecido en los diversos contextos en los que participa la persona.

Espacio físico necesario para el desarrollo de los programas

Aunque depende de cada servicio y de los recursos de los que se disponga, cada programa requiere un espacio físico y unas condiciones concretas para que pueda desarrollarse de manera óptima y alcanzar los objetivos que se pretenden. Para el programa de actividades básicas de la vida diaria (ABVD), normalmente se utilizan los lavabos y el comedor de los servicios de atención diurna. Para el programa de ocio y tiempo libre se recomienda establecer dos tipos de espacio, uno para las actividades lúdicas y artísticas y otro para las actividades sociales y culturales, con posibilidad de organizar y disponer de los objetos dependiendo de la población que se debe atender. Para el programa de psicoestimulación se requiere una sala amplia, con mesas y sillas para el desarrollo de actividades individuales y grupales. Del mismo modo, para la intervención psicomotriz se necesita una sala amplia, con mobiliario para guardar el material de trabajo. La educación a las familias se puede desarrollar en espacios distintos a los del servicio, si es de forma grupal, o en los contextos anteriormente establecidos, si es de forma individual.

Enfoques de la intervención en psicogeriatría

Mucho se está debatiendo sobre el enfoque que se debe utilizar en los programas de intervención en el ámbito de la psicogeriatría. Partiendo del concepto de «rehabilitación», podemos entender los programas de intervención como «instrumentos de ayuda para que las personas vuelvan a llevar por sí mismas una vida plena» o también considerando que la intervención «no es sólo la recuperación de un trastorno o enfermedad, sino el proceso de modificación de una situación psicosocial disfuncional que influye negativamente en la calidad de vida y en la integración social». Lo anteriormente expuesto nos permite hablar no sólo de restitución de funciones, sino englobar dentro de la intervención enfoques como los de prevención o adaptación (definidos en la anterior edición de este libro), que en la gran mayoría de los servicios de psicogeriatría son los que se utilizan.

Proceso de intervención

La filosofía de intervención que se emplea en los hospitales de día o en los centros de día está basada en la valoración y en la actuación interdisciplinar, lo que quiere decir que en muchos servicios se formulan criterios de valoración e intervención consensuados con la finalidad de establecer las prioridades necesarias y actuar a través de un plan común. Este plan de actuación conjunta en Cataluña, por ejemplo, se denomina plan terapéutico individual (PTI): en una hoja se anotan los problemas sobre los que se debe actuar, los objetivos que conseguir y las estrategias que se deben aplicar, así como el tiempo de valoración de resultados. Por todo ello, es muy importante determinar el conjunto de valoraciones que se utilizarán y las técnicas para llevar a cabo nuestros programas, con el fin de establecer un lenguaje común y entendible por todo el equipo.

Sistemas de valoración

Por lo general, para llevar a cabo una correcta valoración del caso, en cada centro de atención diurna se establecen unas herramientas generales que servirán para marcar un perfil cognitivo y funcional de la persona que debe recibir nuestra atención. Los sistemas de valoración más utilizados en los hospitales y centros de día se recogen en la [tabla 14-12](#). Esta relación no excluye otras valoraciones complementarias, como las que se pueden desarrollar desde la terapia ocupacional, que amplían los datos necesarios para poder trabajar en la consecución de los objetivos marcados.

Tabla 14-12 Herramientas de valoración más utilizadas en los servicios de estancias diurnas psicogerítricos

<i>Valoraciones funcionales</i>
Actividades básicas de la vida diaria: índice de Barthel
Actividades instrumentales de la vida diaria: Philadelphia Geriatric Center, de Lawton y Brody, o índice de Katz
Medición de la marcha y el equilibrio: Tinetti
<i>Valoraciones cognitivas</i>
Test Barcelona (PIEN)
CAMDEX: para los trastornos psiquiátricos en la vejez
CAMCOG: reducción a la parte neuropsicológica
<i>Global Deterioration Scale</i> (GDS) de Reisberg: escala para demencias
<i>Functional Assessment Staging</i> (FAST) de Reisberg: exclusivamente para demencias de tipo Alzheimer
Miniexamen Cognoscitivo (MEC), de Lobo

Antes de seleccionar la técnica y/o la herramienta de valoración en terapia ocupacional, debemos tener presente la causa o causas que están afectando a la funcionalidad, tanto en las AVD como en el ocio y tiempo libre. En principio, el origen puede ser debido a la disfunción del componente cognitivo, el cual se puede acompañar, dependiendo de la fase o grado de intensidad de la enfermedad, de disfunciones de tipo psicosocial y/o físico. Así las cosas será importante valorar la ocupación desde herramientas que evalúen la discapacidad ocupacional, provocada por la disfunción cognitiva, como son las establecidas en el marco de referencia de las discapacidades cognitivas de Allen o algunas de las del MOH de Kielhofner (v. «Herramientas de valoración»).

Antes de utilizar cualquier valoración hay que tener presente la cronología de pérdida que se observará: primero, la pérdida inicial de las AVD avanzadas (las desarrolladas en la comunidad); posteriormente, la pérdida de las AVD instrumentales y, por último, la pérdida gradual de las ABVD, que son un indicador de deterioro importante. También se ha de tener en cuenta que para valorar el ocio y el tiempo libre en las personas que atendemos en los servicios de atención diurna, hay que analizar su historia de vida, con el fin de determinar si hay una pérdida de habilidades y capacidades o, por el contrario, nunca las ha habido, ya que antiguamente los hábitos de vida se centraban en la productividad, con nula participación en actividades de ocio. Atendiendo a estos factores de pérdida y de individualidad se puede argumentar que no es posible ofrecer una secuencia concreta de cómo y cuándo debemos utilizar las herramientas de valoración, ya que dependerá de cada caso particular. La premisa básica será valorar las diferentes

áreas de ocupación y las capacidades, tanto en lo que verbalice la persona como en la ejecución de éstas, y siempre en distintos contextos y situaciones.

Herramientas de valoración

Actualmente existen muchas herramientas de valoración que provienen de los marcos de referencia o de los modelos teóricos de terapia ocupacional. No obstante, este «auge» de información limita, en ocasiones, la utilización de determinadas herramientas, ya que, según diversos autores, un modelo determinado no es compatible con todos los marcos de referencia y con sus herramientas de valoración, lo cual conduce muchas veces a confusión e inseguridad en su utilización. Por encima de este punto de confusión, algunos sistemas de valoración son muy válidos, aunque son solamente una parte de los utilizados por los terapeutas ocupacionales para la valoración de personas con alguna afección del ámbito psicogeriátrico en los hospitales y centros de día.

Para facilitar la comprensión del proceso de intervención, se adjuntan ejemplos de valoraciones e intervenciones diversas, realizadas en una mujer de 67 años, atendida en un hospital de día, con diagnóstico principal de demencia con cuerpos de Lewy en fase inicial y un buen soporte familiar, que había ingresado en nuestro servicio hacía sólo una semana.

Entrevista histórica ocupacional

La técnica de valoración utilizada es la entrevista, valorando indicadores como los roles desempeñados, hábitos, rutinas, elecciones ocupacionales, proyectos de vida o puntos fuertes y débiles de la persona. Su aplicación se realiza a la persona o a la familia y consta de preguntas abiertas sobre los indicadores que se deben valorar. El tiempo de aplicación es de 30 a 45 min y como resultado nos ofrece una visión del estilo de vida desarrollado por la persona, así como parte de las prioridades de la persona o la familia.

Niveles cognitivos de Allen

Esta herramienta se ha desarrollado desde el marco de referencia de las discapacidades cognitivas. La técnica de valoración es la observación específica, valorando seis niveles cognitivos de competencia. Como resultado ofrece resultados en dos sentidos: respecto a la persona da una puntuación para conocer los parámetros del nivel de ayuda y/o soporte que requiere (visualiza su evolución, prediciendo las características que deben tener las actividades en el presente y en un futuro), y respecto al entorno, orienta sobre las modificaciones necesarias para la utilización de estímulos visuales. Esta herramienta de valoración requiere una entrevista previa para obtener información sobre las actividades realizadas en el pasado e inferir en las futuras.

Inventario de tareas rutinarias

El inventario de tareas rutinarias (*Routine Task Inventory*, RTI) es, quizá, la herramienta más útil para valorar los niveles de las capacidades y limitaciones cognitivas en las personas mayores. Se ha desarrollado desde el marco de referencia de la discapacidad cognitiva, diseñado como una medida de la ejecución a través de la observación directa de la práctica, para describir la discapacidad cognitiva. Describe y valora diferencias cualitativas en la ejecución de una amplia variedad de tareas rutinarias como el baño, el

acicalamiento y el manejo de dinero, entre otras. Los datos para la valoración de la extensión de la discapacidad cognitiva se obtienen mediante la observación de la ejecución de las tareas rutinarias que la persona mayor necesita y quiere desarrollar en su entorno natural.

Cuestionario volitivo

Esta herramienta se ha desarrollado a partir del MOH. La técnica de valoración del cuestionario volitivo es la observación específica. Valora indicadores como la motivación, intereses y valores. Su aplicación se realiza con una observación directa en actividades y contextos, con cualificación (1/4) en un mínimo de cuatro ambientes diferentes. Como característica más importante destaca que es una herramienta diseñada para evaluar los componentes volitivos en personas con limitación cognitiva y/o verbal. Proporciona una visión integradora de la volición en el proceso de desempeño ocupacional de la persona y facilita la intervención clínica del terapeuta ocupacional y la comunicación efectiva con el equipo interdisciplinar. Como resultado se observa el grado de satisfacción y compromiso que tiene la persona en diversas actividades. En el [anexo 14-1](#) se presenta una valoración mediante esta herramienta.

Evaluación de las habilidades de procesamiento y motoras (EHPM)

Esta herramienta, también basada en el MOH, sigue la técnica de valoración mediante la observación específica. Permite evaluar la relación entre capacidades motoras y de procesamiento. La evaluación requiere un análisis actividad por actividad, y determina el tratamiento (puntos que mejorar), priorizando áreas en las que intervenir (las que realmente interfieran en el desempeño de la persona). En el [anexo 14-2](#) se adjunta la valoración realizada.

Este conjunto de valoraciones ofrece una visión, por partes, del conjunto de capacidades y déficits de la persona. Para consensuarlas y tener una visión más amplia de la situación ocupacional, se adjunta una hoja en el [anexo 14-3](#), que es un resumen del conjunto de valoraciones realizadas, y sirve para priorizar intervenciones y conocer la evolución de las personas que atendemos en los servicios de atención diurna de psicogeriatría. La hoja está cumplimentada según el caso clínico.

Técnicas que se deben utilizar

En epígrafes anteriores de este capítulo se mencionan varias técnicas muy utilizadas en el ámbito de la psicogeriatría, como son las técnicas de orientación a la realidad o las de reminiscencia, aunque las más utilizadas en la actualidad son las técnicas de estimulación cognitiva o las de estimulación sensorial; no obstante, desde la terapia ocupacional existen técnicas compatibles con las anteriormente mencionadas, que provienen de los marcos de referencia que hoy día conocemos, como es el caso de las técnicas del marco de referencia de discapacidad cognitiva de Allen o de los marcos de referencia cognitivo-perceptuales de autores como Abreu y Troglia ([1987](#)), o Zoltan ([1996](#)), entre otros (v. [cap. 2](#)). Estas técnicas se aplican de tres maneras: sobre la persona, sobre la actividad o sobre el ambiente; en el [anexo 14-4](#) se adjunta un resumen de las técnicas más conocidas y algunas de las que se utilizan desde los marcos de referencia citados. No obstante, para una adecuada utilización de las técnicas, se debe profundizar acerca de su utilización en los marcos de referencia, en los aspectos de fundamentación teórica, en el continuo función-disfunción y en los comportamientos que indican función-disfunción. También hay que añadir que en estos servicios y dentro de los tratamientos individuales se pueden utilizar, y de hecho se utilizan, otras técnicas como las psicomotrices, la musicoterapia, etc.

Para una mejor comprensión del texto, se adjunta en el [anexo 14-5](#) un ejemplo de una actividad y los pasos en los que, como recomienda la técnica «cambio en el ambiente» de Allen, se dan indicaciones y se modifican los procedimientos de la actividad utilizando la capacidad de la persona, mediante una exigencia de actividad que correspondería a los niveles 3 y 4 del marco de Allen.

Intervención

Etapas de la intervención

En la intervención de los servicios de atención diurna se pueden describir tres momentos, que van ligados a las fases por las que pasan las personas que atendemos en estos servicios: vinculación, tratamiento y alta. Estas tres fases no pueden aplicarse de forma sistemática y de la misma manera a todas las personas, ya que en algunos casos la persona sólo inicia la primera etapa y decide no volver al servicio, o bien se atiende a personas durante un largo período, sin que haya una etapa de alta.

En la etapa inicial, la de vinculación, destacan tres factores muy importantes: la actitud del terapeuta y del personal del centro, los espacios físicos y las actividades. En el apartado «Proceso de organización» ya se ha explicado el programa de vinculación y ajuste, y cómo deben ser las actividades y los contextos. Respecto a la actitud, es muy importante tener presente que no podemos forzar a la persona a «entrar» en un programa concreto; el protagonismo es de la persona, y si no hay un proceso activo y de colaboración entre ella y los profesionales, quizá tengamos que recordar que la importancia se centra en la persona y no en nuestro tratamiento. Por esta razón, nuestra actitud debe ser respetuosa, creando el vínculo terapéutico, ofreciendo apoyo a la persona. Las primeras intervenciones son más de escucha activa que de ejecución. Nuestra intervención en esta etapa es, sobre todo, individual; se invita a la persona a observar y conocer, para realizar este proceso gradual de vinculación y satisfacción.

En la segunda etapa se desarrollan los objetivos individuales, a partir de la situación ocupacional de cada persona (v. [anexo 14-3](#)) y que en muchos casos tienen como objetivo la prevención del deterioro y el mantenimiento del nivel funcional, así como de la calidad de vida. En esta etapa se facilitan contextos y actividades para la aplicación de las habilidades y las capacidades de la persona.

Por último, la etapa de alta es el momento en el que el tratamiento dentro del servicio finaliza; las causas que pueden darse son diversas. En esta fase debemos realizar un informe de la situación de la persona, recogiendo las necesidades que presenta y ofreciendo las recomendaciones que creamos oportunas, ya sea tanto para el domicilio como para otro servicio, teniendo presente la filosofía de continuidad que debemos proporcionar a la persona.

Tipos de grupo

Hay que destacar que, en la actualidad, hay una gran variedad de servicios que organizan sus actuaciones sobre la base de grupos homogéneos. Estos grupos están organizados según el nivel cognitivo y funcional de los individuos, que son los patrones que se utilizan para clasificar los grupos. A modo de ejemplo, en la [tabla 14-13](#) se expone una clasificación de grupos según estos patrones. Esta clasificación se utiliza para unificar el lenguaje de actuación y conocer en qué parámetros vamos a trabajar, si con una persona con capacidades residuales en una etapa inicial de su enfermedad o, por el contrario, con una persona muy dependiente.

Tabla 14-13 Clasificación de los grupos según el nivel cognitivo y funcional

Grupo avanzado Deterioro leve (GDS: 4/5; Barthel: 100/90)
Básico 1 Deterioro moderado (GDS: 5/6; Barthel: 90/60)
Básico 2 Deterioro grave (GDS: 6/7; Barthel:60/45)
Mantenimiento-1 Deterioro muy grave (GDS: 7; Barthel: 45–20)
Mantenimiento-2 Deterioro muy grave (GDS: 7; Barthel: 20/0) ^a
GDS, <i>Global Deterioration Scale</i> de Reisberg.
^a Algunos dispositivos admiten personas con una puntuación en el Índice de Barthel de cero y otros no lo admiten.

Cuando aplicamos nuestros tratamientos en estos servicios, en muchas ocasiones lo hacemos de forma grupal, aunque trabajar en grupo no significa que todos los individuos tengan que participar y compartir la misma actividad, ya que hay factores o actividades que es recomendable trabajar conjuntamente según un estímulo común, como el cine o las diapositivas (trabajando la reminiscencia), y otras ocasiones en que es mejor que se trabaje en grupo pero cada uno en su actividad individual (como en la etapa de vinculación). Estas maneras de trabajar llevan a definir cómo vamos a guiar al grupo. Según Mosey, la clasificación para actuar en grupo se puede realizar de cuatro maneras (aunque sólo se definen aquí dos, las utilizadas en el ámbito de la psicogeriatría): de forma paralela, cuando cada persona realiza su actividad de forma individual, y de forma cooperativa-egocéntrica, cuando son conscientes de que trabajan en grupo y todos participan en una actividad común, como el bingo o la realización de un mural colectivo. La forma de dirigir el grupo se realiza de manera directiva o facilitadora, según el nivel funcional de la población.

Algunas recomendaciones para el tratamiento según las enfermedades

Cada enfermedad tiene aspectos importantes que se deben tener en cuenta para orientar las intervenciones, ya que no es lo mismo tratar a una persona con demencia de tipo Alzheimer que a otra diagnosticada de una demencia frontotemporal o con cuerpos de Lewy. Como sería muy extenso abarcar todos los tratamientos posibles, simplemente destacaremos que en las enfermedades de origen cortical, como las de tipo Alzheimer, es muy importante conocer en qué estadio de la enfermedad se encuentra el paciente para aplicar un número mayor o menor de programas (a mayor deterioro cognitivo, menos programas de estimulación cognitiva y más psicomotores).

En las demencias subcorticales, los problemas más relevantes se encuentran en la coordinación de movimientos; por esta razón es muy importante adaptar las actividades,

sobre todo las AVD, con el fin de facilitar movimientos que sean sencillos o incluso repetitivos y que no requieran grandes secuencias; también es importante destacar que para las personas con afecciones subcorticales es muy importante estimular sus capacidades verbales, con actividades como la reminiscencia o los grupos de charla.

Los clientes que presentan demencias frontotemporales deben ser valorados a través de la actividad, ya que una de las características de este tipo de demencia es la pérdida de la capacidad de comunicarse y los trastornos del comportamiento; los pacientes parece que no estén conectados con el mundo exterior, y posiblemente tengan grandes capacidades manipulativas y ejecutivas que se puedan estimular. En esta patología se aplica con mucha frecuencia la estimulación cognitiva a través de ejercicios de manipulación, la intervención psicomotriz, el programa de ABVD y el programa de ocio y tiempo libre, adaptando la actividad a niveles de exigencia sencillos y repetitivos (lo que correspondería al nivel 3 de Allen).

En las demencias con cuerpos de Lewy es muy importante observar si hay delirios y alucinaciones, ya que son características importantes de esta patología, y también tener en consideración los graves trastornos motores que ocasionan. Por ello, deben controlarse los estímulos para que no provoquen síntomas positivos, así como adaptar el entorno para evitar las caídas tan frecuentes que sufren los individuos que padecen esta enfermedad. Asimismo, se estimulan de manera prioritaria las capacidades motoras, ya que evolucionan más rápido que las verbales o las intelectuales.

Por último, cabe mencionar las demencias vasculares, que, al igual que las subcorticales y las demencias con cuerpos de Lewy, cursan con muchos problemas psicomotores y del comportamiento. Por esta razón, se aplican programas de adecuación del entorno, psicomotores, de estimulación cognitiva y otros, según las capacidades de los individuos.

Hay que resaltar que estas recomendaciones son generales y requieren una profundización individual de cada caso para determinar qué es lo más importante que trabajar y de qué manera se puede hacer.

Conclusión

La demencia comporta una triple reducción de las capacidades del individuo, o sea, que éste sufre una desintegración de las funciones cognitivas, una desorganización motriz y una alteración del comportamiento que resultan en una inadaptación al medio por desadaptación del propio ser. Por ello el terapeuta ocupacional interviene a distintos niveles según el modelo y el enfoque en el que se sitúe. Los niveles principales de actuación serán la seguridad, la readaptación y la suplencia de los déficits así como el mantenimiento y el reentrenamiento de las capacidades residuales.

Las acciones que se han de llevar a cabo, según los objetivos generales del tratamiento establecido, serán las siguientes: *a)* atender la situación particular del paciente en cuanto al estilo de vida y los sistemas de soporte disponibles; *b)* reforzar las habilidades y los valores positivos residuales; *c)* adaptar las situaciones y el entorno con el fin de minimizar la incapacidad; *d)* minimizar los déficits sensoriales; *e)* reconocer las ayudas o apoyos psicológicos; *f)* trabajar no sólo con el paciente sino también con la familia y/o los cuidadores; *g)* reducir la confusión, y *h)* facilitar y promover la interacción.

En cualquier caso, consistencia y continuidad son los factores clave de la intervención con este tipo de pacientes. Asimismo, hay que recordar que pueden coexistir diferentes modos o técnicas de tratamiento para conseguir un objetivo común, siempre y cuando éstos sean compatibles entre sí y conocidos por todos los que intervienen en el tratamiento.

Bibliografía

- Abreu, B.O.; Togli, J.P., Cognitive rehabilitation: a model for occupational therapy, *Am J Occup Ther* **41** (1987) 439–448.
- Allen, C.K., *Occupational therapy for psychiatric diseases: measurement and management of cognitive disability*. (1985) Little Brown, Boston.
- Allen, C.K., Treatment plans in cognitive rehabilitation, *Occup Ther Pract* **1** (1989) 1–8.
- Allen, C.K., *Structures of the cognitive performance modes*. (1999) Allen Conferences, Inc., Ormond Beach, FL.
- Allen CK The official web site of Allen Cognitive Levels. Disponible En: <http://www.allen-cognitive.levels.com/levels.htm>, 2002.
- Allen, C.K.; Earhart, C.A.; Blue, T., *Occupational therapy treatment goals for the physically and cognitively disabled*. (1992) American Occupational Therapy Association, Rockville.
- American Occupational Therapy Association. Occupational therapy practice framework: Domain and process., *Am J Occup Ther* **56** (2002) 609–639.
- Barns, E.K.; Sack, A.; Shore, H., Guidelines to treatment approaches: modalities and methods for use with the aged, *Gerontologist* **13** (1973) 513–527.
- Batty, J., Alzheimer's center uses environment to bring life to clients, *OT Week* **15** (1985) 16–18.

- Bender, B., *Communication skills for working with elders*. (1987) Springer, New York.
- Bender, M.; Norris, A., *Groupwork with the elderly: principles and practice*. (1987) Winslow Press, Oxon.
- Bright, R., Music therapy in the management of dementia, In: (Editors: Jones, G.M.; Miesen, B.M.) *Care-giving in dementia: research and applications* (1992) Tavistock/Routledge, London.
- Bueche, H., Reminiscence: a review and prospectus, *Phys Occup Ther Geriatr* **5** (1986) 25–36.
- Burns, T.; Lewy, L.L., Neurocognitive practice essentials in dementia: cognitive disabilities-reconsidered model, *Occup Ther Pract* **11** (2006) CE-1–CE-8.
- Cacabelos, R., Avances en la enfermedad de Alzheimer, In: (Editor: Jiménez Herrero, F.) *Gerontología 93* (1991) CEA, Madrid, pp. 69–82.
- Chapinal Jiménez, A., *Involuciones en el anciano y otras disfunciones de origen neurológico. Guía práctica para el entrenamiento de la independencia personal en terapia ocupacional*. (1999) Masson, Barcelona.
- Cid Sanz, M., Algunos aspectos de la psicoterapia en las personas de edad avanzada, *Rev Psicot Psicos* **17** (1988) 57–64.
- Cid Sanz, M., Demencias: encrucijada actual, *Schering IMC* **3** (1991) 1–23.
- Cohe, G.D., One psychiatrist's view, In: (Editors: Jarvik, L.F.; Winograd, C.H.) *Treatments for the Alzheimer patient* (1988) Springer, New York, pp. 97–104.
- Conroy, C.; Clark, R.J., Reality orientation: a basic rehabilitation technique for patients suffering from memory loss and confusion, *Br J Occup Ther* **40** (1977) 250–251.
- Cortés Blanco, M., Consideraciones sobre el demente y su cuidador en la enfermedad de Alzheimer, *Geriatrica* **11** (1995) 104.
- Cutler, L.S., *Elder care in occupational therapy*. (1989) SLACK, Thorofare.
- Duchek, J.M.; Cheney, M.; Ferraro, F.R.; Storandt, M., Paired associate learning in senile dementia of the Alzheimer type, *Arch Neurol* **48** (1991) 1038–1040.
- Durante Molina, P.; Hernando Galiano, A.L., Demencia senil: seguimiento de un programa de reeducación con pacientes institucionalizados, *Rev Esp Geriatr Gerontol* **28** (1993) 154–164.
- Durante Molina, P.; López Polonio, B., Centro de día psicogeriatrico: abordajes no farmacológicos. Intervención desde terapia ocupacional, *Rev Esp Geriatr Gerontol* **31** (1996) 51–61.
- Durante Molina, P.; Pedro Tarrés, P., *Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica*. (1998) Masson, Barcelona.
- Earhart, C.A., Occupational therapy groups, In: (Editor: Allen, C.A.) *Occupational therapy for psychiatric diseases: measurement and management of cognitive disabilities* (1985) Little, Brown, Boston, pp. 235–266.
- Feil, N., *V/T validation: the feil method*. (1982) Edward Feil, Cleveland.

- Feil, N., Communicating with the confused elderly patient, *Geriatrics* **39** (1984) 131–132.
- Feil, N., Validation: an empathic approach to the care of dementia, *Clin Gerontol* **8** (1989) 89–94.
- Feil, N., Validation therapy with late-onset dementia populations, In: (Editors: Jones, G.M.; Miesen, B.M.) *Care-giving in dementia: research and applications* (1992) Tavistock/Routledge, London.
- Froehlich, J.; Nelson, D.L., Affective meanings of life review through activities and discussions, *Am J Occup Ther* **40** (1986) 27–33.
- Grieve, J., *Neuropsicología para terapeutas ocupacionales*. (1995) Médica Panamericana, Madrid.
- Hanley, I.G., *Individualised reality orientation: creative therapy with confused elderly people*. (1988) Orientation Aids, Dumfries.
- Harrington, R., Communication for the aphasic stroke patient: assessment and therapy, *Am Ger J* **23** (1975) 254–257.
- Hausman, C., Dynamic psychotherapy with elderly demented patients, In: (Editors: Jones, G.M.; Miesen, B.M.) *Care-giving in dementia: research and applications* (1992) Tavistock/Routledge, London.
- Holden, U.P.; Woods, R.J., *Reality orientation: psychological approaches to the «confused» Elderly*. (1982) Churchill-Livingstone, Edimburgh.
- Hughston, G.A.; Merriam, S.B., Reminiscence: a nonformal technique for improving cognitive functioning in the aged, *J Aging Human Develop* **1** (1982) 139–149.
- Jiménez Herrero, F., Atención no farmacológica a los dementes seniles, In: (Editor: Jiménez Herrero, F.) *Gerontología 93* (1993) Masson-Salvat Medicina, Barcelona, pp. 39–57.
- Jones, G., A communication model for dementia, In: (Editors: Jones, G.M.; Miesen, B.M.) *Care-giving in dementia: research and applications* (1992) Tavistock/Routledge, London.
- Jordan, F., *Better care for people with Alzheimer's: a practice manual for day centres*. (1994) Bookmark Publishing, Queensland.
- Kielhofner, G., *A model of human occupation: therapy and application*. (1985) Williams and Wilkins, Baltimore.
- Kiernet, J.M., The use of life review activity with confused nursing home residents, *Am J Occup Ther* **33** (1979) 306–310.
- Leiter, F.; Cummings, J., Pharmacological interventions in Alzheimer's disease, In: (Editors: Stuss, D.; Winicur, G.; Robertson, I.) *Cognitive neurorhabilitation* (1999) Cambridge University Press, New York.
- Levy, L.L., A practical guide to the care of the Alzheimer's disease victim: the cognitive disability perspective, *Top Geriatr Rehabil* **1** (1986) 16–26.

- Levy, L.L., The use of the cognitive disability frame of reference in rehabilitation of cognitively disabled older adults, In: (Editor: Katz, N.) *Cognitive rehabilitation: models for intervention in occupational therapy* (1992) Andover Medical Publishers, Boston.
- Levy, L.L.; Burns, T., Cognitive disabilities reconsidered: rehabilitation of older adults with dementia, In: (Editor: Katz, N.) *Cognition and occupation across the life span: models for intervention in occupational therapy* (2005) American Occupational Therapy Association, Bethesda.
- Levy, L.L.; Burns, T., Neurocognitive practice essentials in dementia: cognitive disabilities-reconsidered model, *Occup Ther Pract* **11** (2006) CE-1–CE-8.
- Lewis, M.; Butler, R.N., Life review therapy: putting memories to work in individual and group psychotherapy, *Geriatrics* **29** (1974) 165–173.
- Loew, C.; Silverstone, B., A program of intensified stimulation and response facilitation for the senile aged, *Gerontologist* **1** (1971) 341–347.
- López Polonio, B., *Adaptación de viviendas para personas mayores*. (1996) INSERSO, Madrid.
- Mace, N.L., Principles of activities for persons with dementia, *Phys Occup Ther Geriatr* **3** (1987) 13–27.
- Martijena N. Ecología humana. ¿Utopía o realidad? Madrid: Gráfica Centauro, 1995
- McMaho, A.; Rhudick, P., Reminishing: an adaptional significance in the age, *Arch Gen Psychiatry* **10** (1964) 292–298.
- Paire, J.A.; Karney, R.J., The effectiveness of sensory stimulation for geropsychiatric inpatients, *Am J Occup Ther* **38** (1984) 505–509.
- Richard, J.; Rubio, I., *Terapia psicomotriz*. (1996) Masson, Barcelona.
- Richman, L., Sensory training for geriatric patients, *Am J Occup Ther* **23** (1969) 244–245.
- Rimmer, L., *Reality orientation: principles and practice*. (1982) Winslow Press, London.
- Rivera Casado, J.M., *Manual práctico de psicogeriatría*. (1995) Grupo Aula Médica, Madrid.
- Robichaud, L.; Hébert, R.; Desrosiers, J., Efficacy of a sensory integration program on behaviors of inpatients with dementia, *Am J Occup Ther* **48** (1994) 355–360.
- Ross, M.; Burdick, D., *Sensory integration: a training manual for therapists and teachers for regressed, psychiatric and geriatric patient groups*. (1981) SLACK, Thorofare.
- Semel, V.G., Modern psychoanalytic therapy with an aging man: the wish for occupational success, In: (Editors: Brody, C.M.; Semel, V.G.) *Strategies for therapy with the elderly: living with hope and meaning* (1993) Springer, New York.
- Szekais, B., Using the milieu: treatment-environment consistency, *Gerontologist* **1**

- (1985) 15–18.
- Tárraga, L., Terapias blandas: Programa de psicoestimulación integral. Alternativa terapéutica para las personas con enfermedad de Alzheimer, *Rev Neurología* **27** (Supl 1) (1998) S51–S62.
- Thévenon, A.; Pollez, B., *Rehabilitación geriátrica*. (1994) Masson, Barcelona.
- Verwoedt, A., Individual psychotherapy in senile dementia, In: (Editors: Miller, N.; Cohen, G.) *Clinical aspects of Alzheimer's disease and senile dementia* (1981) Karger, New York.
- Woods, B.; Portnoy, S.; Head, D.; Jones, G., Reminiscence and life review with persons with dementia: which way forward? In: (Editors: Jones, G.M.; Miesen, B.M.) *Care-giving in dementia: research and applications* (1992) Tavistock/Routledge, London.
- Zoltan, B., *Vision, perception and cognition. A manual for the evaluation and treatment of the neurologically impaired adult*. (1996) SLACK, Thorofare.
- Abreu, B.O.; Toglia, J.P., Cognitive rehabilitation: a model for occupational therapy, *Am J Occup Ther* **41** (1987) 439–448.
- Allen, C.K., *Occupational therapy for psychiatric diseases: measurement and management of cognitive disabilities*. (1985) Little, Brown, Boston.
- Allen, C.K.; Earhart, C.A.; Blue, T., *Occupational therapy treatment goals for the physically and cognitively disabled*. (1992) American Occupational Therapy Association, Rockeville.
- Chapinal Jiménez, A., *Involuciones en el anciano y otras disfunciones de origen neurológico. Guía práctica para el entrenamiento de la independencia personal en terapia ocupacional*. (1999) Masson, Barcelona.
- Durante Molina, P.; Pedro Tarrés, P., *Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica*. (1998) Masson, Barcelona.
- Kielhofner, G., *A model of human occupation: therapy and application*. (1985) Williams and Wilkins, Baltimore.
- Servei Català de la Salut, *Pla General de Salut del Barcelonès Nord i el Maresme 1997–1998*. (1997) Servei Català de la Salut, Barcelona.
- Zoltan, B., *Vision, perception and cognition*. (1996) SLACK, Thorofare.
-

ANEXO 14-1. Evaluación de terapia ocupacional

CUESTIONARIO VOLUTIVO*													
Cliente: XXX													
Edad:		Terapeuta ocupacional:											
Fecha:		Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:							
		Ambiente:	Ambiente:	Ambiente:	Ambiente:	Ambiente:							
Ingreso		Domicilio	Actividad creativa	Comedor Hospital de día									
ÁREA QUE EVALUAR		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1. Muestra curiosidad		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
2. Inicia acciones/tareas		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
3. Intenta cosas nuevas		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
4. Muestra orgullo		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
5. Busca retos		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
6. Busca responsabilidades		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
7. Trata de corregir errores		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
8. Intenta resolver problemas		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
9. Intenta apoyar a otros		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
10. Muestra preferencias		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
11. Involucra a otros		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
12. Realiza las actividades hasta completarlas/lograrlas		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
13. Permanece involucrado		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
14. Es vital/enérgico		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
15. Indica objetivos		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
16. Muestra que una actividad es especial o significativa		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
PUNTUACIÓN TOTAL													
Terapeuta ocupacional: 4. Espontáneo: comportamientos observados sin apoyo , estructura o estimulación. 3. Involucrado: requiere mínimo apoyo , estructura o estimulación. 2. Dudoso: requiere máximo apoyo , estructura o estimulación. 1. Pasivo: el comportamiento no se muestra de ninguna manera aun con apoyo, estructura o estimulación.													

Valoración realizada a una persona con demencia con cuerpos de Lewy a través del cuestionario volitivo del modelo de Kiehlhoffer.
 *Escala adaptada del Modelo de la Ocupación Humana (MOH) de Kiehlhoffer G y cols. (1990).

ANEXO 14-2. Evaluación de las habilidades de procesamiento y motoras (EHPM)

Nombre: XXX		Apellidos:				Terapeuta ocupacional:											
4		3				2				1							
Competente		Cuestionable				Inefectivo				Déficit							
Desempeño competente que apoya el progreso de la acción y produce buenos resultados . El examinador no observa evidencia de déficit.		Desempeño cuestionable que pone en riesgo el progreso de la acción y produce resultados inciertos . El examinador cuestiona la presencia de déficit.				Desempeño inefectivo que interfiere con el progreso de la acción y produce resultados no deseados . El examinador observa déficit leve a moderado.				Desempeño deficiente que impide el progreso de la acción y produce resultados inaceptables . El examinador observa un déficit grave (riesgo de daño, peligro o fallo en el trabajo).							
		TAREA				TAREA				TAREA							
		AVD BÁSICAS				OCIO/TIEMPO LIBRE											
		ALIMENTACIÓN				ACTIVIDAD ARTÍSTICA											
		INGRESO				INGRESO											
Fecha		F	4	3	2	1	F	4	3	2	1	F	4	3	2	1	COMENTARIOS
ACCIONES		P					P					P					
POSTURA	Estabiliza		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Alinea		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Posiciona		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
MOVILIDAD	Camina		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Alcanza		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Gira		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
COORDINACIÓN	Se dobla		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Coordina		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Manipula		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
FUERZA Y ESFUERZO	Fluye		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Mueve		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Transporta		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Levanta		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Calibra		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
ENERGÍA (HMM)	Agarra		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Resiste		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
ENERGÍA (HPP)	Sigue el ritmo		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Atende		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
USO DEL CONOCIMIENTO	Elige		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Usa		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Toma		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Comprende		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Averigua		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
ORGANIZACIÓN TEMPORAL	Inicia		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Continúa		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Secuencia		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS Y OBJETOS	Termina		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Busca		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Recibe		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Organiza		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Restaura		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
ADAPTACIÓN	Sortea		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Nota/responde		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Acomoda		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Ajusta		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
	Beneficia		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	

Valoración realizada a una persona con demencia con cuerpos de Lewy a través de la evaluación de habilidades de procesamiento y motoras del modelo de Kelhofner.

ANEXO 14-3. Proceso de intervención de terapia ocupacional

Nombre/Apellidos: XXX						Ingreso:					
Diagnóstico: DEMENCIA CON CUERPOS DE LEWY						Unidad: HOSPITAL DE DÍA					
Situación del comportamiento ocupacional											
FECHA: Ingreso											
PERSONA	1	2	3	4	PRIORIDAD	PERSONA	1	2	3	4	PRIORIDAD
VOLUCIÓN/INTRAP.						VOLUCIÓN/INTRAP.					
C. Personal				*		C. Personal					
Valores						Valores					
Intereses						Intereses					
HABITUACIÓN						HABITUACIÓN					
Hábitos				*		Hábitos					
Roles						Roles					
EJECUCIÓN						EJECUCIÓN					
C. Cognitiva						C. Cognitiva					
C. Motora				*		C. Motora					
C. Comunicación						C. Comunicación					
C. Interacción						C. Interacción					
OCUPACIÓN						OCUPACIÓN					
H. Autocuidado				*		H. Autocuidado					
H. Socialización						H. Socialización					
H. Instrumental						H. Instrumental					
H. Comunitarias						H. Comunitarias					
H. Educativas					No valorable	H. Educativas					
H. Laborales					No valorable	H. Laborales					
H. Vocacionales					No valorable	H. Vocacionales					
H. Ocio y T. Libre				*		H. Ocio y T. Libre					
ENTORNO						ENTORNO					
Contextos domiciliarios						Contextos domiciliarios					
Grupo familiar						Grupo familiar					
Formas o. hogar						Formas o. hogar					
Contextos ocio						Contextos ocio					
Grupo social						Grupo social					
Formas o. ocio						Formas o. ocio					
Contexto productivos					No valorable	Contexto productivos					
Formas o. laborales					No valorable	Formas o. laborales					

1: Ineficaz 2: Máximo apoyo 3: Mínimo apoyo 4: Competente

Terapeuta ocupacional:

Hoja de registro de la situación ocupacional.

ANEXO 14-4. Esquemas técnicos «posibles» que se pueden utilizar en los servicios de atención diurna en psicogeriatría

Técnicas	Objetivo	Modalidades	Orientación
Orientación a la realidad	Se basa en la idea de la repetición de información para aminorar la desorientación y la confusión a la vez que puede reforzar el aprendizaje	24 horas de orientación a la realidad Sesiones formales de orientación a la realidad	Refuerzo ambiental Grupos de actividades
Reminiscencia	Es una técnica y una actividad de comunicación que se centra en la memoria intacta o los recuerdos del paciente y es una forma placentera de debate o charla para cuidadores y usuario	Verbal Corporal Sensorial	Música Diapositivas Fotografías
Marco de referencia de discapacidad cognitiva: cambio en la capacidad	Basado en el aprendizaje; se enseñan a la persona nuevas maneras de realizar las actividades	Niveles cognitivos de Allen 5 y 6	Aprendizaje autónomo Aprendizaje de modelos Abstracción
Marco de referencia de discapacidad cognitiva: cambios en el ambiente	Se modifican los procedimientos en las tareas, indicaciones, ámbitos y se ofrece asistencia a la persona Se utiliza la capacidad de la persona, cambiando el nivel de exigencia	Niveles cognitivos de Allen 2, 3 y 4	AVD básicas e instrumentales Ocio Actividades ambientales
Marcos de referencia cognitivo-perceptuales: transferencia de entrenamiento	Se concentra en disminuir déficit en lugar de acentuar las capacidades	Entrenamiento aislado de habilidades perceptuales en tareas o ejercicios que implique estas habilidades	Ejercicios de ensayo como puzzles, juntar colores, formas y objetos, copiar diseños dibujados
Marcos de referencia cognitivo-perceptuales: enfoque de compensación	La persona aprende habilidades funcionales compensando sus déficit con capacidades	Uso de ambientes reales Práctica repetitiva de tareas en las áreas funcionales	Enseñanza directa de habilidades Aprendizaje de habilidades
Marcos de referencia cognitivo-perceptuales: enfoque de adaptación	La persona aprende habilidades funcionales manejando señales en el ambiente	Uso de ambientes reales Señales ambientales	Adaptación del entorno
Estimulación	Conjunto de estímulos generados por la neuropsicología aplicada con finalidad	Entrenamiento aislado de habilidades perceptuales en tareas o ejercicios que	Ejercicios de ensayo como puzzles, juntar colores, formas y objetos, copiar diseños

	rehabilitadora	impliquen estas habilidades o uso de ambientes reales	dibujados o AVD, ocio, etc. Adaptación del entorno
AVD, actividades de la vida diaria.			

ANEXO 14-5. Readaptación de las actividades de ocio: actividad artística^a

1.

Con esta actividad se plantea

Reforzar su confianza personal y motivación para vincularla al hospital de día

Mejorar la satisfacción personal, con actividades con sentido y propósito

Comenzar a desempeñar actividades de ocio coherentes con su historia de vida

Iniciar cambios en su rutina actual, teniendo presente su ciclo de vida y valores culturales. (Retomar el proyecto de vida de antes de la enfermedad, en la medida de sus limitaciones/posibilidades)

Realizar una actividad de ocio a través de sus capacidades

2.

Entorno físico

Equipo: Se cuenta con el mobiliario de la institución:

Mesas de medida estándar (agrupadas de 3 en 3)

Sillas con apoyabrazos

Reproductor de música

Sala amplia con posibilidades de ampliar o reducir el umbral de luz

3.

Material

Bobinas de hilo de diferentes colores, grosores y tipos para ganchillo, agujas de diferente número (posibilidades de adaptación), hilo, agujas y tapetes con diversas formas para coser. Todo el material organizado en cajas de madera

4.

Ejecución

El terapeuta ocupacional enseña el espacio a la paciente y le ofrece los espacios y lugares del contexto donde se puede sentar. Ella elige sentarse al lado de una ventana amplia

Se le presentan dos actividades, la de ganchillo y la de costura con diversas alternativas en cada una de ellas

Elige realizar ganchillo. Se le presentan las cajas donde está guardado el material para el ganchillo, y se le pregunta qué va a realizar; ella comenta que un tapete para

su nuera. Posteriormente se le invita a iniciarlo

El terapeuta se retira para trabajar con otras personas que están en la misma mesa. Durante un período de 10 min la única acción que inicia la paciente es mirar el interior de la caja de las bobinas. No inicia ninguna acción posterior. El terapeuta le pregunta si no tiene ganas de realizar esta actividad; ella contesta que sí, pero que no sabe por dónde empezar y que no ve dónde están las agujas ni el hilo

El terapeuta da las siguientes pautas:

Le ofrece a la vista diferentes colores para que elija el que quiere utilizar. El terapeuta elige un tipo de material de fácil manejo, para favorecer el éxito de la actividad, y la aguja más recomendable para realizar esta actividad con los mínimos problemas

El terapeuta se ofrece a iniciarle la actividad, acto que la paciente le agradece

Una vez se ha iniciado, el terapeuta le da el inicio del tapete a la paciente, indicándole que nada más realice el punto de cadeneta (el más sencillo)

Posteriormente realiza la actividad hasta el final de la sesión, manifestando estar contenta por lo realizado

5.

Plan

Continuar con este tipo de actividades:

Adaptando los procesos de las actividades que se le ofrezcan, en principio la característica debe ser de fácil realización, con pasos sencillos y repetitivos, familiares para la persona (como el punto de cadeneta)

Adaptación del material que se utiliza (hilos agujas, tapetes, etc.)

Supervisión intermitente del terapeuta, para asegurar el logro y reforzar la confianza

Graduar la actividad a otros niveles; podría llegar a realizar actividades con dos o tres pasos, familiares

Organización de los objetos dentro de su campo visual. Siguiendo la pauta de «lo que no se ve se ignora», por lo tanto sacar el material que se va a utilizar de la caja, dejando solo el que esté utilizando

Control de estímulos ambientales: reducción de ruidos, pocas personas en el mismo espacio, etc.

Adaptación del ambiente: uso de referencias temporales y espaciales, para que la persona no se sienta desorientada

Creación de un clima favorable: música de fondo, a poder ser de la época de las

personas que estén en la actividad

Realizar esta actividad todos los días, con sesiones de 45 min para evitar la fatiga, teniendo presente que el ritmo lo marcará la paciente

Variación de las tareas teniendo presente que se deben adaptar las actividades: características de los puntos 1, 2, 3 y 4

6.

Evolución

Después de un mes, la paciente acabó el tapete que estaba haciendo para su nuera, utilizando siempre el mismo punto de ejecución. El horario establecido quedó fijado, todos los días, de 11.00 a 11.45. Posteriormente, inició actividades que variaban en dos o tres pasos su aplicación, realizando bolsitas, bufandas, etc., que regalaba a sus familiares, lo que favoreció el vínculo con el hospital de día y la relación con la familia

También se iniciaron actividades de bordado y pintura (un interés nuevo para ella), aunque estas actividades cumplían con los mismos principios que las anteriores. Se redujo el tipo de supervisión por parte del terapeuta, ofreciendo asistencia tan sólo al inicio. Sobre este tipo de actividades realizadas en el hospital de día, se recomendó a la familia que la paciente las realizara en el domicilio, dándole las pautas necesarias de cómo, cuándo y qué podía realizar. Al principio, se le facilitó el material desde el centro (trabajos que realizaba durante la semana) para, posteriormente, asesorar a la familia sobre puntos de venta y tareas que realizar

^aLa paciente, en su historia de vida, había ejecutado actividades como ganchillo, bordado, etc. Estas actividades se habían dejado de realizar en los últimos 3 años.

ANEXO 14-6. Un caso clínico de demencia frontotemporal

S. Guzmán Lozano

Introducción

La demencia es una enfermedad que afecta a las células nerviosas del cerebro (neuronas) provocando una pérdida de las funciones, habitualmente de forma lenta y progresiva, que interferirá en la vida diaria de la persona. Comporta cambios en el carácter y una disminución progresiva de la capacidad para recordar, aprender cosas nuevas, razonar, reconocer personas y objetos, utilizar instrumentos y mantener la autonomía personal. La demencia de tipo frontotemporal (incluyendo la demencia frontal y la de Pick) destaca, en las fases iniciales, por las alteraciones de la personalidad y de la conducta, con desinhibición, conducta antisocial y apatía; del mismo modo afecta a las capacidades ejecutivas, sobre todo a la planificación, y se observa un lenguaje con tendencia a la ecolalia y neologismos.

Principios para la práctica

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el término rehabilitación implica el restablecimiento del funcionamiento más alto posible en los ámbitos físico, psicológico y de adaptación social de los pacientes. Incluye poner todos los medios posibles para reducir el impacto de las condiciones que son discapacitantes y permitir a las personas discapacitadas alcanzar un nivel óptimo de integración social. Si este término lo aplicamos al tratamiento de las personas afectadas de demencia podemos definir la intervención de muchas maneras. Los términos más utilizados actualmente son «rehabilitación cognitiva» y «terapias blandas». La rehabilitación cognitiva se define como un «proceso a través del cual la persona con lesión cerebral trabaja junto con profesionales del servicio de salud para remediar o aliviar los déficits cognitivos que surgen tras una afección neurológica» (Wilson, 1989). Por otra parte, las terapias blandas se definen como un conjunto de estrategias terapéuticas rehabilitadoras de las capacidades cognoscitivas con el objeto de mejorar o estabilizar las funciones instrumentales y básicas de la vida diaria del enfermo con trastornos cognitivos y de la conducta. Las terapias blandas se basan en la plasticidad neuronal, que aún presentan los ancianos y personas con demencia en fases leve y moderada, la psicoestimulación y las estrategias de modificación de la conducta. Se entiende por neuroplasticidad «la respuesta que da el cerebro para adaptarse a las nuevas situaciones a fin de restablecer el equilibrio alterado».

El objetivo tradicional de la rehabilitación, independientemente del concepto que se utilice, ha sido optimizar la recuperación funcional mediante técnicas compensatorias. La nueva tendencia consiste en el refinamiento de las estrategias rehabilitadoras con el objetivo de promover terapias funcionales que utilicen y optimicen la capacidad del sistema nervioso para reorganizarse y recuperarse (Aissen, 1999).

Por esta razón, diversos estudios manifiestan que, para asegurar una rehabilitación cognitiva o la aplicación de las terapias blandas de forma efectiva, necesitamos: a) centrarnos en la discapacidad más que en el déficit; b) no olvidarnos de las emociones y la motivación; c) tener una visión amplia y dialogar con otras disciplinas, como la neuropsicología cognitiva y las terapias rehabilitadoras, entre las que destaca la terapia ocupacional; d) ampliar la base teórica, y e) asegurar que la rehabilitación es accesible para todo aquel que la necesita. Estos puntos son fundamentales para entender el papel que desarrollamos los profesionales en el ámbito de la intervención en demencias, sobre todo por la necesidad de establecer planes de funcionamiento entre la neuropsicología y la terapia ocupacional.

Datos personales

Varón de 67 años, natural de Córdoba, que reside desde los 24 años en Santa Coloma de Gramanet. Está casado, su mujer, que es la cuidadora principal, tiene 64 años y trabaja en una empresa de limpieza. Tienen dos hijas, una de 38 años, viuda, y otra de 42 años. Ambas residen cerca de la vivienda de los padres, aunque actualmente no participan en su atención. Cobra una pensión de 472 euros. La vivienda es de propiedad, y viven en un segundo piso con ascensor.

Trabajó en el mantenimiento de mobiliario urbano como ebanista y electricista.

Datos clínicos y antecedentes personales

Paciente de mínima escolaridad (aproximadamente, 3 años) remitido en mayo de 2000 del hospital general a la unidad funcional interdisciplinaria sociosanitaria (UFISS, trastornos cognitivos) para valoración de posible deterioro cognitivo. La familia refiere que desde hace 2 años y coincidiendo con su jubilación, cuando cumplió los 65 años, ha observado un cambio de carácter, con disminución de la iniciativa, apatía y mucha irritabilidad. También destacan olvidos de hechos recientes, de la ubicación de los objetos (que han ido aumentando de forma lenta y progresiva) y preguntas repetitivas de las cosas, con disminución de la fluencia verbal, sobre todo en la denominación. Respecto a las actividades cotidianas, lo más destacable es el descuido de la higiene personal, dificultad en el afeitado y la necesidad de ayuda en la utilización del transporte público y en los asuntos bancarios; también manifiesta insomnio en los últimos meses. En las diferentes entrevistas con la cuidadora principal se observa dificultad en aceptar la enfermedad por parte de la esposa, que se inició 2 años antes (se olvidaba de ir a buscar a su nieto al colegio).

Como antecedentes personales destacan alergia a la penicilina y derivados, frecuentes caídas en los últimos años en el trabajo con traumatismo craneoencefálico (en 3 o 4 ocasiones sin pérdida de conciencia). Hace aproximadamente 4 años tuvo un posible accidente isquémico transitorio que provocó un cuadro confusional, con pérdida momentánea de la deambulación. Durante 1 mes se realiza la exploración neuropsicológica, destacando los resultados que se recogen en la [tabla 14-14](#).

Tabla 14-14 Resultados de la exploración neuropsicológica

Función valorada	Resultado
Orientación	Orientado en tiempo, persona y espacio
Memoria a corto (3 min) y a largo plazo (30 min) Memoria remota	Se observa una severa afectación Alteración autobiográfica y cultura
Praxias: ideomotoras Con y sin finalidad comunicativa	Normal
Lenguaje Lenguaje espontáneo Denominación Comprensión verbal	Fluente, con fonología y síntesis normal Leve alteración Leves dificultades en órdenes complejas
Gnosis visuales complejas	Alteradas
Comprensión verbal	Normal
Lectura automática	Normal
Funciones frontales	Dificultades atencionales, perseveración, movimientos repetitivos, no hay capacidad de aprendizaje

Como conclusión de la exploración neuropsicológica se observa: desorientación temporal

(más conservada la espacial) y que recuerda datos significativos de su historia autobiográfica, y grave alteración de la memoria de aprendizaje y de la retención a largo plazo. Manifiesta dificultades en la denominación por confrontación visual, en la comprensión verbal de órdenes complejas, en el cálculo escrito de operaciones muy sencillas, disgrafía con tendencia a la perseveración y enlentecimiento visuomotor. Destaca la perseveración de las funciones visuoespaciales, praxias constructivas y el reconocimiento visual.

El resultado actual muestra deterioro cognitivo cortical con predominio anterior izquierdo, que es compatible con una probable demencia frontotemporal en fase inicial (nivel 4 de la Global Deterioration Scale, GDS).

Paralelamente, se aprecia una disminución moderada en las actividades instrumentales de la vida diaria (índices de Lawton y Brody 2/8), necesitando ayuda y supervisión de la familia.

En junio de este mismo año se recomienda a la familia el ingreso en el hospital para mantener las funciones cognitivas preservadas y la capacidad funcional, prevención y control de su enfermedad cardiovascular (cardiopatía isquémica), soporte a la cuidadora principal (asesoramiento) e inclusión en el tratamiento con rivastigmina. Ingresa en el hospital de día la primera semana de julio.

Proceso de intervención de terapia ocupacional

Fase de valoración

Previo a la intervención de terapia ocupacional se realizó una reunión con la geriatra y la neuropsicóloga para describir las características del caso. Posteriormente, se aplicaron durante 1 mes las valoraciones que se describen en la [tabla 14-15](#). Algunas de las valoraciones, como las realizadas a la cuidadora principal, se realizaron antes y después del ingreso. No se consideró oportuno aplicar una entrevista amplia de toda la historia de vida por la fragilidad emocional de la cuidadora principal en aquel momento. El modelo teórico sobre el que se desarrolla el caso clínico es el modelo de la ocupación humana (MOH) de Kielhofner.

Tabla 14-15 Sistemas de valoración utilizados

Instrumentos utilizados	Indicadores	Aplicación
Entrevista semiestructurada	Historia de vida Ocupaciones realizadas Hábitos y roles (últimos años) Contextos ocupacionales (actual)	Cuidador principal
Cuestionario volitivo	16 indicadores valorados en el domicilio y en las primeras 2 semanas	Cuidador Paciente
Evaluación de las habilidades de comunicación e interacción (ACIS)	Dominio físico Intercambio de información Relaciones	Paciente
<i>Routine Task Inventory</i> (RTI de Allen)	Indicadores de AVD básica Indicadores de AVD instrumentales	Cuidador principal

AVD, actividades de la vida diaria.

Algunas de las valoraciones se adjuntan en el [anexo 14-7](#), como el Inventario de Tareas Rutinarias (*Routine Task Inventory*, RTI) de Allen. Del conjunto de valoraciones realizadas se llegó al siguiente perfil ocupacional desde el modelo teórico utilizado.

Volición

- *Causalidad personal*: esta área se encuentra afectada, ya que presenta déficits en iniciativa, en organización y en la realización de rutinas por sí mismo. Nulos intereses y baja confianza personal, por la confusión de la efectividad de sus habilidades. Se siente desconfiado e inquieto, levantándose continuamente de las actividades. Se muestra desmotivado y apático, y demanda constantemente atención para escucharlo. Le motivan las actividades lúdicas, como la petanca y un proyecto de realización de cuadros tridimensionales iniciado en la segunda semana. La persona manifestaba su negativa a ir al hospital de día.

- *Valores:* presenta los valores propios de personas de su edad que han sido independientes toda su vida; concede un alto valor al trabajo y a la responsabilidad.
- *Intereses:* no identifica unos intereses claros; en principio, parece estar interesado por actividades individuales y de ejecución (manualidades).

Habitación

- *Roles:* Hay una pérdida importante de roles ocupacionales, permaneciendo el de miembro de familia, esposo y abuelo. Esta pérdida ha sido muy marcada en los últimos años: trabajador, aficionado, amigo, etc. Dentro de las ocupaciones desarrolladas destaca que sabe leer y escribir y que su vida laboral está marcada por trabajos del sector servicios: ebanista, montador de muebles, mantenimiento de mobiliario urbano, etc.
- *Hábitos:* siempre ha sido un hombre de costumbres y hábitos; actualmente existe una alteración de sus hábitos higiénicos, alimentarios y del ritmo sueño-vigilia. También destaca una falta de rutina significativa; permanece muchas horas en descanso, y muchas actividades de la vida diaria las realiza la cuidadora principal. No ha participado en actividades de ocio y tiempo libre en el último año.

Ejecución

- *Habilidades de comunicación e interacción:* se mantienen de forma autónoma las habilidades del área de dominio físico, y tiene dificultades importantes en el intercambio de información en los ítems de pregunta; se involucra y sostiene, con puntuaciones de 2–3 en la escala de Evaluación de las Habilidades de Comunicación e Interacción (*Assessment of Communication and Interaction Skills*, ACIS). Asimismo, necesita estimulación para realizar las relaciones de comunicación.
- *Habilidades de procesamiento y motrices:* en el ámbito motor se observa una marcha «robotizada», en bloque. En el procesamiento requiere ayuda en el uso del conocimiento; si no tiene acceso visual a los objetos no es capaz de averiguar dónde se encuentran. Responde bien a la organización espacial y a la adaptación a la tarea.

Ambiente

- *Contexto domiciliario:* la vivienda no tiene problemas arquitectónicos, pero requiere pautas en la organización de los objetos, para prevenir accidentes y favorecer la autonomía.
- *Grupo familiar:* la cuidadora está sobrecargada, y necesita asesoramiento sobre cómo debe actuar con el paciente. Ella se ocupa de los asuntos económicos.
- *Contextos de ocio:* no utiliza ningún contexto de ocio.
- *Grupo social:* en el último año, se ha reducido a la esposa e hijas.

Análisis e interpretación de los datos

El paciente presenta una discapacidad ocupacional de las áreas de automantenimiento y ocio/tiempo libre por la afectación de las habilidades de procesamiento del subsistema de ejecución, ocasionado por el diagnóstico principal de probable demencia frontotemporal anterior izquierda, que también repercute directamente en las habilidades de comunicación (problemas de denominación). Los otros subsistemas, volición y habituación, presentan una alteración con pérdida progresiva y muy marcada en estos últimos años. Actualmente requiere una adaptación del entorno físico, social (asesoramiento a la cuidadora principal) y cultural. Teniendo presente la evolución de esta enfermedad, el planteamiento desde terapia ocupacional se orienta a un programa de intervención, utilizando abordajes relacionales, compensatorios, funcionales y ambientales.

Etapas de la intervención

Para el abordaje de este caso se utilizan las etapas de intervención del MOH de Kielhofner, quien describe tres tipos de etapas: exploración, competencia y logro.

Etapas de exploración

Durante los primeros 2 meses se planificó la vinculación del paciente al dispositivo de hospital de día, iniciándose el período de descubrimiento, discriminación de valores, intereses y habilidades. El énfasis de esta etapa está centrado en la volición; hay que tener presente que la persona no quería ir al hospital de día, por lo que no interesó en ese momento centrarnos en la psicoestimulación cognitiva, sino que fue mucho más relevante conseguir la confianza de la persona. El período de vinculación se realizó durante un mes y medio. Las recomendaciones que se siguieron en esta etapa fueron:

1. *El paciente opta sobre qué hacer*: siempre se tomaban como referencia los intereses de la persona y él decidía qué hacer; el terapeuta sólo proponía posibilidades.
2. *Individualización del tratamiento (dar opciones sobre un conjunto)*: se le ofrecían un conjunto de actividades de los bloques de ocio y tiempo libre, como la petanca, actividades creativas o lúdicas, y también se utilizaron algunas actividades de los programas de habilidades de comunicación.
3. *Historias personales (experiencias relevantes)*: se tuvo presente en todo momento la historia de vida de la persona, para que de esta manera las actividades tuvieran características de los trabajos realizados en su vida laboral, lo que contribuyó a su adaptación.
4. *Solución de problemas conjunta (vínculo)-sesiones exitosas (evitar el fracaso)*: uno de los privilegios de la terapia ocupacional es el de analizar la actividad para simplificarla y adaptarla a la persona. En este caso, se utilizó como marco de referencia el de discapacidad cognitiva de Allen, adaptando el nivel de exigencia a los niveles 3 y 4 propuestos por este marco teórico.

Durante 3 meses se utilizó esta etapa de intervención, ampliando el horario inicial y realizando un horario completo de las 9.00 a las 17.00 h. También se fueron incluyendo los bloques de intervención cognitiva, intervención psicomotriz e intervención de las actividades básicas de la vida diaria.

Los objetivos prioritarios de esta etapa eran facilitar la vinculación de la persona al dispositivo y al programa, mejorar la confianza personal, estimular nuevos intereses e iniciar el proceso de descubrimiento de actividades satisfactorias. Como objetivos secundarios, se planteaban la regulación del ritmo sueño-vigilia y la disminución de los trastornos de conducta (irritabilidad, apatía, etc.). El resultado de esta etapa se observó a través del cuestionario volitivo. En un inicio la puntuación fue de 1, que según el modelo teórico es un comportamiento que no se muestra de ninguna manera aun con apoyo, estructura o estimulación y, posteriormente, la puntuación era de 3, esto es, involucrado con mínimo apoyo, estructura o estimulación.

A partir de esta etapa se elaboró el plan funcional de neuropsicología y terapia ocupacional, que se adjunta en el [anexo 14-8](#).

Etapa de competencia

En esta etapa se seleccionaron las habilidades relevantes para la persona y para el entorno donde reside, destacando las habilidades de ocio, tiempo libre, autocuidado, comunicación e interacción, y las cognitivas y motrices. Se planificó la priorización de actividades y se realizó la implementación de los diversos programas con la preparación del ambiente. Se desarrollaron los programas de psicoestimulación cognitiva, intervención psicomotriz, comunicación e interacción, actividades de la vida diaria y programa de ocio y tiempo libre. Destaca de esta etapa que durante 5 meses la persona utilizaba situaciones reales de las áreas de ocupación (automantenimiento y ocio y tiempo libre); se observa un buen manejo ambiental, condicionado por dos factores: organización ambiental (cada actividad se realiza en un entorno concreto, con una disposición de objetos establecida para la capacidad de la persona, siempre en los mismos horarios) y adaptación de la complejidad de la tarea (todo el programa está adaptado a la persona). Los objetivos prioritarios de esta etapa fueron consolidar una rutina congruente con las capacidades de la persona, desarrollar habilidades que apoyaran la participación en roles, enlentecer la pérdida progresiva del subsistema de ejecución y mejorar el desempeño ocupacional en el domicilio y en el hospital. El resultado de esta etapa se observó mediante el RTI de Allen (v. [anexo 14-7](#)), la escala ACIS y la Evaluación de las Habilidades Motrices y de Procesamiento (*Assessment of Motor and Process Skills*, AMPS); en ambas escalas se observó el mantenimiento de las puntuaciones basales. Incluso en la exploración neuropsicológica se observó el mantenimiento de las capacidades, destacando la neuropsicóloga la siguiente conclusión: «en relación con la exploración anterior se evidencia un ligera mejoría de la memoria reciente; el resto de subtests se mantienen».

Etapa de logro

Esta etapa se centra en la adquisición de roles, volición y refinamiento de habilidades específicas. Es la etapa en la que se encuentra el paciente actualmente, ya que participa en el programa de actividades de colaboración: poner la mesa, preparación y recogida de actividades, etc. Se ha consolidado como miembro de un grupo de personas en el bloque de ocio y tiempo libre que participan en actividades lúdicas de forma espontánea, y ha aumentado la permanencia y la tolerancia en todos los programas. Los objetivos prioritarios de esta etapa son los anteriores (etapa de competencia), más la facilitación de oportunidades de práctica de comportamiento competente, promoción de una rutina diaria satisfactoria, y proveer satisfacción de vida con el mantenimiento y la facilitación de la salud, resaltando los aspectos positivos, la capacidad, los talentos y las iniciativas. Actualmente no hay una temporalidad concreta acerca de cuánto tiempo debe estar una persona en un recurso de psicoestimulación. Los expertos consideran que mientras exista un beneficio objetivo, la persona debe seguir recibiendo tratamiento; por esta razón el caso que se comenta continúa a día de hoy en nuestro servicio, manteniendo los mismos objetivos interdisciplinarios que se planificaron en los primeros meses del ingreso. Como

resultado cabe destacar que sólo ha bajado 5 puntos en el índice de Barthel en estos últimos 2 años, y que sigue teniendo el mismo nivel de desempeño ocupacional que al inicio. Este hecho no significa que la persona siempre esté en este nivel funcional, ya que dado el diagnóstico (demencia frontotemporal), en cualquier momento se presentarán problemas conductuales, de atención y de lenguaje o de expresión. Del mismo modo, se deberá adaptar el programa a cada una de las etapas degenerativas, que actualmente son irremediables, tanto con tratamiento farmacológico como no farmacológico.

Abordajes, métodos y técnicas

Para el abordaje de este caso se han utilizado, primero, las técnicas de orientación a la realidad y las técnicas de validación para la relación terapéutica; posteriormente, se ha empleado el marco de discapacidades cognitivo de Allen, para adaptar el nivel de exigencia de las actividades de los bloques de ocio y tiempo libre y los de psicoestimulación cognitiva. Para las actividades de la vida diaria se ha utilizado también el mismo marco de referencia, con la técnica de cambio en el ambiente, y el enfoque funcional de Neisdast (1990), con el que la persona ha aprendido a utilizar habilidades funcionales residuales mediante señales del entorno. Para la intervención psicomotriz, las técnicas utilizadas han sido las de facilitación y estimulación del movimiento. También cabe destacar las pautas ofrecidas a la familia y al equipo de hospital de día sobre estructuración ambiental, y nombrar también la utilización de técnicas de estimulación sensorial, las de remotivación y las de resocialización.

Papel de la familia

En todo el proceso la implicación de la familia ha sido indispensable, ya que en la primera etapa, de exploración, la conciencia de venir al hospital de día la desarrolló la cuidadora principal, acompañando al paciente durante un largo período. Posteriormente, se asesoró a la cuidadora sobre el manejo de los problemas del comportamiento, como alteración del sueño, apatía (creación de rutinas programadas), preguntas repetitivas (seguridad y tipos de comunicación), etc. También se asesoró sobre organización ambiental y manejo de las actividades de la vida diaria.

ANEXO 14-7. Inventario de tareas rutinarias de terapia ocupacional: Adaptación del RTI de Allen (1985)

R.V. Julio 02	Nombre/apellidos: XXXX Fecha 1: Julio 2000 Fecha 2: Julio 2002
Cuidado personal (tener cuidado del pelo, uñas, cosméticos)	
☐ 5. ☒ 4. ☐ 3. ☐ 2. ☐ 1.	☐ 5. Inicia y completa el cuidado/actividad sin asistencia. ☒ 4. Inicia las tareas de cuidado/actividad pero descuida/olvida/omite aquello que no es claramente visible. ☐ 3. Se cuida diariamente (cepillarse los dientes, lavarse las manos o la cara o ambos). ☐ 2. Necesita ayuda total para el aseo personal. ☐ 1. Ignora la apariencia personal y no coopera espontáneamente, o se resiste a la ayuda de los cuidadores.
Comentarios adicionales: Requiere supervisión, organización visual de los objetos y simplificación de la secuencia. Tiene dificultades en acabar bien el afeitado, aunque inicia y desarrolla la actividad con ayuda.	
Vestido	
☐ 5. ☒ 4. ☐ 3. ☐ 2. ☐ 1.	☐ 5. Selecciona su ropa por sí mismo y se viste solo sin equivocarse/sin error. ☒ 4. Se viste. Puede hacer pequeños errores en la selección de la ropa o en el método para vestirse. ☐ 3. Se viste. Puede hacer grandes errores en la selección de la ropa o en el método para vestirse. ☐ 2. Puede cooperar con ayuda de otros moviendo espontáneamente las manos, los pies o la cabeza para facilitar el vestido. ☐ 1. Debe ser vestido y no coopera espontáneamente con la posición del cuerpo para facilitar el vestido.
Comentarios adicionales: Hay que seleccionarle la ropa y ponérsela siempre en el mismo lugar, tiene dificultades en seguir el orden de las prendas, necesita ayuda.	
Baño	
☐ 5. ☒ 4. ☐ 3. ☐ 2. ☐ 1.	☐ 5. Se baña sin asistencia, usando champú, desodorante y otros utensilios de baño. ☒ 4. Se baña la parte delantera del cuerpo. ☐ 3. Utiliza jabón y esponja en acciones repetitivas. ☐ 2. Se mantiene de pie en la ducha o sentado en la bañera. ☐ 1. No se lava él mismo y es lavado por otra persona.
Comentarios adicionales: Solamente se lava la parte delantera, necesita ayuda para la parte posterior.	
Deambulaci3n	
☐ 5. ☒ 4. ☐ 3. ☐ 2. ☐ 1.	☐ 5. Emprende/maneja sitios nuevos o poblaciones y encuentra el camino de vuelta a casa. ☐ 4. Deambula por alrededores familiares (zonas conocidas) sin perderse. ☒ 3. Inicia la deambulaci3n dentro de un espacio para hacer actividades familiares. ☐ 2. Va detrás, obedece y acompaña (llevar de la mano, guiar). Sigue directrices puntuales de otros. ☐ 1. Deambula con ayuda física. Realiza la transferencia/se transfiere de la cama a la silla con ayuda.
Comentarios adicionales: Tan sólo est3 orientado en espacios internos.	
Alimentaci3n	
☐ 5. ☒ 4. ☐ 3. ☐ 2. ☐ 1.	☐ 5. Considera el tama1o de las porciones de comida y comparte comida con los demás. Normalmente él se autoregula una dieta equilibrada. ☒ 4. Los modales en la mesa son compatibles/consecuentes con las normas sociales. ☐ 3. Usa los utensilios de mesa. ☐ 2. Utiliza una cuchara o material, adaptado para comer (p. ej., antideslizante o plato con borde elevado), con ayuda/supervisi3n del cuidador. ☐ 1. Mastica y deglute/bebe voluntariamente.
Comentarios adicionales: Requiere organizaci3n de objetos.	

Lavabo	
☐ 5.	☐ 5. Cuida de sí mismo en el lavabo y localiza cuartos de baño no familiares con pequeña asistencia o sin ella.
☒ 4.	☒ 4. Cuida de sí mismo en el lavabo.
☐ 3.	☐ 3. Utiliza el lavabo.
☐ 2.	☐ 2. Utiliza el lavabo incongruentemente/contradictoriamente.
☐ 1.	☐ 1. Deja de controlar los esfínteres.
Comentarios adicionales: Identifica lavabos familiares y necesita ayuda en los no familiares.	
AVD INSTRUMENTALES	
Cuidado de la casa	
☐ 5.	☐ 5. Organiza el ambiente de la casa, planifica una lista para hacer las tareas domésticas y planifica su mantenimiento en el tiempo.
☐ 4.	☐ 4. Reconoce y completa (en menor grado) tareas visibles (p. ej., quita el polvo y limpia rincones).
☐ 3.	☐ 3. Completa tareas familiares, simples y corrientes de un nivel aceptable de limpieza.
☐ 2.	☐ 2. Repite acciones familiares (p. ej., quitar el polvo) si se le asiste en llevar la casa.
☒ 1.	☒ 1. No participa en las tareas domésticas.
Preparar la comida	
☐ 6.	☐ 6. Planea/planifica menús para una nutrición adecuada y prevé/anticipa sustituciones y problemas.
☐ 5.	☐ 5. Prepara ingredientes y utensilios y sigue una nueva receta para la preparación de la comida.
☐ 4.	☐ 4. Prepara platos sencillos y familiares si se le suministran los ingredientes.
☐ 3.	☐ 3. Utiliza acciones familiares repetitivas para ser ayudado/asistido en la preparación de la comida (gela patatas, vierte leche, pone la mesa).
☒ 2.	☒ 2. No participa en la preparación de la comida.
Empleo del dinero	
☐ 6.	☐ 6. Anticipa gastos infrecuentes y planea/planifica la financiación con seguridad.
☐ 5.	☐ 5. Administra semanalmente y mensualmente, según rutina, las compras y los ingresos.
☐ 4.	☐ 4. Maneja/administra las compras diarias, pero es torpe con el cambio; puede calcular correctamente el cambio con papel y lápiz, calculadora.
☒ 3.	☒ 3. Otra persona maneja el dinero.
☐ 2.	☐ 2. No maneja dinero.
Toma de medicación	
☐ 6.	☐ 6. Efectúa correctamente las nuevas dosis y se anticipa a los efectos del medicamento cuidadosamente.
☐ 5.	☐ 5. Es responsable de la toma habitual de medicación en la correcta dosis y frecuencia/tiempo. Explica por qué la medicación le ha sido prescrita y los efectos individuales que obtiene.
☐ 4.	☐ 4. Toma dosis simples de la medicación indicada en horas fijas, como en las comidas. Puede usar un pastillero para guardar e identificar la medicación.
☒ 3.	☒ 3. Es necesario que la medicación sea dada por el cuidador.
Limpieza de la casa	
☐ 6.	☐ 6. Se anticipa al encogimiento y al desteñimiento de la ropa sin errores.
☐ 5.	☐ 5. Clasifica la ropa.
☐ 4.	☐ 4. Lava a mano o usa la lavadora para realizar una carga de ropa. Pone la ropa sucia en un cesto.
☒ 3.	☒ 3. No participa en la limpieza de la casa.
Viajar	
☐ 6.	☐ 6. Usa el mapa para anticiparse a direcciones y determinar la posición actual.
☐ 5.	☐ 5. Conduce el coche o encuentra caminos con menor frecuencia, que ya han sido viajados o rutas no familiares.
☒ 4.	☒ 4. Independientemente viaja por rutas familiares en vehículos conducidos por otros.
☐ 3.	☐ 3. Entra y sale de un vehículo familiar sin asistencia manual/tangible.
☐ 2.	☐ 2. Puede subir a un vehículo, pero es imprevisible el paso al ambiente externo.

Comprar	
☐ 6.	☐ 6. Se anticipa y planifica las necesidades de la compra.
☐ 5.	☐ 5. Lleva una rutina en la actividad de su compra.
☐ 4.	☐ 4. Compra pequeñas cantidades. Compras familiares.
☐ 3.	☐ 3. Va al almacén.
☒ 2.	☒ 2. No va a comprar.
Telefonar	
☐ 6.	☐ 6. Usa un sistema de clasificación para encontrar un número en las páginas amarillas o en la lista de agencias gubernamentales.
☐ 5.	☐ 5. Busca un número en una agenda personal de teléfonos.
☐ 4.	☐ 4. Marca números familiares y llama a información para números nuevos. Transmite un mensaje.
☐ 3.	☒ 3. Responde al teléfono cuando suena y puede responder aunque no sonara. Puede marcar uno o dos números bien conocidos.
☒ 2.	☐ 2. No usa el teléfono.
Comentarios adicionales: Hay alteración en las actividades «empleo del dinero», «telefonar», «viajar», «toma de medicación». Los otros indicadores no son valorables porque no se realizaban previamente, sólo acompañaba a su mujer.	

ANEXO 14-8. Plan funcional de neuropsicología y terapia ocupacional

Nombre/Apelidos:		Fecha:	
Unidad:			
A rellenar por la neuróloga			
Perfil neurológico			
Grados de deterioro de Reisberg ☐ GDS 3 ☐ GDS 6 (a, b, c) ☐ GDS 4 ☐ GDS 6 (> c) ☐ GDS 5 ☐ GDS 7			
Nivel terapéutico			
☐ Avanzado ☐ Mantenimiento 1 ☐ Básico 1 ☐ Básico 2 ☐ Otros			
		Firma:	
A rellenar por el terapeuta ocupacional			
Perfil ocupacional			
Persona ☐ Volición ☐ Habitación ☐ Ejecución: ☐ Procesamiento ☐ Capacidad motriz ☐ Comunicación e interacción	Ocupación ☐ AVO básicas ☐ AVO instrumentales ☐ AVO avanzadas ☐ Ocio anterior ☐ Ocio nuevo	Entorno ☐ Facilitador ☐ Estructurado ☐ Directivo ☐ Guiado ☐ Otros	
Intervenciones y técnicas de aplicación			
☐ Psicoestimulación cognitiva ☐ Orientación a la realidad ☐ Reminiscencia ☐ Nivel Claudia Allen-3 ☐ Nivel Claudia Allen-4 ☐ Nivel Claudia Allen-5 ☐ Técnicas adaptativas ☐ Técnicas sensoriales ☐ Actividades de la vida diaria ☐ Nivel Claudia Allen-4 ☐ Nivel Claudia Allen-4 ☐ Nivel Claudia Allen-4 ☐ Nivel Claudia Allen-4 ☐ Técnicas compensatorias ☐ Programa de soporte ☐ Ambiental/movilización ☐ Actitudes ☐ Responsabilidad	☐ Intervención psicomotriz ☐ Animación ☐ Sollicitación ☐ Imitación ☐ Nivel Claudia Allen 2-3 ☐ Intervención en el ocio y tiempo libre ☐ Nivel Claudia Allen-4 ☐ Nivel Claudia Allen-4 ☐ Nivel Claudia Allen-4 ☐ Técnicas adaptativas ☐ Técnicas compensatorias ☐ Intervención sensoriomotriz		
		Firma:	

15. Trastorno depresivo y trastorno de ansiedad en la persona mayor. Intervención desde la terapia ocupacional

B. Noya Arnaiz

Introducción

En la actualidad sigue teniendo un gran peso la creencia social de que la ancianidad es una etapa del ser humano en la que abundan los déficits y decrecen las destrezas. Esta visión mantenida desde el entorno y desde las propias percepciones de la persona mayor sobre sí misma resulta ser un elemento restrictor del proceso de recuperación del individuo.

Atendiendo a los fundamentos teóricos sobre los que se sustenta la terapia ocupacional es necesario plantearse siempre la intervención desde la transmisión de expectativas de éxito realistas, basadas en las creencias de que la persona posee sus propias características y aspectos positivos, así como los adquiridos durante su larga experiencia de vida. Dicha experiencia viene dada no solamente por los sucesos vividos sino también por las diferentes maneras de afrontamiento utilizadas a lo largo de la trayectoria personal y los resultados que éstas han aportado a la persona.

El cambio de punto de vista del profesional ante la persona mayor es, pues, el primer paso para la intervención desde la terapia ocupacional cuando se atiende a personas mayores con trastornos depresivos y de ansiedad.

Existen unas características comunes en la depresión y la ansiedad que son vitales para el planteamiento de la intervención: el *locus* de control externo y la baja autoestima. Cuando se está sumido en un estado de depresión existe una percepción de incapacidad para afrontar las situaciones de vida que se avecinan. En el caso de la ansiedad, la anticipación de posibles eventos negativos y catastróficos se une a la percepción de no ser capaz de resolverlos.

El planteamiento teórico basado en los principios de la recuperación potencia todos y cada uno de los aspectos motivacionales del individuo. En los trastornos depresivos y de ansiedad, en los que la persona percibe un mayor *locus* de control externo, el acompañamiento técnico, medido y estratégico que tiene en cuenta lo que la persona puede poner en juego (sin ser demasiado ni demasiado poco en relación con las capacidades, destrezas y situación de la persona) potencia en el individuo la percepción de capacidad y de control de su situación vital. Los principios del *recovery* se basan en que el profesional se guíe por lo siguiente:

- Efectuar una intervención enfocada hacia el individuo, entendido éste como un todo más que como una etiqueta diagnóstica o simplemente un enfermo.
- Poner la atención en los aspectos de la funcionalidad desde el punto de vista del desenvolvimiento de las actividades del día a día.
- Llevar a cabo un papel que proporcione el soporte que la persona necesite durante el tiempo que necesite.
- Analizar y tener en cuenta el entorno específico del individuo (dónde vive, se socializa y se desenvuelve).
- Tener en cuenta siempre que hay que incluir al individuo como protagonista y hacedor de su propio plan en todos y cada uno de los aspectos de la intervención.

- Enfocar el plan de trabajo y todo el proceso desde las elecciones y preferencias del individuo.
- Evaluar la idoneidad del plan de intervención atendiendo al impacto que tiene sobre los comportamientos del individuo.
- Focalizar todo el plan en el objetivo del crecimiento personal del individuo, de manera que se base en el éxito y la satisfacción del individuo aun con las dificultades existentes.

En síntesis, para que la persona afronte de manera eficaz las situaciones que se le presentan, necesita percibir que es el actor y ejecutor de su propia vida. Hay que creer de manera realista en que se puede actuar con efectividad sobre la situación, sentir que las propias acciones causan un efecto sobre lo que ocurre. Así, el planteamiento de la intervención desde la terapia ocupacional se basará en facilitar que el individuo compruebe el efecto que sus acciones producen, a través de la ejecución de las actividades que realiza. Para ello el terapeuta graduará, adaptará y elegirá actividades que en sí mismas lleven implícita la comprobación palpable de resultados fácilmente valorables y ejercerá un papel facilitador del desenvolvimiento de la persona.

Principios de la intervención desde terapia ocupacional

Según [Kielhofner \(1985\)](#), los principios para el cambio ocupacional de un individuo se basan en que la terapia de por sí no es la causa del cambio en la persona, sino que es la propia persona la que produce el cambio. El cambio es algo necesario a lo largo de la vida de cada ser humano, pero en ocasiones el individuo no se encuentra en situación física o psicológica para producirlo por sí mismo. Los déficits o alteraciones en aspectos actitudinales del individuo suponen una alteración de las rutinas y los objetivos de vida. En estos casos la intervención de la terapia ocupacional consiste en proveer de diversos modos de asistencia para el cambio. La terapia ocupacional tiene éxito cuando la persona se percibe y es capaz de hacer elecciones para desenvolverse que se traducen en patrones de comportamientos ocupacionales que dan continuidad a su vida en una dirección positiva.

Sin ánimo de detallar todos los principios básicos de intervención de la terapia ocupacional, se hace necesario repasar brevemente algunas consideraciones que tener en cuenta para la intervención ante personas mayores con trastornos depresivos y de ansiedad:

- En terapia ocupacional se trabaja desde las áreas conservadas de la persona, como son destrezas y habilidades, la percepción positiva del individuo sobre ellas y los hechos constatables que puede ayudársele a comprobar para apoyar esa valoración positiva, los elementos motivacionales que tiene y que puede rescatar, los aspectos del entorno que soportan al sujeto, los objetivos de futuro conservados, etc. (todos y cada uno de los puntos del proceso interno del individuo y de su entorno).
- La terapia ocupacional debe sustentarse en evaluaciones detalladas y analizadas desde el desempeño de tareas y actividades, así como de todos los elementos internos del individuo que influyen sobre éstas y sus resultados. La objetividad ante la funcionalidad del individuo es uno de los puntales de la intervención. Dicha objetividad se obtiene desde una evaluación sistemática y todo lo exhaustiva que sea necesario, y desde una accesibilidad de dicha información (en el sentido de que se aporte al individuo de una manera que sea útil para él).
- La esperanza y la motivación en relación con los objetivos vitales del individuo desempeñan un papel decisivo en la intervención y en el proceso de recuperación del individuo.
- Los elementos cognitivos que distorsionan la realidad y su análisis deben ser atendidos y reajustados desde la terapia ocupacional (entre otras disciplinas). El terapeuta ocupacional los atiende en relación con el desenvolvimiento diario de la persona en sus actividades cotidianas y en su proyecto ocupacional vital.
- La involucración y participación activa de la persona en su plan de intervención y recuperación ya de por sí son una manera de transmitir las expectativas de éxito y la validación al sujeto. El terapeuta ocupacional debe ser y formar parte del entorno que transmita expectativas de éxito desde la objetividad y la realidad, sin exceso de

optimismo ni de pesimismo.

- El terapeuta ocupacional debe estar al servicio de la persona, en el sentido de organizar una comunicación basada en la exposición y disponibilidad de técnicas y herramientas útiles (fundamentadas) que faciliten la apertura de nuevos caminos hacia la consecución de metas planteadas por el individuo. Dicha comunicación debe ser siempre eficaz, de modo que la persona reciba y comprenda todos y cada uno de los mensajes que se le envían. Algunos profesionales consideran que transmitir mensajes con palabras técnicas les hace sentirse más seguros (por la imagen que el profesional pueda dar de experto). Esto potencia la inseguridad del individuo, que, además, al no comprender la información que se le da, no puede decidir ni implicarse en su proceso de intervención.
- La involucración del entorno social de la persona y la adaptación del entorno físico, dirigidos ambos hacia facilitar las acciones exitosas de la persona, son claves para la recuperación.

Trastornos depresivos

Las personas mayores pueden sufrir depresiones debido a la influencia de los cambios causados por el proceso de envejecimiento, la gran demanda de adaptación que se produce en esa etapa de la vida (cambios sociales, físicos, familiares y económicos), y la influencia que ejercen en el estado de ánimo diferentes enfermedades que se dan predominantemente en la vejez.

Esta explicación hace que con mucha frecuencia se reste importancia a la depresión de las personas mayores. Quizá convendría recordar que, aunque la reacción más frecuente (ante pérdidas y situaciones estresantes o negativas) sea estar deprimido, no deja de tener importancia, ni de suponer un sufrimiento y un riesgo para el individuo que padece este trastorno.

Otro aspecto que se debe tener en cuenta respecto a la depresión en personas mayores es que ésta es una de las causas de un ciclo o cadena de aislamiento, inactividad, inmovilidad y deterioro.

Desde el punto de vista de la terapia ocupacional, el trastorno depresivo en personas mayores supone una traba importante a la hora de que el individuo sea funcional y ocupacionalmente competente. Más adelante, en este capítulo, analizaremos la influencia que los procesos cognitivos ejercen en la planificación, desarrollo y valoración de la actividad, y cómo las distorsiones creadas por un estado depresivo afectan al desenvolvimiento ocupacional y, por lo tanto, al autoconcepto del individuo.

Es importante también mencionar la relevancia del entorno en el estado de ánimo de la persona mayor. El entorno de las personas mayores en nuestra cultura tiene unas características determinadas: el poder y criterio de valor social lo tienen personas más jóvenes (socialmente productivas); es posible que el lugar de residencia no sea el propio de la persona mayor (con frecuencia viven en casa de los hijos o en centros residenciales donde, por cierto, hay mayor incidencia de depresión); los valores culturales que priman en ese entorno social son diferentes de los que rigieron la mayor parte de la vida de esas personas mayores (que han podido tener un gran proceso de adaptación a los valores presentes o no); la accesibilidad del entorno físico, social y cultural está en muchas ocasiones restringida, etc. En la intervención será necesario realizar un análisis de las características concretas del entorno y, sobre todo, de la manera en que éstas influyen en el individuo, así como de las posibilidades de adaptación de dicho entorno para que ejerza un papel facilitador del desempeño ocupacional competente del individuo y favorezca su calidad de vida.

Trastorno depresivo y ciclo adaptativo

Un aspecto relevante para los planteamientos de la terapia ocupacional es el grado y capacidad de adaptación del individuo. Plantear si el trastorno depresivo está causado por la pérdida de un ser querido, por el proceso de envejecimiento o por causas biológicas es relevante. Sin embargo, cualquier individuo que entre en la vejez pasará de una manera u otra por una serie de vivencias comunes (propias de esa etapa de la vida) y, sin embargo, unas personas reaccionarán de una manera adaptativa y otras entrarán en ciclos de desadaptación.

Trastorno depresivo y desenvolvimiento ocupacional

Según [Beck \(1967\)](#), la depresión se caracteriza por un procesamiento negativamente distorsionado de la información del entorno. Este procesamiento se concreta en una visión negativa del yo, del mundo y del futuro (en esto consiste la tríada negativa), que sería responsable del mantenimiento y exacerbación del resto de síntomas depresivos.

El trastorno depresivo (incluido según la 4.^a edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales [DSM-IV] en los trastornos del estado de ánimo) ([American psychiatric Association, 1995](#)) presenta una serie de características sobre las que incidir desde la terapia ocupacional (entre otras disciplinas). Los síntomas aparecen en unos casos como formas episódicas y en otros como síntomas permanentes. Por lo tanto, es necesario repasar los cinco grandes núcleos de síntomas depresivos que caracterizan dicho trastorno y que toda persona depresiva puede presentar, teniendo en cuenta que la valoración individualizada será siempre indicada para ajustar y precisar la intervención. Según Vázquez, los núcleos son los siguientes:

- *Síntomas anímicos*: entre ellos aparecen tristeza, pesadumbre, abatimiento, infelicidad, irritabilidad, sensación de vacío, nerviosismo y negación de sentimientos.
- *Síntomas motivacionales y conductuales*: la persona puede presentar un estado general de inhibición, apatía y anhedonia (disminución de la capacidad de disfrute). Todos estos síntomas inciden directamente sobre el individuo, de manera que siente que debe hacer un gran esfuerzo para realizar las tareas (hasta las rutinarias más básicas).
- *Síntomas cognitivos*: debido al trastorno depresivo, hay una afectación negativa del rendimiento cognitivo del individuo (memoria, concentración y atención) y del contenido de las cogniciones (valoraciones negativas sobre sí mismo, su entorno y su futuro) que lleva a la infravaloración personal, la autculpa y la pérdida de la autoestima.
- *Síntomas físicos*: problemas de sueño (insomnio o hipersomnia), fatiga, pérdida del apetito, disminución de la actividad y el deseo sexual y molestias corporales difusas.
- *Síntomas interpersonales*: deterioro de las relaciones con los demás y posible disminución del interés por la gente.

Así, desde el punto de vista ocupacional, el estado depresivo en la persona afecta a su nivel de activación, al proceso cognitivo de análisis y evaluación de las acciones realizadas y de sus resultados, y a los planteamientos de objetivos y expectativas sobre los resultados. De esta forma, influye sobre la eficacia de sus habilidades y a la automatización de sus hábitos.

Según los planteamientos del Modelo de Ocupación Humana (MOH), esta afectación podría describirse de la siguiente forma:

- Durante la ejecución ocupacional, la persona con trastorno depresivo puede tener mediatizado su proceso de análisis de diferentes maneras: por tener unas expectativas

de fracaso que le lleven a abandonar o evitar situaciones y desempeño de actividades; porque la propia evaluación de su desempeño sea negativa (aunque la información que reciba sobre los resultados y la ejecución sea positiva); porque se perciba como incompetente y que sus habilidades no son eficaces ni adecuadas para el desempeño y manejo en su entorno; porque tenga un *locus* de control excesivamente externo (da lo mismo lo que haga; nada va a estar afectado en su entorno) que le dirija hacia una menor implicación y toma de responsabilidades, o un *locus* de control excesivamente interno (cualquier cosa que haga afecta dramáticamente a su entorno) que le dirigirá a tomar patrones de desempeño rígidos.

- Los objetivos pueden estar afectados por ser demasiado ambiciosos (unos valores excesivamente exigentes, rígidos y perfeccionistas); por ser pocos, limitados o planteados con una gran limitación de tiempo, o porque las actividades hayan dejado de tener significado y, por ende, no se plantean objetivos en ellas. Es muy frecuente que se reduzcan de manera importante los intereses por las cosas, ya sea en general, ya sea dirigiéndose solamente hacia un área ocupacional (p. ej., trabajo).
- El ejercicio de roles se ve afectado por lo anterior y por el estado emocional del individuo, de manera que puede causar un desequilibrio entre los diferentes roles, la desaparición del ejercicio de algunos, y hasta la pérdida de roles valorados por el individuo. También puede darse una afectación en los hábitos debido a la pérdida o al detrimento del ejercicio de roles (ya no son necesarias las rutinas de los roles perdidos o modificados), o los hábitos dejan de ser automatizados debido a la afectación de las habilidades del individuo.
- Las habilidades del individuo con depresión también pueden estar afectadas: enlentecimiento de las habilidades motrices, disminución de la concentración, aparición de confusión, aumento de dificultades para resolver problemas y cambio de estilo en la manera de establecer relaciones (mayor tendencia al aislamiento, o interacciones centradas en uno mismo) son los signos que con mayor frecuencia aparecen en la persona con depresión.

Papel de la actividad y de la ocupación

Es importante puntualizar los matices que diferencian el papel de la actividad y el de la ocupación en las personas mayores con trastornos depresivos. Al principio de este capítulo se ha hecho referencia a los cambios que ocurren en el área ocupacional de toda persona mayor.

El tipo de ocupaciones que rigen la nueva vida de la persona mayor y el balance que puede haber entre ellas son factores que le afectan de una manera importante. A su vez, el cambio en el área ocupacional influye en el tipo de actividades que el individuo llevará a cabo y en la manera en que las ejecutará.

Cuando nos planteemos la intervención desde la terapia ocupacional, siempre debemos prestar atención a la situación ocupacional en la que se encuentra el individuo e intervenir en ella y en el equilibrio ocupacional, desde las actividades y desde el entorno.

El proceso ocupacional en personas mayores con trastorno depresivo

El ser humano realiza a lo largo de su vida múltiples actividades, y todas ellas, desde las más simples o poco relevantes hasta las más trascendentes, implican que la persona elabore todo un procesamiento interno de la información que maneja. Dicho proceso comienza previamente a la realización de la actividad y dura aun después de haberla finalizado. En él la persona se encarga de valorar su hacer, a sí mismo, y decidir sobre su conducta ocupacional presente y futura. Por este motivo el proceso ocupacional es algo que conviene desglosar y conocer para precisar la intervención desde la terapia ocupacional.

A continuación se detallan las diferentes etapas del proceso ocupacional con ejemplos gráficos de los posibles elementos que el individuo puede tener en cuenta.

Fase previa a la realización de la actividad. Siempre que el ser humano se plantea hacer algo pretende lograr un objetivo. Hasta el movimiento más básico de una mano hacia un objeto va orientado a conseguir algo. Otra cosa es que unos objetivos sean más claramente identificables que otros, y que haya muchas actividades que son realizadas con más de un objetivo a la vez.

Cuando la persona se plantea realizar una actividad, puede identificar alguno de los objetivos que quiere lograr, pero puede darse que existan otros (en ocasiones con mayor empuje para mantener o para abandonar la actividad) de los que no sea del todo consciente. En la fase previa a la acción, lo primero que aparece ante la persona es el objetivo que quiere lograr. Si no hay objetivo, no hay actividad.

Cuando la persona se plantea, por ejemplo, «voy a ir a comprar comida», antes de ponerse a ello, de manera a veces desapercibida, pasa a establecer una valoración de todos los componentes que considera necesarios para la realización de esa actividad (de acuerdo con el objetivo u objetivos que se ha planteado). Esto significa que valora las posibilidades que tiene de éxito: ¿Qué capacidades tengo para ir a la compra? ¿Son eficaces? ¿Sé ir a comprar? ¿Tengo el material necesario para hacerlo? ¿Está bien que vaya a la compra? ¿En qué lugar me pone ante los otros?» También realiza una valoración de los mensajes que recibe del entorno social: lo que le dicen, lo que transmiten que esperan de él, lo que permite el lugar, contexto y grupo social en el que se encuentra, etc.

Así, la persona lleva a cabo una serie de mediciones sobre sus posibilidades de logro del objetivo que se ha propuesto y del que él es consciente. Pongamos un ejemplo: se ha podido plantear ir a la compra para tener comida, pero ir a comprar puede hacérsele aburrido, y decidir que prefiere no ir a comprar porque se aburre. Así, debajo había además otro objetivo: el de estar a gusto o pasarlo bien yendo a comprar. Esto, que parece casi anecdótico, mueve y puede alterar el funcionamiento ocupacional de un individuo de manera determinante.

Por lo tanto, la fase previa a la realización de la actividad tiene principalmente elementos y pensamientos anticipatorios basados, en gran parte, en la experiencia previa del sujeto. En estas anticipaciones, y para poder decidir si ejecuta o no la acción, la persona prevé si va a conseguir su objetivo o a fracasar, y también anticipa otras sensaciones que puede

llegar a tener en el intento.

En los casos de personas mayores con trastorno depresivo y que muestran afectación del contenido de las cogniciones (enfocado hacia valoraciones negativas de uno mismo, su entorno y su hacer), esta fase previa se encontrará inundada de anticipaciones de fracaso, de valoraciones negativas sobre las capacidades personales y sobre lo que el entorno que les rodea espera de ellas, así como la anticipación de reacciones del entorno no deseadas. Asimismo, la experiencia previa que condiciona a la persona no es solo ésta en sí, sino la lectura que la persona hace de ella.

La apatía y la anhedonia conllevan la percepción de tener que hacer un gran esfuerzo ante cualquier actividad. Por lo tanto, en esta fase previa anticipatoria, la persona probablemente rechace comenzar a realizar muchas actividades solamente por el esfuerzo que prevé que le conllevarán.

Toma de decisión. Hacerlo o no. Cuando la persona hace un balance positivo atendiendo a todo lo valorado en la fase anterior, decide comenzar la actividad. El balance positivo puede darse porque alguno de los elementos valorados tenga un peso mucho mayor que los demás. Esto es, en ocasiones la presión del entorno es tan grande que la persona decide iniciar la actividad aun en contra de todas sus anticipaciones negativas. También la inicia a pesar de las anticipaciones negativas cuando sus valores sobre lo que considera que debe hacer implican que realice la actividad en cuestión. En ambos casos, durante la realización de la actividad la persona tendrá añadida una lucha interior sobre el balance que hace de su capacidad, resultado y sensaciones sobre su ejecución y la presión (ya interna) que se pone para seguir con la actividad.

Fase de ejecución de la actividad. Desde que el individuo comienza a realizar la actividad, recibe de manera constante e instantánea información sobre su hacer (tanto directamente de la actividad en sí como del resto del entorno físico y social) y sobre cómo se siente haciéndola. La información que recoge se refiere al funcionamiento que la persona considera que está teniendo según ejecuta; a los resultados que va obteniendo durante la ejecución; a si está logrando los objetivos por los que eligió realizar la actividad; a las sensaciones positivas o negativas que obtiene (algunas producidas por el logro o no de otros objetivos de los que no era consciente); a la información que le da el entorno social y la confrontación que hace de esa información, y su rol social en ese momento y el rol que supone que tiene que desempeñar.

Esta gran cantidad de información pasa toda por su cerebro y es procesada según sus impresiones, la elección selectiva que realiza y la influencia de su experiencia anterior y de sus valores y prioridades. Esto implica que el procesamiento de la información tiene un componente altamente subjetivo por parte del sujeto. Cuando se interviene desde la terapia ocupacional es importante facilitar en la persona la detección de las subjetividades que pueden interferir en el logro de un desenvolvimiento ocupacional competente. En el caso de personas mayores con trastorno depresivo, el grado de subjetividad es mayor debido a su sintomatología. Por este motivo, uno de los elementos en los que se apoyará la intervención es la elección de actividades que de por sí ofrezcan resultados objetivos de éxito al individuo, en los que pueda apoyarse para detener sus ideaciones negativas.

Fase posterior a la actividad, o de valoración de resultados. Esta última fase comienza justo en el momento final de la actividad. Está muy influida por las valoraciones que la persona ha ido realizando a lo largo de la ejecución y puede potenciarse desde el profesional con preguntas concretas que se hagan al individuo. Estas preguntas ayudan a dirigir la atención según esté indicado en cada caso (se le puede preguntar por diferentes tipos de resultados: buena ejecución, si ha quedado bien o mal, si es útil o no, si ha disfrutado o no, si ha variado en relación con otras veces, si han servido las estrategias que ha aplicado, etc.). La persona valorará el resultado en función de los objetivos que se haya planteado previamente de manera consciente y los que no lo fueron, e incorporará otros elementos que el entorno social (entre ellos el profesional) le apunte. Asimismo, realizará una valoración de su estado de ánimo al finalizar la actividad.

Cuando el balance que hace el individuo sobre su actuación es positivo, se planteará en el futuro repetir la actividad. Por el contrario, si ha encontrado algún punto que le ha aportado un exceso de sensaciones desagradables, es muy probable que rechace o evite una futura actividad similar.

En las personas mayores con trastornos depresivos, de nuevo, por el esfuerzo personal que les puede suponer llevar a cabo rutinas de ejecución y por las posibles valoraciones negativas que puedan encontrar desde su ideación subjetiva, es fácil que realcen un balance negativo de su ejecución y los resultados de la actividad realizada. Por este motivo es importante que el profesional elija actividades que lleven implícita en sí mismas la comprobación objetiva de resultados y que se encuentren adaptadas a los aspectos que más motivan al individuo y que menor esfuerzo le supongan (con el máximo nivel de éxito aportado).

Intervención desde la terapia ocupacional

Como consecuencia de todo lo expuesto anteriormente se hace necesario precisar la intervención desde la terapia ocupacional, en el sentido de incidir sobre cada uno de los elementos que se dan en cada fase del proceso ocupacional, siendo siempre indispensable haber realizado la evaluación individualizada del caso para incidir únicamente sobre los puntos que se hayan desajustado, apoyándose en los conservados.

El análisis de la actividad que haya realizado previamente el profesional es un elemento clave para la intervención, ya que desde este análisis puede rescatar las destrezas que la persona conserva y adaptar la actividad a dichas destrezas y a su aplicación en actividades significativas para el individuo, en el sentido de que las considere valiosas, relevantes en su vida y le apoyen en su percepción de sí mismo como capaz y ejecutor de un rol social que es importante para él. Para ello el profesional adaptará, si fuese necesario, la actividad al nivel de desenvolvimiento del sujeto dentro de la normalidad de la actividad y de acuerdo con el estatus social del individuo (rol acorde con su edad y su historia de vida ocupacional).

Además, está indicado llevar a cabo un abordaje transversal dirigido a potenciar cada uno de los aspectos específicos que se van a trabajar y apoyar esa intervención precisa. Los puntos sobre los que se apoyará el abordaje son los siguientes:

- Promover una identificación clara del objetivo que va a motivar el inicio de la actividad y que después va a mantener su ejecución y posteriormente a promover las futuras repeticiones de actividades similares.
- Elegir modos de ejecutar la actividad de manera eficaz para el logro de objetivos (adaptaciones en términos de grado de dificultad, ayudas técnicas, regulación de las rutinas según el esfuerzo físico y mental que impliquen, etc.).
- Organizar un entorno social estimulante y facilitador del desenvolvimiento competente (que transmita expectativas de éxito y aceptación al individuo en la ejecución del rol requerido y que sea aceptado tanto por el individuo como por su entorno social).
- Incidir sobre el proceso de interpretación de la información que lleva a cabo el individuo (tanto la información verbal que recibe como la que transmite la actividad en sí). Para ello es necesario llevar a cabo un trabajo con la persona antes, durante y después de la realización de la actividad. Este trabajo incluye la identificación de pensamientos subjetivos y de las distorsiones cognitivas que condicionan negativamente el desenvolvimiento ocupacional competente.
- Apoyarse en instrumentos objetivos que faciliten la monitorización de lo sucedido a lo largo del proceso ocupacional, por ejemplo, registros de actividades realizadas con resultados y las conclusiones de la persona ante cada una.
- Facilitar que el individuo aplique los avances percibidos a su autoconcepto y reajuste sus objetivos vitales sobre la base de esa nueva valoración personal.

- Llevar a cabo toda la intervención en equipo con la persona, de manera que sea participe y actor de su propio proceso, adaptando la vía de comunicación y análisis a sus posibilidades cognitivas. En caso de ser éstas muy limitadas, la adaptación se puede realizar a través de los otros elementos no cognitivos que el individuo percibe.

En síntesis, la intervención desde la terapia ocupacional deberá dirigirse al entorno del individuo, hacia la interacción que se da entre el individuo y su entorno, y centrarse en la interpretación que la persona hace de todo lo que sucede. El resultado de lo que sucede se va a materializar en parte en el desenvolvimiento ocupacional, y es desde ahí desde donde el terapeuta puede acceder a la persona.

La intervención desde el entorno irá dirigida a la actividad en sí (graduándola, adaptándola, presentándola y analizándola con la persona), hacia el entorno social influyendo y orientando sobre las expectativas y oportunidades que transmiten a la persona, y a la persona directamente, apoyándola y facilitando que el procesamiento que haga sobre su desenvolvimiento ocupacional sea útil para el logro de sus objetivos vitales. Un punto de intervención crucial y de atención constante será la manera en que el individuo capta e interpreta la información que recibe de su entorno y de su hacer, dado que en este punto es muy probable que existan distorsiones.

A continuación se detallan una serie de recomendaciones generales sobre la intervención desde la terapia ocupacional, al tratar a personas con trastornos depresivos:

- Crear un contexto estimulante y que dé cabida al desempeño ocupacional competente del individuo. Esto supone sacar a la luz las destrezas del individuo y permitir que él mismo las constate. Todo ello implica la transmisión de la actitud (por parte del profesional y del entorno del individuo) y el tipo de actividad (que garantice el éxito y la constatación de éste).
- Dar siempre la oportunidad y promover la toma de control del individuo sobre la situación. Esto supone brindar ayuda para que sea él quien reajuste su actitud ante las situaciones. Las conversaciones sobre el plan de intervención, la identificación de objetivos y el análisis de resultados (entre otras cosas) ayudan a potenciar el *locus* de control interno del individuo y, sobre todo, a adecuar y objetivar las actitudes negativas, rígidas y desadaptadas (cuando se den).
- Dar a la persona información sobre su desempeño y evolución, y analizar con ella su funcionamiento ocupacional y todos los elementos que se ponen en juego en el mismo. Potenciar la constatación de éxitos y ayudar a relativizar la percepción de fracaso (desde la realidad y la normalización).
- Ayudar al individuo a identificar objetivos ocupacionales a corto, medio y largo plazo, a adecuarlos a la realidad, a identificar las acciones que llevarían al logro de objetivos, y a identificar el significado de dichos objetivos y acciones.
- Potenciar las áreas de interés del individuo y relacionarlas con roles importantes para él. Ayudarle a identificar actividades y situaciones en las que disfrute, y a explorar nuevas áreas de interés.

- Promover desde el entorno las situaciones, actividades y actitudes, el ejercicio de roles valorados por el individuo, y el equilibrio y adecuación de los diferentes roles acordes con su edad.
- Promover que el individuo ejerza nuevos roles, donde pueda poner en juego sus puntos fuertes y percibirse como eficaz y valorado.
- Apoyar el restablecimiento de rutinas y su adecuación a las capacidades del individuo y al entorno.
- Promover el entrenamiento y la optimización de habilidades del individuo.
- Intervenir en el entorno (físico, social y cultural) del individuo para que facilite el desempeño ocupacional competente y la calidad de vida.

Debido a la interrelación que existe entre sentir y hacer, desde la actividad se puede influir en el estado de ánimo del individuo que la realiza. De esta manera, podrá ser utilizada también (ya sea por el profesional y otras personas del entorno, ya por el individuo afectado), para:

- Desviar o reorientar su atención y así dejar de lado, durante un tiempo, los pensamientos negativos.
- Aportarle un disfrute que sirva como primer paso para vivenciar las situaciones de una manera más positiva, y también como descanso para el sufrimiento.
- Reorientar y objetivar las distorsiones cognitivas a través de la constatación de la realidad y, así, de la objetivación de ideas y conclusiones.

Trastornos de ansiedad

Los trastornos de ansiedad coexisten con una depresión en el 70% de los casos, y existen algunos elementos en el plano cognitivo que pueden ser comunes. Sin embargo, es necesario distinguir e identificar cada uno de los trastornos de manera separada para precisar mejor la intervención.

Según [Beck \(1967\)](#), el trastorno de ansiedad se define por la presencia predominante de síntomas de ansiedad, siendo éstos irracionales y excesivamente intensos, persistentes y perturbadores.

[Spielberger y cols. \(1984\)](#) definen el estado de ansiedad como una reacción emocional que consiste en sentimientos de tensión, aprensión, nerviosismo y preocupación, así como activación o descarga del sistema nervioso autónomo.

La naturaleza anticipatoria es una propiedad importante en el estado de ansiedad. Y el sistema de respuesta triple es el siguiente:

1. Componente subjetivo-cognitivo: miedo, angustia, alarma, inquietud, preocupación, aprensión, obsesiones y pensamientos intrusivos. En resumen, es un estado emocional desagradable cualitativamente diferente a la ira y la tristeza y similar al miedo.
 2. Componente fisiológico-somático: incremento de la actividad del sistema nervioso autónomo. Otra cosa es que la experiencia subjetiva ante esta respuesta (cambios orgánicos) se percibe por el individuo de manera negativa, con una exacerbación de la respuesta subjetivo-cognitiva.
- Componente motor-conductual: respuestas instrumentales de escape, huida y evitación, y otras reacciones comportamentales.

La ansiedad es, en muchos casos, una reacción humana sana y normal. Cuando el nivel de activación del individuo aumenta porque se prepara para llevar a cabo una acción o desempeñar una actividad, y ello le sirve para permitir el impulso creativo y el aprendizaje, se habla de la reacción normal que ser humano tiene, así como cuando el individuo tiene una respuesta de ansiedad proporcionada en relación con un estímulo de peligro.

Pero cuando la respuesta de ansiedad del individuo es desproporcionada en relación con el estímulo de peligro potencial, o este peligro no existe, se trata de ansiedad patológica.

Trastornos de ansiedad y desenvolvimiento ocupacional en personas mayores

Como ya se ha descrito con anterioridad en este capítulo, el desenvolvimiento ocupacional implica la puesta en juego de un conjunto de elementos internos del individuo, y la interacción y adaptación mutua entre éste y el entorno. Un elemento afectado en los trastornos de ansiedad en la persona mayor es el autoconcepto. Otro elemento al que se dirige la intervención es el aspecto cognitivo (las valoraciones y conclusiones que elabora el individuo con trastorno de ansiedad, y el hábito que tiene en el proceso de pensamiento y en las acciones). En relación con el funcionamiento ocupacional, es necesario prestar atención a los roles que ejerce el individuo y a la manera en que los pone en juego, a la percepción de la capacidad que tiene de sí mismo, al grado en que considera que tiene efecto sobre su entorno y, por último, si la persona posee las habilidades necesarias para lograr un desenvolvimiento ocupacional competente.

Siempre que sea posible, se analizará con la persona los pensamientos que aparecen y los puntos que hacen que esos pensamientos pierdan la objetividad o el contacto con la realidad, para que pueda reajustarlos y modificarlos para la mejora de su desenvolvimiento diario.

Respecto a la actividad, pueden darse pensamientos que potencian la inseguridad, la sensación de incapacidad y de peligro (miedo al fracaso, al ridículo, etc.). Esto significaría que cada vez que el individuo se plantea una actividad determinada (o en algunos casos, cualquier actividad) realiza una valoración negativa de sí mismo que le provoca una elevación excesiva del nivel de activación interna, hasta el punto de condicionar negativamente su desempeño (realizando la actividad con tanto nivel de ansiedad que le produce distracciones, déficit de atención, dificultades en la destreza motora, olvidos sobre los pasos que debe seguir para la ejecución, etc.) o hasta impedirle el inicio y la realización de la actividad.

También puede producirse una situación en la que la persona introduce los pensamientos de infravaloración, percepción de peligro y miedo en la evaluación que realiza de su ejecución conforme realiza la actividad y al finalizarla. Esta situación mete al individuo en un círculo de negatividad que termina en la percepción de una situación sin salida (típica del patrón de ansiedad).

Intervención general desde la terapia ocupacional

La disciplina de terapia ocupacional trabaja primordialmente desde la actividad y para que el individuo logre o mantenga un desenvolvimiento ocupacional competente y equilibrado. Esto implica que el abordaje puede dirigirse hacia diferentes planos dependiendo de las necesidades específicas de la persona.

Por un lado, estará dirigida a que el individuo pueda mantener un equilibrio ocupacional satisfactorio para él y que responda a las demandas que su entorno explicita de acuerdo con la condición del individuo y con el rol social que le corresponda por su edad, condición y estatus.

Para ello, el profesional de la terapia ocupacional deberá evaluar cómo el trastorno de ansiedad está afectando en el desenvolvimiento ocupacional del individuo: si acomete todas y cada una de las actividades que le corresponden de manera eficaz y satisfactoria, si existe un balance o equilibrio entre ellas y son acordes con un rol ajustado socialmente, si le son útiles para su subsistencia diaria, y si le aportan el nivel de satisfacción necesario de acuerdo con sus objetivos vitales.

Otro aspecto que tener en cuenta en la evaluación es si la persona mantiene los objetivos ocupacionales de acuerdo con su trayectoria de vida o si, debido a la aparición del trastorno de ansiedad, se han truncado total o parcialmente.

Al analizar el desenvolvimiento ocupacional el profesional puede determinar aspectos más específicos del individuo, como las habilidades y destrezas que posee, las que pone en juego, el grado de eficacia de sus hábitos ocupacionales, y los aspectos y patrones de pensamiento con los que acomete su comportamiento ocupacional.

En el caso de las personas mayores con trastornos de ansiedad, el elemento cognitivo es uno de los más afectados debido al grado de subjetividad con la que pueden procesar la información (influido por la sensación de miedo, de anticipación de desgracias o peligros y la falta de creencia en sus herramientas de afrontamiento ante los mismos). Por este motivo, el planteamiento de la intervención viene dado desde la actividad en sí y desde el análisis que se realiza del procesamiento de la información con la persona.

Pero hay otro elemento más desde el que se interviene: utilizando la actividad como herramienta para influir sobre alguno de los tres niveles de respuesta específico de la ansiedad. Cuando se utiliza la actividad como herramienta, puede ser:

1. Como objetivo en sí para su ejecución adaptada a las demandas personales y del entorno.
2. Como medio de descarga.
3. Como medio de contención.
4. Como estímulo.

Uno de los aspectos que caracteriza la intervención con personas mayores es la importancia y el peso de los hábitos de vida que han ido manteniendo durante un largo período de tiempo. Respecto a los trastornos de ansiedad, es algo importante que debe tenerse en cuenta, ya que nos encontraremos con frecuencia con personas que han

tenido un patrón de comportamiento que propicia la ansiedad a lo largo de toda o de una gran parte de su vida. En estos casos, la intervención deberá estar dirigida en parte a la adecuación de esos hábitos, con todo lo que ello conlleva.

Es importante recordar que cualquier modificación del patrón de comportamiento del individuo supone que previamente el profesional ha tenido que promover que la persona construya una sensación de capacidad y de mayor control. Éste es uno de los principios de cuidado a los que será necesario atenerse.

Como tratamiento específico de los trastornos de ansiedad desde la terapia ocupacional, se presentan a continuación las siguientes recomendaciones:

- La importancia de actuar y enseñar a la persona a actuar sobre los componentes fisiológicos-somáticos desde:
 - Actividades de relajación (las diversas técnicas de relajación validadas), de manera que le sean útiles para contener la sintomatología somática e incidan sobre su percepción de capacidad de manejo de su nivel de activación. Esto supone llevar a cabo entrenamientos específicos y valoraciones con la persona en las que se pueden elegir las técnicas idóneas para su perfil.
 - Además de la relajación específica, con el mismo fin de afectar según los objetivos de la persona su nivel basal de activación, se puede contar con la práctica de ejercicio físico preciso, en la medida necesaria y utilizado en los horarios, momentos e intensidad necesarios, dirigido a la descarga de tensión muscular y nerviosa y al agotamiento del exceso de activación.
- La importancia de incidir con la persona sobre la optimización de la activación a base de canalizarla hacia la ejecución de actividades que requieran actividad física y que ésta predomine sobre los aspectos cognitivos (concentración y atención) para el logro de resultados satisfactorios. Esta es otra manera de descarga del nivel de activación que a su vez afecta positivamente sobre el autoconcepto de la persona en dos líneas: por los resultados positivos de la propia actividad y por la percepción del individuo de manejo de su nivel de activación.
- La utilización de actividades que requieran atención y concentración para que sirven de agentes distractores de las ideaciones y pensamientos no deseados. En este punto, el profesional valorará con la persona y la entrenará para que utilice en los momentos precisos las actividades de distracción. Serían, de nuevo, unas herramientas que la persona usa como medio de contención de sus ideaciones negativas, que provocan o incrementan su nivel de ansiedad.
- La utilización de actividades graduadas (de ejecución corta y altos resultados positivos) para ir entrenando y aplicando modos de afrontamiento y que éstos puedan después generalizarse a otras actividades más complejas y costosas para el individuo.
- El apoyo en el establecimiento de rutinas de sustento del día a día, compuestas por actividades básicas de la vida diaria, para que la persona mantenga un patrón de vida

que le aporte seguridad, estabilidad y estructura.

- La utilización de registros y autorregistros sobre el nivel de ansiedad a lo largo del día y el aumento y disminución de la misma en función de las actividades realizadas (tanto las cotidianas como las elegidas como herramientas de contención y de canalización del nivel de activación) y sus resultados, para que la persona llegue a percibir un mayor control sobre su vida.
- La participación e implicación del individuo en la gestión de sus actividades, dirigidas a promover en la persona su *locus* de control interno.

En síntesis, ya que las actividades influyen de una manera u otra en el individuo, según sean y según las viva y las ejecute, son una herramienta útil en la intervención terapéutica para el manejo de la ansiedad.

En muchos casos, la intervención directa a través de la palabra es insuficiente, o el individuo todavía no está en condiciones de poder captar y asumir lo que se le plantea. Sobre todo en estos casos se puede utilizar la vivencia de la actividad como medio terapéutico.

También puede ocurrir que la propia actividad aumente el grado de ansiedad del individuo. Entonces será necesario intervenir de manera paralela desde la actividad y la palabra. En primer lugar habrá que detectar las causas concretas de la ansiedad respecto de la actividad y, a partir de ahí, graduar y adaptar la actividad, y trabajar con el individuo lo que ocurre de forma previa, durante y al finalizar la ejecución de dicha actividad ([tabla 15-1](#)).

Tabla 15-1 La actividad como herramienta para el manejo de la ansiedad en los trastornos de ansiedad de personas mayores

Fases del proceso ocupacional	Situación del individuo	Abordaje
Previa de anticipación	Expectativas de fracaso	Presentación de la actividad incidiendo en los aspectos positivos de la persona y en las pautas que debe seguir para lograr el éxito Realizar con la persona un análisis de los pensamientos de anticipación
	Baja creencia en la habilidad propia	Dar a conocer la actividad haciendo hincapié en las destrezas que posee la persona Adecuar la actividad a las características del individuo para potenciar su creencia en sus habilidades
	<i>Locus</i> de control externo	Adecuar la actividad para potenciar el <i>locus</i> de control interno Que la acción de la persona esté reflejada en los resultados de la actividad
	Experiencia previa de fracaso	Analizar los puntos en que fracasó y potenciar la habilidad y el proceso para el logro con éxito

	Excesiva autoexigencia	Adecuar valores Analizar con la persona sus valores y las posibilidades de adecuación a la realidad
Ejecución de la actividad	Rol de ansioso	Potenciar desde la actividad los beneficios del ejercicio de un rol adaptado a la edad y al estatus de la persona Elegir actividades que potencien en el individuo la autoafirmación, la seguridad y la asunción de responsabilidades
	Valoración de fracaso	Utilizar la actividad para la obtención de valoraciones objetivas, basándose en analizar con la persona los resultados constatables y reales
	Puesta en juego de distorsiones cognitivas	Apoyarse en la experiencia que la persona tenga de la actividad para que identifique las distorsiones cognitivas que está teniendo, modificarlas y constatar los resultados desde la actividad
Evaluación de resultados	Valoración de fracaso	Utilizar la actividad para la obtención de valoraciones objetivas, basándose en analizar con la persona los resultados constatables y reales
	Cuando el éxito en el resultado no se valora (no afecta al autoconcepto)	Identificar (a través de la experiencia de la actividad) los elementos que dificultan la incorporación del éxito al autoconcepto Identificar y acordar las estrategias de afrontamiento necesarias y aplicarlas a la actividad

Cuando existe deterioro cognitivo

Los planteamientos de manejo de ansiedad descritos hasta aquí se basan en que el profesional cuente con la participación activa del individuo al que atiende, y en los que la toma de decisiones siempre estará en manos del paciente. Pero, ¿qué ocurre cuando el individuo sufre deterioro cognitivo?

Es importante aclarar que cuando el deterioro es leve o moderado, es muy importante contar con la opinión y participación del individuo: se intentará que la persona capte la información que se le ofrece adaptándola a su nivel de comprensión. Únicamente cuando el deterioro sea grave nos plantearemos incidir sobre todo desde fuera, para crear en el individuo una sensación de bienestar que sea incompatible con la ansiedad.

De nuevo, se puede usar la actividad en el manejo de la ansiedad, pero graduaremos además el nivel de profundización en el análisis de la actividad y de la situación de ansiedad.

Sobre todo, tendremos en cuenta el sentido que puede tener la actividad para el individuo. Las personas con deterioro cognitivo moderado pueden captar aún si están realizando actividades que, aunque sean sencillas, implican el ejercicio de un rol valorado. Siguiendo la [tabla 15-2](#), se puede aplicar lo tratado en este capítulo para el manejo de la ansiedad de personas con deterioro cognitivo.

Tabla 15-2 Tipos de actividades de intervención desde terapia ocupacional según el nivel de funcionamiento cognitivo de las personas mayores

Grado de afectación cognitiva de la persona	Grado de análisis que se hará de la actividad (con la persona)	Sentido que tiene para la persona la actividad	Fundamentos	Objetivos
Ningún deterioro	Detallado y profundo	Significativa	La realización con éxito de actividades significativas incide directamente en la autoestima y el bienestar de la persona Es necesario que la persona posea las habilidades y conocimientos suficientes para el logro de un resultado con éxito La toma de decisiones y participación activa de la persona potencia la percepción de <i>locus</i> de control interno en el individuo	Que el proceso interno de la persona quede afectado positivamente, en especial su autoconcepto y <i>locus</i> de control
Pérdida de capacidad cognitiva leve a moderada	Básico y comprensible para la persona	Útil	Se tendrá en cuenta que la persona posea las habilidades suficientes y reconozca la utilidad de la actividad que realice. Además, deberá estar garantizado el éxito de la ejecución	Que la sensación de capacidad de la persona aumente
Alto deterioro cognitivo	No se realizará formalmente	Placentera	La sensación de satisfacción básica es incompatible con la ansiedad	Que la persona perciba sensación de bienestar y satisfacción

El modelo de Allen detalla el tipo de actividad indicada para cada persona con deterioro cognitivo y la capacidad de cada uno para captar su significado social y personal.

Bibliografía

- Allen, C.K.; Earhart, C.A.; Blue, T., *Occupational therapy treatment goals for the physically and cognitively disabled*. (1992) American Occupational Therapy Association, Rockville.
- American Psychiatric Association, *DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. 4.^a (1995) Masson, Barcelona.
- Beck, A.T., *Depression: clinical, experimental and theoretical aspects*. (1967) Harper and Row, New York.
- Belloch, A.; Sandín, B.; Ramos, F., *Manual de psicopatología*. (1995) McGraw Hill, Madrid.
- Bobes, J.; Sáiz, P.A.; González, M.P.; Bousoño, M., *Psicogeriatría*. (1997) Grupo Aula Médica, Madrid.
- Bonder, B.R.; Wagner, M.B., *Functional performance in older adults*. (1994) FA Davis, Philadelphia.
- Calcedo, A., *La depresión en el anciano. Doce cuestiones fundamentales*. (1996) Fundación Archivos de Neurobiología, Madrid.
- Durante, P.; Noya, B., *Terapia ocupacional en salud mental. Principios y práctica*. (1998) Masson, Barcelona.
- Fernández-Ballesteros, R., *Evaluación e intervención psicológica en la vejez*. (1992) Martínez Roca, Barcelona.
- Kielhofner, G., *A model of human occupation. Theory and application*. (1985) Williams and Wilkins, Baltimore.
- Montgomery, S.A., *Ansiedad y depresión*. (1992) Wrightson, Petersfield.
- Spielberger, C.D.; Pollans, C.H.; Worden, T.J., *Anxiety disorders*. (1984) Wiley, New York.
-

16. Síndrome de inmovilidad

P. Pedro Tarrés

Introducción

Uno de los objetivos de la geriatría, dentro del enfoque interdisciplinar, es mejorar la calidad de vida del paciente. Así, cuando un anciano está hospitalizado, la actuación del equipo interdisciplinar debe ser lo más precoz posible para evitar las complicaciones que rápidamente se instauran en una persona encamada.

Tras la valoración integral del paciente por el equipo, se aplicará un tratamiento conjunto en el que cada profesional tratará aquellos puntos relevantes dentro de su actuación.

En general, se ha de tener en cuenta que la terapia ocupacional ayuda al paciente a efectuar los movimientos comprendidos en el tratamiento, pero siempre debe ser el propio paciente quien los realice, en la medida que le sea posible, para lograr paulatinamente su independencia.

Es remarcable que durante el período de tratamiento se debe implicar a la familia en el proceso terapéutico. De este modo se pretende conseguir la reinserción del paciente en su entorno sociofamiliar, sin dejar de lado la necesidad de soporte profesional que necesita la propia familia para aprender las técnicas de estimulación convenientes. Asimismo, es importante la implicación del personal sanitario para fomentar la autonomía del paciente. En ambos casos, familia o personal sanitario y cuidador, el terapeuta ocupacional asesorará e insistirá en evitar la sobreprotección o las prisas, que no benefician en absoluto la futura independencia de la persona enferma.

Condicionantes previos a la valoración funcional

La actuación del terapeuta ocupacional a la hora de tratar a pacientes encamados irá dirigida a potenciar su funcionalidad, por lo que deberá conocer previamente una serie de datos, recogidos en la valoración geriátrica, que serán fundamentales para la posterior valoración y el tratamiento funcional ([tabla 16-1](#)). En primer lugar, debemos saber el motivo que ocasiona su estancia en cama, que puede ser tan diverso como, por ejemplo, una fractura de fémur, un accidente vasculocerebral (AVC), una neumonía o una trombosis venosa profunda.

Tabla 16-1 Condicionantes previos a la valoración funcional

Motivo que ocasiona la estancia en cama
Antecedentes sobre patologías asociadas
Complicaciones aparecidas durante el período de inmovilización
Capacidad cognitiva, situación emocional y psicológica
Circunstancias sociales
Destino al alta

Es de vital importancia el conocimiento de las patologías asociadas. Entre ellas, destacan las incapacidades previas que puedan limitar la movilidad y las enfermedades y alteraciones de los sentidos que condicionen el tratamiento. Asimismo, se observarán las posibles complicaciones que hayan aparecido durante el período de inmovilización, como rigideces y contracturas musculoesqueléticas, pérdida de masa muscular debida a la debilidad muscular y presencia de úlceras por decúbito o presión.

Otros datos básicos que debemos conocer son el estado de la función cognitiva, la situación emocional y el cuadro psicológico del paciente, así como la interrelación de estos tres factores. A este respecto debemos tener en cuenta la presencia de síndromes demenciales y/o delirios que produzcan, por ejemplo, agitación diurna que impida el normal desarrollo del tratamiento y/o agitación nocturna que entorpezca el sueño o el reposo y origine la misma consecuencia. La depresión, la ansiedad o, en general, las alteraciones del estado de ánimo pueden afectar también al tratamiento. Asimismo, deberá mantenerse un adecuado nivel sensorial, facilitando al paciente el uso de las ayudas protésicas necesarias, como las gafas, el audífono, la prótesis dental, etc.

Dentro de los condicionantes exteriores al paciente, las circunstancias sociales influyen en gran medida en la actuación del terapeuta ocupacional. Entre otras, destacan la existencia o no de familia, el grado de implicación de ésta en el proceso terapéutico, el soporte económico y/o los recursos sociales disponibles.

Por último, el destino al recibir el alta condicionará los objetivos de la intervención del terapeuta ocupacional a la hora de realizar la valoración funcional. El alta —que puede llevar al paciente a su domicilio, a diferentes unidades de centros sociosanitarios o a alguno de los diversos tipos de residencias— también marcará la posterior actuación que debe seguir el terapeuta ocupacional en el nivel asistencial correspondiente.

Valoración de las actividades básicas de la vida diaria

Antes de iniciar su intervención, el terapeuta ocupacional, como cualquier otro profesional del equipo interdisciplinar, valorará exhaustivamente las capacidades e incapacidades que presenta el paciente para la ejecución de las actividades de la vida diaria (AVD).

La medición de las capacidades funcionales del paciente ha dado lugar a la aparición de numerosas escalas o instrumentos de medición. En el síndrome de inmovilidad, como en otro tipo de patología, haremos uso de estas escalas o instrumentos de medición con el objetivo de conocer la situación funcional del paciente y poder aplicar el tratamiento preciso.

Mediante las citadas escalas se evaluará:

- *La capacidad funcional de realización de las AVD básicas (ABVD) e instrumentales (AIVD) previa al ingreso.* La información se recogerá, bien interrogando al propio paciente si está en condiciones de responder, o bien a través de la familia. De todas formas, la información recogida, aunque subjetiva, será de destacable valor a la hora de planificar el tratamiento.
- *La capacidad funcional de realización de las ABVD en el momento del ingreso.* Esta evaluación será más objetiva que la efectuada anteriormente, pues el terapeuta ocupacional es quien observará si el paciente puede o no desarrollar las AVD.

Entre las escalas de valoración de las ABVD, las de mayor difusión son el Índice de Katz y el Índice de Barthel, ambas con diferentes ítems y baremos de valoración pero con idénticos fines; además existen otros instrumentos de medición de la capacidad funcional igualmente validados (v. [cap. 7](#)).

En su conjunto, toda esta serie de escalas o instrumentos de medición presentan ventajas, aunque también poseen una serie de limitaciones. En el caso de la terapia ocupacional, por ejemplo, pueden suponer una simplificación de una situación compleja; si bien nos ayudarán a obtener un perfil rápido del grado de dependencia del paciente, no nos servirán en el momento de aplicar el tratamiento específico.

Por medio de las escalas o instrumentos de medición validados obtendremos en breve espacio de tiempo un perfil de la situación funcional del paciente. Sin embargo, a la hora de planificar el tratamiento desde el punto de vista de la terapia ocupacional, se utilizarán escalas de valoración específicas de esta disciplina —que serán más analíticas para la función— y se observará detenidamente e *in situ* cómo se desenvuelve el paciente en las ABVD.

Tratamiento de las actividades básicas de la vida diaria

A partir del resultado obtenido en la valoración, el tratamiento se basará en un programa de actividades específicas dentro de cada área con el objetivo de lograr la movilización progresiva del paciente. El fin último es conseguir su independencia.

Durante el entrenamiento de las actividades, se estimulará al paciente a que se mueva por sí mismo de una forma gradual y progresiva ([tabla 16-2](#)). En general, el tratamiento se dirigirá a enseñarle cómo realizar los patrones de movimiento normal en las actividades que le resulten difíciles, atendiendo especialmente a las incapacidades o patologías asociadas. Por otra parte, cuanto más precozmente se inicie el programa de movilización progresiva, menor pérdida sufrirá el paciente en las habilidades de ejecución. Así se evitarán los indeseables efectos producidos por la inmovilidad en la cama, como son las progresivas debilidad y fatiga que, indefectiblemente, llevarán al paciente a un estado de postración y dependencia.

Tabla 16-2 Fases de la movilización progresiva del paciente

Movilidad en la cama
Giros (izquierda-derecha, derecha-izquierda)
Desplazamientos laterales y arriba-abajo
Sedestación
Sedestación al borde de la cama
Transferencias
Sedestación al lado de la cama
AVD elementales
Higiene cara-manos
Autoalimentación
Bipedestación
Sentarse-levantarse de la silla
Episodios de bipedestación
Deambulación
AVD de higiene y vestido
En sedestación
En bipedestación

AVD, actividades de la vida diaria.

Movilidad en la cama

La primera actividad que el terapeuta ocupacional enseñará a llevar a cabo al paciente será la movilidad en la cama. Con el paciente acostado en decúbito supino —posición de la que se partirá para todas las actividades realizadas en la cama— se le enseñará a girarse adoptando las posturas de decúbito lateral izquierdo y derecho. Para ejecutar los giros, el terapeuta se situará de pie en el lado de la cama hacia donde se vaya a realizar el giro, e indicará al paciente que doble la rodilla contraria al lado hacia donde va a girar, apoye firmemente la planta de ese pie y, pasando el brazo —también del mismo lado— por delante del tronco, se impulse hacia el costado deseado. Si el paciente encuentra alguna dificultad, el terapeuta ocupacional acompañará el giro situando una mano detrás de su escápula y la otra en su cadera. Dentro de la actividad que comprende la movilidad en la cama se instruirá asimismo al paciente para que sepa desplazar su cuerpo lateralmente, arriba y abajo.

Para enseñar al paciente a moverse lateralmente, o lo que es lo mismo, hacia un lado de la cama, se le indicará que eleve la cadera por medio de una flexión de las rodillas, al tiempo que apoya firmemente las plantas de ambos pies sobre la cama. A partir de esta posición, el paciente desplazará la cadera hacia el lado deseado. El terapeuta ocupacional o el cuidador pueden ayudarle acompañando el desplazamiento con sus manos situadas debajo de la cadera. Si el tronco no queda en la misma línea de posición, el paciente apoyará la cabeza y los codos sobre el plano de la cama para trasladarlo.

Para ayudar al desplazamiento del tronco, el terapeuta ocupacional colocará un brazo por debajo del hombro y el otro por debajo de la cintura del paciente, y con ambos lo trasladará hacia el lado deseado.

Para desplazarse hacia arriba de la cama, el paciente flexionará las rodillas y apoyará los pies sobre la cama para elevar la cadera; al mismo tiempo, apoyará los codos y se impulsará. Podemos ayudarle asiendo su cadera con nuestras manos y acompañándole en el movimiento hacia arriba. Si la cama tuviese cabezal o una barra o un trapecio donde asirse, el paciente se ayudará de ellos para impulsar su cuerpo hacia arriba.

El paciente realizará los desplazamientos hacia abajo flexionando ligeramente las piernas, al tiempo que se apoya sobre los codos y talones. Así situado, impulsándose con los codos y talones se deslizará hacia abajo de la cama. Le asistiremos sujetando sus caderas y conduciendo el movimiento.

Fase de sedestación

La fase de sedestación se iniciará precoz e inmediatamente después de los ejercicios de movilidad en la cama. Es básico que esta fase —que se compone de sedestación al borde de la cama, transferencias y sedestación fuera de la cama— se desarrolle correctamente y con la mayor prontitud posible para prevenir las complicaciones propias del encamamiento.

Sedestación al borde de la cama

El terapeuta ocupacional indicará al paciente los movimientos que debe realizar y cómo efectuarlos. En primer lugar, se determinará el lado de la cama que utilizará para sentarse y situarse en el borde. La correcta elección del lado de la cama que se va a utilizar para levantarse y acostarse evitará posturas inadecuadas y actuará como elemento facilitador a la hora de llevar a cabo la actividad. En ocasiones, esta determinación puede requerir la adaptación del entorno.

Para lograr la sedestación al borde de la cama se parte de la posición del paciente en decúbito supino. Primero, el paciente desplaza las extremidades inferiores hasta sacarlas fuera del borde de la cama; luego, efectuando un giro, se coloca en decúbito lateral y traslada el peso del tronco al codo y, progresivamente, a la mano del lado por el que va a levantarse. El otro brazo actúa como auxiliar durante la actividad, sirviéndole para equilibrarse hasta quedarse sentado al borde de la cama con las piernas fuera de ésta. Otra variante para lograr la sedestación al borde de la cama consiste en que el paciente gire hasta la posición de decúbito lateral para, posteriormente, seguir el mismo proceso antes indicado.

Si fuera necesario, el terapeuta ocupacional asistirá al paciente durante el desplazamiento de las piernas facilitando el traslado de éstas fuera de la cama. Para ayudar al enfermo a adquirir la posición de decúbito lateral, le asistirá impulsándole con una mano desde la cintura escapular y, a medida que vaya trasladando el tronco hacia la sedestación, le ayudará a incorporarse impulsándole desde la parte posterior de la cabeza con la otra mano. A partir de esta posición —la sedestación al borde de la cama— se evaluará el equilibrio o control del tronco que presenta el paciente.

En un primer momento, y debido al desequilibrio del tronco que pudiera aparecer, el terapeuta ayudará al paciente, de forma progresiva, hasta que consiga realizar por sí mismo la sedestación al borde de la cama. Una vez alcanzada esta posición, el terapeuta reforzará el equilibrio del paciente mediante ejercicios de control del tronco en sedestación, retirando gradualmente los apoyos laterales y posteriores, hasta que recupere el control postural.

La sedestación al borde de la cama sirve como preparación para la realización de las transferencias, etapa previa a la fase de bipedestación. En algunos casos será difícil que el paciente alcance la bipedestación —paso preliminar a la deambulación— si anteriormente no logra un buen equilibrio del tronco en sedestación.

Transferencias

La forma de realizar las transferencias variará según el grado de dependencia del paciente. Desde un primer momento se procurará que las transferencias —esto es, el paso de la cama a la silla y viceversa— las efectúe el propio paciente con la ayuda de sus extre-midades inferiores, activando de esta manera el apoyo sobre éstas y mediante la bipedestación asistida.

Para empezar, el paciente estará sentado al borde de la cama, junto a la cual habremos situado una silla con reposabrazos. Dependiendo de la debilidad muscular y del nivel de colaboración del paciente, en un primer momento se iniciarán las transferencias con ayuda de dos personas. En este caso, quienes asistan al enfermo deberán situar un brazo por debajo de la axila del paciente y, al mismo tiempo, ofrecerán su otra mano para que el paciente se sujete y apoye con la suya como si se tratara de un bastón ([fig. 16-1](#)); la mano de la persona que asiste al enfermo servirá para guiar sus movimientos. Así, conseguiremos una buena sujeción y un buen control del paciente.



Figura 16-1 Sujeción y apoyo de la mano del paciente a modo de bastón.

Para iniciar la bipedestación desde la posición de sedestación al borde de la cama, los pies de las personas que asisten al paciente deben estar situados de manera horizontal delante de los pies del enfermo, de forma que, a modo de tope, eviten su posible deslizamiento. Al mismo tiempo, hay que prevenir la posible claudicación de las extremidades inferiores bloqueando las rodillas del enfermo con las rodillas de las personas que le asisten ([fig. 16-2](#)). Así se conseguirán los primeros episodios de la bipedestación. Posteriormente, y mediante un giro asistido o supervisado, quienes asistan al paciente le ayudarán a sentarse en la silla colocada junto a la cama, controlando que el paciente no se desplome en el asiento. Para evitar posibles lesiones en la espalda, y atendiendo a los principios ergonómicos, las personas que asisten al enfermo flexionarán sus rodillas mientras lo sientan.



Figura 16-2 Posicionamiento del enfermo y de las personas que le asisten en el inicio de la bipedestación.

A medida que el enfermo presente una menor debilidad muscular en las extremidades inferiores y ofrezca mayor colaboración durante la ejecución de las actividades, se realizarán las transferencias con la ayuda de una sola persona adiestrada. Una vez el paciente esté sentado al borde de la cama, dicha persona pasará sus brazos por debajo de las axilas hasta apoyar las manos en las escápulas; el tronco del enfermo estará situado lo más cerca posible del cuerpo de la persona que le asista. El enfermo iniciará entonces el descenso desde la cama colocando los pies en el suelo. Al mismo tiempo, la persona que le ayuda frenará con sus pies los del paciente para que no se deslicen; inmediatamente después, si fuese necesario, bloqueará las rodillas del paciente con las suyas.

Una vez el paciente esté de pie y bien equilibrado, la persona que le asiste girará con él manteniendo la posición que le aporta una base firme de sustentación. El enfermo quedará de espaldas a la silla y apoyará sus manos sobre los reposabrazos para sostener el cuerpo a medida que vaya bajando hasta quedarse sentado. La persona auxiliar, flexionando sus rodillas, ayudará a que el paciente se siente lentamente y quede bien posicionado en la silla.

Actividades de la vida diaria elementales

Una vez sentado, el paciente comenzará a desarrollar las AVD más elementales, las cuales le obligarán a implicar a sus extremidades superiores. Es fundamental que el paciente realice por sí mismo la actividad de higiene de la cara y las manos, así como la autoalimentación, dado que son actividades que requieren poco esfuerzo y ayudan a iniciar el camino hacia la independencia. Dichas actividades se llevarán a cabo implicando a las extremidades superiores mientras, paralelamente, se potencian las inferiores.

Ateniéndonos a que, de momento, el paciente no puede caminar, se utilizará una silla de ruedas —autopropulsable o no—, que le permitirá los desplazamientos hasta el baño. Allí, además de estar en un entorno más adecuado que facilitará la higiene en sedestación, igualmente implicará a las extremidades superiores durante la realización de actividades de aseo más complejas.

Por medio de estas actividades se prevendrá la inmovilidad y se potenciará tanto la funcionalidad motriz como la sensorio-perceptiva y cognitiva del paciente. Al analizar algunas de estas actividades, se observa que el paciente tanto desarrolla movimientos amplios de las extremidades superiores (p. ej., al llevarse los brazos a la cabeza para peinarse) como estimula la sensibilidad térmica (por medio de la temperatura del agua) y táctil (al entrar en contacto con el agua, la toalla, el jabón, etc.). A nivel manipulativo, estas actividades también mejoran la destreza y la coordinación bimanual, así como la destreza manipulativa fina (abrir y cerrar los grifos, desenroscar el tapón de la pasta dentífrica o similares, cepillarse los dientes, etc.) ([fig. 16-3](#)).



Figura 16-3 Actividades de higiene en sedestación con implicación de las extremidades superiores.

Al realizar las actividades en sedestación se sigue trabajando el equilibrio del tronco, al

precisar inclinarse desde la silla para ejecutar las actividades y alcanzar los objetos. Estas inclinaciones se efectuarán hacia delante y hacia los lados para, por ejemplo, alcanzar la toalla, el peine, el cepillo de dientes, abrir los grifos, etc. Dichos objetos pueden ser colocados por el terapeuta ocupacional en diferentes planos de trabajo y de forma expresa para estimular la posición que crea conveniente.

A nivel cognitivo se estimula la concentración, la atención y la orientación mediante la identificación de los objetos y su uso a través de la planificación psicomotriz de las tareas. En un primer momento puede que el paciente requiera estimulación verbal para realizar las actividades, o refuerzos verbales que le permitan afirmarse cuando las ha efectuado. Asimismo, estas actividades incitan al autoconocimiento del propio esquema corporal respecto a las extremidades superiores y la cara.

Gracias a la estimulación de las actividades, potenciada a diario por el terapeuta ocupacional, el paciente retoma su autonomía en funciones psicofísicas elementales. El hecho de poder realizar estas actividades de forma autónoma favorece, por otra parte, la autoestima del paciente, al comprobar que está capacitado para el desarrollo de algunas de sus actividades cotidianas.

Por último, cabría destacar que la sedestación en silla de ruedas, además de permitir el acceso del paciente al baño, facilita la salida de un entorno tan poco motivador y estimulante como es una habitación hospitalaria. Con ayuda de la familia, elemento básico durante el tratamiento de estimulación, se podrá desplazar al paciente por los pasillos y salas de la planta hospitalaria con el objetivo de que reciba estímulos exteriores (estímulos sensorceptivos).

Fase de bipedestación

Como se ha citado anteriormente al hablar de las transferencias, se procurará desde un primer momento que éstas sean realizadas por el propio paciente. Desde un principio, éste implicará a sus extremidades inferiores, aunque necesite la ayuda de una o dos personas y/o algún tipo de producto de apoyo como, por ejemplo, un plato giratorio. A partir de aquí se pueden iniciar los episodios de bipedestación. En pacientes que no tengan estabilidad se iniciará la bipedestación manteniendo al paciente de pie durante algunos minutos con apoyo del terapeuta o de algún producto de soporte, como por ejemplo un caminador. Progresivamente se irá aumentando el tiempo y disminuyendo el apoyo, a la vez que se enseña al enfermo a sentarse y levantarse de la silla.

Sentarse y levantarse de la silla

Para levantarse, el paciente se deslizará hasta el borde del asiento de la silla, con sus manos sobre los reposabrazos y los pies firmemente apoyados en el suelo y ligeramente separados. Luego, inclinará el tronco hacia delante y, mientras apoya las extremidades superiores sobre los reposabrazos, intentará levantarse. Al principio puede necesitar la asistencia del terapeuta para incorporarse de la silla. Asimismo, el terapeuta —o persona que asista al paciente— situará su pierna y su pie por delante de las extremidades inferiores del paciente con el fin de fijar la posición de la rodilla y el pie del enfermo. De esta manera se evitan los posibles deslizamientos del pie o la claudicación de la rodilla del paciente.

Para sentarse indicaremos al paciente que se coloque de espaldas a la silla hasta sentir que el asiento toca la parte posterior o dorsal de sus rodillas; sus manos se situarán sobre los reposabrazos. Siguiendo estas premisas, el paciente se sentará despacio controlando la actividad mediante sus extremidades superiores —al tiempo que va flexionando sus rodillas— con el fin de evitar caídas bruscas. El terapeuta debe prevenir especialmente una brusca sedestación durante el desarrollo de esta actividad.

Bipedestación

Una vez puesto en pie el paciente, se debe observar la posición que adopta; en un primer momento, puede presentar una postura en triple flexión (anteversión del tronco y ligera o marcada flexión de caderas y rodillas y tobillos). Dependiendo del patrón postural que presente, se indicará progresivamente al enfermo la posición que debe adoptar, al tiempo que se corrigen los desequilibrios posteriores y los flexos de cadera y rodilla que pueda presentar, hasta alcanzar gradualmente la postura adecuada en bipedestación. En ocasiones, estas correcciones son difíciles de conseguir, pero se insistirá en ellas paulatinamente. En general, el tratamiento se verá favorecido si el paciente realiza a la vez ejercicios de potenciación de la musculatura de las extremidades inferiores.

Cuando se efectúen los episodios de bipedestación es importante que no se produzca la claudicación de las extremidades inferiores del paciente, pues podría provocar su caída. A consecuencia de ello podrían sobrevenir fracturas, hematomas u otras complicaciones, con el consiguiente riesgo de temor a ponerse en pie; esto se conoce clínicamente como

«síndrome poscaída» y consiste en la falta de confianza del paciente por miedo a volver a caerse. Esta situación retrasa y empeora el tratamiento hacia la bipedestación y posterior deambulación del paciente (v. [cap 10](#)).

Fase de deambulaci3n

A partir de que el paciente consigue mantener una postura apropiada y un aceptable equilibrio en bipedestaci3n, se podr3 iniciar la deambulaci3n, tambi3n de forma progresiva.

Al igual que las otras actividades, la deambulaci3n se realizar3 precozmente. En un primer momento, el paciente la iniciar3 en la habitaci3n, para lo que probablemente necesitar3 diferentes productos de apoyo seg3n su nivel de dependencia (caminador, trípode, bast3n ingl3s o de puño, etc.). Los productos de apoyo, convenientemente prescritos, favorecen la estabilidad del paciente y le proporcionan seguridad. Por otra parte, su utilizaci3n requiere un período de aprendizaje, pero ser3n muy útiles cuando el enfermo los necesite realmente. Sin embargo, del mismo modo que le proporcionamos estos productos de apoyo para iniciar la marcha, es de suma importancia retirarlos (o sustituirlos por uno apropiado a un menor nivel de dependencia) cuando el paciente no los necesite. Así se evitar3 la supeditaci3n a aparatos o utensilios que reducen la movilidad, como sucede, por ejemplo, con el uso del andador en viviendas con poco espacio.

La deambulaci3n, al igual que los episodios de bipedestaci3n estudiados, se realizar3 con intervalos de reposo en sedestaci3n. Dichos intervalos depender3n de la tolerancia al esfuerzo del enfermo, por lo que en ocasiones se le indicará que repose durante largos períodos de tiempo; en otros casos se primará la actividad y la deambulaci3n con cortos intervalos de reposo. No obstante, siempre se valorará la cantidad de esfuerzo que puede desarrollar el enfermo, especialmente cuando presente alteraciones cardiorrespiratorias ańadidas. En su conjunto, el proceso de deambulaci3n, volver a caminar, se realizar3 de forma segura e infundiendo progresivamente al paciente una mayor confianza en sí mismo.

Algunos pacientes pueden presentar trastornos específcos de la marcha o el equilibrio que deben ser explorados a fondo. Para ello utilizaremos tests de medici3n como el de Tinetti, el más completo de entre los validados. En la práctica cotidiana tambi3n se emplean el test *Get-up and Go* («levántate y anda»), el Test de Romberg y la Evaluaci3n Cronometrada de la Estaci3n Unipodal, entre otros.

Actividades de la vida diaria de higiene y vestido

Para la realización de las actividades de higiene y vestido se requiere una mayor movilidad y capacidad cognitiva. Se realizarán según evolucione el paciente, y paralela y correlativamente a los ejercicios concernientes a la sedestación y bipedestación.

Cuando el paciente haya adquirido el control postural en sedestación se iniciará la higiene y el vestido en dicha posición, proporcionándole ya ciertos niveles de autonomía; además, mediante la realización de estas actividades el enfermo potencia sus extremidades superiores y estimula las funciones que corresponden a éstos.

Desde la sedestación, el paciente debe comenzar las actividades de higiene y vestido de las extremidades superiores con seguridad, aunque probablemente todavía requerirá ayuda para lavarse y vestirse las inferiores, así como para lavarse la espalda. En ocasiones, esta ayuda puede ser suplida por productos de apoyo, como esponjas con mango largo, calzador largo, tirantes, adaptación de la ropa, etc.

A medida que el paciente consiga mantenerse en pie, se entrenarán las actividades de higiene personal y vestido en bipedestación, con períodos de descanso en sedestación. De este modo, además de iniciar estas actividades con el objetivo de alcanzar la independencia del paciente, reforzaremos los patrones posturales y el equilibrio durante la bipedestación, factores, como sabemos, indispensables para iniciar la deambulación.

Desde el momento en que el paciente abandona la cama es muy importante el tipo de calzado que debe utilizar, tanto para iniciar las transferencias como para las fases de bipedestación y posterior deambulación. Es corriente observar en la práctica cotidiana cómo la mayoría de los pacientes utilizan un calzado inapropiado, por ejemplo, las zapatillas tipo chancleta sin sujeción del talón, e incluso en ocasiones zapatillas cerradas que se utilizan como si fueran chancas. Ciertamente es que a veces el problema radica en que no pueden calzarse solos; en este caso, es mejor ayudarles a calzarse hasta que puedan realizar dicha actividad por sí mismos o facilitarles unas zapatillas fáciles de calzar y un calzador largo.

Para proporcionar al enfermo una buena base de sustentación, y como prevención de posibles caídas, es aconsejable utilizar zapatillas o zapatos bien ajustados que recojan todo el pie, con tacón ancho de 1,52 cm de altura y suela antideslizante. Este calzado debe quedar sujeto por sí mismo o con velcros, gomas, cordones elásticos, etc., sin presentar puntos de presión. Cabe reseñar que, en aquellos casos con trastornos específicos que afecten al desarrollo de la marcha, los pacientes pueden necesitar un tipo de calzado provisto de suela más deslizante. En caso de alteraciones específicas del pie —por ejemplo, deformidades— se adaptará el calzado utilizando férulas, o se valorará la necesidad de utilizar calzado o botas especiales.

Bibliografía

- Alarcón, T., Valoración funcional, In: (Editors: Salgado, A.; Guillén, F.; Ruipérez, I.) *Manual de geriatría* (2002) Masson, Barcelona, pp. 237–246.
- Carbonell, A., Síndrome de inmovilidad, In: *Monografías de geriatría y gerontología* (1999) Aula Médica, Madrid.
- Cid Sanz, P., Cuadros confusionales agudos, In: (Editors: Guillén Llera, F.; Pérez del Molino, J.) *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico* (1994) Masson-Salvat Medicina, Barcelona, pp. 211–216.
- Gil Gregorio, P., Caídas en el anciano. *Revista de Actualizaciones Médicas*. (1996) Grupo Uriach, Barcelona; 32: 1–7..
- Institut de Produits de Synthèse et d'Extraction Naturelle (IPSEN)., *Inestabilité chez la personne âgée (Méthodes d'évaluation clinique)*. (1991) Cambronne, París; 6–23.
- Mathias, S.; Nayak, U.S.L.; Isaac, B., Balance in elderly patients: The “Get-Up and Go” test., *Arch Phys Med Rehabil* **67** (1986) 387–389.
- Salvá Casanovas, A., Consecuencias psico-sociales de las caídas. Reunión de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (Monográfico XVII), *Zaragoza* (1995) 63–66.
- Sánchez, P., Complicaciones secundarias de la inmovilidad en el anciano., *Rev Gerontol* **5** (1995) 337–344.
- Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, *Evaluación del anciano con caídas de repetición*. 2.^a ed. (2001) Fundación MAPFRE Medicina, Madrid.

Thévenon, A.; Pollez, B., *Rehabilitación en geriatría*. (1994) Masson, Barcelona; 28–38.

Tinetti, M.E., Performance oriented assessment of movility problems on elderly patients, *J Am Geriatr Soc* **34** (1986) 119–126.

Wolfson, L.I.; Whipple, R., Gait assessment in the elderly: a gait abnormality rating scale and its relation to falls, *J Gerontol* **45** (1990) 12–19.

17. Síndrome del declive geriátrico

S.J. Santaeugenia González

Introducción

El síndrome del declive o *failure to thrive* en la literatura anglosajona es un término importado del ámbito de la pediatría donde lo utilizaban para definir la situación de aquellos niños que presentaban una falta de ganancia ponderal y no progresaban en el desarrollo ni en la adquisición de capacidades. En geriatría define una situación de extrema fragilidad, irreversible y de pronóstico ominoso, es decir, una situación de deterioro de las funciones cognitivas y de pérdida ponderal que lleva al anciano de forma irreversible a la muerte.

La prevalencia del síndrome del declive se incrementa con la edad y comporta un incremento en los costes de los cuidados médicos, una mayor morbilidad y un mayor consumo de recursos sociosanitarios.

Este síndrome afecta del 5 al 35% de los pacientes ancianos que viven en la comunidad, del 25 al 40% de los ingresados en residencias, y del 50 al 60% de los ingresados en los hospitales. La mortalidad intrahospitalaria de estos pacientes es aproximadamente del 15,9%.

Consideraciones iniciales. Definiendo la fragilidad como la situación o estado —relacionado con la edad— de vulnerabilidad fisiológica debido a un empeoramiento de la reserva homeostática y de la reducida capacidad del organismo para afrontar las situaciones de estrés, el síndrome del declive sería la situación extrema consecuencia de la falta de detección o de tratamiento de la fragilidad. Así, definiríamos dicho síndrome como aquella situación de pérdida de funciones que presentan algunos pacientes ancianos en edades extremas de la vida, que no mejora después del tratamiento médico adecuado ni tras un programa de intervención geriátrica específico. Estas pérdidas se reflejan en el anciano en tres esferas: la funcional, la cognitivo-anímica y la nutricional.

En muchos de estos pacientes, al repasar su evolución en las semanas anteriores a su ingreso, se detecta una progresiva disminución de su capacidad funcional, deterioro de las funciones cognitivas y pérdida de peso, y se objetivan datos de desnutrición y, con mucha frecuencia, separación de su entorno habitual.

Algunos autores interpretan dicho síndrome como un proceso natural y final en relación con la edad y la pérdida de reserva funcional asociada al envejecimiento (ya que todos tenemos un punto final de vida), siendo, por tanto, un estado previo a la muerte; otros, por el contrario, lo interpretan como una situación acontecida como resultado de una enfermedad oculta y que, por tanto, nos ha de llevar a un análisis e investigación minuciosa del paciente para averiguar la causa subyacente.

Prácticamente todos los autores coinciden en la forma en que se instaura este síndrome. El fenómeno desencadenante suele ser un acontecimiento estresante (fractura de cadera, intervención quirúrgica, institucionalización, efecto adverso de medicación, etc.) o una agudización o empeoramiento de una enfermedad crónica de base. Este acontecimiento gatillo (*trigger event*) puede llegar a ser detectado o no.

Diagnóstico

Tal y como se ha mencionado con anterioridad, el síndrome del declive se manifiesta en el anciano a tres niveles: la funcionalidad, el estado nutricional y el nivel cognitivo-anímico. Dichos componentes de este síndrome son, en sí mismos, predictores de mortalidad.

La valoración inicial de todo paciente afecto debería incluir una anamnesis completa, con valoración de las enfermedades de base, una exploración física detallada, una revisión sistemática de los medicamentos que usa habitualmente y los de introducción reciente, y un examen analítico completo, todo ello para proceder después a la valoración geriátrica integral. Ésta analiza aspectos no solo médicos, sino funcionales, nutricionales, psicológicos y sociales.

La valoración de las capacidades funcionales debería incluir una valoración de la capacidad de realizar las actividades básicas (ABVD) e instrumentales (AIVD) de la vida diaria. Las ABVD se pueden monitorizar mediante diversas escalas, como son el Índice de Barthel y el Índice de Katz. Las AIVD pueden registrarse mediante la escala OARS (*Older Americans Resources and Services*) y la escala de Lawton y Brody. Se debe tener en cuenta que en nuestro entorno, debido al rol social desempeñado por cada uno de los sexos, se pueden detectar diferencias significativas en este apartado.

La alteración en la esfera cognitivo-anímica se objetivaría como un empeoramiento en el *Short Portable Mental State Questionnaire* de Pfeiffer, en el *Mini-Mental State Examination* (MMSE) de Folstein, en el Miniexamen Cognoscitivo (MEC) de Lobo o en la *Geriatric Depression Scale* (GDS) de Yesavage.

El trastorno anímico asociado al síndrome del declive requiere de una interpretación cuidadosa, ya que alrededor del 20% de la población de más de 65 años padece un cuadro depresivo, siendo el trastorno psiquiátrico más frecuente en la vejez.

La malnutrición es un predictor independiente de mortalidad en los ancianos. Hasta un 55% de los pacientes ancianos ingresados en hospitales presentan un cuadro de desnutrición energético-proteica. En muchas ocasiones esta situación no es diagnosticada ni tratada. La alteración de parámetros analíticos (como la hipocolesterolemia, la hipalbuminemia, la prealbúmina), físicos (índice de masa corporal, circunferencia braquial, circunferencia de pierna, etc.) y de escalas de valoración nutricional como el *Mini Nutritional Assessment* (MNA) es indicativa de problemas nutricionales.

Por último, el aislamiento social que suele acompañar al síndrome del declive se objetivaría en la entrevista de la trabajadora social con las personas integrantes del entorno del paciente.

Tratamiento

El tratamiento adecuado del paciente afecto de un síndrome del declive ha de abordar necesariamente cada una de las áreas afectas, aunque inicialmente habría que establecer el diagnóstico y tratamiento del evento desencadenante del cuadro. Una vez identificado y tratado dicho evento, pasaríamos al abordaje y tratamiento interdisciplinar de cada una de las áreas afectadas (funcional, cognitivo-anímica, nutricional y social) ([fig. 17-1](#)).

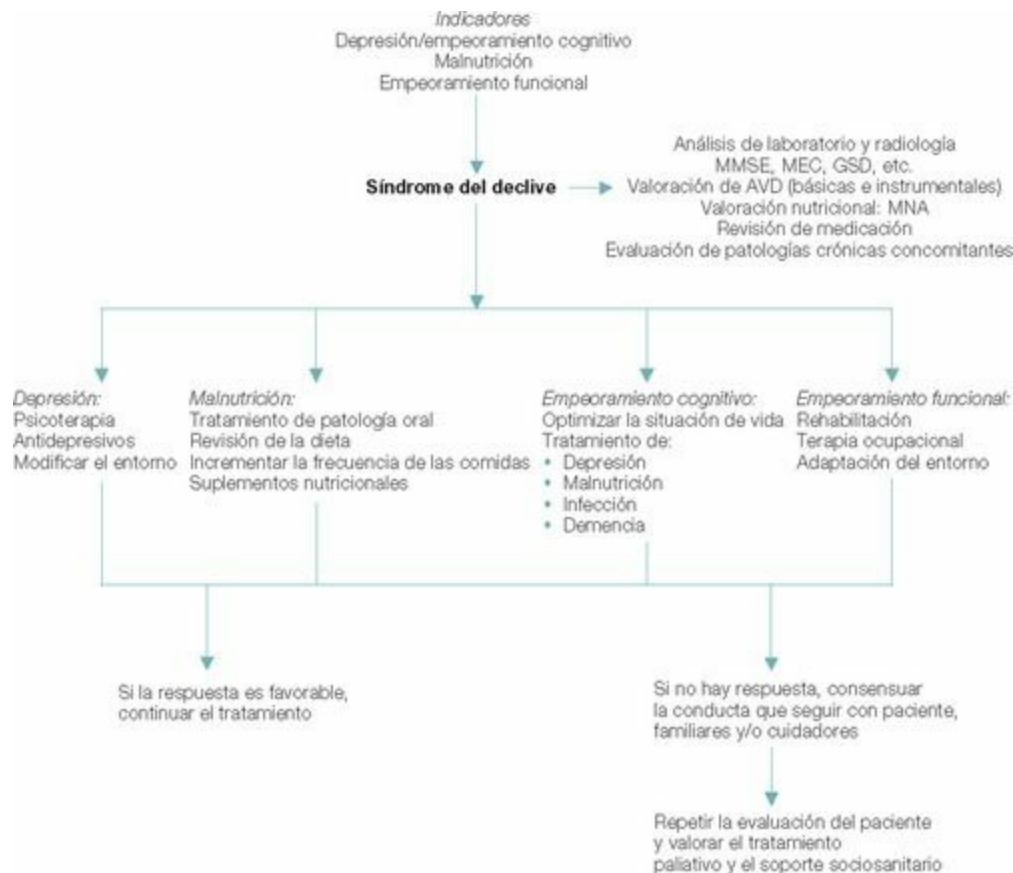


Figura 17-1 Algoritmo para el diagnóstico y manejo del paciente anciano con síndrome del declive
AVD, actividades de la vida diaria; GSD, *Geriatric Depression Scale*; MEC, *Miniexamen Cognoscitivo*; MMSE, *Mini-Mental State Examination*; MNA, *Mini Nutritional Assessment*. (Adaptado de Robertson y Montagnini [2004].)

A pesar de todo lo mencionado, algunos de los pacientes mostrarán una nula respuesta al tratamiento con empeoramiento clínico progresivo. En este momento la toma de decisiones ha de ir encaminada hacia medidas de confort, el tratamiento de síntomas y la información detallada a los familiares de la situación y del futuro del paciente.

Bibliografía

Aguilera, A.; Pi-Figueras, M.; Arellano, M.; *et al.*, Previous cognitive impairment and failure to thrive syndrome in patients who died in a geriatric convalescence hospitalization unit, *Arch Gerontol Geriatr Suppl* 9 (2004) 7–11.

Altimir, S.; Monteserin, R.; Santa Eugenia, S.; *et al.*, Diferencias entre mujeres y varones

- mayores de 75 años en relación a las actividades de la vida diaria, *Rev Esp Geriatr Gerontol* **40** (Supl 1) (2005) 63–118.
- Altimir, S.; Padrós, J.; San José, A., Curso básico de geriatría, In: (2000) Col·legi Oficial de Metges de Barcelona; Barcelona, pp. 161–162.
- Fried, L.P.; Walston, J., Frailty and failure to thrive, In: (Editors: Hazzard, W.R.; Blass, J.P.; Halter, J.B.; Ouslander, J.G.; Tinetti, M.E.) *Principles of geriatric medicine and gerontology* 5.^a ed. (2003) Mc-Graw Hill, pp. 1487–1502.
- Guigoz, y.; Vellas, B.; Garry, P.J., Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation, *Nutr Rev* **54** (1996) s59–s65.
- Isaacs, B.; Gunn, J.; McKechnan, A.; McMillan, I.; Neville, Y., The concept of pre-death, *Lancet* **709** (1971) 1115–1118.
- Krugman, S.D.; Dubowitz, H., Failure to thrive, *Am Fam Phys* **68** (2003) 879–884.
- Mowe, M.; Bohmer, T., The prevalence of undiagnosed protein-calorie undernutrition in a population of hospitalized elderly patients, *J Am Geriatr Soc* **39** (1991) 1089–1092.
- Mulsant, B.H.; Pollock, B.G., Treatment-resistant depression in late life, *J Geriatr Psychiatry Neurol* **11** (1998) 186–193.
- Robertson, R.G.; Montagnini, M., Geriatric failure to thrive, *Am Fam Phys* **70** (2004) 343–350.
- Santaeugenia, S.; Altimir, S., Síndrome del declive geriátrico, *FMC* **13** (2006) 193–198.
- Sarkisian, C.A.; Lachs, M.S., “Failure to thrive” in older adults, *Ann Int Med* **124** (1996) 1072–1078.
- Sidebotham, P., Failure to thrive, *Arch Dis Child* **82** (2000) 5–9.
- Sullivan, D.H.; Walls, R.C.; Lipschitz, D.A., Protein-energy undernutrition and the risk of mortality within 1 year of hospital discharge in a select population of geriatric rehabilitation patients, *Am J Clin Nutr* **43** (1991) 599–605.
- Torres, R.M.; Miralles, R.; Cervera, A.M., Deterioro progresivo en un paciente anciano sin causa aparente, síndrome del declive o failure to thrive, *Rev Mult Gerontol* **13** (2003) 334–339.
- Verdery, R.B., Clinical evaluation of failure to thrive in older people, *Clin Geriatr Med* **13** (1997) 769–778.
- Adhiyaman, V.; Asghar, M.; Ganeshram, K.N.; *et al.*, Chronic subdural haematoma in the elderly, *Postgrad Med J* **78** (2002) 71–75.
- Aguilera, A.; Pi-Figueras, M.; Arellano, M.; *et al.*, Previous cognitive impairment and failure to thrive syndrome in patients who died in a geriatric convalescence hospitalization unit, *Arch Gerontol Geriatr Suppl* **9** (2004) 7–11.
- Covinsky, K.E.; Eng, C.; Lui, L.Y.; *et al.*, The last 2 years of life: functional trajectories of frail older people, *J Am Geriatr Soc* **51** (2003) 492–498.

- Fried, L.P.; Tangen, C.M.; Walston, J.; *et al.*, Frailty in older adults: evidence for a phenotype, *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* **56** (2001) M146–156.
- Martinez, F.J.; Safrin, S.; Weycker, D.; *et al.*, The clinical course of patients with idiopathic pulmonary fibrosis, *Ann Intern Med* **142** (2005) 963–967.
- Polonio, L.; Durante, P.; Noya, B., *Conceptos fundamentales de terapia ocupacional*. (2001) Médica Panamericana, Madrid.
- Sarkisian, C.A.; Lachs, M.S., Failure to thrive in older adults, *Ann Intern Med* **124** (1996) 1072–1078.
-

ANEXO 17-1: Un caso clínico de síndrome del declive

P. Pedro Tarrés

M.C. Espinosa Val

R. Cristofol Allúe

El día 12 de junio de 2009, el paciente acudió a urgencias del hospital de agudos por presentar cuadro de hematuria franca de 48 horas de evolución, por lo que se procedió a la colocación de una sonda vesical y la realización de lavados continuos. Durante el ingreso presentó empeoramiento de la anemia, con concentraciones de hemoglobina de 9,7 y síndrome confusional agudo hiperactivo, que precisó contención farmacológica y física. El paciente mejoró al tercer día del ingreso, aunque mostró declive funcional, sufrió estreñimiento y experimentó, a los tres días de ingreso, una caída de la cama con traumatismo que le ocasionó una herida en la cabeza que requirió vendaje compresivo. No hubo pérdida de conciencia.

Entre sus antecedentes médicos destacaban:

- Hipertensión arterial.
- Diabetes controlada con dieta.
- Anemia crónica documentada en julio de 2000.
- Infarto agudo de miocardio en julio de 2004.
- Fibrosis pulmonar diagnosticada en el año 2005, que requirió tres ingresos hospitalarios por infecciones respiratorias, el último de los cuales aconteció en 2008.
- Hipertrofia benigna de próstata, con síndrome prostático conocido desde 2005.
- Hernia inguinal derecha.
- Pérdida progresiva de la dentición, que le obligó a realizar una dieta blanda.
- Disminución progresiva de la agudeza visual secundaria a glaucoma.
- Síndrome confusional en el año 2004, durante un ingreso en el hospital de agudos tras el infarto agudo de miocardio, y nuevo episodio en el año 2009 por nuevo ingreso en hospital de agudos, tras retención aguda de orina con hematuria franca.

Historia del declive

En julio de 2004 el paciente ingresó en el hospital de agudos por angina tras infarto agudo de miocardio. La cronografía mostró arteriopatía coronaria difusa de tres vasos no aptos para revascularizar. Es portador de prótesis endovascular (*stent*) sólo en la lesión crítica de la porción proximal y media de la arteria descendente anterior. Durante el ingreso hospitalario presentó síndrome confusional agudo hiperactivo, por lo que requirió contención física y farmacológica; paralelamente presentó síndrome de inmovilidad leve. Ambos síndromes remitieron al volver a su domicilio.

En el año 2005 fue diagnosticado de fibrosis pulmonar e hipertrofia prostática con importante sintomatología de urgencia miccional nocturna, que le obligaba a levantarse varias veces por la noche.

En el año 2006 fue ingresado dos veces en el hospital de agudos por sobreinfecciones respiratorias. Recibió tratamiento de estimulación funcional para evitar un síndrome de inmovilidad y requirió de la presencia permanente de un familiar, así como de medidas no farmacológicas para evitar la confusión y el desajuste cognitivo que pudiera producirle el entorno hospitalario.

En el año 2007 se inició un estudio para valorar una posible hipertrofia benigna de próstata por aumento del antígeno prostático específico (PSA), y se le realizó una colonoscopia para estudio de síndrome tóxico, que mostró una diverticulosis *coli* y un pólipo sésil de colon que no requirió tratamiento. Asimismo se llevó a cabo la valoración de una hernia inguinal, que no se intervino quirúrgicamente para evitar el ingreso hospitalario —que el paciente toleraba mal—, y una revaloración del déficit visual por disminución importante de la visión, que demostró un aumento de la presión intraocular que requirió tratamiento farmacológico. La urgencia miccional nocturna no mejoró a pesar del tratamiento farmacológico.

A partir de este momento, el paciente presentó un declive funcional que le impidió hacer vida extradomiciliaria de forma autónoma, requiriendo ambulancia para los traslados fuera del domicilio. Mantuvo la marcha intradomiciliaria y colaboró en las actividades básicas de la vida diaria, pero no realizaba ninguna actividad instrumental.

En marzo de 2008 reingresó en el hospital de agudos por sobreinfección respiratoria, que mostró buena evolución tras la administración de tratamiento farmacológico, por lo que, transcurridas 48 horas, fue dado de alta, y regresó a su domicilio.

En el contexto de su domicilio presentó declive funcional y refirió sensación de inestabilidad al ponerse de pie y durante la marcha, con dolor en extremidades inferiores; persistió la nicturia y una polaquiuria importante, así como el progreso de la pérdida visual. Coincidiendo con el empeoramiento de la clínica miccional, y agravado por un episodio de desorientación nocturna, sufrió una caída en el domicilio al levantarse por la noche para ir a orinar, que no tuvo consecuencias.

A partir de este momento, la familia solicitó que fuera valorado por el departamento de geriatría. La valoración del especialista en noviembre de 2008 mostró valores analíticos de serología para el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), virus de la hepatitis B (VHB) y C (VHC) y lúes negativa, destacando únicamente una anemia leve y pérdida

progresiva de peso de unos 2 kg. Se descartó claudicación intermitente, y el electromiograma de las extremidades inferiores fue normal. Los diagnósticos fueron de hipotensión ortostática y caídas de causa multifactorial. No pudo realizarse la flujometría por la existencia de hematuria importante.

En junio de 2009, el paciente presentó un cuadro de hematuria franca con coágulos, motivo por el cual volvió a ser ingresado en el hospital de agudos y necesitó sondaje vesical y lavados continuos. A las 48 horas del ingreso presentó un cuadro confusional agudo con agitación psicomotriz y sufrió una caída que le ocasionó una herida en la cabeza, por lo que fue tratado con sujeciones mecánicas y farmacológicas. El paciente toleró muy mal la contención mecánica, aumentando la hiperactividad. Valorado por la Unidad Geriátrica de Agudos (UGA), se decidió cambiar el tratamiento farmacológico y retirar las sujeciones mecánicas en presencia de familiares. El Servicio de Urología prescribió tratamiento farmacológico y recomendó mantener la sonda urinaria y realizar una nueva valoración a las dos o tres semanas. Dado que persistió la desorientación y el delirium, la Unidad Funcional Interdisciplinar Sociosanitaria (UFISS) del hospital de agudos, junto con la familia, decidieron ingresarlo en la Unidad de Psicogeriatría del centro sociosanitario de su localidad.

Ingreso y evolución en la Unidad de Psicogeriatría

El 23 de junio de 2009 el paciente fue trasladado a la Unidad de Psicogeriatría. Los objetivos planteados al ingreso fueron: controlar los síntomas conductuales; diagnosticar la existencia de un posible deterioro cognitivo de base; controlar la hematuria, la sonda urinaria y los lavados vesicales; mejorar la capacidad funcional, y valorar las necesidades al alta.

Durante su estancia en el centro sociosanitario no presentó nuevos episodios de hematuria. Se decidió mantener la sonda vesical porque, dada la clínica miccional previa, existía el riesgo de sufrir una retención aguda, y porque además la toleraba bien. Por otra parte, el paciente se ponía muy nervioso e intranquilo porque necesitaba levantarse a menudo para ir al váter y corría el riesgo de sufrir una nueva caída, como ya sucedió en su domicilio. Se le realizaron dos citologías que informaron de la existencia de células compatibles con un carcinoma de células transicionales. No se apreciaron lesiones en la ecografía vesicoprostática.

La valoración geriátrica realizada al paciente detectó problemas clínicos, funcionales, psicológicos y sociales.

Abordaje del caso en terapia ocupacional

Evaluación funcional

La evaluación llevada a cabo por el terapeuta ocupacional se realizó a partir de los resultados obtenidos en la historia clínica, la información aportada por la familia, la observación y la matriz de la Terminología Uniforme de Terapia Ocupacional. Como escalas estandarizadas de evaluación se utilizaron el Índice de Lawton, el Índice de Barthel y el Test de Tinetti.

La valoración funcional en el momento del ingreso mostró una incapacidad para llevar a cabo las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), presentando un Índice de Lawton de 0/8. Como se ha citado anteriormente, dichas actividades ya no las realizaba en su domicilio. En cuanto a las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), presentó un Índice de Barthel de 25/100 y en el Test de Tinetti alcanzó una puntuación global de 4/28.

En cuanto a las áreas del desempeño, se evidenció dependencia total para el baño, la higiene, el vestido, la autoalimentación y la micción (portador de sonda vesical). Realizaba con mucha ayuda y supervisión las transferencias. En el uso del inodoro necesitaba ayuda para mantener el equilibrio y para sentarse y levantarse de él. No caminaba 50 m, pero sí el espacio para acceder al baño (1 m aproximadamente) con ayuda de una persona, observándose una disminución del control postural y de la fuerza para ponerse de pie, e inestabilidad para mantener el equilibrio inmediato a la bipedestación y para mantenerse en bipedestación sin ayuda. Asimismo, mostraba lentificación y disminución de la longitud y altura del paso, con marcada anteversión del tronco mientras caminaba, y sin balanceo de los brazos; las extremidades inferiores mostraban una marcada flexión de caderas, rodillas y tobillos. Por todo ello presentaba un alto riesgo de caída.

En lo referente a los componentes del desempeño, se observó, a nivel motor, alteración del control postural con falta de tono y fuerza muscular y fatiga generalizada, con baja tolerancia al esfuerzo. En el área sensorio-perceptual presentaba privación total de la visión por ceguera bilateral.

En cuanto a los componentes cognitivo y psicológicos se observó desorientación espaciotemporal, disminución del nivel de atención, memoria y tolerancia a las actividades, lentificación en las reacciones de respuestas, tanto motoras como cognitivas, así como la presencia de delirium y trastornos de conducta que requirieron la valoración exhaustiva que se describe en el siguiente apartado.

En cuanto a la situación previa, cabe destacar que, a partir de sufrir el infarto agudo de miocardio, el paciente fue perdiendo autonomía de forma progresiva, tanto por la fatiga y el declive funcional que experimentaba como por la progresión del déficit visual. Presentaba un Índice de Barthel de 80/100, necesitando ayuda/supervisión para bañarse, para subir y bajar escaleras y para realizar la marcha fuera del domicilio. Deambulaba y realizaba las transferencias solo por el domicilio, pero seguía refiriendo sensación de inestabilidad al ponerse de pie y durante la marcha, con dolor en las extremidades

inferiores. Se vestía y se alimentaba por sí solo, ayudándose de medidas visuales facilitadoras para llevar a cabo las tareas (p. ej., se le preparaba la ropa, se le resaltaban el contraste de colores entre el plato, el vaso y sus respectivos contenidos, y se le aumentaba la iluminación). En el baño necesitó que se le adaptara una silla giratoria en la bañera y barras de apoyo. No presentaba problemas de incontinencia, aunque sí de polaquiuria, con urgencia miccional.

Evaluación cognitiva

Se le realizó una valoración neuropsicológica, que no pudo ser completada debido a la disminución de la agudeza visual. En ésta destacó un déficit de memoria verbal, de fijación y de retención a largo plazo, de la memoria remota, y también baja fluencia verbal con consigna fonética. El resto de las funciones no pudieron ser valoradas, y aunque la puntuación del *Mini-Mental State Examination* (MMSE) era de 27/29, se sospechaba la existencia de un deterioro cognitivo previo, posiblemente de causa multifactorial. La analítica para determinación de hormonas tiroideas, la vitamina B₁₂ y el ácido fólico fueron normales. El 9 de julio de 2009 se le practicó una tomografía computarizada (TC) cerebral que mostró atrofia cortical y subcortical llamativa y un hematoma subdural subagudo-crónico frontoparietal derecho de 13 mm de espesor, con efecto de masa sobre el parénquima subyacente en el lóbulo frontal que obliteraba parcialmente el asta del ventrículo lateral. Se comentó el caso con el neurocirujano, quien recomendó tratamiento con corticoides, así como mantener una actitud expectante. El 18 de agosto se realizó una nueva TC cerebral de control en la que se observó la resolución parcial del hematoma.

En cuanto a la situación cognitiva previa del paciente, la familia explica que la aparición del declive cognitivo se hizo más evidente en enero de 2009, con episodios de desorientación nocturna, desorientación en tiempo y en espacio y dificultad para fijar y retener la información. El paciente también mostraba déficit de memoria, que se fue haciendo cada día más frecuente, iniciando tareas que luego olvidaba terminar, como por ejemplo dejarse el grifo del agua abierto.

Planificación del tratamiento

La intervención que se planteó desde terapia ocupacional se centró en abordar los diferentes problemas existentes en el área física, principalmente en la mejora de la situación de las áreas ocupacionales, y también en las áreas sensorio-perceptual y cognitivo-conductual. Cabe destacar que el paciente era consciente de su déficit visual, pero tenía una conciencia fluctuante sobre sus limitaciones físicas, cognitivas y conductuales.

Los objetivos que se plantearon a largo plazo fueron que el paciente pudiera llevar a cabo las actividades de baño, higiene, vestido, autoalimentación y el uso del inodoro con ayuda, y que por otra parte mejorara la capacidad de realizar las transferencias y la deambulación con asistencia, que compensara el déficit sensorial, que mejorara y/o mantuviera las capacidades cognitivas y que controlara los cambios de comportamiento.

Tras analizar los componentes de ejecución afectados se determinó que los objetivos a corto plazo debían estar orientados a conseguir mejorar el control postural, el tono y la potencia muscular, y a aumentar la tolerancia al esfuerzo durante las actividades. Al mismo tiempo debía aprender habilidades que le ayudaran a compensar la pérdida de la visión, y a mejorar la orientación, la capacidad y el tiempo de atención, la concentración, la memoria verbal, la de fijación y la de retención a largo plazo, y la memoria remota, habilidades que por otra parte también favorecieran su autocontrol con el fin de reducir la irritabilidad, la agitación psicomotriz y la hiperactividad.

Desarrollo del plan terapéutico

Durante su ingreso en la Unidad de Psicogeriatría, el tratamiento se inició en la propia habitación del paciente, ayudándole en primer lugar a orientarse en su nuevo entorno. Mediante sesiones individualizadas y de forma estructurada se le proporcionó información relacionada con el día a día de su nueva situación, explicándole cuál era el problema que le hacía permanecer en el centro sociosanitario. Del mismo modo, se le mostraban su habitación y los espacios del centro, a la vez que se procuraba resolver mediante explicaciones las dudas que iban surgiéndole. Dado el importante déficit visual que padecía, se le ayudó a orientarse a través de pautas verbales y referencias táctiles. Por ejemplo, se le acompañaba al váter y mediante la palpación aprendió dónde estaban los diferentes elementos a los cuales debía acceder, como el grifo del agua, la barra de apoyo para poder acceder al inodoro, el papel higiénico, etc. De forma progresiva, se utilizó la misma estrategia para facilitarle el acceso a los diferentes entornos y objetos de uso habitualmente necesarios para poder llevar a cabo las otras actividades.

El orden de secuenciación para entrenar las actividades de la vida diaria fue enseñarle primero a sentarse en el borde de la cama; posteriormente, palpando el brazo de la silla y siempre con ayuda de una persona, realizó las transferencias. Para que se alimentara por sí mismo se le facilitó una mesa adaptada en altura a su posición, y se colocaron los objetos a su alcance, de manera que mediante la palpación pudiera acceder a la cuchara y a los cuencos que contenían la comida ya preparada. Si la servilleta era de un color contrastado con la mesa blanca, por ejemplo, roja, también podía utilizarla por sí mismo. Otra actividad que empezó a realizar por sí mismo fue el afeitado con maquinilla eléctrica, aunque debía hacerlo intercalando pequeños espacios de reposo para evitar la fatiga. Esta actividad la llevaba a término palpándose la cara con la mano izquierda, mientras con la derecha sostenía la maquinilla. Posteriormente se inició, de forma progresiva, la deambulación. En un principio se estimuló la marcha de la habitación al baño —siempre apoyándose y guiado por la mano del cuidador—, ampliándose paulatinamente el recorrido hasta llegar al comedor, situado a unos 100 m de su habitación. Teniendo en cuenta su baja tolerancia al esfuerzo, la actividad se combinaba con intervalos de reposo en sedestación. Estos desplazamientos los realizaba con ayuda de un familiar o cuidador, que le orientaban mediante referencias —como por ejemplo los espacios por donde iba pasando— y consignas verbales, e indicándole también si debía girar a la izquierda o a la derecha o si había cualquier obstáculo que entorpeciera su marcha. De la misma manera se le indicaba verbalmente cuándo había llegado al lugar de destino, por lo general el comedor, su habitación o el precioso patio que quedaba a la entrada del centro sociosanitario y al que acudían los enfermos a pasear, a tomar el sol o para estar en compañía de sus familiares o cuidadores.

El paciente requería de una persona a su lado constantemente, a excepción de los momentos en que estaba con el resto del grupo de pacientes o en cama, espacios de tiempo en los que precisaba de sujeción mecánica. Se intentó retirar la sujeción mecánica pero cuando estaba solo presentaba un alto riesgo de caída por la falta de referencias visuales, los episodios de desorientación y la falta de conciencia del déficit funcional que

presentaba, por lo que se decidió mantenerla. Para evitar la inquietud que le produjo inicialmente la sujeción mecánica, se le explicaron, reiteradamente, los riesgos que le supondrían una nueva caída, y acabó aceptándola como una rutina más cuando se acostaba y se quedaba solo. En esos momentos se dejaba el timbre de llamada a su alcance, bajo la almohada, por si precisaba alguna cosa.

A lo largo del ingreso, la capacidad funcional de paciente fue fluctuando día a día, lo que obligaba a adaptar el plan de tratamiento y las estrategias de intervención a diario, dependiendo de su estado clínico, anímico, cognitivo y conductual. Poco a poco se fueron organizando las actividades, creándole rutinas diarias que ayudaban al paciente a estar más tranquilo y orientado, teniendo en cuenta aquellas actividades y entornos que le eran más placenteros.

Como se recogía en la evaluación y la observación realizadas, las causas del desajuste conductual se debían, principalmente, a la frustración causada por su situación funcional y a la pérdida de control de su vida. El abordaje que se utilizó para la mejora de las conductas se centró en dos elementos principales:

1. La mejora de su situación funcional, pues le generaba un alto nivel de frustración y con ello conductas agresivas ante la impotencia.
2. El refuerzo de la información dada a través de todos los sentidos para que comprendiera y pudiera utilizar con éxito y seguridad el entorno —un entorno desconocido para él y fuente de mayor frustración— y para que, además, sintiera que controlaba lo que había a su alrededor.

Resultados de la intervención

Para exponer los resultados de la intervención, ésta se dividirá en 2 etapas.

Primera etapa

En la primera etapa es importante destacar que el ingreso en el servicio sociosanitario supuso para el paciente una importante pérdida de sus roles, una separación de su contexto físico y social habitual, y un cambio de hábitos que en un principio afrontó con muchas ganas de restablecerse, colaborando en todas las actividades y técnicas de rehabilitación que se le indicaban e incluso con ejercicios que él mismo proponía, todo ello con la expectativa de poder volver lo antes posible a su domicilio. Teniendo en cuenta los objetivos planteados en un primer momento y tras el tratamiento recibido, cabe destacar que el paciente consiguió llevar a cabo por sí mismo —siempre con supervisión o guiado mediante referencias verbales— las transferencias de la cama a la silla, al inodoro y a la ducha; la alimentación con cuchara, y la higiene de la cara y las manos. En cuanto a la calidad de la marcha, se evidenció una mejora del patrón de la marcha y del equilibrio estático y dinámico, reflejada en el Test de Tinetti, que mostró una mejora de nueve puntos en el total (13/28) a pesar de que persistiera el riesgo de caída por la falta de visión.

El establecimiento de los horarios, las rutinas, la exploración del entorno por el que debía moverse y la ejecución de las actividades de la vida diaria le ayudó a mantener, aunque con fluctuaciones, el nivel cognitivo, así como el ajuste de las conductas.

Segunda etapa

A los 20 días de tratamiento el paciente empezó a mostrar más fatiga y a tolerar peor las actividades de la vida diaria que requerían un mayor esfuerzo, precisando cada vez más y mayores períodos de descanso, reduciendo la capacidad de deambulación y necesitando ser desplazado en una silla de ruedas, situaciones que le provocaron sentimientos de apatía, tristeza y desinterés, al ver que no conseguía recuperarse a pesar de sus esfuerzos.

Dado el declive que presentó, fue necesario llevar a cabo un reajuste de los objetivos marcados en la primera fase, atendiendo ahora a la búsqueda de situaciones, actividades y contextos que le motivaran y le proporcionaran una mayor calidad de vida. Las demandas y deseos del paciente fueron poder prolongar el tiempo de la siesta, recibir los cuidados y la compañía de la familia, escuchar la radio, bajar en silla de ruedas al patio para disfrutar del aire libre y comer helados. En esos momentos el paciente se encontraba tranquilo y verbalizaba a menudo su satisfacción.

Evolución final

El 12 de agosto de 2009 el paciente experimentó un deterioro funcional y clínico en el contexto de una infección respiratoria, que inicialmente respondió al tratamiento, pero que a partir del 17 de agosto empeoró, con signos de insuficiencia respiratoria y febrícula que no mejoraron al modificar el tratamiento. El día 19 de agosto no presentaba fiebre, pero había empeorado la disnea. Fue encontrado *exitus laetalis* ese mismo día, el 19 de agosto de 2009, a las 23 horas y 30 minutos.

Conclusiones

La evolución y la historia previa del paciente plantearon la sospecha de que había sufrido un síndrome del declive. En los ancianos, el síndrome del declive o *failure to thrive* describe la aparición progresiva de dependencia funcional, la pérdida de peso inexplicable (malnutrición) y el deterioro del estado mental (estado cognitivo y/o depresión). Para unos autores es debido al envejecimiento físico extremo (fragilidad extrema), constituyendo una fase evolutiva precedente a la muerte; para otros, está asociado a la evolución de diferentes enfermedades crónicas o a la existencia de una enfermedad oculta que hay que diagnosticar. Después de la polémica inicial, ahora se aboga por la existencia de un *síndrome del declive puro*, que es consecuencia de la fragilidad extrema sin causa aparente, y un *síndrome del declive secundario*, debido a diferentes enfermedades crónicas. En ambos casos existe un factor desencadenante (*trigger event*) que marca el inicio del deterioro.

Posiblemente, la primera manifestación clínica de la fragilidad se remonta a julio 2004, cuando en el contexto de un infarto agudo de miocardio el paciente presentó un síndrome confusional agudo. Aunque éste apareció durante un problema médico grave, su existencia ya hacía sospechar la presencia de fragilidad, como mínimo cognitiva. No se dispone de demasiada información, pero se sabe que entre los años 2005 y 2008 se le realizaron diferentes exploraciones complementarias dirigidas a buscar una enfermedad que explicase las pérdidas que presentaba, las cuales se justificaron en parte por los problemas diagnosticados (fibrosis pulmonar, hipertrofia prostática con clínica miccional intensa, pérdida progresiva de la agudeza visual, etc.) y que de manera retrospectiva hacen pensar que la fragilidad del paciente era cada vez más evidente. Tras la valoración geriátrica de noviembre 2008 se documentó la existencia de esta fragilidad tal y como la definió Fried (pérdida de peso, disminución de la masa muscular, pérdida funcional y de energía), además de varios problemas geriátricos (caídas de causa multifactorial, hipotensión ortostática, polifarmacia, disminución de la agudeza visual, etc.). Pocas semanas después se un declive cognitivo con sintomatología conductual.

Por último, el acontecimiento desencadenante que marcó el inicio del deterioro fue la hematuria, ya que a partir de ese momento aparecieron los problemas que conforman el síndrome (pérdida progresiva de la capacidad funcional, desnutrición y deterioro del estado mental), que no revirtieron a pesar del tratamiento médico y del plan de cuidados correspondiente.

Desde el punto de vista ético, las decisiones clínicas pueden ser conflictivas porque, aunque en este caso concreto por la evolución se sospechaba que podía estar experimentando un síndrome del declive, se iban identificando diferentes problemas que podían seguir tratándose individualmente.

Lo importante a la hora de abordar estos problemas es conocer la evolución previa, realizar la valoración global del paciente para saber dónde nos encontramos, y conocer sus deseos y los de su familia.

En este caso se intentó no trasladar al paciente al hospital para el tratamiento de las complicaciones que se podía realizar en la unidad, se evitaron maniobras que podían

desencadenar un nuevo síndrome confusional (sujeciones y vías periféricas), se obviaron exploraciones agresivas (se tenían grandes dudas sobre la idoneidad de confirmar el diagnóstico de una posible neoplasia de vías urinarias) y se optó por el tratamiento conservador en el caso del hematoma subdural, manejo que en ocasiones es el recomendado.

Aunque existían muchos problemas médicos activos, en este caso el más grave era con toda probabilidad la fibrosis pulmonar, y en este contexto, una infección de vías respiratorias inferiores y la insuficiencia respiratoria secundaria contribuyeron a su muerte, tras un largo proceso de desgaste o declive.

18. Terapia ocupacional en recursos sanitarios y sociosanitarios

L. González Román

Atención geriátrica

La asistencia geriátrica se define como el conjunto de niveles asistenciales, sanitarios y sociales necesarios para dar una respuesta escalonada a las diferentes situaciones de enfermedad o necesidades que puedan presentar las personas mayores de un área de salud determinada.

La atención geriátrica se ofrece en los diferentes ámbitos, tanto sociales como sanitarios: hospital de agudos, centros sociosanitarios y comunidad-áreas básicas de salud, y servicios sociales. Es importante que los diferentes niveles asistenciales que atienden al anciano estén bien coordinados y comunicados entre sí, dentro de un modelo transversal en los procesos de atención para garantizar la continuidad en los cuidados.

El objetivo principal de la atención geriátrica es prolongar los años de vida libres de incapacidad con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas mayores. Para prestar una correcta atención geriátrica se requiere una formación profunda en aspectos del envejecimiento, geriatría y gerontología.

Atención sociosanitaria

Definición y antecedentes

La atención sociosanitaria comprende el conjunto de cuidados destinados a aquellas personas que, por sus características, presentan un problema social sobreañadido al de su patología.

La necesidad de aportar una atención sociosanitaria surge a finales de los años ochenta y se empieza a desarrollar a partir de los noventa a raíz de los cambios demográficos que tienen como consecuencia un sobreenvejecimiento de la población, el aumento de las enfermedades crónicas e incapacitantes, y la aparición del concepto de «cuidados comunitarios», que conlleva promover la permanencia de la persona en su domicilio con la mejor calidad de vida y autonomía posibles.

Existen diferentes modelos o etapas de desarrollo sociosanitario en las diferentes comunidades autónomas del Estado español y en los otros países europeos. En el Estado español, Cataluña desarrolla un modelo de atención sociosanitaria a raíz del programa *Vida als anys*, de 1986, que a su vez ha servido como modelo para otras comunidades autónomas que han ido desarrollado su política de atención sociosanitaria.

Objetivos de la atención sociosanitaria

A pesar de las diferencias de gestión sociosanitaria que puedan existir entre las diferentes comunidades autónomas y los otros países europeos, los principios básicos del modelo de atención sociosanitaria son comunes. Básicamente, éstos se fundamentan en el abordaje diagnóstico y terapéutico particular realizado desde la globalidad, teniendo en cuenta los componentes clínicos, físicos, psicológicos y sociales de la persona atendida.

Los objetivos que pretende cubrir la atención sociosanitaria son:

- Respetar y contemplar la dimensión biopsicosocial de la persona a quien se atiende.
- Mejorar la calidad de vida y promocionar la salud.
- Potenciar la rehabilitación.
- Favorecer la implicación de la familia en el cuidado del enfermo.
- Fomentar el principio de autonomía, permitiendo que el enfermo, y si hace falta la familia, se implique en la toma de decisiones a partir de una información veraz, prudente y encaminada a la participación.
- Ser global, es decir, comprender todos los niveles asistenciales y establecer además sistemas operativos de conexión entre los recursos.
- Ser interdisciplinar a través de una práctica asistencial basada en la comunicación entre los diferentes profesionales que valoran el caso, establecen el plan terapéutico y evalúan los resultados.
- Ser equitativa en el reparto de recursos.
- Garantizar la continuidad asistencial, contando con una buena coordinación de recursos tanto a nivel social como sanitario.
- Fomentar la permanencia de las personas en su hogar.

Población diana

La atención sociosanitaria va destinada a una población con unas necesidades de asistencia determinadas: personas mayores con pluripatología; personas con enfermedades crónicas evolutivas (respiratorias, cardíacas, neurodegenerativas, etc.) y con dependencia funcional; personas que padecen una demencia, y personas con enfermedades en situación terminal.

Atención geriátrica en el marco sociosanitario

De entre los diferentes ámbitos, el modelo de atención sociosanitaria se convierte en el marco adecuado para atender determinadas situaciones en las que, por diferentes motivos, se pueda encontrar el paciente geriátrico. Por ello hay que tener en cuenta que:

- El abordaje óptimo en la atención a las personas mayores con problemas de salud debe ser integral y multidisciplinar.
- La evolución de una enfermedad crónica puede requerir la intervención de diferentes niveles asistenciales, según la fase en que se encuentre.
- A partir de los 75–80 años aumentan los indicadores fisiológicos de fragilidad, lo que conlleva la necesidad de más soporte y uso de los servicios sociosanitarios.

El colectivo de gente mayor subsidiaria de recibir atención sociosanitaria se podría agrupar según los cuidados requeridos:

- Anciano con deterioro funcional recuperable, después de padecer un proceso agudo que le ha causado el déficit funcional.
- Anciano que, una vez ha pasado un proceso agudo y se ha estabilizado, aún requiere de cuidados sanitarios (enfermería y farmacología) difícilmente asumibles en su domicilio.
- Anciano «frágil», que se encuentra en un estado de salud y/o situación social límite.
- Personas afectadas de demencias leves, moderadas y graves, que requieren del control de los síntomas conductuales y/o psicológicos asociados a la demencia, con deterioro progresivo de la capacidad funcional y con gran impacto en el entorno sociofamiliar.
- Personas en situación de dependencia funcional a la que se suma un grado de complejidad clínica que requiere de cuidados difícilmente asumibles en su domicilio.
- Ancianos en situación de fragilidad social, en casos de sobrecarga del cuidador, claudicación familiar, o que se requiera una reorganización familiar, o bien cuando no hay un cuidador.

Tipos de servicios sociosanitarios en la atención geriátrica

Si bien los servicios sociosanitarios atienden a un grupo de población bien definido y que puede abarcar diferentes edades, los usuarios ancianos son el colectivo mayor de cuantos componen el conjunto de usuarios sociosanitarios. Al respecto, la atención sociosanitaria ha ido ajustando sus servicios a los nuevos retos que se plantean al pretender mejorar la calidad de vida de las personas mayores. Actualmente, se propone crear políticas encaminadas a la prevención, detección de grupos de riesgo y prevención y tratamiento de la discapacidad. Este hecho ha provocado que el enfoque inicial sociosanitario como sustitución de la función perdida pase a promover en la actualidad servicios que lleven a un envejecimiento satisfactorio, intentando con ello permitir una vida libre de dependencia el mayor tiempo posible.

Los distintos servicios de atención sanitaria y sociosanitaria se han descrito ya en el [capítulo 6](#).

Papel de la terapia ocupacional en la atención geriátrica

El terapeuta ocupacional es uno de los profesionales de los equipos que componen los diferentes servicios sociosanitarios y de atención geriátrica, aunque en función de las provisiones particulares de cada servicio, incluso de cada área sanitaria, no siempre forma parte de dichos equipos. No obstante, su perfil se ajusta a las necesidades de atención del paciente geriátrico, justamente por su abordaje multidimensional.

A grandes rasgos, las principales funciones o tareas que desarrolla el terapeuta ocupacional en un equipo de asistencia geriátrica se pueden agrupar en: valoración funcional; intervención de terapia ocupacional; educación a la familia y al paciente; valoración del entorno y necesidades de adaptación o modificación; orientación en la prescripción de productos de apoyo; participación en las reuniones multidisciplinarias, y soporte al equipo asistencial.

Valoración funcional

Dentro de la valoración geriátrica integral se contempla la valoración de la capacidad funcional del anciano. El terapeuta ocupacional puede desarrollar esta valoración de una forma completa, contemplando la situación funcional basal del anciano y comparándola con el estado funcional actual, y teniendo en cuenta todos los aspectos clínicos, motores, cognitivo-conductuales, emocionales y sociales que afectan a la funcionalidad.

A fin de determinar un diagnóstico funcional, los aspectos que se deben incluir en la valoración de terapia ocupacional son los siguientes:

- *Funcionalidad en las actividades de la vida diaria, básicas (ABVD), instrumentales (AIVD) y, si se requiere, avanzadas (AAVD).* El uso de las escalas de valoración de estas actividades (especialmente las básicas e instrumentales) validadas son prácticas para establecer un diálogo común con el resto de profesionales, ya que están ampliamente difundidas en el ámbito geriátrico. No obstante, el terapeuta puede utilizar o desarrollar algún instrumento de valoración que puede detallar un déficit más concreto en la realización de la actividad. En todos los casos es importante comparar los resultados con la funcionalidad previa.
- *Estado cognitivo-conductual.* La afectación de las funciones superiores o la alteración de la conducta son factores que afectan a la realización de las actividades y, por tanto, en la autonomía de la persona. También la aplicación del tratamiento está condicionada a la comprensión y capacidad cognitiva del anciano.
- *Estado emocional.* Procede tener en cuenta el estado anímico para prever si existirá motivación y colaboración en las propuestas de intervención.
- *Situación social.* Averiguar con quién convive el anciano, quién se encarga de su cuidado o deberá encargarse ante su dependencia le sirve al terapeuta para determinar si esa persona está capacitada para vivir en un entorno de manera más o menos autónoma o con un cuidador preparado para atender sus necesidades. También interesa saber, en su caso, quién es o quién asumirá el rol de cuidador principal para tener un interlocutor en la educación del cuidado y manejo del enfermo y en los requerimientos del entorno.
- *Entorno.* Averiguar dónde vive o dónde va a vivir el anciano y valorar el entorno físico servirá para detectar si existen riesgos o barreras arquitectónicas que supongan una limitación de la movilidad y funcionalidad.
- *Estado clínico.* La existencia de «síndromes geriátricos» (tanto previos como actuales) y la «detección de riesgos» (caídas, inmovilidad, etc.) son factores que el terapeuta ocupacional debe recoger de la historia clínica y del contacto con los demás profesionales, ya que también afectan a la valoración funcional y al abordaje terapéutico.

Una valoración hecha con tiempo suficiente desde el ingreso del anciano y su correspondiente registro ayudará a seguir las intervenciones posteriores y a valorar la

evolución y consecución de los objetivos establecidos.

Intervención de terapia ocupacional

Una vez realizada la valoración funcional se establecen los objetivos y el plan terapéutico de terapia ocupacional, coordinado y consensuado con los objetivos e intervención del resto de profesionales del equipo. A grandes rasgos, en función de la impresión y conclusión extraída de la valoración funcional, el terapeuta ocupacional se planteará unas acciones:

- *Prevención de la dependencia en la atención a personas autónomas.* Se trata de detectar riesgos y dotar de información para establecer medidas de prevención, tanto en la modificación del entorno como en la de hábitos.
- *Tratamiento de la discapacidad.* Cuando trata a personas con un proceso agudo o subagudo, potencialmente recuperable, se aplicarán técnicas específicas que tienen como objetivo recuperar la función perdida.
- *Compensación de la dependencia.* En caso de que queden secuelas funcionales sin posibilidad de recuperación, el terapeuta ocupacional enseñará técnicas compensatorias de la función para mantener la máxima autonomía a pesar de las carencias.
- *Mantenimiento de la funcionalidad.* Ante personas con dependencia establecida por procesos crónicos e incapacitantes, se pretende retrasar o ralentizar la evolución de la enfermedad dando pautas al enfermo, a la familia y a los cuidadores sobre la estimulación funcional y el mantenimiento de las capacidades preservadas.

La participación en el diseño de los diferentes programas de intervención (de rehabilitación funcional, psicomotricidad, mantenimiento de la autonomía personal, psicoestimulación, etc.) también forma parte de las funciones del terapeuta ocupacional. De esta manera, el terapeuta ocupacional, que conoce las necesidades y también las preferencias de cada usuario, facilita la inclusión de cada una de éstas en el programa o programas que cubran el plan terapéutico previsto.

Educación al anciano y la familia

El terapeuta ocupacional, en tanto que profesional sanitario, también debe ejercer funciones de educador. Debe implicar de forma activa al paciente —y, dentro del ámbito geriátrico, con mucha frecuencia también a la familia— en los objetivos que se han de alcanzar en el proceso de intervención. La tarea educadora abarca diferentes áreas, que pueden ser aisladas o bien conjuntas para el mismo anciano:

- *Educación en la prevención de riesgos* (accidentes domésticos y caídas). Debe detectar los riesgos potenciales a los que está expuesto el anciano y anticiparse a ellos, explicando a la familia, a los cuidadores y al paciente cómo pueden evitarse.
- *Educación en la prevención de la inmovilidad, sedentarismo y dependencia*. Debe proporcionar pautas a la familia y al paciente sobre cómo activar y estimular la realización de las actividades diarias para evitar la pérdida de función por desuso.
- *Educación en la estimulación cognitiva del paciente*. Debe dotar, sobre todo a la familia, de pequeños «trucos» que permitan que el paciente participe en actividades, no sólo de forma física, sino también implicándose en temas más cognitivos, como la planificación, la toma de decisiones y la resolución de problemas.
- *Educación en la movilización del enfermo*. No debe olvidar la atención paralela que hay que ofrecer a la persona que va a estar directamente implicada en el cuidado del enfermo. Enseñarle movilizaciones, técnicas de ergonomía e higiene postural ayudarán al cuidador a prevenir lesiones y situaciones de sobrecarga. Por otro lado, la enseñanza de habilidades para aumentar la eficacia de los cuidados y la gestión del tiempo disminuye la depresión en pacientes y cuidadores.
- *Educación en el uso de los productos de apoyo que necesite el anciano*. No sólo es importante orientar en la necesidad de productos de apoyo, sino que también es función del terapeuta ocupacional enseñar al paciente y a su familia cómo funcionan, se manipulan y mantienen.

Valoración del entorno y necesidades de adaptación y/o modificación

Como se ha comentado anteriormente, la valoración del entorno físico forma parte de los aspectos que el terapeuta debe contemplar. Un entorno desfavorable puede privar de la realización de determinadas actividades diarias a un anciano con un estado funcional frágil. Si el anciano está ingresado, el terapeuta ocupacional debe saber cuál será su ubicación definitiva cuando sea dado de alta del centro, ya que no siempre se trata del domicilio del que provenía. Una vez sepa a dónde irá a vivir, debe valorar la distribución del domicilio, la existencia de barreras arquitectónicas —tanto de acceso como interiores—, el tipo de mobiliario y otros aspectos que puedan suponer un impedimento tanto en su movilidad como en su funcionalidad, así como la existencia de riesgos potenciales.

Una vez valorado el domicilio, ya sea por entrevista o por visita, la función del terapeuta ocupacional es emitir recomendaciones sobre la posible modificación de aquellos elementos que supongan una limitación física o peligro para el anciano, e informar acerca de los productos de apoyo más ajustados a las necesidades, en caso de que se requieran.

En caso de que el anciano sea dado de alta a una residencia, se puede informar sobre necesidades sencillas del entorno que puedan favorecer su movilidad (disposición de la cama, alturas de los asientos, alza de inodoro, incorporación de elementos de orientación, etc.). Ya que el entorno residencial es fijo y normalmente pensado para permitir el acceso a personas con movilidad reducida, se trata de aconsejar cambios sencillos que puedan facilitar el cuidado o la movilidad del paciente, si es que se requieren.

De la misma forma, mientras el anciano está ingresado en el centro, el terapeuta ocupacional puede asesorar sobre cómo deben estar distribuidos los diferentes elementos y qué tipo de mobiliario (en caso de disponer de más de un tipo de asiento, cama, etc.) es más aconsejable para él, en función de su movilidad y funcionalidad.

Orientación en la prescripción de productos de apoyo

Los productos de apoyo forman parte de los recursos utilizados en geriatría para promover la autonomía en las actividades diarias o bien para paliar la discapacidad y facilitar el cuidado del anciano. Si bien la prescripción de los diferentes productos de apoyo es interdisciplinar, la valoración que el terapeuta realiza de la funcionalidad del anciano, su entorno y las necesidades de estimulación funcional o cuidados, hace que éste sea uno de los profesionales que más peso tiene a la hora no sólo de indicar el producto adecuado, sino también del ajuste y del entrenamiento requeridos.

El terapeuta ocupacional debe conocer o bien tener recursos para estar al día de los diferentes productos de apoyo destinados a la población anciana y ser capaz de determinar cuándo un usuario necesita alguno de ellos y de qué tipo. Asimismo, orientará a la familia sobre las diferentes alternativas para decidir cuál es el producto más ajustado a las necesidades del anciano. Tampoco debe olvidar, en este aspecto, la comunicación con el resto de los profesionales para asegurar una buena indicación y un buen acceso al producto en concreto, por ejemplo, con enfermería para detectar el riesgo de úlcera a la hora de prescribir un cojín o colchón antiescaras; con el fisioterapeuta para consensuar el tipo de ayuda necesaria para la marcha y el desplazamiento; con el trabajador social para asegurar que la ayuda sea asequible o bien para buscar alternativas en la adquisición del producto, etc.

Participación en las reuniones interdisciplinarias

Como miembro del equipo asistencial, el terapeuta ocupacional debe formar parte de las reuniones periódicas que suelen programarse especialmente en los servicios sociosanitarios y en las unidades geriátricas de agudos. Debe participar aportando su valoración sobre el anciano, su impresión, qué objetivos pretende y qué intervenciones va a realizar, todo ello basándose fundamentalmente en el aspecto funcional y en el desarrollo de las actividades diarias. Asimismo, para asegurarse de que todo el equipo persigue un objetivo común, para intercambiar información relevante y también para coordinarse en la asistencia y planificación del alta, debe considerar las aportaciones de los demás profesionales.

Soporte al equipo asistencial

En múltiples ocasiones, el terapeuta ocupacional también se convierte en un referente en los aspectos funcionales del manejo diario y de movilización del anciano. En este sentido, puede ofrecer un importante apoyo al personal de planta, orientando, si se le requiere, sobre algún tipo de producto de soporte para las transferencias y el desplazamiento, explorando el potencial del paciente para que el personal de planta también pueda estimularlo, etc. De igual manera que se preocupa por el paciente y la familia, también debe ocuparse del personal que atiende al paciente y facilitar estrategias de abordaje físico y/o cognitivo específico para determinados pacientes, con el fin de minimizar la carga asistencial y el desgaste que comporta (*burnout*), y también para motivar sobre la importancia de la intervención multidisciplinar en la atención a la dependencia.

Características particulares en las funciones de terapia ocupacional en los diferentes ámbitos geriátricos

Todas las funciones mencionadas son comunes a la atención que el terapeuta ocupacional dirige hacia el usuario mayor. Sin embargo, en función del centro o servicio donde se ubique, existen características específicas que hacen que el rol del terapeuta predomine más en un aspecto u otro.

Hospitales de agudos

El terapeuta que pertenece al equipo de una unidad funcional interdisciplinar sociosanitaria (UFISS) o de una unidad geriátrica de agudos (UGA) trata a enfermos en fase aguda. Las enfermedades que con más frecuencia el terapeuta ocupacional atiende desde estos servicios suelen ser afecciones cardíacas o respiratorias descompensadas, fractura proximal de fémur, ictus y otros procesos que conllevan un deterioro funcional agudo (cirugía, procesos con un período de encamamiento, neumonías, etc.).

En la valoración del anciano ingresado en un hospital de agudos se debería enfatizar el estado funcional previo al ingreso. El paciente geriátrico en fase aguda presenta un estado de deterioro funcional importante que en muy pocas ocasiones se corresponde con la situación basal. El conocimiento de la situación previa aportará una información importante a la hora de iniciar o no el tratamiento funcional, sin dejar de tener en cuenta el estado clínico y la enfermedad de base que le ha condicionado su descompensación.

La intervención del terapeuta ocupacional irá destinada básicamente al tratamiento de la discapacidad. La activación funcional precoz del anciano, si su estado lo permite, favorecerá su recuperación y posiblemente el retorno a su domicilio al alta. Las técnicas más utilizadas en los hospitales de agudos son las de activación funcional en las actividades básicas más inmediatas, como:

- Durante los primeros días, estimular la movilidad en cama y favorecer los giros y la descarga glútea, si es necesario utilizando productos de apoyo (barandas y trapecio). Cuando sea posible, ir entrenando en la incorporación al borde de la cama y trabajar el equilibrio del tronco en sedestación.
- Favorecer lo antes posible una sedestación precoz, siempre que el estado del anciano lo permita. Para ello el terapeuta debe asegurarse de que la sedestación es correcta, con buena tolerancia, y debe disponer de los productos necesarios para evitar riesgos (úlceras, posicionamiento incorrecto, dolor, etc.). Desde esta posición ya se puede estimular al anciano a que coma sin ayudas o con ayuda mínima, y así activará las extremidades superiores.
- Reeducar la transferencia cama-silla y silla-bipedestación. El terapeuta ocupacional debe valorar el lado más adecuado para hacer la transferencia desde la cama y educar al anciano y/o a la familia y al personal de planta. De esta manera se están introduciendo unos segundos de bipedestación, que se pueden ir alargando para pasar a la fase de marcha.
- Estimular la bipedestación y la activación de la marcha por la habitación. Una vez se tolere la bipedestación se puede iniciar la deambulación, con el producto de soporte que se requiera, e intentar llegar hasta el lavabo.
- Reeducar en la actividad de ir al lavabo. Normalmente es el primer objetivo que se marca el anciano cuando se encuentra físicamente limitado. Ir al lavabo y, a ser posible, de forma autónoma, realmente le supone calidad de vida, ya que puede conservar un grado de intimidad. Se reeducará tanto la transferencia al inodoro como

la manipulación de la ropa —teniendo en cuenta el equilibrio en bipedestación y, si se requiere, el soporte de asideros—, y también la higiene perineal. En el lavabo también se puede iniciar la actividad de aseo personal, sea en bipedestación o bien sentado delante del lavabo, en función de la tolerancia al esfuerzo y/o equilibrio.

- Reeducar en otras actividades básicas diarias. La corta estancia que, normalmente, supone un ingreso hospitalario no suele dar tiempo a que el terapeuta pueda reforzar otras áreas de autonomía más complejas. De este modo, las actividades de vestido y baño, que requieren de movimientos y secuencias más complejos, no serán un objetivo primordial para reeducar. Además, en ocasiones la persona tiene dispositivos terapéuticos que pueden dificultar la movilidad y la realización de dichas actividades con autonomía (sondas de nutrición, sueroterapia, sondas vesicales, apósitos, etc.). Se podría, sin embargo, estimular al anciano a que participara parcialmente en gestos sencillos (abrocharse botones, lavarse la parte delantera del cuerpo, etc.).

- Reentrenamiento al esfuerzo. A menudo, sea por el proceso agudo que ha supuesto la hospitalización, o bien por el encamamiento consecuente, el nivel de tolerancia al esfuerzo disminuye. Por este motivo, el terapeuta debe considerar el grado de fatiga que presenta el anciano y adaptar la activación funcional a su tolerancia mediante las técnicas de economización de energía y la graduación de las actividades.

- Una peculiaridad que también distingue la intervención del terapeuta que atiende al anciano ingresado en el hospital de agudos es la orientación en la prescripción de productos de apoyo. La corta estancia, la provisionalidad del estado funcional y la previsión de una recuperación total o parcial hacen que la prescripción de un producto de soporte no tenga, en la mayor parte de las ocasiones, un carácter definitivo. Por este motivo, el terapeuta ocupacional debe asegurarse de qué tipo de producto se necesita en cada momento y, si es posible, aportarlo desde los recursos del propio hospital (material de que se disponga); y, en el momento del alta, debe orientar sobre aquel material que necesitará, así como del tiempo aproximado que requerirá de él, sobre todo en caso de que el anciano vuelva a su domicilio.

- La educación al cuidador en el manejo del anciano, si regresa a su domicilio, también es de utilidad para enseñarle técnicas de movilización, higiene postural y estimulación funcional. Asimismo, de haberse detectado algún riesgo (caída, tendencia a la inactividad), independientemente del proceso agudo que ha llevado a la persona a la hospitalización, el terapeuta ocupacional también puede educar a la familia y al enfermo sobre técnicas de prevención de dichos riesgos.

- Ya que la estancia del enfermo agudo suele ser muy corta en el hospital, el terapeuta debe coordinarse con todo el equipo de la UFISS o la UGA para participar en la toma de decisiones a la hora de planificar el alta y decidir cuál será el entorno más adecuado para el paciente una vez estabilizado, en función de su estado clínico, funcional y cognitivo, así como de su soporte social. En este caso se busca la continuidad asistencial en el nivel adecuado.

El terapeuta ocupacional deberá anticiparse a las necesidades de rehabilitación del enfermo para asegurarse de que, llegado el caso, siga recibiendo tratamiento rehabilitador una vez sea dado de alta del centro hospitalario (a domicilio, ingresado en un centro de servicios sociales [CSS] o ambulatoriamente).

Centros de convalecencia y subagudos

El terapeuta que trabaja en los centros de media estancia o convalecencia también tendrá, dentro de las funciones generales, algunas peculiaridades propias del propio centro y del perfil de usuario que ingresa.

- Las enfermedades más frecuentes que son atendidas por el terapeuta ocupacional son el ictus, fracturas de extremidades inferiores (sobre todo de fémur) y deterioro funcional subagudo, derivado de algún proceso agudo y que no se ha resuelto lo suficiente para que el anciano pueda volver a su entorno previo.
- En la valoración, el conocimiento del estado previo se convertirá en sí en el objetivo final en cuanto al techo de recuperación, siempre que sea posible. Por otro lado, se debe conocer la evolución funcional que el usuario ha presentado durante su episodio agudo, ya que también le puede servir como factor pronóstico sobre cómo puede evolucionar en la fase de convalecencia. Por supuesto, no deben olvidarse los demás aspectos que se han de valorar, comentados en las funciones generales.
- Como en los hospitales de agudos, en una primera fase la intervención irá dirigida básicamente al tratamiento de la discapacidad y, posteriormente, a la compensación de la dependencia en los casos en que no haya sido posible una recuperación completa.

En cuanto al tratamiento activo de la discapacidad producida por el proceso agudo, el terapeuta aplicará todas aquellas técnicas específicas destinadas al abordaje de los déficits motores, cognitivos, sensoriales, etc. Si es necesario, puede tratar a estos ancianos en la misma sala de terapia ocupacional, ya que posiblemente tendrá que recurrir a la programación de actividades funcionales de carácter más analítico enfocadas a tratar dichos déficits. No debe olvidarse, sin embargo, que en los centros de convalecencia y subagudos uno de los objetivos más importante es la recuperación de las capacidades para desarrollar las actividades diarias. Por este motivo, el terapeuta ocupacional tendrá un papel importante en la reeducación de aquellas ABVD que en principio son potencialmente recuperables y en las que el anciano aún necesita asistencia. En esta fase, considerando que otras actividades más sencillas ya se han iniciado en el hospital de agudos, posiblemente se puede insistir más en el entrenamiento del vestido, tanto de la parte superior como de la inferior, y en la actividad de higiene, intentando la máxima autonomía o, si esto no es posible, la máxima colaboración.

La movilidad en cama y las transferencias se pueden entrenar evitando los productos de apoyo propios de las estancias de hospitalización, ya que normalmente no se tienen en el domicilio; el objetivo final es que todas aquellas actividades que se recuperen en el centro también se puedan aplicar en el domicilio. También el terapeuta ocupacional se preocupará de asegurar un desplazamiento funcional del anciano por la planta y la habitación, sea deambulando, con o sin producto de soporte, o bien en silla de ruedas.

Sería recomendable que el entrenamiento de las ABVD se realizara en la planta y en la habitación del anciano, de la forma más parecida posible a la situación real y para que todas aquellas actividades funcionales que se practican en la sala y en el gimnasio con el

fisioterapeuta tengan una traducción práctica en su entorno inmediato y futuro. En el caso de que no sea posible una recuperación completa de los déficits, el terapeuta ocupacional deberá enseñar técnicas de compensación y de modificación de la actividad o bien la incorporación de productos de apoyo con carácter definitivo, buscando una alternativa que sirva al anciano como herramienta para ser más autónomo. Otra intervención que el terapeuta no debe descartar, aunque no es muy habitual, es la reeducación con carácter parcial de las AIVD (planificación de la compra, secuencia en la elaboración de algún plato cocinado, hacer la cama, etc.), si las personas antes del proceso discapacitante realizaban dichas actividades y ven posibilidades de poder mantener ese rol.

En la atención al usuario ingresado en media estancia, la orientación o prescripción de los productos de apoyo necesarios tiene también un peso importante en la función del terapeuta ocupacional. Como la estancia es más larga que en el hospital, el terapeuta debe conocer los productos de apoyo que requiere la persona en cada fase de su recuperación y cuándo debe incorporarlos o retirarlos. Asimismo, en caso de que el anciano llegue muy postrado a la unidad, debe valorar, junto con el equipo, la incorporación de colchones antiescaras y, si también realiza sedestación, de cojines antiescaras, así como facilitar un trapecio para que se pueda mover en la cama. Según evoluciona hacia un nivel superior de actividad y cambia más de posición de una manera activa, se pueden ir dejando los productos antiescaras y a la vez dotar de productos de apoyo que facilitarán el desplazamiento más o menos autónomo de la persona, como también se puede retirar el trapecio para estimular la movilidad en la cama sin compensaciones. La valoración de la necesidad de alza de inodoro o silla de ducha debe, asimismo, tenerse en cuenta.

Por otro lado, como se ha comentado anterior-mente, si se debe suplir la función no recuperada, el terapeuta debe orientar sobre qué producto de soporte va a necesitar el anciano e iniciar los trámites de acceso, o bien orientar sobre cómo adquirirlo y de qué tipo en concreto. Es recomendable que a la hora de prescribir u orientar sobre el producto el terapeuta se comunique con el equipo, tanto para informar como para consensuar la indicación y el acceso al producto. El entrenamiento en el uso de dicho material también es competencia del terapeuta ocupacional.

La función educadora del terapeuta ocupacional en los centros de convalecencia va dirigida al enfermo y su familia, por un lado, con el objetivo de iniciar la estimulación funcional y mantener la actividad durante todo el día y no sólo en el momento de la reeducación dirigida, y por otro, también hacia el personal auxiliar, ofreciendo pautas útiles de movilización que van a servir de activación en la colaboración del anciano durante su cuidado. Además, en el caso de que no haya sido posible una recuperación y haya quedado una dependencia funcional establecida, se educará al cuidador que tendrá en el domicilio sobre la movilización del anciano dependiente y sobre técnicas de higiene postural, así como sobre el uso de instrumental si es necesario (p. ej., grúas). En caso de recuperación parcial de los déficits o ante la detección de posible riesgo de caídas (por diferentes causas), el terapeuta ocupacional también deberá educar sobre aspectos de

prevención de caídas, antes del regreso al domicilio.

En las reuniones multidisciplinarias, el terapeuta debe intervenir informando sobre la evolución funcional del paciente en cada fase y participar en la toma de decisiones a la hora de planificar el alta y la ubicación, en función de la autonomía conseguida y el nivel de cuidados de manejo que necesita la persona una vez finalizada su recuperación. También es posible que se dé el caso de un proceso rehabilitador no finalizado, pero en el que el usuario sea derivado a domicilio; en esta situación, el terapeuta ocupacional, junto con el resto del equipo, debe consensuar el tipo de tratamiento rehabilitador que deberá seguir (sea de manera ambulatoria o domiciliaria).

Centros de larga estancia

El terapeuta ocupacional que trabaja en un centro de larga estancia atiende a personas con dependencia, en la mayoría de las ocasiones, ya establecida. Son ancianos con enfermedades crónicas e incapacitantes que requieren de curas difíciles de asumir a nivel domiciliario. También suelen ingresar en estas unidades personas con fracturas en las extremidades inferiores que deben realizar un tiempo relativamente largo de descarga antes de iniciar la deambulaci3n, y procesos postagudos que dejan como secuela un d3ficit funcional con pocas expectativas de recuperaci3n, como por ejemplo un ictus con mal pron3stico funcional.

En estos casos, la valoraci3n que realiza el terapeuta, siempre siguiendo las premisas b3sicas ya comentadas, se centrar3 en las capacidades funcionales restantes y en aquellas que no realiza pero que podr3a realizar. Respecto a este 3ltimo caso, en muchas ocasiones, el mismo proceso incapacitante que lleva a la dependencia hace que el cuidador, sin mala intenci3n, supla precozmente alguna funci3n que a3n la persona podr3a desarrollar, aunque fuera de manera parcial. Para ello el terapeuta debe efectuar una valoraci3n detallada, tanto f3sica como emocional y cognitiva, para asegurarse de que la funci3n perdida por desuso es potencialmente recuperable si se dirige y estimula adecuadamente al anciano.

La intervenci3n dedicada a este perfil de residentes no ir3 tan destinada a una recuperaci3n activa de los d3ficits, sino m3s bien a un abordaje m3s global. B3sicamente los objetivos de la atenci3n son: mantenimiento funcional, bienestar y calidad de vida. Para llevarlos a cabo se desarrollan unos programas paralelos de intervenci3n:

- Estimulaci3n o activaci3n de aquellas ABVD que a3n puede llevar a cabo la persona, sea de manera m3s completa o bien parcial (vestirse la superior, o bien abrocharse solamente los botones, lavarse parcialmente, aseo de cara y manos, etc.). Tanto de manera directa como a trav3s del personal auxiliar se marcar3n unas pautas individualizadas de activaci3n funcional para que la persona pueda colaborar en la medida en que su estado general lo permita.
- Participaci3n en la prevenci3n de riesgos comunes a la poblaci3n geri3trica con dependencia. El terapeuta ocupacional debe detectar posibles riesgos que la persona ingresada, dada su dependencia, puede padecer durante su estancia (ca3das, encamamiento, 3lceras, impactaci3n fecal, etc.). Para ello debe colaborar con los programas institucionales destinados a prevenir dichos riesgos, juntamente con el resto del equipo asistencial. Por ejemplo, debe orientar en la realizaci3n correcta de transferencias para prevenir ca3das, y sobre la sedestaci3n y activaci3n de la movilidad para evitar el encamamiento y la aparici3n de 3lceras; debe valorar la posibilidad de acceso al inodoro y la transferencia para facilitar la eliminaci3n tanto vesical como rectal, etc.
- A pesar del estado de dependencia establecido, el terapeuta no debe olvidar la indicaci3n y orientaci3n sobre los productos de apoyo. En ocasiones, el enfermo proviene del domicilio y nadie ha orientado a la familia sobre los tipos de productos

que puede requerir. Otras veces el material que tiene el anciano ya está muy deteriorado y necesita renovarlo, por lo que el el terapeuta debe orientar sobre ello.

- También realizará la función educadora a la familia y cuidadores sobre movilización, activación postural, higiene postural y, si se requiere, manejo cognitivo-conductual.
- A diferencia de los hospitales de agudos y de los centros de convalecencia, la planificación del alta del enfermo ingresado en concepto de larga estancia ya suele enfocarse hacia una ubicación definitiva. En función de la capacidad de la familia para asumir el cuidado de la persona, ésta irá al domicilio con más o menos soporte de un cuidador formal, o bien se optará por un recurso residencial. Para ello, el terapeuta debe dar una idea concreta sobre la complejidad del manejo funcional.

Hospital de día rehabilitador

La actuación del terapeuta hacia los usuarios que atiende en el hospital de día con un carácter rehabilitador es muy similar a la que dedica en los centros de media estancias, con la diferencia de que los trata en régimen ambulatorio. El tipo de patología tratada más a menudo suele ser el ictus, las fracturas de fémur y los deterioros funcionales subagudos que, a pesar de estar la persona en su domicilio, necesitan seguir el proceso rehabilitador que se ha iniciado en el hospital y/o en el centro sociosanitario.

La valoración dará énfasis a los aspectos comentados en para la convalecencia, pero también en el domicilio, ya que el anciano está realizando su vida diaria en su entorno habitual y puede dar más información sobre las barreras con que se puede encontrar.

La intervención también irá dirigida a la aplicación del tratamiento con el fin de recuperar funcionalidad y, en algunos casos, de mantenerla. A diferencia del régimen de ingreso, el tratamiento se efectúa en un solo entorno, que es la sala de terapia ocupacional, donde se llevarán a cabo:

- Actividades funcionales, dirigidas a corregir déficits específicos (motores, sensoriales, cognitivos, etc.).
- Simulaciones de actividades de la vida diaria y, si es necesario, AIVD. Se dará la premisa de intentarlas en el domicilio según las pautas aprendidas y se informará sobre las dificultades encontradas en dicho entorno para poder corregirlas.

En la orientación de productos de apoyo necesarios, desde el hospital de día se juega con la ventaja de que, al vivir el anciano en su domicilio, el terapeuta puede realizar un seguimiento prácticamente diario de los problemas funcionales que se puede encontrar en su entorno más inmediato. De esta manera puede orientar sobre necesidades de material e ir ajustándolas en función de las necesidades y evolución.

La función educadora sigue teniendo un peso importante para reforzar la continuidad y aplicación del tratamiento en casa. Únicamente puede ser que la familia no esté tan accesible durante el tratamiento y haya que citarla esporádicamente para reforzar el seguimiento del anciano.

El momento del alta definitiva del usuario también es consensuado con el resto del equipo y se da una vez el proceso recuperador ha conseguido los objetivos funcionales. El terapeuta debe ofrecer unas recomendaciones al anciano y a la familia sobre el mantenimiento de la funcionalidad recuperada, sobre cómo reforzar las técnicas de modificación de la actividad y del entorno que se hayan aprendido, e informar sobre la prevención de posibles riesgos a los que pueda estar expuesto el anciano.

Equipos de atención integral ambulatoria (EAlA)

Los equipos de atención geriátrica integral ambulatoria visitan al anciano normalmente autónomo que presenta algún o algunos síndromes geriátricos que pueden conllevar una pérdida de autonomía y un estado de fragilidad.

Cuando el terapeuta ocupacional forma parte de este equipo, predomina su función de valoración, juntamente con el resto del equipo. Se centrará en la valoración funcional del enfermo en el momento de la visita (ya que se supone que no hay ningún proceso agudo que le haya supuesto una dependencia) e intentará detectar riesgos que puedan provocar o hayan provocado una pérdida parcial de función. Se valorarán también las ABVD y, sobre todo, las AIVD y AAVD.

La valoración de las AIVD se pueden desglosar en domésticas (normalmente con mayor carga física: compras, limpieza de la casa, lavado de la ropa, etc.) y no domésticas (normalmente con más componente de ejecución cognitiva: manejo del dinero, administración de la medicación, uso del teléfono, etc.). De esta manera, si existen pérdidas en determinadas actividades, se puede sospechar el inicio de un deterioro funcional de etiología cognitiva, física, social y/o emocional. En este tipo de usuarios valorados ambulatoriamente también es interesante conocer las actividades avanzadas y de tiempo libre, y saber si ha habido alguna pérdida de éstas.

Hecha la valoración, y juntamente con el resto del equipo, se toman decisiones respecto al tratamiento que se ha de seguir. El terapeuta ocupacional centrará su intervención sobre todo en la educación sobre hábitos físicos y cognitivos. Dará asimismo unas pautas generales, pero individualizadas, al paciente y a la familia, con el objetivo de prevenir riesgos (caídas, sedentarismo, deterioro funcional), y también sobre la potenciación de la autonomía para evitar o retrasar la aparición de dependencia. También participará de la decisión consensuada con el resto del equipo sobre la indicación de un tratamiento rehabilitador específico en caso de que la situación del anciano lo requiera, como puede ser la inclusión en una terapia para mejorar el equilibrio y la marcha.

La orientación y prescripción de los productos de apoyo también deben ser contempladas por el terapeuta ocupacional. Sin embargo, la visita puntual realizada al usuario hará que estos productos prescritos sean los «justos y necesarios» y muy dirigidos a un problema concreto. Normalmente, y refiriéndonos a personas bastante autónomas, cuando se trata de una prescripción con carácter preventivo suele haber muy poca adherencia al cumplimiento, ya que no se aprecia la necesidad, a no ser que se haya producido algún episodio; así, no se coloca el asidero en la ducha hasta que no se ha producido una caída, incluso habiendo detectado e informado sobre el riesgo. También desempeña un papel importante el modo de comunicar al anciano que la necesidad de este producto se dirige más a facilitar su autonomía que a prevenir riesgos potenciales.

En este tipo de valoraciones ambulatorias el seguimiento del paciente no es tan frecuente como en los otros servicios, en los que el contacto con el paciente y la familia es prácticamente diario. Por esta razón es importante que las recomendaciones y pautas indicadas estén dirigidas a las circunstancias específicas del anciano, que sean sencillas y que, a ser posible, sean reforzadas con material escrito.

Programa de atención domiciliaria con equipos de soporte (PADES)

No es frecuente que el terapeuta ocupacional forme parte de estos equipos aún, pero, si se da el caso, éstos tienen una importante ventaja respecto a los otros servicios, dado que se visita al paciente en su propio entorno. De esta manera, las recomendaciones que el terapeuta ocupacional aporta sobre la estimulación funcional y cognitiva y sobre la adaptación del entorno se realizan *in situ* y con la familia y el paciente conjuntamente, lo que favorece la adherencia a los consejos dados.

Eficacia de la terapia ocupacional en atención geriátrica

Desde hace años, la literatura médica ha demostrado que la rehabilitación mejora la independencia funcional y la calidad de vida del individuo, trabajando desde las perspectivas de prevención, el tratamiento de los déficits y la compensación de la discapacidad. Además, sus resultados mejoran cuando se aplica con un equipo multidisciplinar, del cual forma parte el terapeuta ocupacional. Sin embargo, es difícil determinar hasta qué grado la terapia ocupacional contribuye a dicha mejora en los tratamientos rehabilitadores aplicados a la población anciana, justamente porque estos tratamientos se suelen aplicar junto con los de otros profesionales del equipo. Por este motivo, existe dificultad para conocer cuándo la terapia ocupacional resulta efectiva —y con qué técnicas— en los diferentes grupos de población.

Revisando la bibliografía sobre el tema, existen diferentes estudios que determinan la eficacia de la terapia ocupacional en diferentes ámbitos asistenciales dentro del campo de la geriatría. En 1996, Carlson y cols., en un metaanálisis basado en estudios clínicos aleatorios y en otros estudios con diseño cualitativo, llega a la conclusión de que la terapia ocupacional mejora la calidad de vida en los ancianos. Sin embargo, no especifica qué tipos de técnicas, ni el lugar donde se ha administrado el tratamiento. Sobre las intervenciones preventivas en la comunidad con ancianos independientes, en el año 2000, Clark y cols., en un estudio clínico aleatorio, sugieren que la intervención de terapia ocupacional a través de la elaboración de rutinas diarias que promueven la salud y que son significativas en la vida de los ancianos, y además dotando de recursos de superación de problemas, facilita la obtención de beneficios significativos en salud, función y calidad de vida. Posteriormente, en una revisión realizada por Steultjens y cols. en 2004, se muestra claramente la efectividad de la terapia ocupacional en la recomendación sobre productos de apoyo y la consecuente mejora en las habilidades funcionales. Asimismo se insinúa que puede contribuir a la disminución del riesgo de caídas en ancianos con alto riesgo. También sobre intervenciones propias de terapia ocupacional aplicada en los domicilios de los ancianos hay evidencia escrita en cuanto a la eficacia de la modificación del entorno con el objetivo de prevenir las caídas. Se concluye que la modificación ambiental es efectiva si va acompañada de otras intervenciones preventivas y en ancianos que ya han padecido una caída previamente.

Se encuentran más estudios relacionados, no tan directamente con la geriatría, sino con intervenciones destinadas al tratamiento postictus. En general, estos estudios demuestran que la terapia ocupacional contribuye a mejorar la autonomía en las ABVD, en las AIVD y en la participación social. También se recomiendan técnicas específicas de reeducación (instrucciones específicas, actividades dirigidas al paciente, adaptaciones adecuadas) e incluso lugares de tratamiento apropiados a los requerimientos de atención del individuo. En 2005, Steultjens y cols., en una revisión sistemática, concluyen que la evidencia de la eficacia de terapia ocupacional está establecida en determinadas áreas de tratamiento, en el ictus, en la artritis reumatoide y en ancianos. Concretamente, las intervenciones más eficaces en geriatría son aquellas que entrenan las habilidades y las intervenciones relacionadas con la instrucción y entrenamiento en el uso de los productos de apoyo. La

efectividad se muestra tras obtener resultados significativos en un aumento de habilidades funcionales, la participación social, el bienestar y la disminución de la incidencia de caídas. Asimismo, remarcan la importancia del trabajo en equipo, en el que se incluye el terapeuta ocupacional.

Otro aspecto poco estudiado es el de la efectividad de la terapia ocupacional en ancianos residentes en centros de ubicación definitiva. Un reciente ensayo clínico aleatorio concluye que no hay evidencia sobre la efectividad del tratamiento de fisioterapia y terapia ocupacional en este tipo de población. El estudio se encontró limitado por la dificultad de obtener cambios favorables cuando el objetivo terapéutico es el mantenimiento de capacidades en una población con tendencia al declive y gran prevalencia de depresión y demencia; sin embargo, sí se establece que hay mejoras en los residentes que presentan secuelas tras un ictus.

En general, actualmente la terapia ocupacional está ganando ámbito de actuación en el campo de la geriatría y, a niveles prácticos, el terapeuta ocupacional resulta ser un profesional resolutivo. Al respecto, la mayoría de los estudios coinciden en que el terapeuta debería aplicar la evidencia en intervenciones que ya están comprobadas como efectivas y, al mismo tiempo, animan a los terapeutas a investigar otras áreas en las que aún no hay suficientes estudios con diseños cualitativos adecuados para demostrar su eficacia.

Bibliografía

- Abenoza Guardiola, M.; García Ameijeiras, M.C., Evolución del trabajo en la red sociosanitaria., *Rehabilitación (Madrid)* **38** (2004) 274–279.
- Batzan, J.J.; Gonzalez, M.; Morales, C.; *et al.*, Variables asociadas a la recuperación funcional y la institucionalización al alta en ancianos ingresados en una unidad geriátrica de media estancia., *Rev Clín Esp* **204** (2004) 574–582.
- Cantera, I.R., Atención sociosanitaria y atención geriátrica., *Rev Administración Sanitaria Siglo XXI* **3** (2005) 287–289.
- Carlson, M.; Fanchiang, S.P.; Zemke, R.; Clark, F., A meta-analysis of the effectiveness of occupational therapy for older persons., *Am J Occup Ther* **50** (1996) 89–98.
- Clark, F.; Azen, S.P.; Zemke, R.; *et al.*, Occupational therapy for independent-living older adults: A randomized controlled trial, In: (Editor: Fleming Cottrell, R.P.) *Proactive Approaches in Psychosocial Occupational Therapy* (2000) SLACK, Thorofare, pp. 193–202.
- Durante, P.; Pedro, P., *Terapia ocupacional en geriatría: principios y prácticas.. 2.^a* (1998) Masson, Barcelona.
- Generalitat de Catalunya. Els serveis sociosanitaris i l'atenció geriàtrica. Vida als anys 2003.
- Generalitat de Catalunya. L'atenció sociosanitària a Catalunya. Vida als anys 2003.
- González, L.; Padró, E.; López, J.A., Condicionantes en la prescripción, uso y entrenamiento de las ayudas técnicas en geriatría en diferentes ámbitos

- asistenciales., *Rev Multidisciplinar de Gerontología* **17** (2007) 131–138.
- Landi, F.; Bernabei, R., Occupational therapy for stroke patients: when, where, and how? *Stroke* **34** (2003) 676–687.
- Legg, L.; Drummond, A.; Leonardi-Bee, J.; *et al.*, Occupational therapy for patients with problems in personal activities of daily living after stroke: systematic review of randomised trials., *BMJ* **335** (2007) 922–929.
- López, A.; Formiga, F.; Ruiz, D.; Duaso, E., *Clínicas en geriatría hospitalaria*. (2006) Elsevier, Barcelona.
- Orobitg, F.M., Una revisión del espacio sociosanitario a la luz de la Ley de Autonomía Personal., *Rev Esp Geriatr Gerontol* **41** (Supl. 1) (2006) 59.
- Pérez-Zuazo, R.; Cortés, B.; José, J.; Ruipérez Respuesta, I., de pacientes nonagenarios al tratamiento multidisciplinar y rehabilitador en una unidad geriátrica de media estancia., *Rev Esp Geriatr Gerontol* **41** (2006) 207–211.
- Plubins, M.C.; San Segund, R.; Fernández, T.; Muñoz, C.; Molins, J., Espacio sociosanitario., *Rehabilitación* **38** (2004) 268–273.
- Rey Pita, M.L.; Tobio Iglesias, A.; Armenteros Pedrero, J.; Veiga Suárez, M.; Álvarez Vázquez, M.J., Programas de calidad en la rehabilitación sociosanitaria, *Rehabilitación (Madrid)* **38** (2004) 280–286.
- Rubenstein, L.Z.; Josephson, K.R., Falls and their prevention in elderly people: what does the evidence show? *Med Clin North Am* **90** (2006) 807–824.
- Sackley, C.M.; van den Berg, M.E.; Lett, K.; *et al.*, Effects of a physiotherapy and occupational therapy intervention on mobility and activity in care home residents: a cluster randomised controlled trial., *BMJ* **339** (2009) b3123.
- Salvà-Casanovas, A.; Llevadot, D.; Miró, M.; Vilalta, M.; Rovira, J.C., La atención geriátrica. Uno de los grandes ejes de la atención sociosanitaria de Cataluña., *Rev Esp Geriatr Gerontol* **39** (2004) 101–108.
- Steultjens, E.M.J.; Dekker, J.; Bouter, L.M.; *et al.*, Occupational therapy for community dwelling elderly people: a systematic review, *Age Ageing* **33** (2004) 453–460.
- Steultjens, E.M.J.; Dekker, J.; Bouter, L.M.; Leemrijse, C.J.; van den Ende, C.H.M., Evidence of the efficacy of occupational therapy in different conditions: an overview of systematic reviews., *Clin Rehab* **19** (2005) 247–254.
- Steultjens, E.M.; Dekker, J.; Bouter, L.M.; van de Nes, J.C.; Cup, E.H.; van den Ende, C.H., Occupational therapy for stroke patients: a systematic review., *Stroke* **34** (2003) 676–687.
- Trombly, C.A.; Ma, H.I., A synthesis of the effects of occupational therapy for persons with stroke, Part I: Restoration of roles, tasks, and activities., *American Journal of Occupational Therapy* **56** (3) (2002) 250–259.
- Weber, D.C.; Fleming, K.C.; Evans, J.M., Rehabilitation of geriatric patients., *Mayo Clin Proc* **70** (1995) 1198–1204.

- Durante, P.; Pedro, P., *Terapia ocupacional en geriatría: principios y prácticas*. 2.^a (1998) Masson, Barcelona.
- Gates, S.; Lamb, S.E.; Fisher, J.D.; Cooke, M.W.; Carter, Y.H., Multifactorial assessment and targeted intervention for preventing falls and injuries among older people in community and emergency care settings: systematic review and meta-analysis., *BMJ* **336** (2008) 130–139.
- Lamb, S.E.; Fisher, J.D.; Gates, S.; Potter, R.; Cooke, M.W.; Carter, Y.H., A national survey of services for the prevention and management of falls in the UK, *BMC Health Services Res* **8** (2008) 233–241.
- Rubenstein, L.Z.; Josephson, K.R., Falls and their prevention in elderly people: what does the evidence show? *Med Clin North Am* **90** (2006) 807–824.
- WITHDRAWN. Interventions for preventing falls in elderly people, *Cochrane Database Syst Rev* (2) (2009) CD000340.
-

ANEXO 18-1 Un caso práctico de prevención de caídas: abordaje desde los equipos de atención integral ambulatoria y hospital de día

L. González Román

Introducción

La evaluación integral ambulatoria geriátrica de caídas (o unidad de prevención de caídas, en algunos casos) valora al anciano que presenta riesgo de padecer caídas o bien ya las ha sufrido, y esto le puede comportar una pérdida de autonomía y/o riesgo de presentar fragilidad. Los objetivos que persigue la unidad de prevención de caídas son: detectar y tratar los factores de riesgo de caídas del anciano; prevenir caídas en personas que presentan riesgo o evitar la recurrencia en quienes ya las han sufrido; disminuir el riesgo de padecer una lesión secundaria a la caída; contactar con los profesionales que tratan al anciano e informar de las intervenciones aplicadas o recomendadas, y prevenir, retrasar o revertir el proceso hacia la dependencia.

El equipo de atención integral ambulatoria (EAIA) de prevención de caídas del centro que ocupa el caso que se presenta está formado por profesionales que trabajan de forma interdisciplinar y estrechamente coordinada: médico geriatra, enfermera, trabajadora social, médico rehabilitador, fisioterapeuta y terapeuta ocupacional.

Los criterios de inclusión para que una persona sea derivada al EAIA de prevención de caídas desde otros centros que atienden al anciano (centros de atención primaria, médicos especialistas, etc.) son: tener una edad superior a 70 años, presentar historia previa de caídas, o haber obtenido un resultado en el Test *Get up and Go* superior a 15 segundos o un resultado en la GDS inferior a 4.

Las personas que se evalúan desde la unidad reciben una atención multidimensional que incluye:

- Evaluación clínica.
- Evaluación funcional.
- Evaluación de las caídas previas y sus consecuencias.
- Evaluación del equilibrio y la marcha.
- Evaluación del entorno.
- Evaluación de productos de soporte requeridos.
- Resultados de pruebas diagnósticas.
- Valoración de necesidades de información y soporte social.
- Impresión diagnóstica clínica, etiológica y el riesgo de caída.
- Plan de atención individualizado interdisciplinar.

Situados en el contexto evaluador y terapéutico del EAIA de prevención de caídas de nuestro centro, se detalla a continuación el caso clínico de una mujer de 75 años que es remitida para ser valorada en la unidad. Se explicaxplicará a grandes rasgos la valoración de todo el equipo, pero se incidirá más en la exploración funcional por el tema que nos ocupa.

Valoración del EAIA de prevención de caídas

Datos personales de interés. Mujer, 75 años; vive sola; viuda hace unos dos años.

Motivo de consulta. La señora es valorada en la unidad de demencias y trastornos cognitivos por olvidos frecuentes, más acentuados desde hace 3 años a raíz de la muerte de su marido. Coincidiendo esta clínica con historia de caídas, es remitida desde dicha unidad al EAIA de prevención de caídas para valorar los episodios.

Antecedentes patológicos de interés. Polimialgia reumática, controlada por médico de cabecera; hipotiroidismo en tratamiento; hipoacusia en seguimiento por otorrinolaringólogo (no utiliza el audífono prescrito); cataratas no intervenidas, en control por oftalmología; cervicalgias y lumbalgias esporádicas, y tres caídas (una en casa, dos en la calle) en el Último año, sin repercusión funcional, aunque sí refiere miedo a caerse. Como tratamiento a sus patologías recibe más de cuatro medicamentos (polifarmacia), entre los cuales se encuentra la benzodiazepina, considerado un fármaco que puede aumentar el riesgo de caída.

Valoración interdisciplinar

Valoración médica (geriatra y médico rehabilitador). En la evaluación clínica presenta exploración normal de los sistemas cardiovascular, digestivo y respiratorio. La exploración neurológica es también normal, excepto por la aparición de un ligero temblor que se intensifica cuando está nerviosa. En la valoración del aparato locomotor presenta *genu varo* moderado; el resto es normal en cuanto a movilidad articular y fuerza muscular. Las pruebas médicas complementarias se encuentran dentro de la normalidad (tomografía computarizada craneal y electrocardiograma), y la ecografía tiroidal muestra un nódulo tiroidal estable.

Valoración de enfermería. Los parámetros antropométricos valorados por enfermería aportan un peso de 63 kg y una altura de 154 cm. Presión arterial: 130/70 mmHg, sin ortostatismo. Buen estado nutricional y de la piel. Continente.

Valoración social. En la actualidad la señora vive sola, pero tiene el soporte de sus hijos. No dispone de servicio de teleasistencia.

Valoración funcional. La valoración del fisioterapeuta informa de que la señora presenta una marcha estable con discreto aumento de la base de sustentación; equilibrio bipodal correcto. Alteración del equilibrio unipodal (no mantiene estación unipodal 5 segundos o más) e inestabilidad ante el desequilibrio anterior. Buena deambulacion por contextos comunitarios. Autónoma para subir y bajar escaleras y realizar las transferencias, no requiriendo ayuda de los brazos para levantarse de la silla. A veces puede presentar episodios de inestabilidad si el cambio es brusco.

La terapeuta ocupacional valora que la señora presenta autonomía en las actividades de la vida diaria básicas, instrumentales y avanzadas. La realización de los gestos es correcta: se viste sentada, no carga peso y no se sube a taburetes para alcanzar objetos, aunque en ocasiones refiere inestabilidad ante los cambios bruscos de posición. Mantiene un estilo de vida activo; durante el día se dedica a las tareas domésticas y por la tarde sale a pasear, y también mantiene una vida socialmente activa. No realiza actividad física dirigida.

Se detectan conductas de riesgo: tiene tendencia a realizar cambios bruscos de posición y suele hacer más de dos tareas a la vez (tareas duales); además se muestra muy nerviosa cuando vive acontecimientos que no son los habituales. Desde la última caída ya no utiliza zapatillas de estar por casa abiertas. Se levanta a oscuras por la noche.

La valoración del domicilio, hecha a partir de una entrevista informal, destaca que la señora vive en un piso con ascensor, sin barreras en el acceso. En el cuarto de baño tiene ducha plana, con barras de apoyo y una silla de ducha que no utiliza (era de su marido). Tiene los utensilios de uso más habitual a su alcance, aunque a veces debe agacharse para coger algunos objetos de cocina. En el comedor hay una alfombra y una mesita delante del sofá. La distribución del domicilio no le da problemas de movilidad y el entorno extradomiciliario inmediato es llano y sin barreras.

Escalas de valoración geriátrica

A continuación se muestra el resultado obtenido de la valoración efectuada a través de las

siguientes pruebas estandarizadas y específicas:

- Miniexamen Cognoscitivo: 25/30 (deterioro cognitivo muy leve).
- Escala de Lawton y Brody: 7/7 (autónoma en actividades instrumentales; no utiliza transporte).
- Índice de Barthel: 100/100 (autónoma en actividades básicas).
- *Mini Nutritional Assessment*: 13 (estado nutricional dentro de la normalidad).
- Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage: 5/15 (estado anímico dentro de la normalidad).
- Test *Get up and Go*: 13 segundos (indicador de riesgo bajo de caídas).
- Escala de Tinetti: marcha 15/16; equilibrio 11/12; total 26/28 (dentro de la normalidad).

Impresión diagnóstica

- Caídas de etiología multifactorial: déficit visual (cataratas); hipoacusia; medicación de riesgo (benzodiazepina); trastorno afectivo (tendencia al nerviosismo ante situaciones nuevas); leve déficit cognitivo (olvidos frecuentes); artropatía (discreta alteración de la marcha); conducta (tareas duales, cambios bruscos de posición, etc.); entorno domiciliario (obstáculos en el comedor).
- Trastorno adaptativo.
- Fragilidad social.

Plan de intervención

A partir de los resultados obtenidos en la valoración, y una vez detectados por parte del médico y la enfermera los problemas clínicos que pueden ocasionar el riesgo de caída, la señora es derivada a los siguientes especialistas: al oftalmólogo, para controlar las cataratas, y al otorrinolaringólogo, para controlar la hipoacusia. Además se le explica la importancia de utilizar el audífono. Se le aconseja además la disminución progresiva de la toma de benzodiazepinas. Por otra parte, se coordina conjuntamente con el EAIA de demencias y trastornos cognitivos efectuar una nueva valoración al cabo de un año.

La trabajadora social le informa de los trámites necesarios para gestionar el servicio de teleasistencia y de la utilidad del mismo. El médico rehabilitador, el fisioterapeuta y la terapeuta ocupacional concluyen que se beneficiaría del tratamiento grupal rehabilitador para prevención de caídas que se ofrece en el hospital de día del mismo centro, el cual está estrechamente ligado al EAIA de prevención de caídas. Además, se le dan las siguientes recomendaciones generales para la prevención de caídas y recomendaciones específicas derivadas de la valoración personal que se le ha realizado: se le aconseja evitar los cambios bruscos de posición; se insiste en que debería evitar realizar dos actividades a la vez y también en que debe estar muy atenta cuando se encuentre en lugares desconocidos; se le refuerza el hecho de no utilizar zapatillas abiertas; se le aconseja retirar las alfombras y los objetos en las zonas de paso; al respecto, se le explica el riesgo general que suponen las alfombras (desnivel en el suelo y disminución de la propiocepción) y también se le comenta que, ante el desequilibrio que presenta cuando se le empuja en la Escala de Tinetti, los obstáculos en las zonas de paso le pueden suponer una caída por presentar una baja reacción; se le recomienda encender la luz cuando se levante de noche o bien utilizar un punto de luz fijo para compensar el déficit visual que presenta y evitar así el peligro de desestabilizarse si va a oscuras; y por último se le entrega un documento con recomendaciones escritas de carácter general y las recomendaciones específicas que se le han aconsejado a ella.

Dada la autonomía que presenta la señora no se le especifica que utilice la silla de ducha que pertenecía a su marido, ya que la introducción de productos de soporte demasiado aparatosos o directamente relacionados con procesos más dependientes pueden generar rechazo hacia otras recomendaciones. Sí se le aconseja que utilice las barras de apoyo, ya que la estación unipodal es precaria. En los seguimientos posteriores, y atendiendo a la alteración de ítems específicos de la Escala de Tinetti, se puede contemplar el uso o no de la silla de ducha.

Tratamiento grupal de rehabilitación: «escuela de caídas» en el hospital de día

Dentro del plan terapéutico que se establece para abordar el problema de caídas en la señora se contempló su inclusión en el tratamiento rehabilitador grupal de prevención de caídas, también llamado «escuela de caídas». Este tratamiento lo lleva a cabo el personal del hospital de día de rehabilitación, compuesto por un fisioterapeuta, una terapeuta ocupacional y un auxiliar, que trabajan conjuntamente programando y ejecutando las actividades guiadas.

Para que el grupo sea homogéneo, esta terapia va dirigida a un conjunto de ancianos que presenta características funcionales y déficits de equilibrio similares. En el caso que nos ocupa, la señora se incluyó en un grupo «activo», en el cual los componentes deben presentar resultados en el Índice de Barthel superiores a 60; en la Escala de Tinetti superiores a 22/28 y en el Test *Get up and Go* inferiores a 20 segundos. Con ella, un total de 7 personas formaban parte de dicho grupo.

Los objetivos generales son comunes a todos los componentes del grupo, aunque se individualizan algunas áreas. En general, se pretende tratar los factores de riesgo de caída referentes a la movilidad y funcionalidad que han sido detectados en la visita multidisciplinar, tales como tareas duales, cambios bruscos de posición, y discreta alteración del equilibrio y la marcha; se busca disminuir o prevenir la recurrencia de caídas, y por último se pretende también prevenir el proceso hacia la dependencia.

Los objetivos específicos que se plantean son: mejorar la fuerza muscular, la flexibilidad y la capacidad aeróbica y propioceptiva; mejorar los déficits de equilibrio tanto estáticos (estación unipodal, inestabilidad ante el desequilibrio) como dinámicos (aumento de la base de sustentación); reforzar las recomendaciones dadas en la visita para modificar o adaptar el entorno y para el cambio de hábitos, realizando estas recomendaciones de manera individual y también grupal con el fin de intercambiar experiencias; mejorar la seguridad durante la realización de las actividades diarias; disminuir el miedo a caerse; motivar y concienciar para que se adquiera un hábito en la realización de actividad física de forma regular; enseñar mecanismos de reacción ante un desequilibrio; enseñar a levantarse del suelo; y por último enseñar ejercicios que la persona pueda realizar en su domicilio una vez sea dada de alta.

Se plantean unas 20 sesiones grupales, de una hora de duración y realizadas tres veces por semana. Las sesiones siguen una secuencia de progresión en los ejercicios hacia niveles más complicados, según las características del grupo. Las sesiones tipo incluyen una secuencia que suele ser similar:

- Ejercicios de calentamiento y cardiovasculares (pedaleo, escaleras, marcha).
- Tema central de la sesión: trabajar un aspecto determinado o tonificar los músculos, especialmente los de las extremidades inferiores, o realizar ejercicios de equilibrio y coordinación, tales como circuitos con obstáculos, juegos en pareja, etc.; o bien realizar ejercicios de propiocepción y vestibulares, como por ejemplo ejercicios sobre colchoneta descalzos, traslados de carga o ejercicios cervicooculares, entre otros.

- Estiramientos musculares, especialmente de la musculatura posterior.

Además, hay sesiones que son diferentes a las estándar porque incluyen una serie de actividades relacionadas con la aplicación de conceptos concretos relacionados con las caídas.

La primera y última sesión, a las que se invita a familiares para compartir la información, están dedicadas a la educación grupal. Se proyecta un audiovisual didáctico sobre la prevención de caídas en ancianos y luego se comentan temas específicos. En algunas sesiones con formato estándar se incluye como parte central una serie de actividades funcionales que se describen a continuación:

- Transferencias desde la silla, de diferentes maneras y con diferentes asientos (con o sin reposabrazos, de diferente altura, de diferente firmeza, etc.); se comentan las dificultades con las que pueden encontrarse.
- Transferencias desde la camilla, enseñándoles a levantarse de la camilla —como si fuera la cama— de una manera correcta para evitar la inestabilidad cefálica.
- Modos de levantarse del suelo.
- Coger, transportar y dejar objetos que pueden incluirse en un circuito de obstáculos.
- Trabajo de actividades duales: realizar un trabajo de equilibrio mientras se pide un trabajo cognitivo añadido.
- Realizar una serie de posiciones en bipedestación estática y relacionarlas con actividades diarias con el fin de detectar dificultades y riesgos, como por ejemplo ponerse de puntillas para tender ropa, aguantarse con un solo pie para ponerse los pantalones, agacharse para coger algo de un nivel inferior, etc.; o bien dinámicas, como realizar cambios de dirección, cambiar el ritmo de la marcha, caminar recto siguiendo el movimiento de un objeto, etc.

Durante el desarrollo de las sesiones siempre existe la posibilidad de darles la información individualizada que requieran para proporcionarles un apoyo continuo sobre miedos o dudas con las que puedan encontrarse en el día a día.

En una de las sesiones cada componente del grupo recibe una atención individualizada con la terapeuta ocupacional para comentar cómo va el tema de modificación o adaptación del entorno y el cambio de hábitos, al tiempo que se repasan todos los consejos y se hace hincapié en ellos ante el documento de recomendaciones generales entregado en la visita.

Resultados

La señora realizó todas las sesiones con buena participación. Los resultados obtenidos en la evaluación final nos muestran que mantuvo la independencia para llevar a cabo las actividades de la vida diaria básicas, instrumentales y avanzadas.

En cuanto a la calidad de la marcha, se evidencia una mejora del patrón de la marcha y del equilibrio estático y dinámico que queda reflejada en la Escala de Tinetti, que muestra una mejora de dos puntos en el total: marcha 12/12, equilibrio 16/16; total 28/28. El Test *Get up and Go* da un resultado de 10 segundos, lo que evidencia una mejora de 3 segundos con respecto al realizado anteriormente. En la estación unipodal no mantenía el apoyo con el pie derecho y el pie izquierdo durante 5 segundos; en la actualidad sí lo mantiene y con los ojos abiertos. Asimismo, mantuvo la fuerza y la flexibilidad muscular y aprendió la técnica de cómo levantarse del suelo si sufría una caída. Subjetivamente refería menos miedo a caerse.

En cuanto a las recomendaciones de modificación del entorno, las realizó de forma parcial retirando la alfombra pero no la mesita de delante del sofá. Se instaló el servicio de teleasistencia en domicilio y utiliza el audífono. Respecto al cambio de hábitos que se le había propuesto, no consiguió llevarlo a cabo, siguiendo con la tendencia a realizar más de una actividad a la vez, y presentando también nerviosismo ante situaciones nuevas o poco conocidas. Por otra parte, padeció una caída en el período de un año que le provocó una contusión en la cara, provocada al levantarse a oscuras por la noche; como consecuencia de esta caída decidió poner una luz de referencia nocturna de forma permanente.

Conclusiones

La caída es uno de los principales síndromes geriátricos que sirve de criba de cara a la detección de riesgos, ya que de ella o a través de ella aparecen otros problemas añadidos que pueden provocar un deterioro en el anciano que le lleve a entrar en la cascada de la fragilidad y la dependencia. Cada vez más, las unidades de prevención de caídas se están extendiendo como una atención especializada hacia el anciano que es autónomo y vive en la comunidad. De hecho, en el campo de la geriatría, la tendencia actual se dirige a promover un envejecimiento saludable y retrasar la aparición de la dependencia.

La literatura científica insiste en la importancia de dedicar una atención a la valoración del riesgo de caída del anciano y que se creen unidades específicas. Sin embargo, es difícil demostrar realmente la efectividad de las diferentes intervenciones en cuanto a la disminución de las caídas y sus consecuencias, ya que es un problema multifactorial en el que intervienen causas intrínsecas y extrínsecas, y sobre algunas se puede actuar y sobre otras no. Pero el hecho de abordar el problema de una manera multidisciplinar coordinada detectando los diferentes factores de riesgo y actuando sobre ellos, es decir, realizando una adecuación del entorno y un ajuste farmacológico adecuado combinado con ejercicio físico guiado por un profesional, demuestra ser de las intervenciones más resolutivas a la hora de prevenir o minimizar el número de caídas y sus consecuencias. Paralelamente, existen beneficios derivados de la detección de otros síndromes geriátricos y su tratamiento precoz, que permiten retrasar o frenar la aparición de la dependencia.

El caso expuesto es un claro ejemplo de atención multidisciplinar en la prevención de caídas. Si bien la señora padeció una caída durante el año en que se le realizó el seguimiento, hubo otros beneficios paralelos, tales como el control de los déficits sensoriales y el ajuste farmacológico, el mantenimiento de la actividad física y social habitual, la disminución del miedo a caer, la colocación de un sistema de teleasistencia en su casa y la aplicación de algunas medidas de seguridad. Posiblemente, si no hubiera habido un equipo que de forma unida hubiera intervenido para que todo esto estuviera controlado, la evolución de la señora no hubiera sido la misma. Por otro lado, también conviene hacer una reflexión en cuanto a la modificación de hábitos que desde terapia ocupacional se pretende conseguir. Si bien es una intervención de resultado incierto, ya que detrás de una conducta hay componentes cognitivos, emocionales e incluso culturales, no estaría de más valorar la necesidad de incorporar otras técnicas de carácter psicológico y cognitivo, además de las técnicas expuestas para un abordaje cuyo predominio es físico y funcional. Finalmente, la exposición de este caso sirve para considerar la importancia que la aportación del terapeuta ocupacional —igual que la de cada uno de los demás miembros del equipo— tiene sobre la valoración integral ambulatoria.

19. Terapia ocupacional en la rehabilitación domiciliaria

C. Olivera Noguera and P. Durante Molina

Introducción

En la medida en que la población de personas mayores crece a pasos agigantados, y con ello su repercusión económica, los responsables de las diferentes administraciones sanitarias, sociosanitarias y sociales están estudiando la manera de ofrecer recursos asistenciales que promuevan el coste-efectividad a la vez que se proporciona una asistencia de calidad. En este sentido, la atención y la rehabilitación domiciliaria tienen la capacidad de satisfacer ambas facetas; por un lado, se considera más satisfactoria para el usuario, pues le permite permanecer en su ambiente familiar, y por otro, se controla el gasto, que sería mucho mayor con un paciente ingresado. Aunque en España aún no están plenamente desarrollados, los organismos competentes muestran una tendencia a promocionar los cuidados domiciliarios.

Rehabilitación domiciliaria

Entre las diferentes modalidades asistenciales en la comunidad se encuentra la rehabilitación domiciliaria, que empezó en Cataluña en el año 1987 como una experiencia piloto entre el Departamento de Sanidad de la Generalitat de Cataluña y la Corporación Fisiogestión. De este modo, se estableció el punto de partida en la rehabilitación domiciliaria de financiación pública, orientada a pacientes con pérdida de autonomía en las actividades de la vida diaria (AVD) que necesitaban una ambulancia para ser trasladados al centro de rehabilitación. Hay que destacar también que su justificación inicial fue principalmente económica, pero con el paso del tiempo se ha demostrado que este recurso ofrece un servicio de calidad y de atención integral. En este sentido, la rehabilitación domiciliaria no sólo se centra en el tratamiento funcional, sino también en otras áreas, como son la autonomía personal, la adaptación del entorno, los productos de apoyo y la educación sanitaria, implicando en todo momento tanto al paciente como al cuidador.

Por otra parte, la implantación territorial en el ámbito domiciliario —en Cataluña— ha sido progresiva hasta llegar a alcanzar un nivel de cobertura universal, promoviendo así la equidad territorial. Hay que destacar también que la rehabilitación domiciliaria puede ser desarrollada por servicios sanitarios públicos o rehabilitación domiciliaria privados acreditados como proveedores del Departamento de Salud. Ahora bien, la asignación de los sectores geográficos a los proveedores de titularidad privada se establece a través de concurso público.

La rehabilitación domiciliaria, actualmente, ya es un servicio consolidado en Cataluña, con un equipo interdisciplinar integrado por el médico rehabilitador, el fisioterapeuta y el terapeuta ocupacional, en la mayoría de los casos. Puede haber otros profesionales, como por ejemplo un logopeda. Hay que destacar también que, a veces, es esencial el trabajo en equipo con profesionales de atención primaria, como el trabajador social o el gestor de casos. En este sentido, la comunicación y la cooperación entre el personal de sanidad y el de servicios sociales es muy relevante para articular y coordinar los objetivos, así como los diferentes recursos sociocomunitarios.

La terapia ocupacional ofrece un valor añadido y diferencial a la atención domiciliaria, desempeñando una función clave para alcanzar el máximo grado de autonomía en el entorno del paciente. Además, el terapeuta ocupacional es un profesional esencial en el asesoramiento y el entrenamiento de los productos de apoyo, y también es fundamental su labor en la valoración del entorno, en el asesoramiento de las modificaciones ambientales y en las aportaciones que realiza en el área de la educación sanitaria.

En el resto del mapa español, la rehabilitación domiciliaria, como asistencia pública, empezó a ser una realidad en el año 2000, ya que el INSALUD la contempló ese año en su nuevo plan de reestructuración. De esta manera, a partir del año 2000 se determinaron también el marco y los criterios de este recurso asistencial dentro de su área geográfica. Actualmente, la rehabilitación domiciliaria es una alternativa emergente que se encuentra en expansión en el territorio español. Concretamente, debe destacarse que ya se ha implantado en varias comunidades, ciudades autónomas u otros ámbitos geográficos del

Estado, como Madrid (en el año 2000), Asturias (en 2001), Castilla y León (en 2001), Ceuta (en 2002), Andalucía (en 2003), Castilla la Mancha (en 2004) y Mallorca (en 2008).

El objetivo general de las distintas acciones domiciliarias que se lleven a cabo será colaborar en el mantenimiento de la persona mayor en el seno de la comunidad, durante el mayor tiempo posible y en condiciones de salud adecuadas. En la mayoría de los casos, la atención domiciliaria tiene su momento y sus objetivos específicos en el proceso de rehabilitación de la persona. Hay que destacar también que el criterio principal de inclusión de la rehabilitación domiciliaria es que el paciente no pueda desplazarse de manera independiente a un centro, es decir, como sucede en unos casos, que la situación de dependencia del usuario no lo permita, como puede ser el caso de una persona que necesite ayuda para las transferencias o la deambulación; en otros casos, puede existir también un problema de barreras arquitectónicas que impida al paciente desplazarse al servicio de rehabilitación de forma autónoma. Por ello, lógicamente el porcentaje más elevado de usuarios son las personas mayores, pero ni la edad ni la patología son factores de exclusión. Finalmente, habría que destacar que la mayoría de los pacientes del sistema público son derivados desde el hospital o desde el centro de atención primaria.

Como se ha mencionado anteriormente, la rehabilitación domiciliaria está diseñada para atender a un sector de la población que tiene en común la dependencia o la pérdida de autonomía en sus AVD. En este sentido, engloba a una gran variedad de pacientes con enfermedades agudas o crónicas con una amplia variabilidad clínica: trastornos neurológicos (hemiplejía, esclerosis múltiple, esclerosis lateral amiotrófica, enfermedad de Parkinson, traumatismo craneoencefálico, afecciones de la médula espinal, neuromiopatías, etc.); trastornos osteoarticulares y de las partes blandas de las extremidades (fractura del húmero, fractura del fémur, prótesis de cadera, prótesis de rodilla, amputaciones, etc.); afecciones geriátricas (síndrome de inmovilidad, riesgo de caídas, demencias, etc.); enfermedades respiratorias (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, fibrosis quística, etc.); patologías oncológicas con necesidad de tratamiento rehabilitador y/o de educación sanitaria; alteraciones como consecuencia de accidentes de tráfico; etc.

Oportunidades y desafíos de la rehabilitación domiciliaria: el entorno domiciliario

En la atención domiciliaria el escenario está configurado por el hogar y el entorno comunitario del usuario. Lógicamente, este contexto es, por una parte, generador de oportunidades y, por otra, de desafíos, que el profesional debe conocer y de los que a continuación se hace referencia.

Oportunidades

La intervención se realiza en el entorno real del paciente en lugar de en un entorno artificial, como por ejemplo el de un hospital. De esta manera, a través de la atención domiciliaria se puede incidir y dar respuesta a los problemas y necesidades cotidianas, tanto del paciente como de las personas con las que convive en su entorno habitual. En primer lugar, se debe puntualizar que se realizan sesiones individuales de tratamiento, de entre 40 y 45 minutos, siendo ésta una modalidad de intervención que permite y favorece el diseño de un plan de tratamiento a medida, así como la educación sanitaria y el trabajo conjunto con el entorno familiar y/o los cuidadores. En segundo lugar, este medio cotidiano —el entorno real— facilita el desempeño de las AVD y la generalización de la autonomía personal, la integración y la reinserción comunitaria. Y, por último, dicho medio supone un recurso de proximidad que incentiva el apoyo y el acompañamiento personalizado al usuario, a la familia y a los cuidadores. A todo esto hay que añadir que el contexto domiciliario también es el escenario óptimo para la valoración y la adaptación funcional de la vivienda.

Por todo lo citado anteriormente, la rehabilitación domiciliaria, además de ser un servicio de calidad, también debe considerarse, en cuanto a los criterios de coste-efectividad, una oportunidad para un ahorro importante de costes, ya que en muchos casos se evitan los desplazamientos en ambulancias o en taxis. En otros casos, la rehabilitación domiciliaria puede reducir los días de ingreso hospitalario, además de prevenir los trastornos físicos y psíquicos y las posibles complicaciones derivadas de un ingreso prolongado, como el riesgo de enfermedad o infección nosocomial. Por otra parte, es una alternativa que promueve la continuidad asistencial y la posibilidad de coordinación con los servicios de la red comunitaria, ayudando de esta manera a disminuir los reingresos hospitalarios.

Es importante tener en cuenta que, en la atención domiciliaria, la terapia ocupacional puede desarrollar su disciplina en un contexto ideal, ya que es el entorno cotidiano del paciente, la familia y los cuidadores. A partir de conocer *in situ* las dificultades y las necesidades de su vida diaria, se podrá personalizar y ofrecer una atención holística. Finalmente, habría que destacar que el ámbito domiciliario es un medio que aporta toda una gama de oportunidades únicas, impulsando así el crecimiento profesional y personal.

Desafíos

La práctica de la terapia ocupacional en salud domiciliaria difiere en varios aspectos de la práctica en otros niveles o emplazamientos. Quizá lo más importante sea que el terapeuta no se encuentra en un espacio propio, sino que es el invitado del paciente y, por tanto, debe ser cuidadoso y reconocer el control que tiene la persona sobre el entorno y sobre el tratamiento. Por otra parte, los medios con que se cuenta en el hospital o en cualquier otro centro desaparecen, y es aquí donde la creatividad ha de agudizarse para obtener los mejores resultados utilizando para ello los recursos disponibles en el contexto domiciliario. Estas dos características requieren un único enfoque conceptual para la rehabilitación del usuario, que elude la atención a los componentes de desempeño ocupacional aislados, como la amplitud de movimiento o la fuerza muscular. Requiere, además, que el terapeuta evalúe e incorpore en el desarrollo del tratamiento no solamente los espacios inmediatos del hogar sino también la combinación de los condicionantes externos e internos que afectan a las actividades del anciano. En este sentido, utilizaremos el término «entorno domiciliario» para hacer referencia a un sistema complejo compuesto por la cultura, las personas allegadas y los aspectos físicos del espacio, todo lo cual afecta, sin lugar a dudas, al servicio proporcionado.

Además de las condiciones profesionales citadas anteriormente, el éxito de la rehabilitación domiciliaria necesita de un alto grado de participación e implicación del usuario, de la familia y de los cuidadores. Tal y como se ha destacado anteriormente en el apartado de oportunidades, el tratamiento se realiza a través de sesiones individuales, factor que a la vez también debe considerarse como un gran desafío para el terapeuta. Por una parte, este desafío se concreta en el esfuerzo de comunicación y coordinación con el resto de profesionales para unificar el plan de tratamiento, y por otra en la sensación de soledad que puede desencadenar el no coincidir en tiempo y espacio con el resto del personal asistencial.

Como es lógico, cada contexto domiciliario es único, ya que lo condicionan las personas que lo integran —paciente, familia y/o cuidadores—, con sus respectivas necesidades, expectativas y prioridades, y lógicamente también cada entorno posee unas particulares posibilidades de tratamiento y supone una meta individual. Por ello, es fundamental negociar y consensuar los objetivos con las personas implicadas —paciente, familia, cuidadores y resto de profesionales—, ya que alcanzar una meta y unos objetivos comunes depende no sólo del esfuerzo de todos, sino de conocer claramente cuáles son los elementos con que se cuenta y cuáles las dificultades que hay.

En referencia a las aptitudes y actitudes personales es importante destacar que las demandas de la rehabilitación domiciliaria requieren de unas características específicas para los profesionales que se dedican a este ámbito, entre las que hay que nombrar como básicas: la responsabilidad y el autocontrol, la coherencia y la profesionalidad, la flexibilidad y la adaptabilidad, la creatividad y la innovación, y la motivación y la comunicación. En la misma línea, es necesario destacar la importancia de la especialización, la formación y el sentido de competencia de los profesionales domiciliarios. Por este motivo, debe considerarse también la formación continuada como

un componente básico para lograr una especialización amplia y sólida, formación que día a día nos capacitará para dar respuesta al amplio abanico de necesidades de un servicio de rehabilitación domiciliaria. En el caso de la terapia ocupacional, el profesional debe especializarse en la manutención de pacientes, las pautas de higiene postural y de ergonomía, la activación en las actividades cotidianas, los productos de apoyo y la adaptación funcional de la vivienda, entre otros temas.

Terapia ocupacional en la rehabilitación domiciliaria

La intervención domiciliaria requiere acciones y enfoques que difieren en mayor o menor medida de los utilizados en otros medios clínicos. Los beneficios para el paciente y su familia pueden aumentar si los cuidados se proporcionan de manera efectiva. En la mayor parte de los casos, el enfoque del tratamiento más eficaz para mejorar la función es involucrar al paciente y a su familia o cuidadores en la autogestión del programa establecido. Para ello debe elaborarse un plan que tome en cuenta las necesidades concretas de la persona y de su familia. Por otra parte, se les darán instrucciones para que lleven a cabo una autogradación de las actividades lo antes posible, reforzando con ello su responsabilidad como participantes activos en el proceso de rehabilitación.

En cuanto a las actuaciones de la terapia ocupacional en el domicilio, éstas se dirigirán principalmente a que el paciente pueda alcanzar el máximo nivel de autonomía e integración en su entorno cotidiano, siempre que ello sea posible. Igualmente, el desarrollo terapéutico también se orientará a enseñar y asesorar a las familias y/o a los cuidadores para gestionar su día a día y facilitar su tarea cotidiana, ayudándoles al mismo tiempo a comprender y a convivir con la discapacidad, superando dificultades y obstáculos para facilitar la adaptación y la normalización en su contexto cotidiano, todo ello con la mejor calidad de vida posible.

En referencia a la parte asistencial es importante destacar que las intervenciones se pueden centrar en diferentes áreas, entre ellas las AVD, la rehabilitación funcional, los productos de apoyo, las adaptaciones y/u ortesis, la adaptación funcional del entorno y, por último, la educación sanitaria.

Actividades de la vida diaria

La terapia ocupacional desarrolla el entrenamiento y la reeducación en las AVD —básicas, instrumentales y avanzadas—, promoviendo la autonomía personal, la integración y la reinserción sociocomunitaria. En primer lugar, el profesional realiza la valoración *in situ* para recoger información sobre el grado de independencia y el nivel de asistencia para el desempeño de las actividades cotidianas. Igualmente, hay otra información relevante que también debe conocer: la capacidad funcional previa, los hábitos, los intereses, las motivaciones, las preocupaciones, las expectativas, etc. En general, la metodología utilizada para la evaluación incluye la entrevista semiestructurada, la documentación clínica, las escalas de valoración y la observación para el análisis del desempeño ocupacional. De este modo, a partir del resultado de la evaluación y los intereses y conjuntamente con el paciente y la familia, se establecen los objetivos específicos para el desarrollo terapéutico. Como es lógico, el profesional se centra esencialmente en las actividades que son significativas para el usuario y su entorno.

Hay que destacar también que el desarrollo terapéutico se refuerza utilizando técnicas y estrategias eficaces y seguras para mejorar, mantener y prevenir el declive de la funcionalidad —por desuso— a través de las actividades cotidianas, las cuales abarcan todas las tareas que la persona realiza durante el día: las transferencias, la higiene personal, el vestido, la alimentación, las actividades de cuidado del hogar, y las de ocio y tiempo libre, entre otras. De esta manera, la intervención se planifica desde un enfoque de promoción, prevención y rehabilitación. Dicho de otro modo: se trata de activar, estimular, mejorar y optimizar la funcionalidad y el desempeño ocupacional. En la [figura 19-1](#) se muestra una imagen de la intervención en AVD básicas.



Figura 19-1 Tratamiento de terapia ocupacional en actividades básicas de la vida diaria.

Con la finalidad de incrementar la confianza, el terapeuta puede habilitar al usuario maximizando sus capacidades en la ejecución de las AVD, como es el caso de la utilización de la protección articular en la artritis reumatoidea o de las técnicas de conservación de la energía en pacientes con problemas cardiorrespiratorios. En todo caso las técnicas de adaptación y gradación de la actividad pueden ser una estrategia compensatoria de la disfunción. En la misma línea, hay que destacar también la adaptación de material y utensilios, como la adaptación de la ropa, la utilización de engrosadores, mangos, etc.

Como se ha destacado anteriormente, la principal ventaja de la rehabilitación domiciliar es la atención personalizada, individualizada e integral del usuario, la familia y/o el cuidador. Pero otra de las grandes ventajas, tal y como se ha citado también, es que dicha atención se desarrolla en el contexto cotidiano y real del paciente, promoviendo así la generalización e integración en la reeducación de las AVD. En la [figura 19-2](#) se muestra una imagen de la intervención en AVD avanzadas.



Figura 19-2 Tratamiento de terapia ocupacional en actividades avanzadas de la vida diaria.

Rehabilitación funcional

El entrenamiento de las AVD se complementa con la rehabilitación funcional para mejorar o mantener los componentes de desempeño ocupacional, como el motor, el sensorio-perceptual, el cognitivo, etc. De este modo, en el tratamiento se puede incidir con la utilización de actividades funcionales, pautas de ejercicios para mantener o mejorar habilidades (p. ej., la destreza motora fina), actividades de estimulación cognitiva, etc.

En el caso de la rehabilitación domiciliaria es importante destacar el uso, por una parte, de las actividades significativas para el paciente, y por otra la utilización de los recursos domiciliarios, así como la creatividad del profesional para conseguir los objetivos terapéuticos.

Productos de apoyo, adaptaciones, ortesis y tecnología

Ante la necesidad de productos de apoyo, adaptaciones, ortesis de extremidades superiores y/o nuevas tecnologías, es el terapeuta ocupacional quien, desde un marco de referencia compensador, realiza la valoración y la intervención domiciliaria. En general, cuando se plantea la incorporación de equipamiento externo, siempre debe proponerse con la finalidad de optimizar y potenciar la autonomía personal y la prevención, así como para facilitar el bienestar, la seguridad y la asistencia de la familia y/o los cuidadores. Es importante tener en cuenta que los productos de apoyo, las adaptaciones, las ortesis y/o los medios tecnológicos no deben limitarse sólo a una recomendación. En definitiva, se trata de un abanico de opciones que pueden incorporarse a la rehabilitación domiciliaria, siempre y cuando se adapten a las necesidades y ofrezcan una respuesta a los objetivos terapéuticos planteados y acordados con el paciente, la familia y el cuidador, por una parte, y con el resto de profesionales, por otra. Al respecto, también hay que tener en cuenta que, además de considerarlos unos recursos de apoyo y ayuda para el tratamiento, el terapeuta debe formular un buen planteamiento y sopesar que su proceso asistencial está integrado por un continuo de varios pasos, entre los cuales destacan: la valoración y la definición de objetivos, el asesoramiento y la toma de decisiones, el entrenamiento y el aprendizaje y, por último, el seguimiento y la reevaluación. Tal y como se ha comentado, la rehabilitación domiciliaria permite realizar una evaluación integral e *in situ*, probando en el domicilio los productos de apoyo que se tengan disponibles en el servicio, así como asesorar al paciente, la familia y los cuidadores sobre las diferentes opciones que más se adaptan a sus necesidades individuales, ayudándoles y acompañándoles en la elección. Ahora bien, en el asesoramiento que realiza el terapeuta es fundamental en primer lugar la escucha activa, la empatía y la proximidad; en segundo lugar, las habilidades comunicativas y, por último, la experiencia y la formación continuada en este ámbito. Además, debe insistirse en que la incorporación de cualquier producto de apoyo, ortesis, tecnología etc. requiere de un entrenamiento y una educación, un aprendizaje y una asimilación de su uso, y, finalmente, un seguimiento y una reevaluación para poder realizar las modificaciones y/o las adaptaciones necesarias.

En el ámbito domiciliario, los productos de apoyo que tienen un valor significativo son los productos para la movilidad, entre los cuales debe destacarse la importancia de una buena selección y adaptación de la silla de ruedas. Por otra parte, también deben subrayarse otros productos que se utilizan con mucha frecuencia, como los andadores, las muletas, los bastones, las ayudas para las transferencias, los cojines antiescaras y los productos para las adaptaciones del baño. En la [figura 19-3](#) se muestra una imagen de la intervención en productos de apoyo para la adaptación del baño.



Figura 19-3 Asesoramiento y entrenamiento con productos de apoyo.

Adaptación funcional del entorno

En la rehabilitación domiciliaria, la valoración y el asesoramiento del entorno es uno de los pilares esenciales para la intervención holística, así como una oportunidad intrínseca y diferencial para la adaptación funcional de la vivienda. Dicho de otro modo: el contexto domiciliario hace posible la valoración *in situ* en vez de obtener simplemente la información verbal proporcionada por el propio paciente o por sus familiares o cuidadores, con el beneficio de poder observar y analizar la influencia de su entorno en el desempeño cotidiano de la persona y el impacto que tiene la discapacidad en ese ámbito.

El espacio en que reside la persona mayor tiene una trascendencia muy significativa en la ejecución. Durante el proceso de tratamiento, el terapeuta puede recomendar modificaciones en la casa para ayudar al usuario a alcanzar el nivel de competencia deseado. La intervención ambiental está contemplada desde diferentes perspectivas: por un lado, con la finalidad de mejorar la accesibilidad (supresión de barreras arquitectónicas); por otro, para mejorar la autonomía (entorno facilitador) y, finalmente, para promover la ergonomía y la seguridad (bienestar y prevención de riesgos).

En el domicilio se realiza una valoración de los diferentes espacios y estancias en los que la persona desarrolla su vida. De esta manera, también se puede recoger información sobre los factores de riesgo. Para garantizar la seguridad, el terapeuta recomienda modificaciones del entorno con el fin de acomodarlo a la situación de discapacidad del paciente y, con ello, prevenir las caídas y los accidentes. En definitiva, se trata de adaptar el entorno para prevenir la incapacidad funcional y la dependencia de la persona, así como para reforzar su sentido de seguridad y su movilidad.

Hay que destacar que, a la hora de plantear una modificación, debe tenerse en cuenta el significado del valor emocional que el paciente y/o su familia le otorgan al objeto de la modificación, así como las posibilidades reales de realizarla. Lógicamente, en la atención domiciliaria, el terapeuta se convierte en un consultor que recomienda cambios en el entorno para apoyar o favorecer la ejecución y la seguridad. En ningún caso se podrán imponer los cambios necesarios, y cuando éstos sean totalmente imprescindibles, pero vayan en contra de los deseos y sentimientos de la persona, será obligado discutir las posibles alternativas con el usuario y los cuidadores. Además del procedimiento señalado, en ocasiones se puede facilitar la aceptación de un cambio a través de una demostración que incluya la participación del paciente y de la familia. En cualquier caso, debe hacerse el máximo esfuerzo para mantener intacto el entorno.

Otra información relevante sobre el medio físico que también debe tenerse presente en la atención domiciliaria se puede consultar en el [capítulo 24](#) sobre adaptación funcional de la vivienda.

Educación sanitaria

En la rehabilitación domiciliar se contempla la educación sanitaria como parte esencial del tratamiento. Por ello, el profesional debe informar, motivar, acompañar y enseñar al paciente, a la familia y a los cuidadores, sobre los conocimientos necesarios para poder mantener las pautas de promoción de la salud, de prevención y de rehabilitación el resto del día, así como para después del alta domiciliar. En este sentido, se trata de impulsar la continuidad del tratamiento las 24 horas del día y de promover la implicación del paciente, la familia y los cuidadores en el proceso asistencial. En definitiva, en el éxito de la rehabilitación domiciliar, el esfuerzo y la participación activa por parte del paciente y de su entorno siempre tendrán un mayor impacto y trascendencia que la actuación puntual de los profesionales.

En la actualidad, las familias y los cuidadores constituyen los recursos fundamentales de la atención domiciliar a las personas con dependencia. Lógicamente, el cuidado cotidiano con escasos recursos y/o soporte del sistema sanitario y/o social les puede desencadenar un agotamiento y una situación de claudicación. Por ello, la educación sanitaria es importante y necesaria para ofrecerles los medios, las estrategias y el apoyo para cuidar al paciente, para atender al cuidador y para, al mismo tiempo, favorecer su calidad de vida.

Dentro de los programas domiciliarios deben tenerse en cuenta los dedicados a los servicios de apoyo para los pacientes paliativos. La terapia ocupacional puede ofrecer una inestimable ayuda a la hora de proporcionar al paciente el máximo grado de bienestar y seguridad del entorno en su hogar tras el alta hospitalaria. Las intervenciones en este caso girarán en torno a educar a los cuidadores en las formas más seguras de movilización y ayuda para los pacientes; proporcionar el equipo adecuado, con el fin de lograr la máxima autonomía; acomodar el mobiliario para incrementar la seguridad, mejorar la comodidad y eliminar barreras; facilitar el acceso instalando ayudas apropiadas; proporcionar la silla de ruedas más adecuada, y mantener el nivel de actividad y los contactos sociales el mayor tiempo posible. Cuando la enfermedad interrumpe el nivel de actividad y la persona experimenta una pérdida del sentido de la vida, la terapia ocupacional puede proporcionar oportunidades para nuevas experiencias, ayudar a la persona a adaptarse a los cambios en la ejecución de las tareas, y facilitar la recuperación del equilibrio mediante actividades significativas para ella.

Bibliografía

- Aviñó, C.; Maneiro, M.; Puigbó, M.D., Continuum asistencial en rehabilitación: agudos, subagudos y crónicos, *Rehabilitación* **38** (2004) 306–312.
- Baños, S., Terapia ocupacional en un programa de rehabilitación domiciliar, *Revista Informativa de la APETO* **31** (2003) 5–9.
- Durante, P.; Pedro, P., *Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica*. 2.^a. (2004) Masson, Barcelona.
- Gladman, J.; Whynes, D.; Lincoln, L., Cost comparison of domiciliary and hospital

- based stroke rehabilitation, *Age Ageing* **23** (1994) 241–245.
- Máximo, N.; Pérez de Heredia, M.; Gutiérrez, M., *Atención en el hogar de personas mayores: Manual de terapia ocupacional*. (2004) Témpora, Salamanca.
- Montagut, F.; Flotats, G.; Lucas, E., *Rehabilitación domiciliaria: principios, indicaciones y programas terapéuticos*. (2005) Masson, Barcelona.
- Moruno, P.; Romero, D., *Actividades de la vida diaria*. (2006) Masson, Barcelona.
- O'Sullivan, A.; Siebert, C., *Occupational therapy and home health. A perfect fit. Caring* **23** (2004) 10–16.
- Pérez B. Terapia ocupacional domiciliaria. *Enfermería Científica* 2002; 244–245: 71–73.
- Polonio, B., *Terapia ocupacional en geriatría: 15 casos prácticos. Colección Panamericana de Terapia Ocupacional*. (2002) Médica Panamericana, Madrid.
- Turner, A.; Foster, M.; Johnson, S., *Terapia Ocupacional y Disfunción física*. (2003) Elsevier-Masson, Madrid.
-

Páginas web de interés

- Finlayson M. Occupational therapy in multiple sclerosis rehabilitation. *Clinical Bulletin. Information for health professionals*. 2008. Disponible en:
<http://www.nationalmssociety.org/for-professionals/healthcare-professionals/publications/index.aspx>
- Huertas E, Baños S. Entorno domiciliario como lugar de tratamiento en daño cerebral. Disponible En: <http://www.cs.urjc.es/revistas/reito/J0001.pdf>
- Matilla Matilla R. Intervención en el domicilio del anciano desde la terapia ocupacional. Disponible en:
http://www.terapiaocupacional.com/articulos/Domicilio_anciano_terapia_ocupacional
- Pellegrini Pellegrini M. Terapia ocupacional en la rehabilitación basada en la comunidad. Disponible en: http://www.terapia-ocupacional.com/articulos/Rehabilitacion_comunidad_terapia_ocupacional_Pellegrini
- Pla de rehabilitació de Catalunya: Els processos assistencials en rehabilitació. Disponible en: http://www10.gencat.cat/catsalut/cat/servcat_prestacions_rehab.htm
- Tornero Tornero D. La rehabilitación en la atención domiciliaria, centros de día y residencias de la tercera edad. Disponible en:
http://www.svmefr.com/reuniones/XVI/Trabajos/Ponencias/la_rehabilitacion_en_la_atencion_domiciliaria_centros_de_dia_y_residencias_de_la_tercera_edad.pdf
- Ward D, Severs M, Dean, Brooks N. Ámbitos de atención domiciliaria versus hospitalaria y del propio domicilio para la rehabilitación de ancianos (Revisión Cochrane traducida). Disponible en:
<http://www.cochrane.org/reviews/es/ab003164.html>
-

20. Terapia ocupacional en centros residenciales y programas de activación

P. Durante Molina and B. Noya Arnaiz

Introducción

Rodríguez (1999) define la residencia como un «centro gerontológico abierto, de desarrollo personal y atención sociosanitaria interprofesional, en el que viven temporal o permanentemente personas mayores con algún grado de dependencia».

Dadas las características de pérdida funcional y de fragilidad que presentan la mayoría de los usuarios de las residencias, éstas se convierten en algo más que su casa, para pasar a ser, también, un centro de atención integral.

Supone un desafío importante crear un espacio hogareño dentro del cual se pueda proporcionar un cuidado de calidad a un grupo variado de individuos frágiles y discapacitados. Una forma de lograrlo es mediante la creación de un medio físico limpio y confortable y un entorno psicosocial que apoye la dignidad y la autodeterminación, el sentido de bienestar y los sentimientos de valía personal de los residentes. Para crear un espacio de estas características, el equipo debe estimular a los residentes a ser activos en la toma de decisiones, ofertar elecciones en el cuidado y en los servicios, y verse a sí mismos en el papel de apoyo o soporte. En un entorno hogareño, el equipo ve al residente como un individuo «saludable», entendiendo el término «salud» como la capacidad de los residentes para ejecutar tareas a su más alto nivel funcional, dejando a un lado la presencia de los cambios relacionados con la edad, las necesidades de dependencia y las enfermedades crónicas. Hemos de tener en cuenta que la salud no sólo abarca el funcionamiento fisiológico, psicológico y social, sino que también considera la calidad de vida de los individuos. La capacidad de los individuos para alcanzar, retener o mantener la salud está significativamente influida por los entornos físico y psicosocial. No obstante, los individuos que viven en residencias también tendrán momentos de «crisis», que repercutirán sobre su capacidad funcional y sobre los que tendremos que actuar de forma puntual.

Equipo interdisciplinar

En la residencia, el equipo interdisciplinar incluye usualmente un médico, una enfermera, un terapeuta ocupacional, un fisioterapeuta, un trabajador social y un administrador (en los mejores casos, se cuenta con la presencia de un animador sociocultural, un psicólogo, auxiliares de enfermería, de terapia ocupacional y de fisioterapia, entre otros), lo cual puede ser problemático principalmente por el número de participantes. Los ingredientes clave para mantener el buen funcionamiento del equipo son la comunicación, la buena aptitud, la colaboración y la creatividad.

Las necesidades del residente determinarán qué disciplina asumirá el liderazgo del equipo y cuáles tendrán un compromiso primario con su cuidado. La tarea del equipo es trabajar en común para desarrollar, llevar a cabo y evaluar un plan de cuidados que esté basado en las necesidades, las fuerzas y los deseos de los residentes. En esta compleja tarea, el papel del terapeuta ocupacional no se limitará únicamente a la atención directa al paciente, sino que se ocupará también de las necesidades conjuntas del centro (consejo en la planificación de los cuidados a largo plazo, promoción y coordinación de los programas de activación, valoración del entorno y sugerencias para su modificación, consejo para el diseño y compra de equipo adaptado, interpretación de las normas técnicas, formación de los auxiliares y resto de profesionales, etc.).

El papel del terapeuta ocupacional en la residencia

La realidad de cada residencia y, también, la realidad y el momento de cada profesional van a determinar el papel que el terapeuta ocupacional tomará y desarrollará en el centro. Así, la práctica puede orientarse a la consultoría, a la intervención directa, a la intervención ambiental y la formación, o a varias de ellas de manera simultánea.

A continuación se presentan algunos apuntes que orientan sobre el posible desarrollo de cualquiera de estos papeles, teniendo en cuenta el lector que su puesta en práctica precisa de una buena fundamentación teórica y un mejor conocimiento de las necesidades que atender, sin pretender ser el responsable absoluto de los resultados que se van a obtener.

Terapeuta ocupacional consultor

El papel de consultor difiere en mayor o menor medida de otros tipos de práctica, dado que para unos puede ser un desafío excitante y para otros resultará una pesada carga.

La relación que mantiene el consultor con los recursos, el personal y los residentes no es tan íntima y permanente como la que puede tener el terapeuta que proporciona servicios directos. Por definición, un consultor es una persona del exterior que trabaja a tiempo parcial en un lugar/recurso determinado, no tiene responsabilidad para conseguir un cambio y no está enterado de muchas de las dinámicas internas del mismo. No obstante, puede tener sus ventajas, como, por ejemplo, la oportunidad de observar el conjunto, identificar los puntos fuertes y débiles, aportar una perspectiva nueva y más fresca a las situaciones, e influir sobre el sistema total del cuidado de los pacientes.

Los terapeutas ocupacionales, por su formación, están bien cualificados para servir como consultores, pudiendo ser requeridos para ejecutar una amplia variedad de funciones.

Proceso de la consulta

El consultor puede definirse como alguien que, en virtud de su conocimiento o experiencia personal, proporciona un consejo profesional y una serie de pautas sobre aquellos aspectos que puedan hacer más efectivo el trabajo de los demás. El consultor, como ya se ha dicho, es generalmente una persona ajena a la organización y su sistema, siendo su única función la de aconsejar. Por lo tanto, el consultante y la organización son libres de aceptar o rechazar cualquier sugerencia que aquél pueda ofrecerles. También puede describirse la consulta como una combinación de enseñanza y administración.

Livingston y O'Sullivan definieron el proceso de consulta efectivo como «el que es activo y dinámico, y cuyos resultados serán medibles y también observables».

[Miller, 1978](#) and [Miller, 1990](#) afirma que los consultores a menudo se ven a sí mismos como agentes o facilitadores del cambio. Para ejercer este papel, el terapeuta debe poseer una variedad de destrezas y de conocimientos (incluyendo las destrezas básicas de atención a las personas y grupos, tales como la capacidad de ser objetivo y estar orientado hacia la tarea, así como escuchar y comunicar de manera efectiva). Algunas de las habilidades necesarias son más específicas como, por ejemplo, ser capaz de explicar cuál es su papel, lograr un *feedback* efectivo, manejar las resistencias e identificar los problemas y las soluciones posibles. El consultor debe poseer también un buen sentido del tiempo y de los negocios, debe ser flexible y, además ser capaz de reconocer los intereses de sus consultantes y su potencial para desarrollarlos.

El consultor necesita establecer credibilidad y comprender la estructura y los objetivos de la organización. También necesita darse cuenta de que la consulta no tiene lugar en el vacío. Para ello, lo primero que hará es preguntarse por qué está ahí, quién pidió un consultor, por qué fue seleccionado él, y bajo qué autoridad está operando. Es una buena idea identificar quién o quiénes son las personas de poder en el centro y cómo pueden incidir sobre el proceso de consulta. Debemos señalar que no es papel del consultor desarrollar los programas ni diagnosticar o criticar a otros departamentos.

El consultor debe comprender e interpretar todas las normas que inciden sobre el programa de activación. Debe tener un profundo conocimiento del tipo de clientes que se va a encontrar y las condiciones físicas, mentales, médicas, ambientales y sociales que deben considerarse en el diseño y participación de un programa. Debe entender la filosofía básica de un programa de actividad y ser capaz de evaluar y determinar la eficacia del programa que se está desarrollando para satisfacer las necesidades tanto individuales como colectivas. Según [Cunninghs \(1991\)](#), el consultor debe estar familiarizado con las actividades y los programas que pueden utilizarse satisfactoriamente en estos grupos y ser capaz de determinar la idoneidad de las actividades para cada uno de los residentes.

Atención directa

La intervención desde la terapia ocupacional se centra en la evaluación del desempeño ocupacional de la persona y de su calidad de vida y en el posterior mantenimiento y/o recuperación de la misma. Para ello, el terapeuta completará, entre otros, una valoración global detallada de la situación funcional del residente en términos de lo que puede hacer y en qué medida lo efectúa, desarrollando, a raíz de esa valoración, el plan inicial de cuidados en torno a todas las actividades de la vida diaria (AVD) (esto es, autocuidados, trabajo y ocio). Este plan debe poder enmarcarse en los distintos programas que se llevan a cabo, dado que éstos pueden adoptar una gran variedad de formas en el espacio de las residencias. A modo de ejemplo, y siguiendo el esquema presentado en la [figura 20-1](#), revisaremos algunos de ellos.

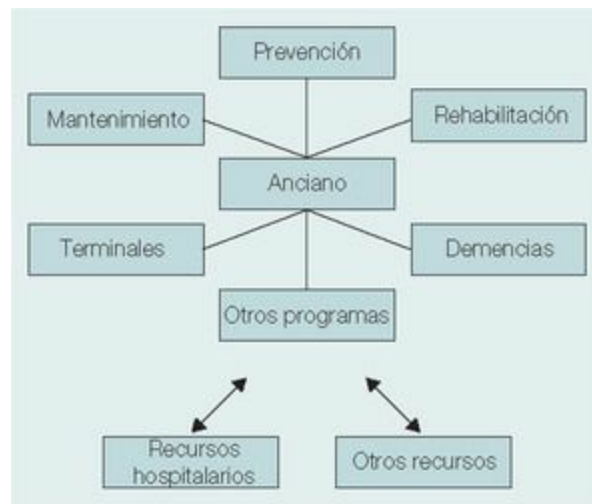


Figura 20-1 Programas de atención directa desde la terapia ocupacional en una residencia para personas mayores.

Prevención de la incapacidad

Dentro de los diversos programas de prevención que se desarrollan en la residencia, el terapeuta ocupacional llevará a cabo, entre otras posibles, las siguientes intervenciones:

A nivel individual:

- Entrenamiento de las cualidades físicas y psíquicas.
- Eliminación de las barreras en el entorno inmediato.
- Provisión de productos de apoyo.
- Entrenamiento en movilidad.
- Reorientación de intereses.

A nivel de grupo:

- Grupos de gimnasia/actividad física.
- Grupos de información/educación sanitaria.
- Eliminación de barreras arquitectónicas.
- Promoción de programas de activación.
- Grupos de apoyo y desarrollo personal.

Dentro de este programa de prevención, los subprogramas de intervención podrían ser: caídas y accidentes, activación, ergonomía, actividad física, facilitación medioambiental y otros.

Rehabilitación de procesos incapacitantes con posibilidad de recuperación

El término rehabilitación geriátrica destaca ciertos enfoques de los cuidados y tratamientos rehabilitadores considerando específicamente las necesidades del paciente geriátrico, con un objetivo claramente identificado de alcanzar la máxima independencia posible manteniendo un sentido del yo y la autoestima. La mayor parte de los programas de rehabilitación se desarrollarán principalmente en las unidades de media y larga estancia, aunque también se aplicarán en los cuidados domiciliarios, los hospitales de día y, cada vez con más frecuencia, en las residencias asistidas, que en la actualidad vienen a actuar como un centro sociosanitario. Su objetivo prioritario es lograr que el anciano alcance la máxima independencia posible cuando sufre un proceso invalidante.

El programa de rehabilitación, también denominado programa restaurador, requiere el compromiso de todo el equipo. A través de los esfuerzos de un equipo interdisciplinar se pueden coordinar los programas específicos para obtener los resultados deseados. El terapeuta ocupacional valorará específicamente la capacidad funcional para la realización de las actividades cotidianas, la función cognitiva y la capacidad actual de adaptación al medio para desarrollar el programa individual de tratamiento, teniendo presentes en todo momento las necesidades y los deseos del anciano. El paciente anciano ha de tener conocimiento de los beneficios que puede aportarle el programa de rehabilitación; para ello debe proporcionársele información relevante para que comprenda la relación entre sus problemas funcionales y las técnicas de tratamiento utilizadas. A la vez, necesita tener la sensación de pertenencia al propio programa y al equipo, participando activamente en todos los pasos indicados para el establecimiento de dicho programa.

El terapeuta actuará en los dos niveles ya señalados en el punto anterior:

A nivel individual:

- Evaluación de la situación funcional, de las necesidades y de los deseos del paciente.
- Establecimiento de metas y objetivos.
- Establecimiento de un plan terapéutico.
- Aplicación de las técnicas específicas apropiadas.
- Facilitación de material de apoyo, férulas, etc.
- Modificación del entorno.
- Modificación/reestructuración de las AVD.
- Evaluación del programa y de los resultados obtenidos.
- Entrenamiento del personal para favorecer el proceso.

A nivel de grupo:

- Planificación de actividades grupales en torno a objetivos comunes.
- Modificación del entorno.
- Entrenamiento/formación de personal.

Mantenimiento en los procesos crónicos incapacitantes

Los programas específicos de mantenimiento de terapia ocupacional establecen un puente entre las ventajas terapéuticas y los planes de cuidados individualizados de los residentes. Estos programas son, además, de especial importancia para el mantenimiento de la máxima independencia funcional posible de los ancianos institucionalizados, quienes están amenazados por un incremento de los niveles de dependencia.

Las áreas más importantes en las que suelen centrarse los programas de mantenimiento de terapia ocupacional incluyen: vestido, comida, aseo, actividades de ocio, cuidados posturales, deambulación, comunicación, ejercicio y movilidad en general.

A medida que la institución vaya incrementando el número de residentes dependientes, la necesidad de estos programas será más crítica. Para llevarlos a cabo es necesaria la participación, en mayor o menor grado, de todo el personal, que debe estar formado para ello. Uno de los objetivos principales del programa de formación del personal, a este respecto, será el cambio de sus actitudes y conductas, de forma que fomenten la independencia del paciente en vez de la dependencia, como se observa en demasiadas ocasiones. Para ello, resulta importantísimo proporcionar al equipo cuidador un gran apoyo, reforzarlo positivamente y tener paciencia, desde la coordinación del programa, dado que el aprendizaje y la aplicación de información novedosa pueden suponer una situación estresante y amenazadora para los trabajadores, que disponen de un tiempo y una formación limitados.

Desde la terapia ocupacional actuaremos, a modo de ejemplo, como en los casos anteriores:

A nivel individual:

- Igual que en el apartado anterior.

A nivel de grupo:

- Grupos de autoayuda.
- Gimnasia de mantenimiento.
- Grupos de reminiscencia.
- Modificación del entorno (medio facilitador).
- Planificación y desarrollo de programas de activación.
- Entrenamiento/formación del personal.

Cuidados a enfermos terminales

Dentro de los programas de asistencia sanitaria de la residencia hemos de tener en cuenta los dedicados a enfermos terminales. El terapeuta ocupacional puede proporcionar una inestimable ayuda a la hora de facilitar el máximo grado de bienestar y seguridad del entorno en su «hogar». Las acciones asistenciales incluirán, entre otras posibles: *a)* educar a los cuidadores en las formas más seguras de movilización y ayuda para el paciente; *b)* proporcionar el equipo adecuado, como asiento elevado para el servicio, barras de apoyo, sistema adaptado de teléfono, etc., para lograr la máxima autonomía; *c)* acomodar el mobiliario para incrementar la seguridad, mejorar el bienestar y eliminar barreras; *d)* facilitar el acceso instalando ayudas apropiadas; *e)* facilitar la silla de ruedas más adecuada en caso de necesidad, y *f)* mantener el nivel de actividad y los contactos sociales el mayor tiempo posible.

Cuando la enfermedad interrumpe el nivel de actividad y la persona experimenta una pérdida del sentido de la vida, la terapia ocupacional puede proporcionar oportunidades para nuevas experiencias, ayudar a la persona a adaptarse a los cambios en la ejecución de las tareas y recuperar el equilibrio mediante actividades llenas de significado.

La actuación se llevará a cabo, al igual que en los grupos anteriores, en los dos niveles:

A nivel individual:

- Evaluación de las necesidades y deseos del paciente.
- Técnicas específicas para mantener el nivel funcional.
- Terapia de apoyo.
- Modificación del entorno inmediato.
- Facilitación de dispositivos de apoyo.
- Entrenamiento/formación del personal.

A nivel de grupo:

- Modificación del entorno.
- Programas de activación.
- Terapia de reminiscencia.
- Grupos de autoayuda.
- Entrenamiento/formación del personal.

Programa de demencias

Aunque este programa estaría comprendido dentro de los programas de mantenimiento, creemos que debe ser desarrollado independientemente, dada la gran incidencia que esta enfermedad tiene entre la población anciana institucionalizada.

La intervención desde la terapia ocupacional se basará en una minuciosa valoración de la situación funcional, esto es, cómo el deterioro cognitivo generado por la enfermedad afecta a la capacidad de realizar las AVD y cómo altera la independencia del anciano, creando problemas tanto al paciente como al entorno (compañeros, cuidadores, etc.) (v. [cap. 14](#)).

De este modo, las tareas o actividades que deben realizarse, ya sea en el Departamento de Terapia Ocupacional o durante la estancia en la residencia (vestido, aseo, comida, etc.), se seleccionarán y modificarán de acuerdo con las habilidades cognitivas del paciente. El terapeuta ocupacional valorará qué clase de asistencia es necesaria para obtener las mejores respuestas del anciano en cada caso. Las adaptaciones se realizarán con el objetivo de mejorar la capacidad funcional y promover la autoestima, la dignidad, la autonomía y, en definitiva, la calidad de vida del anciano con demencia.

Es deseable que la intervención se realice desde los estadios iniciales, ya que, aunque en esta fase la enfermedad no supone tanta sobrecarga para los cuidadores o el personal de la residencia como en fases más avanzadas, sí resulta un problema en ocasiones para los compañeros y casi siempre para el anciano, quien a veces oculta sus dificultades e incrementa los factores negativos que favorecen que el deterioro progrese más rápidamente (aislamiento, pérdida de actividades, sedentarismo, etc.). Ocurre también que cuando empiezan a surgir problemas en las AVD, el personal, con ánimo de ayudar, pero actuando de manera errónea, lleva a cabo las tareas que debería realizar el anciano (previamente modificadas) y que le ayudarían a mantener su independencia, a lentificar de alguna forma el deterioro y a mantener su dignidad y el control de su vida el mayor tiempo posible.

Según lo anteriormente señalado, la intervención desde la terapia ocupacional seguirá los siguientes pasos:

1. *Elección de un modelo de intervención* (sugerimos el de rehabilitación cognitiva de Allen).
2. *Valoración del paciente* (a poder ser desde los estadios iniciales).
3. *Planificación/ejecución de la intervención:*
 - a) Adaptación de las tareas y del entorno.
 - b) Trabajo grupal con técnicas cognitivas y de comunicación.
 - c) Actividades manuales y recreativas adaptadas al nivel cognitivo del paciente.
 - d) Entrenamiento de los cuidadores para enseñarles la forma de ayudar/facilitar las tareas a los ancianos sin incrementar su dependencia.

- e) Mantenimiento de la dignidad y la autoestima.
 - f) Mantenimiento del estado físico.
 - g) Aplicación de distintas técnicas (reminiscencia, musicoterapia, etc.).
4. *Reevaluación y adaptación del plan* según la evolución:
- a) Modificación de las tareas e incremento de la asistencia según progresa la enfermedad.
 - b) Reajustes del entorno, con el fin de garantizar la seguridad del paciente.
 - c) Reajustes en el entrenamiento de los cuidadores (gran importancia de la comunicación).

La atención a través de la formación y la intervención en el entorno

En numerosas ocasiones, la intervención más eficiente para alcanzar los objetivos individuales de los pacientes a los que atendemos no es la que se realiza de manera directa, esto es, entrenando a la persona en el desarrollo de habilidades, en el uso de elementos de apoyo, en la realización de las transferencias, etc. Esto es debido en ocasiones a que hay un elevado número de pacientes a los que atender, a que la cultura del centro tiene incorporado un papel distorsionado del terapeuta ocupacional (pensando que éste debe dedicarse al mero entretenimiento u ocupación de los residentes), a una praxis un tanto deficitaria de los distintos profesionales y trabajadores, y al propio sentimiento del anciano, muchas veces de abandono, de pérdida de identidad, etc., que dificulta o imposibilita su participación y compromiso.

La intervención de terapia ocupacional centrada en la formación de los profesionales y trabajadores de atención directa (especialmente de los auxiliares de enfermería, pero no sólo de ellos) va a ser una de las piezas más valiosas, en cuanto a rendimiento a medio y largo plazo, para obtener resultados óptimos en la atención y cuidado de los ancianos residentes. El hecho es que el tiempo que empleamos en atender un solo caso puede ser utilizado en la formación de varios auxiliares, quienes atienden o tienen a su cargo un número considerable de residentes, con lo cual nuestro alcance se multiplica enormemente. Además, es importante reconocer, en aras a mejorar la situación, que muchos de los esfuerzos realizados en una sala de terapia ocupacional se vienen abajo porque las circunstancias de trabajo en la residencia para el personal no son las más adecuadas, porque el personal no sabe hacerlo de la mejor manera, porque los equipos no terminan de funcionar, etc.

Los programas de formación deben estar diseñados basándose en la realidad del centro. Para ello, como si de una intervención individual con un paciente se tratara, es necesario realizar una evaluación inicial y un correcto diagnóstico de la situación en relación, siempre, con la mejora de la calidad de vida del anciano (esto es, mejora de su desempeño, potenciación de su autonomía, aumento de su autoestima y sentido del yo, etc.). Esta evaluación debería efectuarse teniendo en cuenta las aportaciones de los residentes, de los propios trabajadores y de la dirección. El desarrollo de la formación puede y debe realizarse de distintas maneras, mediante clases teóricas formales, acompañamiento en el puesto, tareas de autoobservación y reformulación de las acciones, visualización de películas, formación individual, revisión de casos (seguimiento de casos de la residencia o presentación de casos ajenos), utilización de técnicas de juego de rol, dramatización, etc. Es necesario que, en estos programas de formación, los participantes tengan muy claro que el objetivo es que el anciano se sienta más satisfecho con su estancia (o su vida) en la residencia, que se sienta la persona que es (y ha sido). En muchas ocasiones el objetivo se queda limitado a la adquisición de destrezas o conocimientos por parte del personal, lo cual, bajo nuestro punto de vista, no alcanzaría los resultados pretendidos en el origen, no garantizaría que se aplicaran, o que se aplicaran de manera coordinada y adecuada en todos los casos y, como hemos constatado en muchos cursos realizados, se perdería la noción de equipo para quedarse

con la individualidad (yo sé mucho, he aprendido, voy a aplicar...).

Programas de activación del entorno

Como ya se ha mencionado en repetidas ocasiones a lo largo de esta obra, la afectación de la salud del individuo causada por el proceso normal de envejecimiento, la influencia de las enfermedades invalidantes, la pérdida de algunos papeles valorados, de nivel de vida (en muchas ocasiones), de seres queridos, a menudo el traslado no deseado a otro lugar de residencia, son, entre otras, circunstancias que se dan en esta etapa de la vida. También se ha hecho referencia a la reacción de las personas que pasan por esas experiencias, unas logrando adaptarse a los cambios y otras entrando en ciclos desadaptativos que pueden producir depresiones, ansiedad, aislamiento y deterioro general.

A lo largo de nuestra práctica profesional encontraremos a muchas personas mayores que están imbuidas en esos ciclos desadaptativos y que muestran una gran desmotivación, deterioro en la interacción con su entorno y falta de ánimo, y otros casos que, tras ser trasladados a residencias de mayores, presentan las típicas actitudes que produce la institucionalización. También vamos a tratar a personas que están a las puertas de lo anterior y que todavía no se sabe si conseguirán reaccionar de una manera adaptativa o no lo harán.

Desde la sociedad existe una demanda importante hacia los terapeutas ocupacionales para que restauremos la motivación y el nivel de actividad normalizado en estas personas mayores, y esta demanda aparece sobre todo en los centros residenciales. En este punto se pretende describir los programas de activación y analizar los planteamientos que hacen que dichos programas sean efectivos sobre la calidad de vida de las personas que participan en ellos.

Definición

Los programas de activación son un servicio que se ofrece a los individuos que no pueden mantener un modelo satisfactorio de actividad de manera independiente. Los planteamientos y la metodología de estos programas están dirigidos a mejorar la calidad de vida de los individuos, ofreciéndoles la oportunidad de participar en actividades saludables y satisfactorias, facilitando su desarrollo ocupacional competente, y están basados en las características, los objetivos y las necesidades de cada individuo.

Están dirigidos a crear un entorno que promueva la libre elección, sea estimulante y proporcione a la persona oportunidades para experimentar comportamientos competentes en un contexto social seguro. Para que el programa sea realmente válido y productivo no basta con que haya una persona que promueva y lleve adelante las actividades, sino que es necesario implicar a los participantes en cada una de las fases del proceso de planificación, desarrollo y valoración de dicho programa. Las reglas generales de un programa de activación pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Promover la participación de todos los usuarios.
- Despertar el interés, sacar a la luz habilidades y destrezas, estimular la confianza en uno mismo y promover la libre expresión.
- Proporcionar actividades apropiadas, interesantes y estimulantes.
- Estimular los contactos sociales y las relaciones de convivencia.
- Ser voluntario en todo momento.

Los programas de activación están basados en un marco teórico que enfatiza la importancia de la sensación de control y libre elección del individuo como causa de bienestar. Este planteamiento considera que la sensación de elección y control sobre la propia vida es un aspecto clave para la percepción de independencia y competencia en el ser humano. También entiende la motivación como algo que emana del propio individuo principalmente, aunque se potencia a través de recursos externos a él.

En lo que se refiere a la actividad, el marco teórico de los programas de activación se sustenta en que:

1. El equilibrio ocupacional entre actividades de ocio, productivas y de autocuidado promueve y sustenta el estado de salud del individuo.
2. El individuo realiza actividades elegidas por él mismo, algo esencial para su percepción de bienestar y de autonomía.
3. La institucionalización, la enfermedad y el proceso de envejecimiento pueden reducir la oportunidad de ejercer control sobre muchas de las AVD, lo que puede provocar una disminución de la autoconfianza y de la motivación en el individuo.

Para que sean posibles todos los puntos descritos, el papel de la persona que establece los programas tiene unas características determinadas, y siempre está marcado por ser no directivo y por potenciar la autogestión del grupo y la iniciativa de cada individuo en un

contexto grupal.

Las personas que pueden beneficiarse de los programas de activación son:

- Individuos que, debido a la manera en que están viviendo su situación personal, sufren una disminución en su motivación hacia sí mismos y hacia la interacción con su entorno.
- Individuos que, debido a enfermedades invalidantes, tienen dificultades para llevar a cabo su desenvolvimiento cotidiano y esto les ha reducido su impulso para la acción.
- Individuos que se encuentran en una situación de retraimiento debido a que la situación personal o de su entorno les está sometiendo a una presión que les lleva al desinterés, la frustración y la depresión.
- Personas que viven en centros residenciales y tienen dificultades para poner en juego el máximo de su capacidad y potencial, ya sea porque sus herramientas de manejo no son lo suficientemente eficaces, ya porque el entorno no facilita su desarrollo ocupacional competente o no cubre las necesidades básicas del individuo de respeto, dignidad, libertad y afecto.

Objetivos

Los programas de activación pretenden incidir en los aspectos internos de los individuos para que autoinicien sus acciones, de manera que puedan mejorar su calidad de vida. Esto, que parece simple, supone una interpretación más amplia: la autoiniciación implica una acción voluntaria; que la persona dirija sus acciones hacia unos objetivos propios supone que se sienta capaz de llevar adelante esa acción y que entienda que con ésta logrará un efecto deseado; la mejora de la calidad de vida es entendida desde el punto de vista del individuo y de los profesionales (cuando una persona lleva adelante acciones para mejorar su calidad de vida desde el punto de vista de los otros, pero ella no entiende que eso sea una mejora, los efectos de esta vivencia pueden causar un efecto negativo en el ánimo del individuo y, por consiguiente, en su bienestar).

Desglosando, pues, los objetivos de los programas de activación son los siguientes:

1. Promover la participación activa y voluntaria.
2. Despertar el interés hacia las acciones.
3. Sacar a la luz las habilidades y destrezas, y facilitar que sea consciente de ellas.
4. Estimular la confianza en sí mismo.
5. Promover la libre expresión, tanto en las acciones como en las verbalizaciones.
6. Estimular los contactos con el entorno (físico, social y cultural).
7. Promover la utilización de actividades adecuadas para cada individuo, y que éstas sean estimulantes y de su interés.
8. Crear oportunidades para que pueda desarrollar y acrecentar sus intereses.

Aspectos claves para el logro de objetivos

En los programas de activación tratamos directamente el concepto de motivación. Cuando hablamos de autoiniciación también nos referimos a las acciones voluntarias. Por este motivo, la metodología determinará en gran medida que los individuos lleguen a desarrollar actividades de manera voluntaria. En la [tabla 20-1](#) se destacan una serie de puntos que deben tenerse en cuenta para lograr los objetivos planteados en los programas de activación, basados en nuestra experiencia práctica:

Tabla 20-1 Puntos claves para el logro de objetivos

Atender al individuo para que identifique y alcance sus propios objetivos
Crear un contexto en el que se permita la elección personal del individuo
Involucrar al individuo en todo el proceso del programa
Dar a entender nuestro papel no directivo a través de lo que digamos y lo que hagamos
Mostrar congruencia entre lo que digamos y lo que hagamos
Ofrecer actividades interesantes y estimulantes para el individuo
Utilizar actividades significativas para el individuo, que fomenten los roles sociales importantes y valorados por él y que vayan más allá de ocupar el tiempo
Las actividades variarán en función de si se realizan con carácter lúdico, productivo o de autocuidado
Promover los programas de activación en grupo
Llegar a todos los participantes
Atender a lo que plantean los participantes y no mediatizarlo por objetivos propios

1. El ser humano autoinicia una acción para alcanzar los objetivos que persigue. Así, en los programas de activación debemos atender al individuo para que identifique y alcance sus propios objetivos. No es válido el planteamiento de objetivos del profesional al margen del usuario, por muy beneficiosos que parezcan en principio.
2. La autoiniciación implica una acción voluntaria. Debemos crear un contexto en el que se permita la elección personal y libre del individuo.
3. Será necesario involucrar al individuo en todo el proceso del programa. Esto implica la identificación de objetivos y necesidades del individuo, la adecuación de éstos a la realidad, si fuese necesario, y la elaboración e implementación del plan, junto con la persona. Con el trabajo conjunto se potencian, además, la toma de responsabilidad del individuo, la interacción con el entorno, y se le puede ayudar a aclarar y adaptar valores y objetivos a la realidad, y a desarrollar habilidades y herramientas de manejo.
4. La implicación de los otros pasa porque nosotros (profesionales) no tomemos un rol de dirección y de «me encargo yo de todo». Nuestro papel será promover y propulsar las iniciativas (por mínimas que sean) de los participantes del programa. Debemos dar a entender nuestro papel a través de las palabras y de nuestras acciones, y es muy importante que lo que transmitamos (desde ambas vertientes) sea congruente.
5. Estos programas deben ofrecer actividades interesantes y estimulantes para el

individuo, puesto que cuanto mayor sea su implicación en todo el proceso, más fácil será encontrar dichas actividades.

6. Las actividades que se utilicen deberán reunir una serie de características para que sean estimulantes y de interés para el individuo:

- a) Las actividades significativas para el individuo proporcionan una fuente de interés en él.
- b) Las actividades que fomentan los roles sociales importantes y valorados por el individuo inciden directamente en su motivación.
- c) Las actividades deberán ir más allá de ocupar el tiempo porque sí. A todo ser humano le motiva e interesa más una actividad que tiene un significado y un valor para él.
- d) Entendemos que las actividades variarán en función de si se realizan con carácter lúdico, productivo o de autocuidado.

7. Dado que estamos hablando de estimular los contactos sociales, estará más indicado que los programas de activación se implementen de manera grupal (siempre atendiendo a las necesidades individuales de los participantes). Así, será necesario que el programa se articule de tal manera que llegue a todos los participantes.

8. Debemos plantearnos como profesionales si, cuando recibimos los datos que nos aportan los usuarios, realmente tenemos en cuenta lo que nos plantean, o lo mediatizamos en exceso y en función de nuestros propios objetivos.

Trayectorias de acción

Los programas de activación deben seguir una secuencia con el fin de cumplir con su cometido. A continuación se describen los pasos que se deben seguir en la planificación e implementación de los programas de activación (fig. 20-2). Los planteamientos y metodología que se describen a continuación no se han basado únicamente en la teoría, sino que se han aplicado en la práctica.

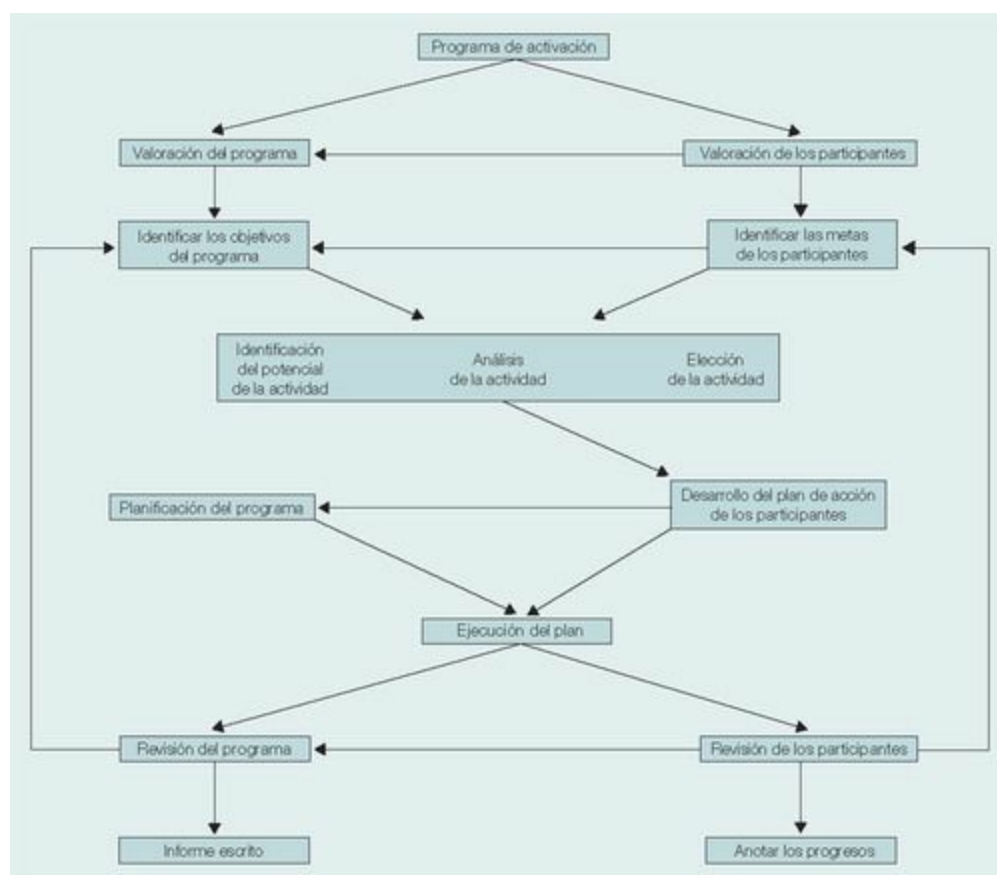


Figura 20-2 Esquema del proceso de un programa de activación en una residencia para personas mayores.

Valoración

Para poder proceder a la valoración es necesario, primero, recoger los datos que aportan tanto los participantes directamente como el profesional que ha realizado la entrevista. Es necesario interpretar dichos datos con el fin de dar sentido a las observaciones registradas e identificar la existencia de discrepancias entre lo expresado por el usuario y lo observado en la entrevista.

En esta parte del proceso es importante prestar atención a las observaciones y a las interpretaciones que haga el propio usuario. Recordemos que el planteamiento de los programas de activación es lograr la implicación del individuo en todo el proceso y, por este motivo, la metodología parte de la recogida e interpretación de datos realizadas junto con el usuario. Su punto de vista servirá para invitarle a la participación y a la vez será

una gran fuente de información.

Identificación de necesidades

A partir de la información recogida se procederá a la identificación de las necesidades de los participantes. De nuevo, dicha identificación es un proceso que debe realizarse en conjunto. Cuando los participantes explicitan y participan en este proceso, están más predispuestos a llevar adelante el plan. En ocasiones, y por diferentes circunstancias, el individuo no está en condiciones de identificar sus necesidades en forma de elaboración compleja, pero siempre tendrá capacidad para transmitir (aun así de una manera básica) lo que quiere conseguir.

Cuando exista un deterioro cognitivo significativo, deberemos prestar atención a los signos que puedan orientarnos sobre las preferencias del individuo y lo que le causa bienestar o satisfacción.

Identificación de objetivos

Para planificar cualquier tipo de acción, todos los implicados en los programas de activación debemos saber hacia dónde queremos dirigirnos. La identificación de objetivos pasa por elaborar una relación de necesidades y tener en cuenta los intereses de los participantes. Ambos elementos permiten plantear los posibles objetivos y, posteriormente, priorizarlos. De nuevo, éste es un proceso conjunto con los participantes del programa. Es de vital importancia atender a los objetivos de los participantes, ya que se involucrarán en las actividades que les lleven a conseguir lo que ellos buscan y no lo que busca el profesional. Cuando la persona está motivada por una determinada actividad, si ésta le ayuda a alcanzar sus objetivos y la persona va comprobando que es posible, su motivación se centrará en mantener o continuar la actividad.

El proceso de identificación de objetivos es más complejo de lo que parece. Es necesario tener en cuenta que cada individuo tiene diferentes objetivos (y que, en muchas ocasiones, algunos son incompatibles entre sí), y, sobre todo, no hay que olvidar que una actividad puede ayudarles a alcanzar unos objetivos y alejarles de otros que pueden estar delante en su escala de prioridades. Un ejemplo de ello es la persona a la que el médico le ha recomendado no fatigarse pero quiere participar en actividades de alto esfuerzo físico porque son las que le aportan satisfacción.

Es necesario tener un conocimiento amplio de los objetivos del individuo, porque puede que se superpongan unos con otros: por ejemplo, la persona demanda participar en una actividad grupal de cocina para estar con otras personas y realizar una actividad que le gusta e interesa, pero el día que se realiza es el de la visita de su hija, de manera que elige ver a su hija y no asiste a la actividad.

Cuando los objetivos no quedan claros es difícil que el grupo de participantes se implique en las acciones. La identificación de objetivos en un contexto grupal puede ser uno de los pasos más complicados. Es necesario poner en juego una serie de habilidades para facilitar el diálogo y el acuerdo grupal, y promover la toma de responsabilidad y la implicación de cada miembro del grupo. En esta parte del proceso se evidencia el rol que ejerce el profesional.

Elección de actividades

Para poder llevar a cabo la elección de unas actividades que cumplan los requisitos descritos en este capítulo es necesario proceder a una serie de acciones, todas ellas realizadas junto con los participantes:

1. Identificar las actividades potenciales. Se recogerán propuestas del grupo, en función de los intereses de los participantes, y se sopesará la posibilidad de acceder o llevar a cabo dichas actividades. Para este punto es de gran utilidad usar las técnicas de lluvia de ideas (*brainstorming*).
2. Analizar cada actividad, con el fin de valorar si cumple los requisitos descritos (sacar a la luz capacidades de los participantes, ser estimulante, etc.).
3. Valorar el coste para ver si encaja en las posibilidades económicas de la organización o los individuos (según el caso).
4. Elegir la actividad o actividades que se realizarán.

Diseño del plan

Tras la elección de actividades, se traza un plan de acción: cuándo, de qué manera, cuántas veces, dónde, cómo se van a llevar adelante. Todo ello, de nuevo, junto con los participantes del programa.

El profesional desempeña un papel facilitador, de manera que promueve la puesta en juego de las habilidades de planificación y organización de los participantes, a la vez que puede ayudarles a hacerlas más eficaces. Cuando llevemos adelante programas de activación con personas con un deterioro cognitivo importante, será necesario que compensemos sus déficits con nuestra aportación profesional, intentando implicar a la persona todo lo posible, y cuidando siempre de no colocarla en una situación de frustración por sentirse incapaz de planificar o programar.

Implementación

La implementación consistirá en llevar a cabo las acciones acordadas previamente. Según se vaya desarrollando el plan establecido, los individuos irán experimentando el efecto de la realización de actividades, así como el de estar llevando a cabo un plan del que son parte activa y responsable. La percepción de responsabilidad en el grupo hace que existan menos posturas de crítica no constructiva entre los participantes.

En muchos centros residenciales existe un alto nivel de frustración de los profesionales ante la actitud negativa y crítica de los residentes. Cuanto mayor es la toma de responsabilidades hacia el plan por parte de los individuos (sobre todo debido a que ha sido algo elegido y elaborado por ellos mismos), mejor funciona el grupo y mayor provecho se obtiene de la actividad, y todo ello incide positivamente en la autoestima y la motivación de cada individuo.

Revisión y evaluación de resultados

Aunque se haya tenido que llevar a cabo una evaluación continuada, con el fin de

constatar si realmente se estaba siguiendo la metodología de un programa de activación, al final del proceso se podrán evaluar los resultados. Se puede convocar una reunión con todos los participantes en el programa que dé cabida a las opiniones de todos sobre los resultados obtenidos. Cuando se identifiquen, en dicha reunión, los que no sean completamente satisfactorios, se podrán plantear las modificaciones para mejorarlos en el futuro. Como en todo programa, es necesario llevar a cabo un control de calidad. La evaluación continuada y de resultados determinará si realmente se está ofreciendo un programa de activación de calidad. Para ello, es necesario recoger información sobre los siguientes puntos y revisar la fiabilidad y el seguimiento de una serie de variables:

1. Respecto a cada participante:

- a) Datos personales relevantes para el programa (situacionales, sociales, clínicos, económicos, etc.).
- b) Capacidades, puntos fuertes y déficits.
- c) Intereses (pasados y presentes), necesidades y objetivos de cada participante.

2. Respecto al grupo de participantes:

- a) Datos generales del grupo (tamaño, permeabilidad, funcionamiento, etc.).
- b) Demandas, metas y objetivos del grupo de participantes.

3. Respecto a la actividad:

- a) Características (aspectos que puede desarrollar en los participantes, grado de complejidad, flexibilidad, disponibilidad, carácter, etc.).
- b) Recursos necesarios para realizarla (físicos, económicos y humanos).
- c) Manera de implementarla para el logro de objetivos.

4. Respecto al programa:

- a) Objetivos a corto, medio y largo plazo.
- b) Filosofía y enfoque metodológico.

5. Respecto al profesional o profesionales implicados:

- a) Número de personas disponibles.
- b) Características de cada uno (destrezas, conocimientos de la actividad y de coordinación).
- c) Enfoque metodológico.
- d) Receptividad a pautas y al trabajo en equipo.
- e) Coste.

Prevención

Aunque los programas de activación están dirigidos a personas que ya se encuentran en un ciclo disfuncional, sus planteamientos pueden aplicarse a aquellas que se encuentren en riesgo de disfunción ocupacional.

Promover la motivación del individuo a partir de la implicación en la planificación y ejecución de actividades que tengan para él un significado y potencien su percepción de capacidad y el ejercicio de roles valorados puede ser de gran utilidad para las personas que se encuentran en unas circunstancias de riesgo.

En diferentes capítulos de este libro se confirma la utilidad de la intervención a través de la vivencia de la actividad. Cuando ésta cumple con una serie de requisitos, sus efectos en la persona pueden ser muy beneficiosos. Para ello, ¿qué mejor que identificar las actividades idóneas junto con el propio individuo?

Bibliografía

Allen, C.K.; Earhart, C.A.; Blue, T., *Occupational therapy treatment goals for the physically and cognitively disabled*. (1992) American Occupational Therapy Association, Rockville.

Berzosa Zaballo, G., Los programas de intervención psicosocial en residencias: la animación sociocultural. *Sociedad Española de Geriátría y Gerontología*. (1995) Residencias para personas mayores: manual de orientación, Barcelona: SG.

Crepeau, E.L., *Activity programming for the elderly*. (1986) Little, Brown, Boston.

Cunninghs, R.N., Providing consultation to the long-term care facility, In: (Editor: Kiernat, J.M.) *Occupational therapy and the older adult* (1991) Aspen, Gaithersburg.

Durante Molina, P., Terapia ocupacional en geriatría, In: (Editor: Jiménez Herrero, F.) *Gerontología 1993* (1993) Masson-Salvat Medicina, Barcelona, pp. 181–197.

Durante Molina, P., Rehabilitación en el cuidado del paciente geriátrico, In: (Editors: Guillén Llera, F.; Pérez del Molino, M.) *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico* (1994) Masson-Salvat Medicina, Barcelona.

Ellis, N.B., Nationally speaking: the challenge of nursing home care, *Am J Occup Ther* **40** (1986) 7–11.

Lawton, M.P., Competence, environment press, and the adaptation of older people, In: (Editors: Lawton, M.P.; Windley, P.G.; Byerts, T.O.) *Aging and the environment: theoretical approaches* (1982) Springer, New York.

Levis, S.C., *Elder care: in occupational therapy*. (1989) Slack, Thorofare.

Lindeman, D.A.; Corby, N.H.; Downing, R.; Sanborn, B., *Alzheimer's day care: a basic guide*. (1991) Hemisphere, New York.

Livingston, F.M.; O'Sullivan, N.B., *Occupational therapy in the skilled nursing facility: an overview*. (1971) Southern California Occupational Therapy Consultants Group, Pomona.

- Macholl Kaufmann, M., Activity-based intervention in nursing home settings, In: (Editors: Bonder, B.R.; Wagner, M.B.) *Functional performance in older adults* (1994) FA Davis, Philadelphia.
- Miller, C.A., *Nursing care of older adults: theory and practice*. (1990) Scott Foresman, Chicago.
- Miller, D.B., Reflections concerning an activity consultant by a nursing home administrator, *Am J Occup Ther* **32** (1978) 375–380.
- Mosey, A., *Activities therapy*. (1973) Raven, New York.
- Rabin, D.L.; Stockton, P., *Long-term care for the elderly: a factbook*. (1987) Oxford University Press, New York.
- Representative Assembly Summary of Minutes: covering resolutions 615–86 through 623–86, *Am J Occup Ther* **40** (1986) 852.
- Sabari, J., The roles and functions of occupational therapy services for the severely disabled, *Am J Occup Ther* **37** (1983) 811.
- Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Rehabilitación geriátrica: actualización 93. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1993; monográfico 2.
- Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Residencias para personas mayores: manual de orientación. Barcelona: SG, 1995.
- Turner, A.; Foster, M.; Johnson, S.E., *Occupational therapy and physical dysfunction: principles, skills and practice*. 3.^a (1992) Churchill-Livingstone, Edinburgh.
-

Anexo 20-1 Ejemplo de formulario (según E. Crepeau)

Análisis de los costes:			
Nombre de la actividad:			
Descripción de la actividad:			
N.º de participantes:		Horario:	
Personal necesario:			
Tareas	Medios humanos		Tiempo (horas)
Planificación:			
Preparación de material:			
Arreglo del local:			
Transporte:			
Realización:			
Limpieza:			
Materiales:			Coste:
Equipo:			Coste:
Sumario			
Personal:			
Categoría:	Número:	Tiempo:	Total horas:
Coste del personal en horas:			
Material y equipo:			Coste:
Material:			
Equipo:			
Total coste de material y equipo:			
Comparar el gasto de la actividad en cuanto a personal, material y equipo con otras posibles actividades. Elegir la que proporcione mayores beneficios con menores gastos.			

Anexo 20-2 Ejemplo de formulario para seguimiento del plan

Plan:		Fecha:	
Meta:			
Objetivo (a corto plazo):	Tareas:	Fecha prevista:	Persona responsable:
Grado de cumplimiento y observaciones:			

Anexo 20-3 Ejemplo de hoja de valoración de la actividad

Datos personales	Nombre
	Edad
	Sexo
	Estado civil
	Diagnóstico e historial clínico relevante
	Ocupación
Demandas de la actividad	Físicas
	Sociales
	Cognitivas
	Sensoriales
	De relación interpersonal
Estudio ocupacional	Actividades e intereses pasados
	Actividades e intereses presentes
	Punto de vista del individuo sobre su nivel actual de actividad
Limitadores de la actividad	Elementos del entorno que constriñen el ejercicio de la actividad
Necesidades y problemas respecto a la actividad	Planteamientos del individuo
	Planteamientos del profesional
Objetivos de la actividad a largo plazo	Consenso entre individuo y profesional
Objetivos de la actividad a corto plazo	Consenso entre individuo y profesional
Plan de acción	Resumen de las acciones que se tomarán y la manera de realizarlas para lograr los objetivos

21. Promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia: Papel de la terapia ocupacional

J. Garrido Pedrosa

Introducción

La edad es un factor sociodemográfico determinante para padecer alguna situación de discapacidad. Las personas mayores de 65 años suponen el 58,8% de la población con discapacidad, según el estudio EDDDES 99. Según este mismo estudio, la aparición de limitaciones en las actividades de autocuidado provoca la pérdida de las habilidades que permiten mantener la autonomía e independencia personal. Este tipo de discapacidad es de las que genera mayor dependencia y suelen presentarla las personas de edad avanzada.

Dentro de las condiciones de salud de la persona, la discapacidad suele ser un atributo inseparable de la dependencia (Querejeta González, 2004). Según el libro blanco de la dependencia, hay una evidencia empírica que demuestra una relación entre dependencia y edad. A medida que consideramos grupos de población de mayor edad, encontramos más limitaciones en sus capacidades funcionales para la realización de actividades.

Desde la Ley 39/2006 de 14 de diciembre de Promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia se define la dependencia como: «Estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de modo particular, los referentes al cuidado personal».

El objeto principal de la creación de la Ley es promocionar la autonomía personal y/o atender las situaciones de dependencia.

El terapeuta ocupacional observa a la persona durante la realización de diferentes ocupaciones para analizar los problemas en su desempeño, teniendo en cuenta la causa de los factores que lo limitan, ya sean personales (físicos, sociales y/o cognitivos) o externos (contexto físico, social o cultural). A partir de aquí, buscará la intervención más adecuada para conseguir una mejor ejecución ocupacional. Este objetivo lo podemos relacionar con la promoción de la autonomía que promulga la Ley, ya que, a partir de los problemas en la realización de las actividades, el terapeuta ocupacional busca mejorarlos rehabilitando la función o compensando el déficit a través de la adaptación del entorno, la actividad o con productos de apoyo.

Los factores del contexto ambiental son de vital importancia para la promoción de la autonomía. El terapeuta sabe de la influencia del ambiente sobre la ejecución ocupacional y tiene conocimiento sobre la adaptación del entorno y la supresión de barreras arquitectónicas, y prescribe productos de apoyo para mejorar el funcionamiento de la persona durante la actividad desarrollada en su entorno habitual.

Este capítulo tiene como objetivo proporcionar una visión general sobre el proceso de reconocimiento de grado y nivel de dependencia de la persona para poder beneficiarse de las prestaciones que ofrece la Ley y sobre la aportación que a este respecto puede realizar el terapeuta ocupacional. Esta explicación está basada en el modelo aplicado en la comunidad autónoma de Cataluña (España), por lo que puede haber algunos aspectos que difieran de otras comunidades autónomas. Finaliza el capítulo con un caso práctico.

Información, orientación, registro y distribución de la solicitud de valoración de dependencia

Desde los servicios sociales de cada población o desde los servicios sociales de atención primaria de salud, se informa a la persona interesada del proceso que se ha de seguir para la solicitud de reconocimiento de grado y nivel de dependencia. El solicitante cumplimenta la solicitud y la entrega junto a un informe de salud donde consten los diagnósticos más relevantes relacionados con su situación de dependencia.

Estos documentos se entregan en los servicios sociales de atención primaria (SSAP) o en los registros oficiales de la Administración de su comunidad autónoma. Desde allí se envía la documentación a la Delegación Territorial de Servicios Sociales, donde se realiza un registro de la fecha de entrada de la solicitud. Posteriormente las solicitudes son enviadas al Servicio de Valoración de las Dependencias (SEVAD) correspondiente.

Servicio de valoración de las dependencias

El SEVAD es el equipo de valoración de dependencia creado a partir de la Ley que tiene como objeto valorar a las personas en situación de dependencia que lo soliciten. Está formado por un equipo valorador, un equipo consultor, un administrativo y el coordinador del equipo. El servicio gestiona el proceso de valoración y elabora una propuesta de grado y nivel de dependencia del solicitante a partir de la puntuación obtenida en el Baremo de Valoración de Dependencia (BVD).

Equipo valorador

Este equipo está formado por profesionales de diferentes disciplinas: terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, enfermeras y/o trabajadores sociales acreditados con la formación para la aplicación del BVD. El trabajo del valorador consiste principalmente en realizar la valoración de la situación de dependencia del solicitante en su domicilio habitual y elaborar un informe a partir de los datos obtenidos junto con la puntuación resultante de la cumplimentación del BVD.

Equipo consultor

Este equipo está formado por un médico, un psicólogo y un trabajador social, y se encarga de revisar la información de las solicitudes recibidas y de ofrecer soporte al equipo valorador en las posibles dudas que puedan surgir. Elabora asimismo un dictamen sobre la propuesta de resolución del grado y del nivel de dependencia (a partir de la puntuación del BVD) aprobada en las comisiones de valoración. Dicho dictamen lo realiza conjuntamente con la persona de referencia del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia (SAAD) de la zona.

Administrativo

El papel del administrativo es establecer contacto con el solicitante o familiares para acordar una cita en el domicilio del interesado. Se encarga también de tramitar gestiones derivadas del proceso de valoración de dependencia, como el requerimiento de nueva información de salud, el envío de cartas certificadas a los familiares en caso de incidencias, etc.

Coordinador del equipo

Dentro de cada equipo encontramos la figura del coordinador, que es el encargado de organizar el servicio.

Entrevista de valoración

Con el análisis de los informes de salud disponibles, la entrevista con el solicitante —o también con la familia, si la persona presenta problemas cognitivos o intelectuales— y la observación en su entorno habitual, el valorador deberá cumplimentar el BVD según el desempeño del solicitante en las actividades que éste contempla.

La persona es valorada en su domicilio habitual. El contexto físico puede suponer tanto un elemento facilitador como una barrera en la realización de las ocupaciones. El terapeuta ocupacional puede realizar una intervención en el momento de la valoración basada en la compensación (marco de referencia de rehabilitación). El terapeuta utilizará sus conocimientos sobre técnicas compensatorias para adaptar o compensar los déficits que dificultan el desempeño en las actividades, como aconsejar al solicitante o a la familia sobre productos de apoyo y adaptaciones del entorno. Esta intervención puede realizarse durante la hora en que transcurre la entrevista de valoración a partir de la información recogida en ella.

El terapeuta ocupacional, a través de la observación de la persona durante la realización de las actividades, relaciona los problemas en el desempeño con las causas que los provocan. En este caso, puede aconsejar sobre modificaciones en el cumplimiento de la actividad o sobre el uso de productos de apoyo para mejorar la ejecución ocupacional.

A partir de la valoración, esbozaremos un perfil general de las capacidades y limitaciones de las personas (enfoque cualitativo) y obtendremos una puntuación relativa a su grado de dependencia según el BVD (enfoque cuantitativo).

Baremo de valoración de la dependencia

En el Real Decreto 504/2007 de 20 de abril, se aprueba el BVD¹, con el que se valora el grado y nivel de dependencia de la persona solicitante. El BVD determina la puntuación correspondiente a la situación de dependencia, según muestra la [tabla 21-1](#).

¹Disponible en: <http://www.seg-social.es/imserso/dependencia/baremodependencia.pdf>

Tabla 21-1 Puntuación relativa a la determinación de la gravedad de la dependencia (modificada)			
No dependiente			0-24 puntos
Dependencia moderada	Grado I	Nivel I	25-39 puntos
		Nivel II	40-49 puntos
Dependencia grave	Grado II	Nivel I	50-64 puntos
		Nivel II	65-74 puntos
Gran dependencia	Grado III	Nivel I	75-89 puntos
		Nivel II	90-100 puntos

Grado I: Dependencia moderada. La persona necesita ayuda para la ejecución de varias actividades de la vida diaria al menos una vez al día, o necesita apoyo intermitente y/o supervisión constante.

Grado II: Dependencia grave. La persona necesita ayuda para la ejecución de varias actividades de la vida diaria dos o tres veces al día, pero no requiere de la supervisión o apoyo del cuidador de manera permanente.

Grado III: Gran dependencia. La persona necesita ayuda para la ejecución de las actividades de la vida diaria varias veces al día, por su pérdida total de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, requiriendo el apoyo o supervisión continua del cuidador. Encontramos dos tipos de baremos de valoración: la Escala de Valoración Específica (EVE), que se aplica en niños de 0 hasta los 3 años, y el BVD, que se aplica a partir de los 3 años. Hay dos tipos de BVD:

- Un *baremo general*, que se aplica en caso de que las alteraciones que padece la persona solicitante sean de carácter físico.
- Un *baremo específico*, que se aplica en caso de que la persona presente enfermedad mental y/o discapacidad intelectual (también puede presentar enfermedades físicas asociadas).

En el BVD específico es necesario que la persona esté acompañada por el cuidador o un familiar que conozca cómo es su desempeño ocupacional, y poder así verificar las respuestas obtenidas.

Para cumplimentar lo relacionado con el desempeño en las actividades, el valorador debe identificar si el solicitante necesita ayuda de otra persona aplicando las respuestas que se describen a continuación:

- Sí: la persona valorada es capaz de realizar la tarea sin el apoyo de otra persona.
- No: la persona valorada necesita el apoyo de otra persona.

- No aplicable (NA): no corresponde valorar la tarea por las características de la actividad; por ejemplo, en una persona que se alimenta de manera habitual por vía orofaríngea no debe valorarse el empleo de nutrición y/o hidratación enteral.

El BVD valora la capacidad de la persona para llevar a cabo distintas tareas, teniendo en cuenta tanto la ejecución física como su capacidad mental y/o de iniciativa. Si se identifican dificultades en el desempeño, debe concretarse la causa del problema aplicando los siguientes parámetros:

- F: cuando no ejecuta físicamente la tarea.
- C: cuando no comprende la tarea y/o la ejecuta sin coherencia y/o con desorientación. Esta opción sólo se aplica en el baremo específico.
- I: cuando no muestra iniciativa para la realización de la tarea. Esta opción sólo se aplica en el baremo específico.

Una vez valorado el problema en el desempeño, se identifica cuál es el nivel de apoyo que el solicitante necesita para llevar a cabo las actividades. Se debe tener en cuenta que en ocasiones los familiares pueden ofrecer un apoyo superior al que verdaderamente necesita la persona, pero debe valorarse el realmente necesario, que se concreta teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- Supervisión/preparación (SP): la persona valorada necesita que se le preparen los elementos necesarios para realizar la actividad y/o se le hagan indicaciones o estímulos sin contacto físico, para realizar la actividad correctamente y/o evitar que represente un peligro.
- Asistencia física parcial (FP): la persona valorada requiere que otra persona colabore en la realización de la actividad.
- Asistencia física máxima (FM): la persona valorada requiere que otra persona le sustituya en la realización de la actividad.
- Asistencia especial (AE): la persona valorada presenta trastornos de comportamiento y/o problemas perceptivo-cognitivos que dificultan la prestación del apoyo de otra persona en la realización de la actividad. Esta situación debe manifestarse en el informe de salud facilitado por el solicitante o familiares. También se tendrán en cuenta en este apartado a las personas con sordoceguera, ya que requieren una asistencia especial por las dificultades de comunicación que presentan.

Descripción de las actividades valoradas

El manual del BVD explica las once actividades que deben valorarse. Las diez primeras corresponden al baremo general. En el baremo específico se valoran estas diez más una última de toma de decisiones. A continuación se describen brevemente dichas actividades.

Comer y beber. Debe identificarse primero si la persona emplea nutrición y/o hidratación enteral. Luego, la actividad se valora tanto dentro como fuera del domicilio habitual (p. ej., un restaurante). Consiste en el proceso de llevar comida o líquido desde el plato a la boca, teniendo en cuenta la habilidad de manipular de manera adecuada los cubiertos u objetos necesarios.

Micción/defecación. Identificar si la persona es continente y escoge y utiliza adecuadamente los objetos necesarios para la higiene en el inodoro, así como si manipula la ropa adecuadamente. Se valora la capacidad de transferirse desde y hacia el inodoro, y debe tenerse en cuenta también el mantenimiento de utensilios de recolección (urostomía, colostomía). Esta actividad se evalúa tanto dentro como fuera del domicilio habitual.

Lavarse. Debe identificarse si la persona es capaz de escoger y utilizar los objetos necesarios para el baño o la ducha. Comprende enjabonarse, aclararse y secarse el cuerpo. Se tendrá en cuenta también si la persona valorada es capaz de abrir por sí misma los grifos. Esta actividad también se valora tanto dentro como fuera del domicilio habitual.

Otros cuidados corporales. Debe identificarse si la persona es capaz de escoger y utilizar objetos para la higiene personal y si puede realizar el aseo y cuidado del cabello, de las uñas y de los dientes.

Vestirse. Debe identificarse si la persona es capaz de seleccionar la ropa apropiada según el clima y el momento del día y si se puede vestir y desvestir secuencialmente, incluyendo en este proceso abrocharse los botones y ponerse los zapatos. Se tiene en cuenta la colocación de prótesis, corsés y medias de compresión.

Mantenimiento de la salud. Debe identificarse si la persona es capaz de desarrollar y mantener hábitos saludables, seguir las pautas de medicación, evitar comportamientos que supongan un riesgo para la salud y, en el caso de que se produzcan, si dispone de recursos para pedir ayuda.

Transferencias corporales. Debe identificarse si la persona es capaz de realizar la movilidad en cama, su capacidad para moverse de una posición o lugar a otro (sentarse, tumbarse y ponerse de pie) y su capacidad de acomodarse en el asiento una vez sentada. Todos estos datos se recogen a través de la observación mientras el solicitante lleva a cabo las actividades de la vida diaria (AVD).

Desplazarse dentro del hogar. Debe identificarse si la persona es capaz de deambular y/o desplazarse dentro del propio entorno domiciliario, teniendo acceso a todas las estancias (habitaciones, baño, cocina). Debe tenerse en cuenta si es capaz de orientarse en la vivienda.

Desplazarse fuera del hogar. Debe identificarse si la persona es capaz de deambular y/o desplazarse por la comunidad haciendo uso de medios de transporte públicos o privados,

así como si es capaz de orientarse en el espacio extradomiciliario.

Tareas domésticas. Debe identificarse si la persona es capaz de preparar la comida, planificar y elaborar una dieta equilibrada, elaborar la lista de la compra, seleccionar y comprar los alimentos o productos necesarios, y realizar las transacciones de pago. En cuanto a la limpieza de la vivienda, se valora la capacidad para mantenerla en buenas condiciones higiénicas, y por último, con respecto al cuidado de la ropa, se valora su capacidad para lavarla, secarla, plancharla y ordenarla en el armario.

Las actividades anteriores comprenden el baremo general. Todas ellas, más la que se describe a continuación, la toma de decisiones, forman el baremo específico.

Toma de decisiones. Se debe identificar si la persona es capaz de tomar por iniciativa propia decisiones personales relativas a las AVD y de actuar de acuerdo con las normas y preferencias propias. También se valora la capacidad de mantener conversaciones, gestionar dinero y utilizar servicios públicos como el autobús o el taxi.

Anotaciones relativas al desempeño de las actividades

A partir de la observación del entorno domiciliario y del desempeño, debe registrarse la información no recogida en las actividades del baremo. Los aspectos que deben recogerse en las anotaciones son los siguientes:

Problemas identificados en el informe de condiciones de salud que afectan al desempeño del solicitante en la actividad. Identificar los déficits en el desempeño de las actividades y relacionarlos con las patologías diagnosticadas en el informe médico.

Descripción del funcionamiento del solicitante en la actividad. Analizar la actuación ocupacional describiendo las características y/o problemas que presenta la persona, teniendo en cuenta las habilidades motoras, de procesamiento y de comunicación e interacción.

Identificación del empleo de productos de apoyo. Mencionar los productos de apoyo que utiliza la persona para mejorar su desempeño ocupacional y/o autonomía.

Barreras o facilitadores del entorno. Nombrar las barreras arquitectónicas o adaptaciones del entorno domiciliario y del acceso al mismo.

Otras observaciones. Tras la valoración, se recomendarán aquellos productos de apoyo o adaptaciones de entorno necesarios para mejorar los déficits en el desempeño de las actividades, así como otros aspectos que el valorador crea relevantes.

Una vez acabada la entrevista, el valorador informa a la familia del proceso que seguirá la solicitud. El solicitante recibirá una carta transcurridos unos meses, en la que obtendrá la resolución del grado y nivel dictaminados para poder elaborar el plan individualizado de atención.

Informe de valoración

Una vez realizada la entrevista, el valorador revisará la información recogida junto con la puntuación del grado y nivel de dependencia obtenida para verificar que los datos sean coherentes y no falte información. En caso de duda sobre la aplicación del baremo, se presentará el caso al equipo consultor.

El equipo consultor programará una reunión de comisión de valoración junto con la persona referente del SAAD de la zona, en la que se realizará un dictamen propuesto a partir de la puntuación obtenida en el BVD, que posteriormente se enviará al órgano gestor del SAAD de la comunidad autónoma, que es el encargado de emitir la resolución de reconocimiento de grado y nivel de dependencia.

Elaboración del plan individualizado de atención

Una vez recibida la resolución de grado y nivel de dependencia, desde los servicios sociales de atención primaria se elaborará el plan individualizado de atención. Gestionará el caso un trabajador social, que revisará toda la información recibida referente al grado de dependencia, datos relativos al domicilio, estructura de convivencia, datos económicos, prestaciones que pueda estar percibiendo, etc.

Mediante entrevista y visita al domicilio, se realizará una valoración técnica de la persona y su familia. A partir de ahí, el trabajador social hará una propuesta de plan individualizado de atención y deberá contemplar el conjunto de prestaciones económicas y/o servicios a los que puede optar el solicitante en función del grado de dependencia obtenido, de la valoración técnica del propio trabajador social y de la disponibilidad de recursos.

Prestaciones y servicios de la ley

Las ayudas de atención a la dependencia a las que se puede acceder son tanto prestaciones económicas como servicios. Se deberán priorizar las prestaciones en forma de servicios si hay disponibilidad de éstos.

Catálogo de servicios

- Servicio de prevención de la dependencia y de promoción de la autonomía personal.
- Servicio de teleasistencia.
- Servicio de ayuda a domicilio: atención a las necesidades del hogar y cuidado personal.
- Servicio de centro de día y de noche.
- Servicio de atención residencial.

Prestaciones económicas

Hay tres tipos de prestaciones económicas:

- Prestación económica vinculada a cubrir los gastos de un servicio (residencia, centro de día y/o servicio de atención en el domicilio).
- Prestación económica para el cuidado del entorno familiar y ayuda a personas cuidadoras no profesionales. La persona beneficiaria puede optar por ser atendida en su entorno familiar, recibiendo la persona cuidadora una compensación económica.
- Prestación económica de asistente personal, para contribuir a la contratación de un asistente personal que facilite al solicitante una vida más autónoma.

Ayudas para facilitar la autonomía personal

Desde la Ley se prevé que las administraciones públicas puedan conceder ayudas económicas para mejorar la autonomía personal a través de productos de apoyo y para facilitar la accesibilidad y las adaptaciones en el domicilio. En este punto tiene un rol importante que desempeñar el terapeuta ocupacional como profesional experto en la adaptación del entorno y de las actividades.

Papel del terapeuta ocupacional en la promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia

Dentro del marco de la Ley, la aportación que realiza el terapeuta ocupacional sigue la siguiente metodología:

Valoración:

- Entrevista para valorar la situación de dependencia de la persona mediante la aplicación del BVD.
- Observación *in situ* no estructurada para valorar el entorno habitual de la persona (valorando facilitadores y/o barreras).

Intervención durante la realización de la entrevista (a corto plazo). Aunque actualmente la aportación del terapeuta ocupacional sea el asesoramiento sobre productos de apoyo o modificaciones de entorno recomendados para mejorar el desempeño ocupacional, la intervención que podría llevar a cabo tras el proceso de valoración podría ir encaminada a mejorar la autonomía de la persona a través de la adaptación del entorno y de las tareas, promoviendo que la intervención se prolongue en el tiempo. Los roles asistenciales que debería realizar serían:

- *Evaluar.* Valorar el entorno para detectar las barreras arquitectónicas existentes, ya sea a través de la observación, ya sea con valoraciones de entorno específicas; valorar los componentes de ejecución que afectan en las áreas de desempeño ocupacional, y valorar la ejecución funcional en las AVD (mediante tests estandarizados).
- *Planificar la intervención.* Identificar problemas y necesidades para establecer los objetivos y prioridades necesarios, y llevar a cabo su posterior abordaje, es decir, desde el marco de referencia rehabilitador, buscar actividades, métodos y técnicas para lograr la mayor independencia posible, compensando los déficits mediante el uso de productos de apoyo y modificaciones en el entorno.
- *Implementar el plan de tratamiento.* Adaptación del entorno y de las actividades y entrenamiento en el uso de los productos de apoyo.
- *Reevaluar los resultados.*

El terapeuta ocupacional también puede asesorar al cuidador sobre la mejor manera de realizar los cuidados, ofreciendo herramientas para facilitarlos, y proporcionando así seguridad tanto al cuidador como a la persona. El asesoramiento o entrenamiento que se proporciona al cuidador cumple la vertiente de facilitarle las tareas que debe realizar, con la máxima ergonomía posible, a la vez que se le enseña a aplicar técnicas de estimulación y movilización adaptadas a la pérdida psicofísica específica del usuario para fomentar la autonomía de éste, previniendo cualquier riesgo o lesión.

Bibliografía

Blesedell, E.; Cohn, E.; Boyt, B., *Willar & Spackman Terapia ocupacional*. 10.^a ed.

- (2005) Médica Panamericana, Madrid.
- Durante, P.; Pedro, P., *Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica*. 2.^a ed. (2004) Masson, Barcelona.
- Polonio, B., *Terapia ocupacional en geriatría: 15 casos prácticos*. (2002) Médica Panamericana, Madrid.
- Polonio, B., *Terapia ocupacional en discapacitados físicos: teoría y práctica*. (2003) Médica Panamericana, Madrid.
- Romero, D.; Moruno, P., *Terapia ocupacional, teoría y técnicas*. (2003) Masson, Barcelona.
- Turner, A.; Foster, M.; Johnson, S., *Terapia ocupacional y disfunción física. Principios, técnicas y práctica*. 5.^a ed. (2003) Elsevier, Madrid.
- Clasificación internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales, Madrid, 2001. Disponible en: <http://www.minsa.gob.ni/bns/discapacidad/docs/CIF-Spa.pdf>
- Discapacidad/Dependencia. Unificación de criterios de clasificación y valoración. IMSERSO, 2004. Disponible en: <http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/cif/index.htm>
- Encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de salud. Instituto Nacional de Estadística, 1999. Disponible en: http://www.ine.es/prodyser/pubweb/disc_inf05/discapa_inf.htm
- Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia. SAAD. Disponible en: <http://www.saad.mtas.es/portal/autonomia/leyTexto/leyTexto.html#ancla4>
- Libro Blanco de la Dependencia. Atención a las Personas en Situación de Dependencia en España. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2004. Disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/mtas-libroblancodependencia-01.pdf>
- Manual de uso para el empleo del Baremo de Valoración de la Dependencia. IMSERSO. Disponible en: <http://www.seg-social.es/imserso/dependencia/manualusoBVD.pdf>
- Marco de trabajo para la práctica de terapia ocupacional: ámbito de competencia y proceso. Disponible en: http://www.terapia-ocupacional.com/GruposTrabajo/Marco_trabajo_terapia_ocupacional_rev.0ct08.pdf
- Normativa de la Ley de Autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia. IMSERSO. Disponible en: <http://www.imsersodependencia.csic.es/documentacion/legislacion/normativa/ley-dependencia/index.html>
- Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia. SAAD. Disponible En: <http://www.saad.mtas.es/portal/autonomia/leyTexto/leyTexto.html#ancla4>

Manual de uso para el empleo del Baremo de Valoración de la Dependencia. IMSERSO.

Disponible En: <http://www.seg-social.es/imserso/dependencia/manualusoBVD.pdf>

Normativa de la Ley de Autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia. IMSERSO. Disponible En:

<http://www.imsersodependencia.csic.es/documentacion/legislacion/normativa/ley-dependencia/index.html>;

Anexo 27-1. Un caso práctico a través del baremo de valoración de dependencia (BVD)

J. Garrido Pedrosa

Introducción

A continuación se presenta la resolución de un caso sobre una persona valorada en el SEVAD. Al final del caso se muestra una tabla resumen con todas las actividades que valora el BVD, puntuadas según la información que se ha recogido.

El informe médico indica que la solicitante es una mujer de 81 años, que reside desde hace 3 años en el domicilio de uno de sus hijos, y que presenta como diagnósticos de enfermedades relacionadas con su situación de dependencia los siguientes: demencia tipo Alzheimer, infarto agudo de miocardio, poliartritis e incontinencia urinaria.

Lo primero que hay que determinar una vez revisado el informe médico es el tipo de baremo que se va a utilizar. En este caso, al haber un deterioro cognitivo (demencia tipo Alzheimer), se utiliza un BVD específico.

El domicilio es una casa unifamiliar de una planta que se encuentra en una urbanización de montaña. En la entrada a la vivienda hay tres escalones que dan paso a un jardín con un camino de cemento llano que accede directamente a la puerta principal de la casa, que no presenta ningún desnivel. Al entrar en el domicilio, vemos que la solicitante se encuentra sentada en un sillón del salón acompañada por la hija. Tras explicar el objetivo de la visita, se comenta al familiar que, si lo cree oportuno, puede intervenir durante la entrevista, ya que al tratarse de un solicitante con demencia tipo Alzheimer es necesario corroborar las respuestas que se obtengan.

Entrevista

La entrevista se inicia con preguntas que valoran aspectos de orientación en tiempo, espacio y persona. La señora presenta desorientación en espacio y tiempo. Posteriormente, se pide a la solicitante si puede mostrar las diferentes estancias del domicilio para observar in situ el modo en que lleva a cabo las transferencias y la deambulación, y para ver también el nivel de orientación que presenta en su propio domicilio, así como las barreras arquitectónicas y los productos de apoyo de los que dispone. Para levantarse del sofá utiliza el apoyabrazos y pide ayuda por referir algias articulares. Deambula con bastón y con supervisión por presentar un equilibrio dinámico inestable.

La casa se distribuye en una única planta. El baño se compone de una ducha con sumidero que tiene instaladas dos barras y una silla de ducha. El inodoro dispone de alza y una barra abatible. La habitación de la solicitante es individual, con una cama pequeña, mesita y armario. No hay objetos que obstaculicen el paso.

Valoración de las tareas

Alimentación. Come de manera autónoma cuando se le coloca el plato en la mesa. En ocasiones le deben cortar los alimentos y abrirle las botellas que están sin desprecintar a causa de la disminución de la fuerza de las manos, provocada por la artrosis. No presenta problemas para sujetar el vaso y beber.

Regulación de la micción y defecación. Va sola al baño y se limpia después de orinar o defecar. Dispone de alza de inodoro que le facilita la transferencia de manera autónoma. Si no dispone de este producto de soporte, necesita ayuda para incorporarse, ya que tiene dificultad para ponerse de pie y refiere dolor. Presenta pérdidas de orina (lleva por precaución una compresa que autogestiona). En ocasiones no se arregla correctamente la ropa al salir del baño, pero es capaz de hacerlo si se le orienta verbalmente. Debido a la desorientación espacial que presenta deben acompañarla cuando va a un servicio que no conoce.

Lavarse. Como ya se ha mencionado, el baño está adaptado a sus necesidades, pero necesita supervisión para entrar en la ducha y sentarse debido al riesgo de caídas que presenta. Realiza la actividad de higiene corporal en sedestación, en silla de ducha. Colabora enjabonándose la parte superior del tronco y los genitales. No distingue el gel del champú. Le deben secar los pies y la espalda, ya que presenta dolor y tiene dificultad para flexionar el tronco; el resto del cuerpo se lo seca sola. Por las mañanas, necesita estimulación verbal para lavarse cara y manos, pero con ella es capaz de ir al baño y hacerlo. Presenta dificultad para abrir grifos de rosca por deformidades articulares a nivel distal y disminución de la fuerza en las manos, como se ha comentado, a causa de la artrosis. Al respecto, se recomiendan grifos de tipo monomando, ya que tiene capacidad para aprender a utilizarlos. No tiene conciencia de cuándo debe ducharse.

Otros cuidados corporales. Necesita estímulo verbal para el peinado. Cuando lo realiza, muestra limitación en el arco de movimiento en el hombro, por lo que la ayudan a peinarse la parte posterior de la cabeza. Se corta las uñas de las manos, previo

recordatorio; las de los pies se las deben cortar. La hija le lava el pelo sin colaboración por parte de la solicitante. Se la debe estimular para que se lave los dientes y, en ocasiones, abrirle el tubo de pasta si está fuertemente cerrado. Una vez preparada la actividad, puede llevarla a cabo sola.

Vestirse. Necesita ayuda para coger la ropa del armario y para vestirse por presentar limitación articular de la extremidad superior y dolor a causa de la artrosis. Colabora en la actividad posicionando las extremidades para introducirlas en las prendas de vestir. Tiene problemas para distinguir la parte anterior y posterior de las piezas de ropa, por lo que la familia debe orientarla sobre la colocación de la pieza y estimularla tanto verbal como visualmente. Se puede abrochar los botones si son de gran tamaño. En ocasiones los abrocha desparejos. Le deben poner los calcetines por presentar limitaciones en la flexión de cadera. Es capaz de introducir el pie en las zapatillas de estar por casa; si es zapato cerrado se lo deben colocar y abrochar. No es capaz de escoger la ropa adecuada según la época del año.

Mantenimiento de la salud. No tiene conocimiento de la medicación que tiene prescrita, por lo que la hija se encarga de prepararla. No manipula el fuego de la cocina porque se ha dejado alguna vez el gas encendido. Presenta riesgo de caídas durante la deambulación por equilibrio dinámico inestable. No sale sola a la calle por desorientación espacial. La hija comenta que no sabría decir dónde vive en caso de pérdida. Aunque nunca se queda sola en casa, tiene servicio de teleasistencia, que sabe utilizar.

Transferencias corporales. Por las mañanas se le asiste para incorporarse de la cama, ya que presenta dolor articular y disminución de la fuerza generalizada. Realiza los cambios posturales de decúbito supino, prono y lateral, en la cama, sin necesidad de asistencia. Tiene dificultad al pasar de sedestación a bipedestación por presentar algias articulares, por lo que en ocasiones requiere ayuda. Es capaz de acomodarse en el asiento al sentarse.

Desplazamientos dentro del hogar. Deambula con bastón, buscando puntos de apoyo en la pared y los muebles que le aportan seguridad durante los desplazamientos intradomiciliarios. Presenta riesgo de caídas por equilibrio dinámico inestable durante la deambulación. Muestra limitación articular en los alcances a una altura superior a su cabeza o más bajos de la altura de su cadera. Aun siendo terreno llano, no sale sola al jardín porque hay elementos de decoración y algunas piedras que le dificultan el desplazamiento.

Desplazamientos fuera del hogar. No sale sola a la calle. Deambula con bastón y asistencia del acompañante. Presenta baja tolerancia al esfuerzo, por lo que debe descansar regularmente. Los desplazamientos largos los realiza en coche. Necesita ayuda para entrar en el coche y para subir al autobús. No sabe cómo realizar la compra del billete porque no gestiona los euros. Presenta desorientación espacial incluso en lugares conocidos.

Tareas domésticas. La solicitante comenta que actualmente no realiza tareas domésticas. La hija explica que ella prepara la comida porque su madre no recuerda la manera de elaborarla. No puede acompañar a su hija a comprar porque se fatiga y no puede cargar

peso. No ayuda en la limpieza del hogar por la imposibilidad de deambular sin bastón y presentar riesgo elevado de caídas. Colabora doblando ropa interior en sedestación en un sillón.

Capacidad de tomar decisiones. Necesita estimulación verbal para actividades de autocuidado. Puede mantener conversaciones sencillas si se la estimula verbalmente. Si no se la motiva preguntándole, permanece callada durante gran parte del día. Muestra dificultad para seguir conversaciones complejas. Repite constantemente acontecimientos pasados. No conoce el euro ni sabe sobre la conversión de la peseta. La hija comenta que no sabría cómo llamar un taxi ni coger el autobús.

En la [tabla 21-2](#) puede verse, con detalle, el resumen de los resultados obtenidos en función de la información recogida durante la entrevista y la observación de la persona.

Tabla 21-2 Resumen de los resultados del baremo de valoración de dependencia (adaptada)

Tabla 21-2 Resumen de los resultados del baremo de valoración de dependencia (adaptada)									
		Problemas del desempeño			Grado de apoyo				
Tareas	Desempeño	F	C	I	SP	FP	FM	AE	
Comer y beber									
Emplear nutrición y/o hidratación artificial	NA								
Abrir botellas y latas	No	F				FP			
Cortar o partir la comida en trozos	No	F				FP			
Usar cubiertos para llevarse la comida a la boca	Sí								
Sujetar el recipiente de la bebida	Sí								
Acercarse el recipiente de la bebida a la boca	Sí								
Sorber las bebidas	Sí								
Regulación de la micción y defecación									
Acudir a un lugar adecuado	No		C		SP				
Manipular la ropa	No	F	C		SP				
Adoptar o abandonar la postura adecuada	No	F				FP			
Limpiarse	Sí								
Continencia y micción	No	F			SP				
Continencia y defecación	Sí								
Lavarse									
Lavarse las manos	No	F	C		SP				
Lavarse la cara	No	F	C		SP				
Lavarse la parte inferior del cuerpo	No	F	C			FP			
Lavarse la parte superior del cuerpo	No	F	C			FP			
Otros cuidados corporales									
Peinarse	No	F	C			FP			
Cortarse las uñas	No	F	C			FP			
Lavarse el pelo	No	F	C			FP			
Lavarse los dientes	No	F	C			FP			
Vestirse									
Calzarse	No	F	C			FP			

Abrocharse los botones	No	F	C			FP		
Ponerse las piezas de la parte inferior	No	F	C			FP		
Ponerse las piezas de la parte superior	No	F	C			FP		
Mantenimiento de la salud								
Aplicarse las medidas terapéuticas recomendadas	No		C			SP		
Evitar riesgos dentro del domicilio	No	F	C			SP		
Evitar riesgos fuera del domicilio	No	F	C			FP		
Pedir ayuda ante urgencias	No		C			SP		
Transferencias corporales								
Sentarse	Sí							
Tumbarse	No	F				FP		
Ponerse de pie	No	F				FP		
Transferirse mientras está sentado	Sí							
Transferirse mientras está acostado	Sí							
Desplazarse dentro del hogar								
Realizar desplazamientos vinculados al autocuidado	No	F				SP		
Realizar desplazamientos no vinculados al autocuidado	No	F				SP		
Acceder a todos los elementos comunes de las habitaciones	No	F				FP		
Acceder a todas las estancias comunes de la vivienda donde reside	No	F				FP		
Desplazarse fuera del hogar								
Acceder al exterior del edificio	No	F	C			FP		
Desplazarse alrededor del edificio	No	F	C			FP		
Realizar un desplazamiento cercano	No	F	C			FP		
Realizar un desplazamiento lejano	No	F	C				FM	
Utilizar medios de transporte	No	F	C			FP		
Realizar tareas domésticas								
Preparar comidas	No	F	C				FM	
Comprar	No	F	C				FM	
Limpiar y cuidar la vivienda	No	F	C				FM	
Limpiar y cuidar la ropa	No	F	C			FP		
Capacidad de toma de decisiones								
Actividades de autocuidado	No		C			SP		
Actividades de movilidad	No		C			SP		
Tareas domésticas	No		C			SP		
Interacciones interpersonales básicas y complejas	No		C			SP		
Usar y gestionar dinero	No		C			SP		
Uso de servicios a disposición del público	No		C			SP		
F, no ejecuta físicamente la tarea; C, no comprende la tarea y/o la ejecuta sin coherencia y/o con desorientación; I, no muestra iniciativa para la realización de la tarea; SP, supervisión/preparación; FP, asistencia física parcial; FM, asistencia física máxima; AE, asistencia especial.								

En este caso, los problemas del desempeño se producen tanto por problemas físicos como cognitivos.

Según la valoración del BVD, la solicitante obtiene una puntuación de 81 puntos, con una

resolución de grado 3, nivel 1 de dependencia. A partir de aquí, la familia debe ponerse en contacto con servicios sociales para la elaboración del plan individualizado de atención y tener acceso a las prestaciones y recursos que ofrece la Ley.

Conclusiones

El envejecimiento de la población ha evidenciado la necesidad de cubrir las condiciones de cuidado y atención a la dependencia. El SAAD establece un proceso de reconocimiento de grado y nivel de dependencia con el fin de promocionar la autonomía y atender a sus necesidades mediante un derecho subjetivo y universal.

Como se ha comprobado, dentro de la Ley de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia, el terapeuta ocupacional, como profesional experto en el manejo de la valoración y en el tratamiento del contexto y las actividades ocupacionales, interviene sobre los problemas que limitan el desempeño ocupacional de la persona y ofrece soluciones a los problemas detectados adaptando el entorno, las herramientas, los materiales y las actividades, de acuerdo con las necesidades del solicitante y con su contexto social y cultural. De este modo, la intervención no debería limitarse únicamente al proceso de valoración del grado y nivel de dependencia, ya que el terapeuta puede aportar un rol fundamental en la consecución de los objetivos de promoción de la autonomía que persigue la Ley.

22. Movilidad y sedestación

T. Elorduy Hernández-Vaquero and P. Pedro Tarrés

Introducción

El deterioro de la movilidad física conlleva una limitación de la capacidad de movimientos que condiciona la vida de relación y comunicación de las personas. En geriatría, la discapacidad, la pérdida de independencia, es uno de los grandes problemas asociados con el envejecimiento. Esta pérdida de independencia provoca diferentes grados de incapacidad funcional, física, mental y social, con la consiguiente necesidad de ayuda para la realización de las actividades de la vida diaria (AVD). Existen en el mercado diferentes productos de apoyo para facilitar, compensar o paliar los déficits que las diferentes enfermedades puedan provocar en el individuo.

Este capítulo se centra en la descripción de los productos de apoyo para la marcha, en los sistemas de sedestación para personas ambulantes y, especialmente, en los sistemas de sedestación para aquellas personas mayores que no podrán recuperar la capacidad de caminar y que, por lo tanto, se verán obligadas a permanecer en una silla de ruedas para desplazarse o ser desplazadas.

Marcha

La movilidad es una función compuesta de múltiples maniobras. La correcta realización de éstas depende de la buena coordinación y funcionamiento de diversos sistemas (nervioso, osteoarticular, vestibular y órganos de los sentidos).

La deambulación es uno de los ejercicios más beneficiosos para que la persona mayor mantenga su organismo en óptimas condiciones, pero la marcha debe ser segura. El miedo a caerse puede inducir al individuo a dejar de caminar o hacerlo lo menos posible, y las caídas pueden provocar la aparición del síndrome poscaída, por lo que debe valorarse en qué casos es conveniente utilizar un producto de apoyo.

Productos de apoyo para caminar

Como en todos los productos de apoyo, es esencial una buena adaptación al usuario. La elección dependerá de las características personales y sociales de la persona y de cómo y dónde utilizará el producto de apoyo. Es imprescindible una fase de aprendizaje y de entrenamiento previa a la utilización. Tanto la elección como la etapa de aprendizaje son fundamentales para una buena aceptación y para maximizar el beneficio de los productos de apoyo.

Las ayudas para caminar tienen tres objetivos básicos:

1. Aumentar el equilibrio. Amplían la base de sustentación mediante uno o más apoyos, proporcionando gran sensación de seguridad.
2. Reducir el esfuerzo sobre las piernas. El apoyo sobre las manos permite realizar una descarga al repartir el peso entre las extremidades superiores e inferiores.
3. Facilitar la propulsión, el avance. Con el apoyo se impulsa cada nuevo paso.

A la hora de la prescripción, hay que tener en cuenta la capacidad de equilibrio del usuario y el tipo de marcha que realiza en función de su patología.

Los requerimientos generales para poder utilizar los productos de apoyo para la marcha son:

1. Capacidad muscular y de movimiento de las extremidades superiores.
2. Capacidad de agarre de las manos.
3. Adecuado equilibrio del tronco en bipedestación.

Una persona con estas capacidades y con un producto de apoyo podrá andar bien. Pero mantener la marcha, aunque no sea del todo funcional, también es posible en personas sin estas capacidades. El único requerimiento es tener una movilidad y potencia muscular mínimas en las extremidades inferiores, ya que existen en el mercado andadores con accesorios que pueden sustituir el agarre, la fuerza y el movimiento de las extremidades superiores. También existen andadores con apoyos de tronco y sistemas de seguridad que pueden sustituir parte del equilibrio del tronco.

Según la normativa ISO de clasificación de los productos de apoyo, las ayudas para caminar están dentro del grupo de productos de apoyo para la movilidad personal, y se dividen en dos grandes grupos:

- Productos de apoyo para caminar manejados por un brazo:
 - 12 03 03. Bastones.
 - 12 03 06. Muletas de codo.
 - 12 03 09. Muletas de antebrazo.
 - 12 03 12. Muletas axilares.
 - 12 03 16. Bastones con tres o más patas.

- 12 03 18. Bastones con asiento.
- Productos de apoyo para caminar manejados por ambos brazos:
 - 12 06 03. Andadores.
 - 12 06 06. Andadores con ruedas.
 - 12 06 09. Andadores para caminar sentado.
 - 12 16 12. Andadores con apoyo para la parte superior del cuerpo.

Bastones

El ajuste de la altura es fundamental. La longitud del bastón la determina la distancia del trocánter mayor de la persona al plano del suelo, quedando el codo a unos 20–25° de flexión. El requerimiento principal que hay que valorar (además de los básicos ya descritos) es la fuerza en la muñeca, ya que ésta es la que está sometida a todo el trabajo de descarga y propulsión.

Se valorará también el tipo de empuñadura, desechando las que propician la carga del peso corporal únicamente sobre las articulaciones metacarpofalángicas y aconsejando las empuñaduras anatómicas, diseñadas de forma que el apoyo se distribuya sobre toda la palma de la mano y los dedos (evitando flexiones extremas). Según el estado de las manos, estas empuñaduras se pueden acolchar para amortiguar la dureza del material. En caso de que la persona no tenga suficiente estabilidad y presente un patrón de marcha lenta con pasos cortos, se puede probar con bastones de tres o más pies ([fig. 22-1](#)).



Figura 22-1 Bastón con cuatro pies de apoyo.

Durante la fase de entrenamiento se tendrán en cuenta los distintos lugares y las diferentes actividades que realizará el paciente sentado o de pie, con y sin bastón. Resulta útil la colocación de soportes para bastón (accesorio que sujeta los bastones y muletas, manteniéndolos al alcance mientras no se utilizan), que evitan tropezar con él o tener que recogerlo del suelo.

Muletas

Muletas de codo

La abrazadera y el brazo de la muleta fijan la muñeca, dando mucha más estabilidad al hacer el apoyo y la propulsión en cada paso, por lo que son adecuados en caso de debilidad de la muñeca o cuando se necesita hacer una gran descarga, por ejemplo, en casos con debilidad muscular en una o las dos extremidades inferiores.

Se elegirá la abrazadera basculante, principalmente, cuando se usen dos muletas, ya que permite liberar un brazo para abrir una puerta o coger un objeto sin que caiga la muleta.

Muletas de antebrazo

Se valorará esta opción cuando el apoyo con la mano no sea posible.

Es necesario un buen entrenamiento, ya que la marcha tiene que ser muy lenta y los pasos, cortos.

Muletas axilares

Dan mucha estabilidad, pero sólo son aconsejables cuando no es posible ninguna de las opciones anteriores. El apoyo axilar debe estar bien almohadillado para evitar la compresión nerviosa en el hueco axilar. Este tipo de compresión puede producir hormigueos o pérdida de fuerza muscular en una zona determinada de la extremidad superior.

Andadores

Los andadores tienen una base de sustentación muy amplia y ofrecen mucha estabilidad. La sensación de seguridad es realmente importante para los ancianos que tienen miedo a las caídas.

La elección personalizada del producto de apoyo y el entrenamiento son básicos para la aceptación por parte del usuario. En el mercado existe una gran variedad de productos de apoyo, de modo que es posible encontrar el que mejor se adecue a los requerimientos concretos de cada persona.

Andadores con cuatro pies de apoyo

Sólo son útiles cuando no hay debilidad en las extremidades superiores o ésta es simétrica, ya que la descarga sobre la empuñadura en cada paso ha de tener la misma fuerza con las dos manos; si no, el andador podría perder estabilidad. Otro requerimiento es el tipo de marcha, que ha de ser muy lenta y precisa buena coordinación. Algunos modelos facilitan ponerse de pie, operación que se realiza en dos movimientos: el andador tiene unas empuñaduras a una altura intermedia para efectuar el primer apoyo, quedando con las rodillas en extensión y la cadera semiflexionada; en el segundo paso, el paciente acaba de ponerse de pie apoyándose en las empuñaduras altas ([fig. 22-2](#)).



Figura 22-2 Combinación de andador y ayuda para facilitar el paso a la bipedestación.

Andadores con dos ruedas y dos pies de apoyo

Son los que necesitan menos requerimientos. Hay que valorar el entorno y adaptarlo, dejando espacio libre para su uso teniendo en cuenta las maniobras de giro, el paso por las puertas y el aparcamiento. Seleccionaremos el andador con las medidas mínimas, pero de suficiente estabilidad, y concretaremos el tipo de material (de acero, si se quiere que el peso aporte más estabilidad, o de aluminio, si nos interesa que sea ligero).

Es fundamental valorar si el andador debe llevar o no asiento de descanso, ya que éste puede aportar mucha independencia para la realización de las tareas domésticas.

Actividades como lavarse las manos, cocinar, coger o guardar cosas de los armarios o cajones se pueden realizar de forma segura sentado en el mismo andador. También puede valorarse la colocación de cestas o bandejas para trasladar objetos.

Andadores con tres o cuatro ruedas

Están indicados especialmente para su uso en el exterior de los edificios. Siempre van con freno y las ruedas neumáticas amortiguan la descarga en las manos y permiten la marcha por terreno más o menos irregular ([fig. 22-3](#)). Permiten bajar o subir pequeños desniveles, como un bordillo, pero no son aptos para el uso en escaleras.



Figura 22-3 Andador para exteriores con tres ruedas.

Algunos modelos tienen apoyo de antebrazo en lugar de empuñaduras, asiento de descanso, cintas de seguridad para la espalda (que evitan caídas hacia atrás en el momento de sentarse) y/o cestas para transportar objetos.

Andadores con apoyo para la parte superior del cuerpo

Este tipo de andador se utiliza en la vivienda y tiene una función de mantenimiento de la marcha. La estructura metálica acaba con cuatro ruedas pivotantes; la persona queda estable dentro de la estructura y las ruedas le permiten moverse en todos los sentidos. Se debe ajustar muy bien la altura, ya que los antebrazos y el pecho quedan apoyados y durante la marcha no permiten la claudicación en caso de pérdida de fuerza ([fig. 22-4](#)). Están indicados en ancianos con gran debilidad muscular en las extremidades inferiores, cuando el riesgo de caída impide a la persona una marcha independiente y sólo conserva la marcha controlada por el asistente.



Figura 22-4 Andador con ruedas para caminar apoyando antebrazos y pecho.

Es necesario recalcar que los puntos más importantes que los profesionales deben tener en cuenta para obtener el máximo beneficio de los productos de apoyo son la elección, el ajuste y el entrenamiento. Tampoco debe olvidarse el mantenimiento (la revisión periódica del estado de los tacos, tanto de bastones como de andadores, que permiten que el producto de apoyo quede bien fijado al suelo), y, si es posible, realizar un seguimiento.

Otro aspecto importante que tener en cuenta cuando se pretende facilitar la marcha es revisar el calzado. Se asesorará sobre el calzado más adecuado para cada caso concreto, teniendo en cuenta la facilidad de su colocación.

Sedestación

Una parte importante de la población anciana, aun gozando de buena salud y de independencia en la movilidad, sufre determinadas afecciones crónicas, como dolores por enfermedad osteoarticular, debilidad muscular, falta de coordinación motora, etc. Otra parte de la población presenta deficiencias psicofísicas que afectan de forma total a su capacidad para estar de pie o caminar, viéndose forzada a utilizar una silla de ruedas de forma permanente.

La elección de un asiento o sistema de sedestación debe basarse en unos criterios ergonómicos acordes con la persona que va a utilizarlos. Para ello, hay que evaluar la postura que adopta la persona, y posteriormente hacer las correcciones más acordes a sus necesidades.

Ciñéndonos al tipo de población descrita, nos centraremos en dos sistemas de sedestación diferentes: el asiento de reposo o butaca, para personas mayores con capacidad de deambulación, y la silla de ruedas, para el anciano sin capacidad de marcha. En cuanto a la calidad de vida, es importante recalcar lo que significa para una persona utilizar un asiento especial adaptado a partir de sus necesidades y deseos y los de sus cuidadores; a los objetivos individuales se unen los de prevención y mejora de la funcionalidad.

A continuación se desarrollan algunos conceptos que ayudarán a tomar decisiones a la hora de efectuar una evaluación.

Necesidades del usuario

Para decidir la modificación de un sistema de sedestación hay que conocer, en primer lugar, los problemas, necesidades y deseos del usuario:

1. Siente dolor o malestar.
2. Tiene dificultad al realizar alguna actividad.
3. Durante cuánto tiempo suele estar en el sistema.
4. Al cabo de cuánto tiempo se cansa del sistema.
5. Le cuesta o necesita ayuda para levantarse (cómo lo hace o cómo le ayudan).
6. Qué quisiera mejorar del sistema.

La investigación sobre cada punto debe ser exhaustiva y, posteriormente, contemplar las diferentes soluciones que se puedan adoptar.

Observación

A partir de la observación, recogeremos el resto de la información necesaria para llevar a cabo los cambios.

Si la postura es incorrecta habrá que buscar las causas que la provocan. Una posibilidad es que tenga que ver directamente con la afección, como, por ejemplo, si la musculatura de soporte es débil. En este caso, el sistema de asiento debe compensar la falta de fuerza, ayudar a mantener la alineación, estabilizar la pelvis o centrar el tronco sobre su base de apoyo.

También puede ser que sea el sistema el que provoque la adopción de una posición incorrecta. Por ejemplo, que esté sentado en una silla estándar, que las medidas no correspondan, que el asiento sea resbaladizo, o que el cojín, los reposabrazos o los reposapiés no sean los adecuados. En este caso, habrá que revisar qué tipo de ajustes permite el sistema.

Otra causa podría ser que la *incomodidad* le hiciera buscar posturas compensatorias. En este caso, habría que buscar un sistema más cómodo o sugerir que pasara menos tiempo en el sistema, realizando un cambio de posición o de actividad.

La postura puede reflejar un *estado de ánimo*, por lo que habría que valorar la presencia de apatía, desinterés o falta de motivación, entre otras, para corregir este tipo de causas.

Prevención

Un buen sistema de sedestación debe ser capaz de prevenir la aparición de deformidades, la atrofia muscular, las úlceras por presión y el deterioro de las funciones orgánicas.

Deformidades

Las posiciones incorrectas continuadas de la columna y la pelvis facilitan la aparición de deformidades. En caso de deformidades instauradas, el sistema debe acomodar y dar forma al asiento siguiendo la curva de la deformidad, y rellenar los huecos o mejor utilizar un respaldo de un material con el que se pueda excavar dando forma para que haya un buen apoyo.

La falta de movilidad puede dar lugar a retracciones musculares, sobre todo en la cadera, las rodillas y los tobillos. En general, cuando no hay problemas específicos, deben posicionarse los tres ángulos de las articulaciones del miembro inferior a 90°, aunque es posible variarlos si se cree conveniente.

Atrofia muscular

Una de las causas de la atrofia muscular es la falta de movilidad, un factor que hay que tener muy presente cuando se prescribe un sistema de sujeción tipo cinturones, petos, topes o controles de seguridad. En estos casos, hay que valorar la prioridad del sistema, que en ocasiones es difícil de decidir, pues se puede ganar en seguridad y mantenimiento de posturas correctas pero perder movilidad o desencadenar estados de abatimiento o confusión. La comodidad de la persona, a la hora de elegir estos sistemas de sujeción, debe ser prioritaria.

Úlceras por presión

En sedestación, el muslo y los glúteos son las partes del cuerpo que soportan más presión. Las tuberosidades isquiáticas y el cóccix son las prominencias óseas que deben protegerse para prevenir la aparición de úlceras por presión. Estos puntos deben mantenerse en un medio que no ofrezca resistencia y se acomode a la anatomía. La fricción puede producir escaras, y está causada por el deslizamiento, así que es necesario evitar las tapicerías resbaladizas y los asientos reclinables.

Deterioro de las funciones orgánicas

La falta de movilidad y las posturas incorrectas causan un deterioro de las funciones orgánicas. La postura cifótica, cuando la persona está sentada, empeora la función cardiorrespiratoria por opresión del estómago sobre el diafragma.

Es necesario valorar si la cifosis es postural o está estructurada. Si todavía se puede corregir, se intentará poner un soporte lumbar y reclinar unos grados el respaldo. Una corrección en el reposabrazos o una bandeja también pueden favorecer una postura más erguida.

El conocimiento de las enfermedades que presente la persona, y de su situación funcional, psicológica y social ayudan a establecer pronósticos. El pronóstico funcional ayudará a tomar la decisión respecto de los aspectos prioritarios en la elección del sistema

de sedestación, teniendo en cuenta la priorización de los objetivos a la vez que su uso a corto, medio o largo plazo.

Capacidad funcional

Uno de los objetivos de la valoración de la sedestación es mejorar la capacidad funcional. Esto a menudo se consigue llevando el tronco de la persona a la verticalidad, ya que esta posición favorece casi todas las actividades. Éstas son algunas premisas que tener en cuenta cuando se valora la sedestación de una persona para, posteriormente, modificar y corregir el sistema.

Campo visual. Valorar el campo visual de una persona en sedestación implica observar su capacidad de amplitud de movimientos, giro, inclinación y elevación. Los giros permiten la relación con el entorno, y la inclinación es necesaria para poder ver sus manos, etc. Si fuera necesario, se probará un apoyo en el cuello, pero únicamente cuando la persona no sea capaz de recuperar la postura de forma activa; de lo contrario, provocaremos una atrofia de la musculatura de la zona y la consiguiente pérdida de movilidad.

Comunicación. La verticalización del tronco y la cabeza es la postura en la que se puede emitir mejor la voz. La independencia en la movilidad y la amplitud del campo visual favorecen la comunicación que, de otro modo, quedaría reducida a las personas que estén enfrente.

Deglución. La postura de la cabeza puede favorecer o entorpecer la masticación y la deglución. Si la persona ya utiliza un reposacabezas, es posible que tenga que ajustarse para realizar la actividad.

Actividades manipulativas. La postura en sedestación que más favorece una actividad manipulativa es una buena estabilidad pélvica, el tronco completamente vertical (en esa posición, el torso queda centrado sobre la pelvis y el centro de gravedad permanece sobre la base de apoyo) y el respaldo a una altura por debajo de la escápula, con apoyo lumbar para mantener la curva fisiológica de la columna. Además, es la mejor posición para autopropulsar la silla, hacer giros rotando la cintura, alcances en cualquier dirección, etc. Ante una musculatura de soporte débil, como en el caso de las personas mayores, el respaldo ha de ser más alto y contorneado, con unos grados de inclinación para permitir que las extremidades superiores queden un poco adelantadas. Esto último dificulta la autopropulsión de la silla pero favorece actividades manipulativas de mesa.

Sistemas de sedestación fijos: butacas de reposo

La butaca es el mobiliario más adecuado cuando la persona mayor está cansada o quiere relajarse.

El anciano con capacidad de deambular está, por lo general, bastante sano y conserva una movilidad relativamente buena, pero por limitaciones de la actividad, impuestas en ocasiones por algún proceso patológico, dolor o inmovilización prolongada, es común que aparezca debilidad muscular localizada o general y limitación de la movilidad articular. Esta incapacidad parcial conduce a un deterioro funcional. Una sedestación apropiada favorece la movilidad, la independencia, la comunicación y el contacto social, entre otros. La valoración de la sedestación debe ser un objetivo prioritario en el cuidado del anciano, ya que equivale a mejorar su calidad de vida.

Al valorar la butaca hemos de tener en cuenta los criterios generales explicados anteriormente: necesidades del usuario, observación, prevención y funcionalidad, y unos objetivos concretos para este tipo de sistema, como son: facilidad de acceso, estabilidad postural y comodidad.

Facilidad de acceso. El asiento debe ser lo más alto posible, teniendo en cuenta que los pies han de estar bien apoyados en el suelo. También es importante que sea poco profundo, y acolchado para dar comodidad pero no tanto como para quedar hundido, ya que dificultaría la acción de levantarse.

El respaldo debe ser alto, con una inclinación de 110°. Con esta inclinación los músculos de la espalda disminuyen su actividad y quedan relajados. Una mayor inclinación aumentaría la presión sobre las tuberosidades isquiáticas y dificultaría también la acción de levantarse.

Los apoyabrazos largos ayudan a los brazos en el impulso al ponerse de pie y frenan el movimiento en el momento de sentarse, sobre todo en personas con debilidad en los músculos extensores de las caderas.

La butaca debe tener un espacio libre debajo del asiento para poder poner los pies y facilitar el impulso al levantarse.

Hay que valorar en cada persona qué grupos musculares están más debilitados y cuáles tienen un balance muscular más alto. Los extensores de cadera suelen ser los que presentan mayor debilidad, pero también, según el caso, podrían ser los extensores de rodillas, espalda o codos. Cuando se presenta debilidad en los músculos de las caderas un asiento catapulta sería una ayuda para levantarse; en el caso de los músculos de las rodillas, se mejoraría elevando la altura del asiento, y en el caso de la espalda, modificando verticalmente el respaldo.

Comodidad. La comodidad está constituida por muchos factores pero, fundamentalmente, por dos: el almohadillado del asiento y el ajuste de las medidas de la butaca al cuerpo del individuo.

El apoyo de los brazos sobre un reposabrazos ancho y acolchado, y la posibilidad de apoyar las piernas en un reposapiernas aumentan la comodidad, si es necesario.

El material que cubre el asiento debe permitir la aireación para que disipe la humedad de la piel.

Estabilidad. El asiento ligeramente acunado da estabilidad y evita que la persona se deslice hacia delante.

El respaldo debe proporcionar apoyo a toda la columna. Teniendo en cuenta la dificultad para acomodar la espalda, en caso de diferentes deformidades, debemos considerar el mayor o menor apoyo lumbar siguiendo la curvatura fisiológica. El respaldo contorneado proporciona apoyo torácico lateral si la butaca se usa para dormir o si la fuerza muscular para sostener el torso no fuera suficiente.

El apoyo del cuello y de la cabeza deberán considerarse a la hora de optar entre un apoyo de nuca o de orejeras.

Sillas de ruedas

Como con todos los productos de apoyo, la silla de ruedas debe elegirse junto con el usuario y, si no es posible, con los familiares. La prescripción de la silla debe ser el resultado de unir los objetivos terapéuticos y funcionales valorados por el profesional y las necesidades individuales del usuario. En general, tiene que ver con factores del entorno y prioridades personales, como la comodidad, el transporte o el poder adquisitivo.

Debemos conocer todas las posibilidades que existen en el mercado para conseguir los objetivos propuestos.

Hay que transmitir al usuario y/o a sus familiares la incompatibilidad de algunos objetivos. Por ejemplo, un chasis basculante no es fácil de plegar o ligero de transportar; una silla reclinable y con reposapiés elevables no puede ser ligera ni ocupar poco espacio. Ante cada disyuntiva, y para tomar la decisión más correcta, hay que valorar y explicar las ventajas y desventajas de cada opción. Así, la silla que se escoja cubrirá al máximo las necesidades de cada usuario.

Lo primero que deberá tenerse en cuenta es si los desplazamientos con la silla los va a realizar el propio usuario o si éste será desplazado por otra persona.

Cuando los desplazamientos los realice el propio usuario, puede elegirse una silla manual autopropulsable, si tiene suficiente movilidad y fuerza en las extremidades superiores, o una silla eléctrica si no las tiene. En caso de problemas cognitivos o visuales, se elegirá una silla de ruedas manual no autopropulsable, dirigida por el cuidador.

A continuación se deben valorar los elementos que compondrán la silla de ruedas, según las necesidades individuales de cada usuario. Debe existir una correspondencia entre las partes de la silla y el cuerpo del individuo.

Chasis

Constituye una parte elemental, ya que proporciona la base sobre la que se fijan el sistema de soporte corporal y las ruedas. El peso y la resistencia de la silla dependerán del material del chasis. El de una silla estándar permite instalar e intercambiar diferentes elementos, pero tiene pocas posibilidades de ajuste.

La silla estándar está pensada para el traslado, con prioridades como plegado rápido, ocupación de mínimo espacio, reposabrazos y reposapiés desmontables. Las tapicerías sólo tienen sentido si valoramos la facilidad de traslado como prioridad, pero únicamente para personas con un buen control postural, buen tono muscular en la espalda o buen equilibrio y reflejos de enderezamiento.

Si sentamos a un anciano sobre un sistema con estas características lo estamos predisponiendo al « efecto hamaca ». Resbala, se hunde o se desploma hacia delante en flexión, ya que no existe apoyo lateral para el torso, ni apoyo para las zonas lumbar y superior de la espalda; además, la falta de comodidad predispone aún más a buscar posturas compensatorias y a salirse del sistema.

Sin embargo, sobre este chasis es posible cambiar la tapicería por un respaldo anatómico o modular y un cojín antiescaras con base sólida, que permite ajustar medidas

importantes como la altura del respaldo y la profundidad del asiento que la tapicería no permite.

Un chasis estándar con el respaldo reclinable y reposapiés elevables ofrece la posibilidad de efectuar cambios posturales en la silla, pero siempre hay que vigilar y rectificar la posición de los apoyos de cabeza y pies, ya que varían cada vez que se realiza un cambio postural.

El chasis que permite el efecto de un cambio postural sin modificar el ángulo de la cadera, es decir, el que sólo cambia los puntos de presión, es el chasis basculante. Con este sistema el respaldo puede tener controles laterales y apoyo lumbar, y no hay que modificar el apoyo de cabeza al reclinar la silla.

Asiento

El almohadillado del asiento debe ser lo bastante firme para permitir cambios de posición, pero lo suficientemente blando para resultar cómodo. El tapizado (funda del cojín) debe ser de un material que disipe la humedad de la piel, ignífugo y que no resbale. Se puede elevar la parte delantera del asiento entre 1 y 4° para evitar que el ocupante se deslice hacia delante. Una mayor inclinación aumenta la presión sobre el sacro.

El cojín antiescaras se considera una parte del asiento, se debe elegir conjuntamente con la silla de ruedas y es necesario para prevenir las úlceras por presión, aunque para evitarlas también se requieren cambios de posición y una adecuada atención de la piel.

Se pueden diferenciar tres grandes grupos de cojines: de espuma (poliuretano, látex o viscoelástico), de flotación (gel de silicona, agua o aire) y los híbridos, que son una mezcla de los otros dos. Todos reparten la presión pero tienen características diferentes (peso, firmeza, estabilidad, mantenimiento, coste, forma anatómica o sin forma, etc.). El cojín más adecuado será el que cumpla el máximo de requisitos necesarios para el usuario.

Respaldo

El respaldo debe tender a la verticalidad para que las extremidades superiores queden en una posición activa y funcional, pero se puede considerar hasta un ángulo de 100 a 110° como máximo entre el respaldo y el asiento. Hay que tener en cuenta que a medida que aumenta este ángulo las fuerzas de fricción incrementan la posibilidad de aparición de úlceras por presión.

Para personas con poco control del tronco existen apoyos laterales de columna que, combinándolos con unos grados de inclinación del respaldo, permiten evitar los cinturones pectorales, de los que se suele abusar.

Todos los topes o controles que coloquemos deberán plantearse teniendo en cuenta que restarán movilidad. El uso de controles de tronco está indicado cuando la valoración evidencia que la persona no puede rectificar la postura por sí misma, enderezándose cuando cae hacia los lados; en otro caso, favoreceríamos la pérdida de fuerza muscular en la espalda.

Son tres las circunstancias que requieren la colocación de un reposacabezas: si el respaldo es reclinable, si el chasis es basculante o si la persona no tiene suficiente control cefálico. En casi todos los casos es más útil que esté separado, porque tiene más

posibilidades de adaptación (ajuste de altura y profundidad) que la prolongación del respaldo. También habrá que valorar la necesidad de que el reposacabezas tenga apoyos laterales, sobre todo en casos de hipotonía de cuello o si se va a usar la silla para descansar.

Reposabrazos

Tienen una misión importante, ya que sirven de apoyo a los brazos en la posición de reposo, con lo que disminuye la concentración de presión sobre los glúteos y muslos. También mejoran la estabilidad y permiten la realización de pulsiones y apoyos para cambiar el peso del cuerpo de un lado a otro, reduciendo la presión isquiática. Son elementos de apoyo importantes para ayudarse en las transferencias. Una bandeja colocada sobre el reposabrazos favorece el movimiento hacia delante y atrás de forma controlada.

En caso de falta de movilidad en los brazos o de que ésta sea muy reducida (hemiplejía o tetraplejía) habrá que pensar en reposabrazos anchos y, si hiciera falta, en colocar soportes de antebrazo regulables que permitan movimientos de amplio rango. En el caso de personas con nula movilidad, se adaptarán a la silla de ruedas apoyabrazos que permitan apoyar las extremidades superiores de forma correcta y que, a su vez, acoplan posicionadores para la mano, evitando así posiciones flexoras extremas provocadas habitualmente por un aumento de tono o espasticidad. Existen también cinchas de antebrazo para evitar que éste se deslice, o cojines para acolchar los reposabrazos, que evitarán escaras y aumentarán la comodidad.

Reposapiés

La selección y el ajuste de los reposapiés tienen como principal función posicionar correctamente los pies y estabilizar la postura. Existen reposapiés elevables, útiles en caso de dificultades circulatorias o para realizar cambios posturales. En ese caso, se elegirá además el reposapantorrillas más adecuado.

Las cinchas y taloneras son eficaces para evitar que los pies resbalen hacia atrás y contribuyen a mantener la postura, sobre todo en personas con inestabilidad del tronco o con gran espasticidad.

Ruedas

Las personas mayores tienen dificultad para agarrar los aros de propulsión en las sillas autopropulsables, ya que estos tubos son muy estrechos. En caso de detectar mucha dificultad para asir el aro se puede probar con aros con pivotes, que permiten el impulso con la palma de la mano.

Existen ruedas con doble aro para personas que sólo pueden impulsarse con un brazo, y ruedas que se impulsan mediante una palanca, gesto que favorece más la simetría.

La adaptación de la silla para las personas con amputación bilateral de las extremidades inferiores requiere una especial atención. Esto se consigue desplazando hacia atrás el eje de las ruedas traseras para que el peso del cuerpo quede centrado y evitar que la silla bascule hacia atrás, ya que el centro de gravedad de estas personas está desplazado.

En la mayoría de los casos los reposapiés son innecesarios, excepto para los portadores de prótesis.

Sillas de ruedas para personas con restricción permanente de la marcha

En ancianos con importantes niveles de incapacidad psicofísica (trastornos cognitivos, escaso control postural, espasticidad exacerbada, deformidades establecidas, etc.), que provocan una restricción permanente de la capacidad de deambular, la silla de ruedas es el lugar donde van a pasar un mayor número de horas.

En estos casos, la silla debe ofrecer un sistema con el mayor número posible de prestaciones, que habrá que ir ajustando de forma individualizada para que ofrezca comodidad y máxima funcionalidad de uso durante las actividades o el reposo. Es el sistema con más posibilidades de ajuste e individualización, aunque hoy día todavía se usa de una forma muy precaria.

El sistema debe ofrecer las máximas posibilidades al usuario: movilidad, actividad, reposo y facilitar el manejo a los familiares o cuidadores en aspectos de maniobrabilidad, transferencias o cuidados especiales. Las metas básicas que deberá proporcionar este sistema son varias:

Evitar úlceras por presión. El primer punto que tener en cuenta es repartir el peso del cuerpo para que no recaiga sobre puntos vulnerables. La posición en la que el peso del cuerpo queda mejor repartido es con la espalda vertical, la cadera en ángulo de 90°, los codos apoyados en ángulo de 90°, las rodillas y tobillos a 90° ajustando el reposapiés para que haya un buen apoyo del muslo, y evitar cualquier tipo de presión en el hueco poplíteo.

Al cambiar esta posición para conseguir otros objetivos hemos de considerar el aumento de presión sobre unos puntos determinados que deberán ser sobreprotegidos.

Comodidad. La falta de comodidad provoca la búsqueda de posturas compensatorias que pueden dar lugar a desviaciones posturales, pérdida de la estabilidad o salida del sistema, no pudiendo rectificar para volver a una posición estable.

Un buen sistema de sedestación en personas con poca movilidad y que pasan muchas horas sentadas no evitará que tengan que realizarse cambios posturales en la silla que aumentan la comodidad y evitan la aparición de úlceras por presión. A mayor parte del cuerpo apoyada, más sensación de comodidad y estabilidad. La espalda debe estar apoyada un mínimo del 60 al 70%. Para aumentar la comodidad, hay que ampliar la zona de apoyo, alargando el respaldo, con reposabrazos más anchos y apoyos en la cabeza, cuello o pantorrillas.

Dos son los sistemas que permiten el cambio postural en la misma silla: con respaldo reclinable y reposapiés elevables o con chasis basculante. El chasis basculante permite cambiar de posición más fácilmente, sobre todo si el sistema lleva incorporados diferentes accesorios, como controles laterales o reposacabezas, entre otros, y siempre ajustados individualmente.

La comodidad es un factor unido a la calidad de vida, pero en personas con discapacidad que precisan una silla de ruedas equivale a poder estar más horas en la silla, es decir, más horas activas.

Estabilidad. La pelvis proporciona la base de apoyo de la parte superior del cuerpo, y, por lo tanto, debemos buscar fundamentalmente la estabilidad pélvica.

Las posiciones incorrectas de la pelvis pueden estar provocadas por diferentes factores, descritos anteriormente (búsqueda de comodidad, tono muscular anormal, afectación en la parte superior del cuerpo que a su vez impide el control del tronco, deformidad de la columna, reposapiés mal ajustados, asiento resbaladizo, etc.). Hay que valorar las causas que provocan la postura incorrecta para poder modificarla o corregir el sistema.

Retroversión pélvica. Observando a la persona desde el plano sagital, la pelvis puede estar en retroversión o en anteversión. Son las posturas más típicas que adoptan las personas mayores. Habitualmente, están provocadas por el mismo sistema (silla estándar, asiento y respaldo blando y resbaladizo) o por la búsqueda de comodidad, no pudiendo después rectificar para erguirse.

La persona resbala y queda sentada sobre el sacro; pierde el soporte femoral y de los pies y casi todo el apoyo de la espalda, por lo que está absolutamente inestable ([fig. 22-5](#)). Es una postura, además, antifuncional, ya que provoca una disminución del campo visual y dificultad en la respiración y en la deglución, y las extremidades superiores quedan afuncionales. La columna adopta una posición cifótica, perdiendo la curva lumbar y cervical, lo que provoca dolor en la espalda y el cuello. Si la postura se mantuviera, podría llegar a estructurarse y aparecer una cifosis difícil de corregir. Para evitar esta postura habrá que colocar un asiento (cojín) con base sólida y forma anatómica. El respaldo deberá tender a la posición vertical y con apoyo lumbar.

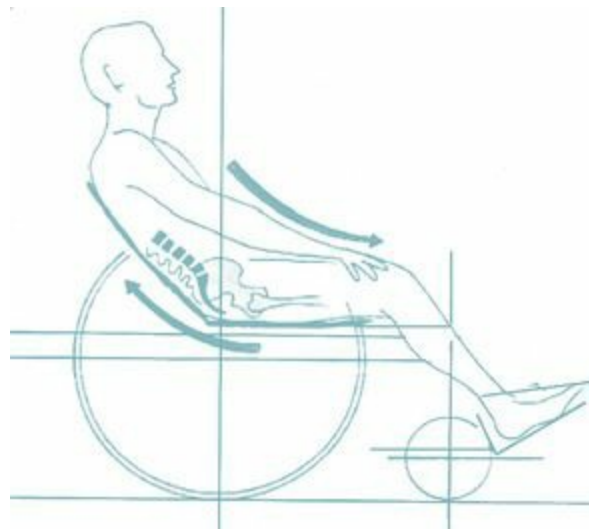


Figura 22-5 Postura recostada en la silla de ruedas • Aumenta la presión sobre el sacro y se producen fuerzas de cizallamiento.

Anteversión pélvica. No es una postura muy frecuente en las personas mayores. Aparece por la falta de tono en los músculos del tronco, principalmente los abdominales. También se produce cuando la persona siente mucha presión en la zona del cóccix, y para buscar la comodidad adelanta la pelvis, la columna sigue el ángulo de la pelvis, y aparece la postura lordótica.

Esta posición provoca inestabilidad (hasta llegar a caer hacia delante), incomodidad (para

mantener el cuerpo erguido hay que hacer fuerza) y lordosis estructurada si se mantiene mucho esta postura.

Para evitar esta posición hay que comprobar, primero, la presión que recae sobre el cóccix al enderezar la postura. Si la causa es la falta de tono, un cojín en forma de cuña puede ser la solución. Si es necesario también podemos elevar los apoyapiés de manera que las rodillas queden a 65° , para que los isquiotibiales tiren y no permitan la anteversión.

Desde el plano frontal, se observa si existe oblicuidad pélvica. Ésta se detecta tocando las crestas ilíacas, notando una más alta que otra y un hombro más alto que otro, posición que acaece para compensar la curva escoliótica de la columna. De otro modo, la persona caería de lado.

Oblicuidad pélvica. Es la típica postura compensatoria en las personas mayores, que puede darse si se utilizan cojines de agua.

Esta postura provoca que el isquion, que queda más bajo, cargue con casi todo el peso del cuerpo, lo que facilita la aparición de escaras y provoca también inestabilidad e incomodidad ([fig. 22-6, A](#)). La persistencia de esta posición conduce a una escoliosis estructurada ([fig. 22-6, B](#)). La forma de corregirla es elevar el isquion más bajo, desde debajo del cojín, para nivelar la cadera. Si con esta corrección desaparece la escoliosis es que no estaba estructurada.

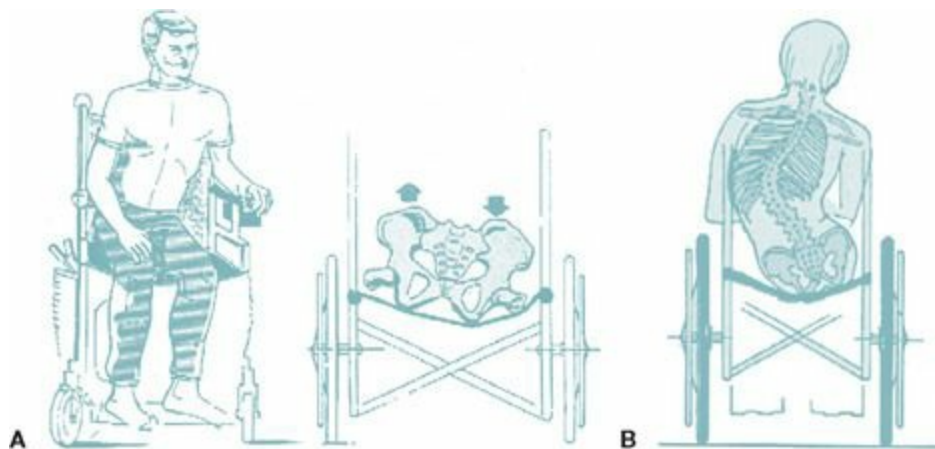


Figura 22-6 A) Oblicuidad pélvica como consecuencia de una postura habitual asimétrica en sedestación. B) Oblicuidad pélvica junto con escoliosis.

Si la oblicuidad pélvica aparece por hipotonía en los músculos del tronco, habrá que colocar soportes laterales.

Rotación pélvica. En el plano transversal, podemos observar la rotación pélvica. En las personas mayores es poco común, únicamente como postura compensatoria, en cuyo caso hay que mejorar la comodidad del sistema. Se detecta cuando se observa una rodilla más adelantada que otra.

Si se consigue que la pelvis esté estable y la espalda bien apoyada, hay que considerar la cantidad de gestos y movimientos que permite el sistema, recomendando actividades y

movilizaciones que favorezcan los objetivos que interesen.

En caso de muy poca movilidad, se recomienda que el asiento se coloque sobre un chasis basculante, que permitiría cambiar la postura con facilidad, según la actividad y el momento.

Es importante recordar que si se necesitan muchos cambios en el sistema, deben realizarse poco a poco, sobre todo si la persona lleva tiempo en su silla y ya ha adquirido un patrón patológico en sedestación.

Por último, cabe señalar que no hay un sistema ideal de sedestación para las personas que dependen de una silla de ruedas. El mejor sistema tiene que conjugar los intereses individuales del usuario con las necesidades propias de su incapacidad y el entorno donde va a utilizarse. Un buen sistema de sedestación debe conseguir aunar todas esas premisas.

Bibliografía

Bock, O., *Criterios de la sedestación*. (1989) Beverly Henderson BPT, Toronto.

Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, *Guía práctica clínica para la indicación de sillas de ruedas*. (2000) Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.

Neil, B.A., Papel de la tecnología en la evaluación del control postural del anciano, In: (Editors: Vellas, B.; Lafont, C.) *Trastornos de la postura y riesgos de caída* (1996) Glosa, Barcelona.

Poveda Puente, R.; Lafuente Jorge, R.; Sánchez Lacuesta, J.; *et al.*, *Guía de selección y uso de sillas de ruedas*. Instituto Biomecánico de Valencia. (1998) IMSERSO, Madrid.

Poveda Puente, R.; *et al.*, *Cómo elegir tu silla de ruedas manual*. (2001) Instituto Biomecánico de Valencia, Valencia.

Salcedo, J., Ayudas a la bipedestación y deambulaci3n, *Rev Soc Esp Rehab* **33** (1999) 436–441.

Soler García, C.; *et al.*, *Catálogo valorado de ayudas para caminar del Instituto Biomecánico de Valencia*. (1998) Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.

23. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación

C. Basil Almirall and J. Boix Pérez

Introducción

El habla es la forma de comunicación mejor, más rápida y natural para las personas oyentes. No obstante, algunas de estas personas tienen grandes dificultades para producir lenguaje oral, pero pueden beneficiarse del uso de un sistema aumentativo y alternativo de comunicación (SAAC). Según [von Tetzchner y Martinsen \(1993\)](#), llamamos comunicación aumentativa y alternativa a cualquier forma de comunicación distinta al habla y empleada por una persona en contextos de comunicación cara a cara. Existen muchas formas alternativas de comunicación para una persona que carece de la habilidad de hablar, y entre ellas cabrían el uso de signos manuales y gráficos, la escritura, etc. La comunicación aumentativa y alternativa puede ser, como su nombre indica, una alternativa al habla para aquellos que carecen de ella y una forma de comunicación de apoyo aumentativa que tiene el doble objetivo de promover y apoyar el habla y de garantizar la comunicación si la persona no la aprende o no la recupera.

La elección del SAAC que necesite cada persona dependerá de sus propias características y deseos. Cuando se hace referencia a los diferentes sistemas de comunicación, éstos suelen clasificarse en sistemas sin ayuda (gestos de uso común, signos manuales, etc.) y sistemas con ayuda, que pueden tratarse de signos tangibles (objetos, miniaturas, etc.) y signos gráficos (fotografías, dibujos, mapas, calendarios, recuerdos, etiquetas, pictogramas, logogramas, letras, palabras escritas, etc.). Éstos suelen estar dispuestos en ayudas técnicas como libretas, tableros de comunicación, comunicadores electrónicos y ordenadores. Al hablar de comunicación aumentativa y alternativa es imprescindible referirse al uso de estrategias de interacción, que permitan crear un contexto de interacción adecuado las 24 horas del día. Éste es un aspecto clave en el desarrollo y la calidad de las interacciones entre interlocutores en que al menos uno de ellos es usuario de comunicación aumentativa y alternativa. Es importante remarcar que en muchas ocasiones es totalmente insuficiente diseñar una ayuda técnica (p. ej., un tablero de comunicación) y ofrecerla al usuario. Estos sistemas, para que resulten funcionales a la persona, deben ir acompañados de un apoyo, entrenamiento y revisión constantes por parte de profesionales, quienes no solamente trabajarán con el usuario para que aprenda a usar los SAAC, sino que deberán enseñar estrategias de interacción a sus interlocutores. Entre las personas mayores candidatas a un SAAC se encuentran aquellos individuos con problemas motores y de habla congénitos que han aprendido a leer y escribir, como por ejemplo algunas personas con parálisis cerebral con inteligencia conservada. También algunas personas mayores con deficiencias adquiridas mantienen intactas las habilidades de leer y escribir. Normalmente sucede así en casos de esclerosis múltiple, esclerosis lateral amiotrófica, en personas que durante un tiempo deben estar intubadas o con respiración asistida, en casos con enfermedad de Parkinson y en personas con traumatismos craneoencefálicos que han superado los déficits cognitivos y lingüísticos que son típicos de estas lesiones ([Basil, 1998](#)).

Otras personas mayores que necesitan acceder a un SAAC presentan déficits cognitivos asociados o no a una discapacidad motriz. Nos referimos, por un lado, a aquellas personas que han tenido dificultades comunicativas a lo largo de su vida y que, al

envejecer, siguen necesitando sistemas aumentativos adaptados a sus nuevas necesidades e intereses cambiantes. Entre estos casos se encontrarían personas con autismo, con deficiencia mental, algunos individuos con parálisis cerebral y deficiencia mental asociada, etc. Por otro lado, están las personas mayores con déficits cognitivos a causa de deficiencias adquiridas tales como traumatismos craneoencefálicos, que han perdido las habilidades de lectura y escritura. Algunas de ellas también tienen la motricidad afectada, pero sus dificultades comunicativas van estrechamente ligadas, además, al déficit cognitivo.

También las personas mayores que padecen afasia pueden beneficiarse de sistemas y estrategias de comunicación aumentativa. La afasia puede ser debida a diferentes motivos: accidentes cerebrovasculares, tumores, demencias, traumatismos craneoencefálicos con lesión localizada en el área específica del cerebro que se ocupa del procesamiento del lenguaje, y muchos otros. En la mayoría de estos casos será crucial incidir en la habilidad de los familiares, amigos y terapeutas para hacer uso de determinadas estrategias de interacción que comentaremos más adelante, así como en el apoyo al propio usuario para que aprenda a utilizar estos sistemas. Por último, las personas mayores con problemas de pérdida de memoria y demencia, en muchas ocasiones, tienen dificultades comunicativas. Así, las personas con enfermedad de Alzheimer también pueden beneficiarse de este enfoque.

Tanto los individuos que se han comunicado oralmente durante un período de tiempo y, por algún motivo, han perdido o ha quedado limitada su habilidad de comunicarse mediante el habla, como los que han presentado este problema desde las primeras etapas de su vida, verán afectada su participación en actividades diarias. Las personas con déficits adquiridos, posiblemente, al recordar la calidad de sus intercambios comunicativos anteriores se darán cuenta de que su relación con las otras personas se ha alterado y que son tratadas de manera diferente. Esto les supondrá un gran cambio en su vida ([Lasker y Bedrosian, 2000](#)). La comunicación aumentativa y alternativa propone un enfoque habilitador global que intentará minimizar las consecuencias negativas de estas limitaciones y de estos cambios, promoviendo un contexto de interacción que permita a la persona mayor participar de las actividades que más le interesan y en interacción con las personas con las que desea estar en contacto. En este capítulo revisaremos posibles estrategias de interacción para personas mayores con necesidad de un SAAC, así como las ayudas técnicas adecuadas para facilitar y promover la participación de estos individuos en situaciones comunicativas y lúdicas, con el fin de promover su autonomía personal dentro de sus entornos más comunes. El lector interesado en una visión más extensa de los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación puede consultar, entre otras, las obras de [Basil y Rosell \(2006\)](#), [Basil, Soro-Camats y Rosell \(1998\)](#), [Beukelman y Mirenda \(2005\)](#) y [von Tetzchner y Martinsen \(1993\)](#).

Sistemas, estrategias y ayudas técnicas de comunicación para personas mayores

Generalmente, el primer objetivo de intervención que solemos plantearnos al introducir un SAAC es que el usuario realice demandas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que estas interacciones suelen ser actos comunicativos bastante simples, predecibles y cortos, ya que, una vez conseguido el objeto, la comunicación termina ([Light, 1997](#)). Es sumamente importante para muchas de las personas mayores poder realizar demandas, pero, la mayoría de las veces, tienen más necesidad de desarrollar «una relación de amistad» con su interlocutor (comentando sus experiencias, repitiendo una y otra vez las historias de su vida) que de pedir objetos. Es igualmente importante que su sistema de comunicación les permita mantener el contacto social con los seres queridos y comunicar funciones específicas, como demandar información, protestar y opinar. También debe preverse la posibilidad de que tengan recursos para guiar el discurso, por ejemplo, iniciar, mantener y finalizar interacciones, cambios de turno, mantener la coherencia de la conversación, etc. ([Light, 1989](#)). El hecho de tener en cuenta todos estos aspectos y pensar en los deseos comunicativos de la persona cambiará las intervenciones y ayudará a la mejora de la calidad de vida, no sólo de la persona con necesidades comunicativas sino también de todo su entorno. En este apartado hemos intentado agrupar las distintas intervenciones teniendo en cuenta las habilidades y dificultades de los individuos que necesitan un sistema aumentativo de comunicación. Sin embargo, puede haber personas que no se identifiquen concretamente en ninguno de los grupos. Igualmente, muchas de las estrategias que se citarán son aplicables en la intervención con otros grupos de personas mayores.

Personas mayores con dificultades físicas y lectura y escritura conservada

Las dificultades comunicativas de estas personas pueden ir desde un habla poco inteligible hasta la carencia total de habla. Sus dificultades motrices son debidas a lesiones neurológicas que normalmente causan problemas en la fuerza, coordinación y/o velocidad del habla ([Beukelman y cols., 2007](#)). Las personas que componen este grupo, tal como hemos comentado, se caracterizan por conservar sus capacidades de lectura y escritura, por lo cual las ayudas técnicas más adecuadas, en estos casos, tienden a ser las que se basan en el sistema alfabético. Éstas pueden ser fundamentalmente de dos tipos:

Tableros de comunicación. Normalmente en estos tableros se suelen ubicar las letras en orden alfabético. Sin embargo, para algunas personas la comunicación es mucho más fácil y efectiva si las letras están dispuestas en otro orden. En este sentido, el tablero puede estar organizado por frecuencia de aparición de las letras en el idioma que el usuario emplea para comunicarse, manteniendo el orden del teclado QWERTY o agrupando las vocales. Estos tableros de comunicación deberán permitir a la persona rectificar cualquier error de deletreo. Para ello es de gran utilidad dejar en el tablero un espacio con la palabra «error». Igualmente, es necesario que la persona pueda separar las palabras que va componiendo dejando un espacio en su tablero para un mensaje como «final de palabra» o bien «espacio». También es de gran utilidad que en el mismo tablero aparezcan mensajes que posibiliten el control de la conversación por parte de la persona con dificultades comunicativas. Esto es posible si aparecen frases preestablecidas, tales como «cambio de tema», «paro», «continúo», «empiezo otra vez», «hazme preguntas de sí/no», «no nos entendemos», «tengo una pregunta», «no estoy de acuerdo», «quiero contarte algo», etc. En todo caso, como siempre, la última palabra en cuanto a la elección de las características de su sistema de comunicación la tendrá el usuario.

Ayudas técnicas electrónicas. Entre éstas se encuentran los comunicadores alfabéticos con habla sintetizada y los ordenadores provistos también de voz sintetizada y, si es necesario, de programas o sistemas de simulación teclado o ratón para ser usados con un conmutador. Para más información se puede consultar, entre otras, las obras de [Alcantud y Sotos \(2008\)](#) y [Súarez y cols. \(1998\)](#).

En este grupo de personas, uno de los aspectos importantes que valorar es el control motor para el acceso a las ayudas técnicas, ya sea para comunicarse o para controlar su entorno. Según la gravedad de las dificultades motrices, estas personas podrán indicar directamente (con la mano, el puño o el dedo) en ayudas técnicas de alta o baja tecnología. El uso de un puntero luminoso o un cabezal licornio también puede facilitar la indicación independiente de personas con un buen control cefálico. En otras ocasiones, si la habilidad de indicar directamente no es posible, es de gran ayuda el uso de un sistema de exploración o barrido, que puede ser asistido por el interlocutor, por el comunicador o por el ordenador. En otras ocasiones el usuario empleará un sistema de codificación para producir una palabra mediante el deletreo o una frase ya preestablecida. Referimos al lector interesado en una visión más extensa a la revisión de obras como las de [Basil \(1998\)](#), [Yorkston \(1992\)](#) y [Lloyd y cols. \(1998\)](#) para conocer ejemplos de estos tableros, métodos y estrategias. El uso de las ayudas técnicas debe complementarse con otras

estrategias, con las que los familiares, amigos, el personal sanitario y los terapeutas deben estar familiarizados. En un primer lugar deberán aprender a formular preguntas de sí/no y a pactar con el usuario la mejor manera de responder a ellas. También deberán formarse para saber formular preguntas de respuesta más abierta que permitan al usuario tener recursos para responder. Para ello, puede ser de gran ayuda pedir pistas para centrar el tema y, una vez centrado, mediante preguntas más concretas, continuarlo ([Basil, 1998](#)).

Personas mayores con discapacidades múltiples y problemas cognitivos

Es probable que muchas de las personas que tienen dificultades cognitivas puedan comunicarse con el uso de gestos o señales comunicativas, como miradas o vocalizaciones que, por supuesto, no deberán inhibirse. Por el contrario, se potenciarán y se ampliarán en la medida de lo posible, pudiéndose complementar con el uso de pictografías de distintos tamaños y dispuestas en tableros de comunicación de tipo tríptico, tableros generales y sus monográficos, agendas con pestañas, etc., o en comunicadores con voz digital o sintética. Para más información sobre estas y otras ayudas técnicas, así como sobre los fabricantes y comerciales, se puede consultar la página web: <http://www.ub.edu/psicologia/utac/index.htm>. El uso de ayudas técnicas específicas para la comunicación, como las que se han citado, junto con las ayudas técnicas para el desplazamiento (sillas de ruedas eléctricas, caminadores, etc.) y las que permiten controlar el entorno (poner música, encender la televisión y cambiar de canal, avisar a una enfermera o a un familiar con un timbre, hacer un café, contestar al teléfono, etc.) ayudarán enormemente a las personas mayores con dificultades motrices a ser más independientes, y esto mejorará su calidad de vida. Estas ayudas técnicas se pueden adaptar fácilmente y simplificar de acuerdo con las posibilidades cognitivas y/o motrices del individuo. Su uso no se centra solamente en personas que pertenecen a este grupo, sino que probablemente la mayoría de las personas mayores con dificultades motrices y de comunicación podrán beneficiarse de ellas.

Las estrategias de enseñanza del sistema de comunicación se convierten en un aspecto crucial que abordar cuando hablamos de poblaciones con dificultades cognitivas ([von Tetzchner y Martinsen, 1993](#); [Yorkston, 1992](#)). Por otro lado, es también imprescindible, en las intervenciones con estas personas, la adecuación de los contextos naturales en los que se encuentran para que puedan participar en muchas actividades que les permitan tener nuevos temas que comunicar. Muchas experiencias muestran esta necesidad de crear contextos para favorecer la iniciativa y el deseo de comunicarse con los demás. Los casos de Fermín y Gloria ([Roca, 1998](#)) y de Ernie ([Baumgart y cols., 1996](#)), aunque no son experiencias de personas ancianas sino de jóvenes adultos, son un gran ejemplo de la importancia de crear contextos adecuados que den pie a la necesidad de comunicarse. También lo son las experiencias de Sheela Stuart con personas mayores y actividades como la poesía y la creación de historias o relatos de hechos a partir de SAAC ([Blackstone, 1996](#)).

Personas mayores con afectación específica del área del lenguaje: afasia

La afasia es un síntoma que puede aparecer como consecuencia de una lesión neurológica debida a diferentes motivos, como los accidentes vasculares o traumáticos, tumores cerebrales, etc. Nos encontramos con muchas personas mayores que padecen afasia y, en consecuencia, su lenguaje se encuentra afectado, en mayor o menor medida, tanto por lo que se refiere a la expresión (oral, gestual y escrita) como a la comprensión. Los problemas de expresión con los que se enfrenta una persona con afasia son debidos a la dificultad de encontrar la palabra o estructura lingüística que se asocia con la idea que se quiere comunicar. Explicado de una manera posiblemente demasiado simple, la dificultad de estas personas se puede comparar a la sensación que tenemos cuando queremos decir una palabra y no la recordamos exactamente: «la tenemos en la punta de la lengua». Muchas veces, con una pequeña ayuda del interlocutor la palabra o idea que se quiere expresar emerge. En cuanto a la comprensión, multitud de factores influyen en el hecho de que la persona con afasia pueda o no entender el mensaje, desde factores lingüísticos como la longitud del mensaje, la complejidad sintáctica, el vocabulario usado, la rapidez del lenguaje hablado, a la atención, la fatiga, etc. ([Schulte y Brandt, 1989](#)). Desde el punto de vista de la comunicación aumentativa, el papel del interlocutor en estos casos será de gran importancia para que el acto comunicativo tenga éxito.

[Garrett y Beukelman \(1992\)](#) remarcan la importancia de dos aspectos cruciales que tener en cuenta en toda intervención con personas con afasia:

Sinceridad social. Es esencial que en el intercambio comunicativo los interlocutores hagan preguntas y traten temas de los que realmente interesa la respuesta. En este sentido, la intervención no se dará solamente en momentos puntuales en los que se trabaja logopedia, sino que es totalmente imprescindible que el uso de estrategias y de ayudas técnicas se dé en situaciones naturales y funcionales durante las 24 horas del día.

Papel del interlocutor. La intervención con personas con afasia va más allá de intentar mejorar las habilidades comunicativas del individuo. Será de vital importancia que las personas más cercanas colaboren en aprender a usar unas determinadas estrategias y técnicas que ayudarán a que el acto comunicativo sea más rico y menos frustrante.

Las siguientes estrategias generales pueden resultar útiles para mejorar las interacciones con personas con afasia:

- Ofrecer dos opciones para escoger. «¿Quieres hablarme de un familiar o de otra persona?». La manera de escoger será diferente: unos dirán el nombre, otros harán un gesto o indicación, etc.
- Esperar el tiempo suficiente para que se produzca la respuesta. Si el individuo no responde, el interlocutor debe ofrecer nuevas opciones.
- Las personas con buena comprensión pueden beneficiarse de la estrategia de múltiples opciones escritas, consistente en que el interlocutor haga una pregunta y la escriba, a la vez que enuncia verbalmente diferentes alternativas de respuesta. Una vez escritas, el interlocutor puede presentarlas de nuevo a la persona con afasia, señalando cada una de las respuestas y nombrando en voz alta la palabra que señala. Una vez el

individuo señale su elección, el interlocutor redondea la palabra y seguidamente realiza otra pregunta del mismo tema o cambia de tema para continuar la conversación ([Garrett y Beukelman, 1992](#)).

- Las personas con una comprensión pobre deben tener apoyo visual al habla, a partir del uso de gestos que el interlocutor acompaña con la palabra y/o de símbolos gráficos (palabras escritas, dibujos, pictogramas, mapas) que podrá ir señalando mientras habla; por ejemplo: «¿a qué hora te vas?» (el interlocutor señalaría el reloj y la puerta). Será necesario usar frases cortas y sencillas y un vocabulario de alta frecuencia que le resulte familiar.
- El uso de líneas de valor (escala analógica visual) puede ayudar a situar entre dos polos opuestos el grado de interés, opinión y rechazo sobre cualquier tema.
- Las personas con afasia que conservan algunas habilidades comunicativas (utilizar gestos, pronunciar la primera letra de una palabra, encontrar la palabra que se asocia con la idea que quieren comunicar mediante un listado de palabras, usar el dibujo comunicativo, decir algunas palabras, escribir alguna palabra, encontrar una palabra por su categoría, etc.) pueden beneficiarse del uso de hojas de pistas, calendarios, árboles genealógicos, diccionarios de palabras, mapas y planos, tableros con pictogramas o alfabéticos, fotografías, libretas de nuevas informaciones con recortes de periódicos, trípticos o entradas de algún espectáculo, etiquetas comerciales, etc.
- En algunos casos, el uso de un comunicador electrónico con voz puede ser de gran ayuda, sobre todo pensando en situaciones concretas como el uso del teléfono.

Además, en muchas ocasiones, las dificultades comunicativas que tienen estas personas están muy relacionadas con las dificultades en el procesamiento de la información: atención, percepción, memoria, capacidad de inventiva y de las habilidades de localizar y de ubicarse ([Garrett y Kimelman, 2000](#)). De hecho, éstas son habilidades necesarias en el momento de aprender y utilizar un SAAC en situaciones cotidianas, por lo que será importante intentar compensar sus dificultades potenciando las habilidades que han quedado conservadas.

Personas mayores con dificultades cognitivas degenerativas

Actualmente, muchas personas mayores sufren demencia. En muchos casos la causa de ésta es la enfermedad de Alzheimer. De momento, ésta es una enfermedad progresiva y sin esperanza de recuperación. Normalmente estas personas tienen dificultades comunicativas que van aumentando a medida que progresa la enfermedad. Las intervenciones deben ir dirigidas a entrenar a los familiares y cuidadores a comunicarse con la persona enferma. Con ello se procurará minimizar los efectos de la pérdida de memoria y centrarse en el uso de las habilidades conservadas, evitando rupturas comunicativas ([Koul y cols., 1998](#)).

[Lloyd y cols. \(1998\)](#) han aportado estrategias para mejorar las intervenciones con personas con pérdida de memoria basándose en el trabajo de diversos autores ([Bowlby, 1993](#); [Clark, 1995](#); [Ripich, 1994](#)). Se trata de las siguientes:

- Relación cara a cara con la persona con demencia mediante el uso de nombres propios. «¿Qué tal? Sr. Luis, soy Ana, su enfermera.»
- Uso de frases simples y cortas. Formular una sola pregunta o demanda cada vez.
- Hablar sobre el aquí y ahora. Usar gestos y señalar objetos o fotografías para ayudar a la comprensión del mensaje.
- Dejar un tiempo para que la persona con demencia responda. Usar la espera estructurada.
- Usar nombres mejor que pronombres (que pueden ser confusos): «¿dónde está María?» es mejor que «¿dónde está ella?», así como «el libro está encima de la mesa» es mejor que «está allí encima».
- Hablar despacio pero no demasiado lento, de manera relajada. Intentar no hablar demasiado alto.
- Procurar llevar a cabo una interacción no directiva. «¡Qué te parece si vamos a comer!» es mejor que «¡Venga, a comer!».
- Uso de las mismas frases en las rutinas diarias. «¡La comida está lista!» indicaría que es hora de desayunar, comer o cenar. «¡Es hora de descansar!» indicaría que es hora de ir a la cama. «Vamos a ponernos la chaqueta» significaría que se va a salir.
- No siempre debe asumirse que el mensaje ha sido comprendido totalmente. Hay que estar preparado para repetirlo si hace falta.
- Comunicarse mediante gran variedad de modalidades (p. ej., gestos, expresiones faciales, movimientos del cuerpo). Usar el contacto directo para tranquilizar. Uso de expresiones faciales relajadas (una sonrisa puede calmar). Asociar expresiones faciales con los mensajes anunciados, aunque con ello se provoque la redundancia (p. ej., una cara feliz para anunciar un mensaje alegre). Uso del contacto visual directo. Uso de movimientos corporales para dar más información.
- Estar atento a los estados emocionales de la persona con demencia. «¡Oh! ¡Parece

que lo estás pasando en grande!»). Esta frase a menudo provoca la respuesta del individuo.

- Hablar con la persona con demencia a pesar de sus dificultades lingüísticas, con mensajes cortos, claros y familiares (p. ej., hablar sobre las actividades de cuidado, el tiempo, su aspecto, etc.).
- Escuchar atentamente y con una expresión facial apropiada cuando la persona con demencia quiere comunicar algo, aunque lo que diga no tenga sentido. Formular preguntas de sí/no o cerradas (ya que pueden ayudar a verificar alguna información).
- Decir adiós, saludar y/o dar alguna pista de que la conversación ha terminado. «Adiós, Sr. Juan.»

Aunque todavía hay pocos datos empíricos sobre la eficacia de las intervenciones desde el punto de vista de la comunicación aumentativa y alternativa, encontramos algunas experiencias que sugieren el uso de ayudas técnicas con símbolos en las fases iniciales de la enfermedad de Alzheimer. Ejemplos de ello son las experiencias de [Bourgeois y cols. \(2001\)](#) con libretas de comunicación con fundas de plástico, dentro de las cuales habría fotografías y dibujos acompañados de frases o palabras, para ayudar a la persona con demencia a recordar pequeñas informaciones. También habría información autobiográfica, calendarios, listados de cosas que hacer, mapas, etc. En los estadios más avanzados de la enfermedad, se sabe que las personas con demencia siguen manteniendo la habilidad de leer palabras aisladas ([Fried-Oken y cols., 2000](#)). En estos casos también podría ser útil la estrategia de las múltiples opciones escritas, que se ha citado anteriormente, con sus variaciones. Éstas consistirían en suprimir el soporte escrito dando las opciones oralmente, o bien presentar sólo las opciones escritas eliminando el soporte auditivo, con el fin de no confundir a la persona con demencia ([Lasker y cols., 1997](#)).

Consideraciones finales

Las características de la persona mayor (personalidad, características de su déficit, estado emocional, etc.) condicionarán el uso y la aceptación de un SAAC. En un primer momento, sobre todo en personas mayores, puede haber un rechazo de las ayudas técnicas por la falta de costumbre en su uso. En algunos casos de personas mayores alfabetizadas pero poco acostumbradas a leer y a escribir, usar la escritura y la lectura como forma de comunicación habitual puede ser un impedimento por el gran esfuerzo que les supone comunicar una idea a partir de este sistema. A todo ello se suman factores importantísimos relacionados con los entornos habituales de estos usuarios. Las necesidades de habilitación y de acceso a la comunicación oral y escrita variarán según dónde esté ubicada esta persona: su hogar, una residencia, un hospital, etc. Por lo tanto, las posibilidades de establecer interacciones con otras personas dependerán, en gran medida, de la riqueza o la pobreza de estos contextos en cuanto a la creación de situaciones que ofrezcan a estos individuos oportunidades para comunicarse. En cada uno de estos contextos habrá personas que se constituirán como los interlocutores habituales del usuario con necesidades de un SAAC. En entornos familiares habrá que facilitar recursos comunicativos a las familias y amigos para favorecer la calidad de las interacciones. En cuanto a los entornos institucionales, la gran cantidad de profesionales que están en contacto con el usuario, así como la poca formación en aspectos psicoeducativos de éstos, son factores que influyen en la dificultad de intervenir de forma global en los casos de personas mayores. El profesional responsable de fomentar la comunicación aumentativa en personas mayores tendrá que tener en cuenta todos estos aspectos y saberlos abordar de forma creativa.

Algunas experiencias demuestran que las personas mayores con problemas de comunicación pueden beneficiarse de un SAAC. No obstante, aunque existen claros ejemplos de los beneficios que puede aportar este tipo de intervención, su uso está todavía poco generalizado. A lo largo del capítulo se ha hablado de intervenciones para mejorar las habilidades comunicativas. Sin embargo, existen muchas otras intervenciones que van a influir en la comunicación y que, por tanto, deben ser potenciadas. El dibujo y la pintura, la música, la fisioterapia, la informática, la poesía, la creación de historias, la jardinería y muchas otras actividades de ocio posibilitarán a la persona expresar emociones y pensamientos, compartir experiencias y recuerdos agradables, socializarse, estimular el funcionamiento cognitivo y la atención, y mejorarán sus habilidades comunicativas ([Clark, 1995](#)). En este sentido, muchas personas mayores sin grandes dificultades comunicativas también podrían beneficiarse del enfoque habilitador global que se propone desde el punto de vista de la comunicación aumentativa y alternativa, ya que la posibilidad de participar en eventos sociales y establecer interacciones con los seres queridos y los conocidos es vital para la gente mayor.

Reforzando la idea que se ha ido comentando, es enormemente importante tener en cuenta que es un gran error pensar que las personas mayores ya no pueden aprender ([Blackstone, 1996](#)). También lo es el prejuicio de considerar que las intervenciones con el uso de comunicación aumentativa y alternativa con personas mayores van a tender al

fracaso. Esto refleja una actitud de conformismo y aceptación del hecho de que si eres mayor ya no puedes comunicarte. Nos queda mucho trabajo por hacer desde el campo de la comunicación aumentativa y alternativa, y los profesionales debemos trabajar para cambiar estas preconcepciones y dar la oportunidad a las personas mayores de participar en eventos sociales, así como de aprender y compartir la experiencia y los conocimientos que han adquirido a lo largo de la vida. Porque las personas mayores aún tienen mucho por enseñarnos y tienen todo el derecho de poder hacerlo.

Bibliografía

- Alcantud F, Sotos C. Discapacidad, envejecimiento y dependencia: el papel de las tecnologías. Valencia, EVES, Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana, 2008.
- Basil, C., La comunicación aumentativa en el proceso de habilitación de los adultos con discapacidad para hablar o escribir, In: (Editors: Basil, C.; Soro-Camats, E.; Rosell, C.) *Sistemas de signos y ayudas técnicas para la comunicación aumentativa y la escritura. Principios teóricos y aplicaciones* (1998) Masson, Barcelona, pp. 187–198.
- Basil, C.; Rosell, C., Recursos y sistemas alternativos/aumentativos de comunicación, In: (Editor: Gallego, J.L.) *Enciclopedia temática de logopedia* (2006) Aljibe, Málaga, pp. 442–465; VI.
- Basil, C.; Soro-Camats, E.; Rosell, C., *Sistemas de signos y ayudas técnicas para la comunicación aumentativa y la escritura. Principios teóricos y aplicaciones*. (1998) Masson, Barcelona.
- Baumgart, D.; Jonson, J.; Helmstetter, E., *Sistemas alternativos de comunicación para personas con discapacidad*. (1996) Alianza, Madrid; Original en inglés 1990.
- Beukelman, D.; Garrett, K.L.; Yorkston, K.M., *Augmentative communication strategies for adults with acute or chronic medical conditions*. (2007) Paul H. Brookes, Baltimore.
- Beukelman, D.R.; Mirenda, P., *Augmentative and alternative communications: supporting children and adults with complex communications needs*. (2005) Paul H. Brookes, Baltimore.
- Blackstone, S.W., The third thirty: keep on communicating, *Augmen Commun News* **9** (1996) 1–5.
- Bourgeois, M.; Katinka, D.; Burgio, L.; Allen-Burge, R., Memory aids as an augmentative and alternative communication strategy for nursing home residents with dementia, *Augmen Altern Commun* **17** (2001) 196–210.
- Bowlby, C., *Therapeutic activities with persons disabled by Alzheimer's disease and related disorders*. (1993) Aspen, Gaithersburg.
- Clark, L.W., Interventions for persons with Alzheimer's disease: strategies for maintaining and enhancing communicative success, *Topics Lang Disord* **15** (1995) 47–65.

- Fried-Oken, M.; Rau, M.; Oken, B., AAC and dementia, In: (Editors: Beukelman, D.; Yorkston, K.; Reichle, J.) *Augmentative communication for adults with neurogenic and neuromuscular disabilities* (2000) Paul Brookes, Baltimore, pp. 375–405.
- Garrett, K.L.; Beukelman, D., Augmentative communication approaches for persons with severe aphasia, In: (Editor: Yorkston, M.K.) *Augmentative communication in the medical setting* (1992) Communication Skill Builders, Tucson, pp. 245–338.
- Garrett, K.L.; Kimelman, M.D.Z., AAC and aphasia: cognitive-linguistic considerations, In: (Editors: Beukelman, D.; Yorkston, K.; Reichle, J.) *Augmentative communication for adults with neurogenic and neuromuscular disabilities* (2000) Paul Brookes, Baltimore, pp. 339–374.
- Koul, K.; Arvidson, H.H.; Pennington, G.S., Intervention for persons with acquired disorders, In: (Editors: Lloyd, L.; Fuller, D.; Arvidson, H.) *Augmentative and alternative communication: a handbook of principles and practices* (1998) Longwood Division, USA.
- Lasker, J.P.; Bedrosian, J.L., Acceptance of AAC by adults with acquired disorders, In: (Editors: Beukelman, D.; Yorkston, K.; Reichle, J.) *Augmentative communication for adults with neurogenic and neuromuscular disabilities* (2000) Paul Brookes, Baltimore, pp. 107–136.
- Lasker, J.P.; Hux, K.; Garrett, K.L.; Moncrief, E.; Eischeid, T., Variations on the written choice communication strategy for individuals with severe aphasia, *Augmen Altern Commun* **13** (1997) 108–116.
- Light, J., Toward a definition of communicative competence for individuals using augmentative and alternative communication systems, *Augmen Altern Commun* **5** (1989) 137–144.
- Light, J., Communication is the essence of human live: reflections on communicative competence, *Augmen Altern Commun* **13** (1997) 61–70.
- Lloyd, L.; Fuller, D.; Arvidson, H., *Augmentative and alternative communication: a handbook of principles and practices*. (1998) Longwood Division, USA.
- Ripich, D., Functional communication with AD patients: A caregiver training program, *Alzheimer Dis Assoc Disord* **8** (1994) 95–109.
- Roca, M., Fermín y Gloria: comunicación aumentativa, trabajo y tiempo libre en el taller ocupacional, In: (Editors: Basil, C.; Soro-Camats, E.; Rosell, C.) *Sistemas de signos y ayudas técnicas para la comunicación aumentativa y la escritura. Principios teóricos y aplicaciones* (1998) Masson, Barcelona, pp. 217–229.
- Schulte, E.; Brandt, S.D., Auditory verbal comprehension impairment, In: (Editor: Code, C.) *The characteristics of aphasia* (1989) Taylor and Francis, London, pp. 53–74.
- Suárez, M.D.; Aguilar, A.; Rosell, C.; Basil, C., Ayudas de alta tecnología para el acceso a la comunicación y a la escritura, In: (Editors: Basil, C.; Soro-Camats, E.; Rosell, C.) *Sistemas de signos y ayudas técnicas para la comunicación aumentativa y la escritura. Principios teóricos y aplicaciones* (1998) Masson, Barcelona, pp.

187–198.

Von Tetzchner, S.; Martinsen, H., *Introducción a la enseñanza de signos y al uso de ayudas técnicas para la comunicación*. (1993) Visor, Madrid; (Original en noruego 1991.).

Yorkston, K.M., *Augmentative communication in the medical setting*. (1992) Communication Skill Builders, Tucson.

24. Adaptación funcional de la vivienda

C. Olivera Noguerola, T. Elorduy Hernández-Vaquero, P. Pedro Tarrés and F. Alonso López

Introducción

El proceso de envejecimiento de la sociedad española supone desafíos importantes para el futuro y, dada la rapidez con que se produce, no es posible esperar para abordar los cambios necesarios en muchas esferas sociales.

El hogar, la vivienda propia, no es sólo un edificio o un espacio edificado; es un ámbito en el que se proyectan emociones, apoyos e identidad. En este sentido, es necesario personalizar el espacio, salvaguardar la intimidad y mantener un reducto de libertad y de autonomía. De esta manera, la vivienda ha de responder en la mayor medida posible a las necesidades, pero sin convertir su transformación o adaptación —cuando sean necesarias— en un mero ejercicio de fría funcionalidad. Por ello, y entendiendo que siempre existirá un elemento relativo e incluso subjetivo, Iwarsson y Ståhl (2003) definen la accesibilidad como el encuentro entre la capacidad funcional del individuo y las barreras ambientales. De la combinación de estos dos factores, el personal (capacidad funcional) y el ambiental (barreras en el entorno), surge la posibilidad real de utilización de un espacio, un servicio o un producto por parte de un individuo concreto. Y si bien en los espacios públicos el énfasis se sitúa sobre la reducción de las exigencias del entorno (componente objetivo), en el ámbito íntimo de la vivienda la especialización de las soluciones de acuerdo a las posibilidades funcionales del individuo (componente subjetivo) adquiere un protagonismo mayor, dando pie a la necesidad de adaptaciones y uso de productos de apoyo específicos.

La permanencia en el hogar, en la vejez, se ve favorecida no sólo por la voluntad de los mayores, sino también por su mayor esperanza de vida sin discapacidad¹. Estas evidencias de que las personas vivirán, incluso en condiciones de dependencia, el mayor tiempo posible en la propia vivienda y en su contexto social favorece la opción de centrar en ella los servicios de atención y evitar indeseadas institucionalizaciones.

¹Si bien en los últimos diez años la esperanza de vida ha crecido en más de 1,5 años, la expectativa de años que vivir sin discapacidad lo ha hecho en más de 2,5 años, lo que incrementa también el número de años de tercera edad que se van a vivir en el propio domicilio.

En España, según el censo de población de [2001](#), hay más de 1.300.000 personas mayores de 65 años que viven solas, y de ellas el 77% son mujeres. Se trata de la población con mayor riesgo de dependencia, y también la que más barreras sufre en sus hogares. Un 79,64% de las viviendas en que habitan estas personas son inaccesibles, de acuerdo con las valoraciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística en su censo de población y viviendas de [2001](#). Estos datos ofrecen una aproximación a la magnitud del problema. La mejora de la accesibilidad y la adaptación de la vivienda adquieren así carácter de política estratégica para abordar los desafíos del envejecimiento y los cambios en los modelos de convivencia y familia.

En este contexto, el objetivo principal que se busca con la adaptación funcional de viviendas es promover, por una parte, el mayor grado de autonomía e integración de la persona en su entorno habitual, siempre que sea posible y, por otra, facilitar la tarea del cuidador principal.

Conceptos de accesibilidad

Al hablar de adaptación funcional de viviendas se debe hacer mención a sus referentes conceptuales. En primer lugar, el concepto de accesibilidad universal, entendido en este caso como una condición que deben cumplir los entornos, los bienes y los servicios, los instrumentos o los dispositivos para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y de comodidad. Como estrategia fundamental para alcanzar esta accesibilidad universal surge el concepto de diseño para todos o diseño universal, por el que dichos productos, edificios y espacios exteriores deben concebirse o proyectarse desde el origen de manera que puedan ser utilizados por todas las personas en la forma más amplia posible ([Mace y cols., 1990](#)). Pero esta estrategia debe ir acompañada de la realización de cambios y ajustes precisos sobre lo previamente diseñado y ejecutado con barreras, o de aquello que pueda requerir una adaptación específica a las necesidades del usuario más allá de esas condiciones universales. La existencia de estas necesidades específicas, no universales, abre un campo de consideraciones diferentes en la búsqueda de un entorno seguro, cómodo, práctico y satisfactorio para el usuario: la necesidad de un «diseño centrado en el usuario», enfoque complementario al de diseño universal, cuyos principios, desarrollados por Stephen Pheasant, un ergonomista del Royal Free Hospital de Londres, se relacionan a continuación ([Pheasant, 1996](#)):

- *Es empírico*. Basa las decisiones de diseño en datos relativos a las características físicas y mentales de las personas, su comportamiento y sus experiencias. Rechaza las grandes teorías y los juicios intuitivos.
- *Es interactivo*. Es un proceso cíclico en el que la fase de investigación va seguida de la fase de diseño, y las soluciones generadas pueden ser evaluadas empíricamente.
- *Es participativo*. Busca incorporar al usuario final del producto como participante activo del proceso de diseño.
- *No es «procrusteo»²*. Busca adaptar el producto al usuario, y no a la inversa.

²Procrustes era un gigante de la mitología griega que estiraba o encogía a sus prisioneros para hacerlos encajar en sus camas. American Heritage Dictionary of the English Language, 4th ed. (2000). Disponible en: <http://www2.bartleby.com/61/85/P0578500.html>

- *Toma en cuenta la diversidad humana*. Busca el mejor ajuste o adaptación para el máximo número de personas.
- *Toma en cuenta la tarea que realiza el usuario*. Reconoce que la tarea es específica para cada usuario.
- *Tiene un enfoque sistémico*. La relación entre el usuario y el producto tiene lugar en un contexto social, técnico, económico, político y ambiental.
- *Es pragmático*. Reconoce que puede haber límites para lo que realmente sea práctico en cada caso y busca el mejor resultado dentro de esos límites.

Marco legislativo en accesibilidad

El ámbito legislativo en accesibilidad está integrado por diferentes niveles, que el profesional debe conocer y de los que a continuación se hace una breve mención:

Primer nivel. En el Estado español, el marco normativo general es la [Ley 51/2003](#) de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. Por otra parte, la [Ley 8/1999](#) de Reforma de la Ley de Propiedad Horizontal ([Ley 49/1960](#)) establece el principio de obligación de la comunidad de vecinos para realizar las obras que garanticen la accesibilidad para zonas comunes de edificios de viviendas cuando sea solicitado por personas con discapacidad o mayores de setenta años, y la [Ley 29/1994](#) de Arrendamientos Urbanos, en el artículo 24, regula el derecho y obligaciones de la persona con minusvalía a poder realizar en la vivienda las obras necesarias para la supresión de barreras arquitectónicas. Además, el Código Técnico de la Edificación (CTE), en el Documento Básico de Seguridad de Utilización, también establece unos parámetros básicos relacionados con los conceptos de accesibilidad.

Segundo nivel. Cada comunidad autónoma tiene una normativa específica, en la que establece unos parámetros mínimos que son de obligada aplicación para garantizar la accesibilidad en edificios públicos. Son medidas y conceptos estudiados y pensados como norma de edificación para todos los edificios que se vayan construyendo y los que se vayan adaptando, con el fin de que las personas con movilidad reducida puedan desplazarse e interactuar con el entorno. En la legislación catalana, por ejemplo, se recoge en el Decreto 135/95, que desarrolla la [Ley 20/1991](#), la promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas y la aprobación del Código de Accesibilidad.

Tercer nivel. En el ámbito local, debe conocerse si se han desarrollado ordenanzas municipales específicas de accesibilidad, supresión de barreras arquitectónicas y urbanismo.

Como punto de partida en el proceso de asesoramiento para la adaptación funcional de la vivienda, el conocimiento de la normativa resulta imprescindible. Tal y como se ha destacado anteriormente, a nivel de comunidad autónoma la normativa específica ofrece una serie de parámetros (medidas y soluciones) para lugares públicos que pueden servir de orientación. En los espacios particulares debe tenerse presente que la adaptación funcional de la vivienda ha de ofrecer una solución individual para dar respuesta a las necesidades y posibilidades de la persona mayor. En este sentido, los parámetros no deben aplicarse rigurosamente, ya que en unos casos las características del usuario (p. ej., una persona que se desplace con andador o dependiendo de un acompañante) no coinciden con el estándar, que describe los parámetros para una persona que realiza los desplazamientos en silla de ruedas, y en otros casos pueden existir otros condicionantes (p. ej., la situación económica, el entorno cultural y/o el pronóstico clínico) que hagan optar por otro tipo de adaptaciones más sencillas o por productos de apoyo.

En cuanto a los espacios comunes, en el caso concreto de edificios de propiedad horizontal (plurifamiliares) hay que destacar que el asesoramiento debe orientarse hacia un enfoque más universal: la adaptación debe ser útil para otras personas con problemas

de movilidad y no sugerir una opción muy individual, si ésta no significa hacer accesible la entrada al edificio o a espacios comunes. Partiendo en primer lugar de que los espacios generales pertenecen a la comunidad de propietarios, cualquier propuesta de modificación debe plantearse en la junta de la comunidad de propietarios, argumentando la necesidad derivada de la discapacidad y presentando uno o varios presupuestos del coste y la información pertinente de los pasos que seguir para obtener una subvención. Con toda esta información, los asistentes a la reunión podrán votar a favor o en contra, así como exponer sus necesidades y opiniones.

Parámetros básicos para la adaptación funcional de viviendas

Centrándonos en las personas mayores con movilidad reducida, tres conceptos deben tenerse presentes en la recogida de información: la circulación, las transferencias y los alcances.

Circulación

La circulación es el espacio que la persona precisa en su desplazamiento. Concretamente hay tres aspectos que deben tenerse en cuenta:

El espacio de paso. Es el que ocupa una persona al efectuar un desplazamiento en línea recta, por ejemplo, entre paredes y/o muebles, o al traspasar una puerta. En la [figura 24-1](#) se muestran las diferencias en las dimensiones del espacio de paso (medidas en metros).

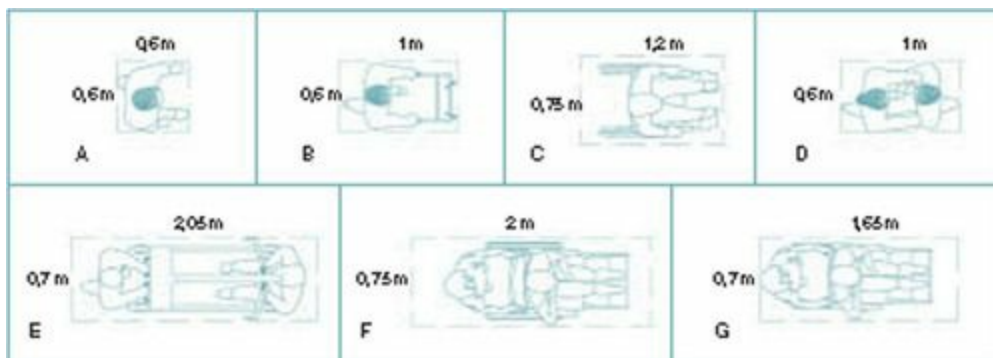


Figura 24-1 Diferencias en las dimensiones del espacio de paso (medidas en metros) A) Persona en movimiento. B) Persona con andador. C) Persona en silla de ruedas. D) Persona y asistente en movimiento. E) Persona y asistente con grúa móvil. F) Persona y asistente con silla de confort. G) Persona y asistente con silla de interior o silla de váter-ducha.

El espacio de rotación. Es el que se necesita para cambiar el sentido de la marcha, sin desplazamiento, esto es, la maniobra que se realiza dentro de un ambiente para poder aproximarse a un aparato, a un mueble o a una instalación, como por ejemplo el lavabo, el armario, el interruptor o la ventana. En la [figura 24-2](#) se muestran las diferencias en las dimensiones del espacio de rotación (medidas en metros).

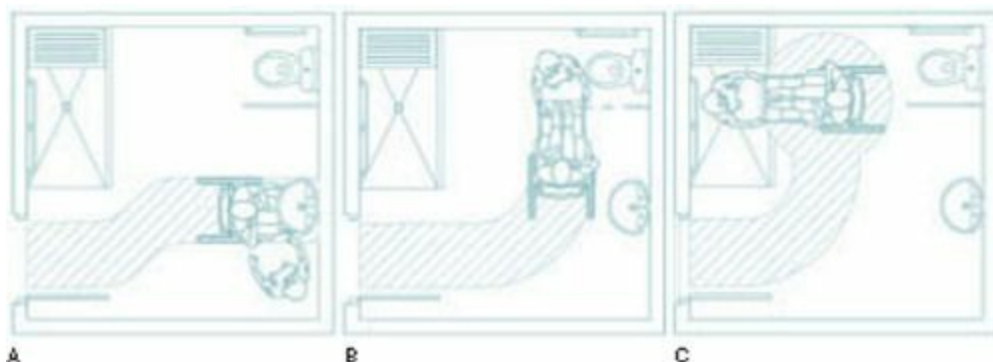


Figura 24-2 Diferencias en las dimensiones del espacio de rotación (medidas en metros) A) Aproximación al lavabo. B) Aproximación al inodoro. C) Aproximación a la ducha.

El espacio de giro. Es el que se requiere para realizar un cambio de dirección con

desplazamiento, esto es, la maniobra que se realiza cuando un pasillo forma un ángulo, para entrar en una habitación cuando la puerta queda en el lateral del pasillo, o cuando se ha de rodear un mueble o un obstáculo.

Transferencias

En las transferencias es importante conocer cómo se hacen y qué espacio se necesita para llevar a cabo la maniobra. Es necesario saber si el paciente realiza las transferencias de forma lateral (en paralelo), en ángulo recto u oblicuo, o de forma frontal; también hay que saber si necesita un producto de apoyo y/o la ayuda de un asistente. Por ello, debe medirse con exactitud el espacio necesario para generalizarlo en los diferentes ambientes y situaciones cotidianas, respetando las dimensiones al lado de cada uno de los muebles y equipamientos a los que realiza la transferencia, como la cama, la butaca, el inodoro, el asiento de ducha, etc. En la [figura 24-3](#) se muestran las diferencias en el espacio necesario para las transferencias a la cama (medidas en metros).



Figura 24-3 Diferencias en el espacio necesario para las transferencias a la cama (medidas en metros)

A) Transferencia de la persona con andador. **B)** Transferencia de la persona en silla de ruedas y posición del asistente. **C)** Transferencia de la persona con grúa móvil y posición del asistente. **D)** Transferencia de la persona con grúa de bipedestación y posición del asistente.

Alcances

Además de entrar, salir y poder circular por la vivienda, la adaptación funcional debe fomentar la autonomía personal. Por un lado, el usuario debe poder realizar acciones sencillas como tocar el timbre, encender la luz, contestar el teléfono o abrir una ventana; y por otro, actividades más complejas como lavarse las manos, ducharse, cocinar, etc. En consecuencia, puede decirse que, en cuanto al entorno, la persona necesita de un espacio de aproximación para acercarse a los muebles y objetos, y también de un alcance óptimo de los utensilios que debe manipular. Ahora bien, el alcance vertical y horizontal puede ser muy diferente para cada persona, ya que depende de factores como el equilibrio, la coordinación, la capacidad de prensión, la funcionalidad manual y, sobre todo, la posición de la persona (sentada o de pie).

Proceso de intervención

En la actualidad, no se dispone de un protocolo de valoración formal, estandarizado y validado que proporcione de forma sistemática la recogida de información necesaria para identificar los problemas y necesidades con que se encuentra una persona discapacitada a la hora de interactuar con su entorno, o los que hay no son útiles en estos momentos en nuestro país. Actualmente, las valoraciones que se realizan sobre el entorno físico vienen dadas, en líneas generales, por las diferentes experiencias que los profesionales han ido acumulando a partir de sus propios conocimientos. El terapeuta ocupacional analiza la actividad y el entorno físico, social y cultural para detectar qué elementos impiden a la persona llevar a cabo las actividades en diferentes contextos. En este sentido, resultaría útil encontrar ese instrumento que de forma protocolizada sirviera de guía a la hora de llevar a cabo la adaptación funcional de la vivienda. En todo caso, es evidente que el asesoramiento necesario para realizar las modificaciones sobre el entorno debe articularse sobre una óptima valoración personalizada e integral. El terapeuta ocupacional asesorará sobre los cambios necesarios que le permitan la interacción en su propio medio, facilitando la movilidad y proporcionándole una mayor autonomía para vivir con mayor seguridad y calidad de vida. Lógicamente, el trabajo en equipo es básico, en primer lugar, con la persona, la familia y el cuidador principal; y en segundo lugar, con el resto de profesionales especializados en temas de construcción, accesibilidad, nuevas tecnologías, etc., según los requerimientos del caso.

Con referencia al proceso de intervención, es importante mencionar que es un continuo de varios pasos, entre los cuales destacan: la valoración, el análisis de la información, el asesoramiento, la toma de decisiones, el acompañamiento y, por último, el seguimiento.

Valoración

La valoración integral es la base fundamental para identificar las barreras arquitectónicas, las dificultades, los riesgos, las necesidades, las expectativas, etc. A continuación se destacan los aspectos que hay que considerar, agrupándolos por áreas de recogida de información: la persona, la ocupación-actividad, el entorno físico, el entorno sociofamiliar y otra información de interés, como se recoge en el [anexo 24-2](#).

La persona

Es esencial conocer el diagnóstico, la discapacidad y el pronóstico como indicadores predictivos que pueden orientar hacia una intervención adaptada a las necesidades actuales y futuras. En todo caso, debe evaluarse la funcionalidad del usuario, identificando habilidades (función) y déficits (disfunción) de los diferentes componentes del desempeño ocupacional.

La ocupación-actividad

Con la finalidad de asesorar respecto a la adaptación funcional del entorno, el terapeuta ocupacional aporta información sobre las actividades que el usuario realiza durante el día, especificando el nivel de independencia en las áreas ocupacionales, el análisis de la actividad, rutina, hábitos, etc. Por todo lo anterior, en la persona mayor, aparte de la supresión de barreras arquitectónicas, también debe considerarse que el entorno se convierta, por una parte, en facilitador de la activación (participación) para las actividades cotidianas y, por otra, en factor de seguridad (prevención de riesgos y caídas).

El entorno físico

Lo ideal es poder realizar la valoración exhaustiva del entorno físico *in situ*, dentro del domicilio y fuera de él. El estudio debe iniciarse en el contexto comunitario (tipo de barrio, accesos, etc.), siguiendo el trayecto hasta el domicilio. En este sentido, se trata de obtener la primera fotografía que refleje los posibles puntos críticos, barreras arquitectónicas y factores de riesgo en la calle, en la entrada del edificio, en el vestíbulo, etc., hasta llegar al interior de la vivienda.

En el domicilio se recomienda una valoración de las diferentes estancias en las que la persona desarrolla su vida. Esta valoración se realizará mediante un acompañamiento con el fin de ir identificando, conjuntamente con el usuario-cuidador-familiar, las dificultades ambientales. De esta manera también puede recogerse información sobre las necesidades de espacio de circulación, maniobra, aproximación (frontal, lateral, etc.), alcances, etc.

Tras efectuar la detección de problemas, debe realizarse un estudio concreto del espacio. A continuación se destacan algunos instrumentos para la recogida de información:

- El diseño de un croquis: espacio determinado y contiguos, con dimensiones generales y específicas; elementos materiales y equipamiento: distribución y medidas, etc.
- Una hoja de anotaciones: por ejemplo, con zonas de alcance horizontal y vertical y espacio para las transferencias.

- Un soporte de fotografías y/o filmación, para completar el registro documental.

Resulta muy relevante conocer bien el entorno, ya que puede condicionar el asesoramiento, las posibilidades de modificaciones ambientales y/o la elección del producto de apoyo. En la misma línea, hay que destacar también que es interesante recoger la información de las adaptaciones y/o productos de apoyo empleados, así como identificar cómo es su utilización: aceptable (uso correcto, sin riesgo/controlado), mejorable o deficiente (uso incorrecto, riesgo significativo). De esta manera, en la intervención puede incidirse en la optimización y en la formación y/o asesoramiento de modificaciones en los productos de apoyo.

El entorno sociofamiliar

Aparte del entorno físico, el usuario convive también en un entorno sociofamiliar. Por este motivo, debe considerarse que las modificaciones que vayan a llevarse a cabo contemplen a todas las personas del domicilio, construyendo un espacio particular accesible para todos.

El terapeuta ocupacional debe conocer la situación personal del usuario (con quién vive, estado civil, hijos, personas de referencia, etc.), pero también debe saber quién es su cuidador personal y cuáles son sus habilidades, actitudes, intereses, preocupaciones, dificultades, necesidades, expectativas, y capacidad de asimilar cambios, todo ello con la finalidad de implicarlo en el proceso de la adaptación funcional de la vivienda.

Otra información de interés

Otra información relevante que también debe conocerse son los recursos económicos, el certificado de disminución, la tramitación o información de programas de ayudas de las administraciones públicas, la información de empresas o distribuidores de confianza, o cualquier otro dato de interés que pueda influir en el proceso.

Análisis de la información y propuestas de asesoramiento

En primer lugar, debe concretarse el problema y las necesidades sobre las que se va a incidir; en segundo lugar, hay que definir los objetivos que se quieren conseguir con las modificaciones, consensuándolas con las personas interesadas, y, por último, se deben diseñar las diferentes opciones/soluciones de forma personalizada.

Hay que destacar también que, a veces, un problema puede tener distintas soluciones o ser una combinación de diferentes consideraciones, como por ejemplo en cuestiones referentes a modificaciones ambientales, productos de apoyo, reeducación o entrenamiento en la manera de realizar la actividad. En este sentido, para poder efectuar un buen asesoramiento, el profesional debe conocer el abanico de posibilidades que existen, considerando la propuesta óptima y la mínima. Igualmente, debe aconsejar sobre las soluciones más adecuadas y exponer los beneficios e inconvenientes de cada opción, transmitiendo los aspectos que deben considerarse. En definitiva, se trata de ofrecer la máxima información para que la persona y/o la familia tengan la oportunidad de elegir «libremente», según sus posibilidades e intereses.

En general, cuando la persona, familia y/o cuidadores manifiestan siempre inconvenientes a las diversas opciones que se les ofrecen, deben analizarse los motivos. A veces, las respuestas negativas son fruto de otros aspectos que les preocupan, como por ejemplo el escaso soporte social. Las negativas suelen ser indicadores de que posiblemente no es el momento adecuado o de que no se aborda el objetivo principal, lo cual nos indicaría que antes deberían tratarse otras necesidades.

Hay que destacar también que la empatía y las habilidades comunicativas son dos elementos primordiales para realizar un buen asesoramiento y para facilitar la aceptación e integración de los cambios, todo ello obviamente sin descuidar el componente técnico. Además, el asesoramiento también consiste en ofrecer, en la medida de lo posible, información sobre los recursos, en especial sobre los programas de ayuda pública que ofrecen las administraciones de la comunidad autónoma y sus requisitos de solicitud. También es conveniente ofrecer información sobre centros, empresas especializadas y entidades sin ánimo de lucro, como por ejemplo las distintas asociaciones existentes.

Como ya se ha destacado anteriormente, en determinadas situaciones es imprescindible el trabajo con profesionales expertos en accesibilidad, construcción y tecnología, así como con distribuidores de productos de apoyo, con los servicios sociales y con los centros de autonomía personal, entre otros. En resumen, se trata de poner al alcance del usuario las diferentes opciones existentes en la comunidad para trabajar coordinadamente, garantizando el continuo asistencial y la atención que requiera la persona.

Toma de decisiones y acompañamiento

Es importante tener siempre en cuenta que la decisión final es competencia del usuario y/o de su familia, aunque lo que no debe olvidarse tampoco es que el profesional tiene la tarea fundamental de acompañarles durante el proceso, respetando en todo momento el tiempo que necesiten para tomar sus decisiones.

Como es lógico, no sólo es importante el asesoramiento, sino que también lo es el entrenamiento cuando se incorpora al proceso un producto de apoyo, así como la reeducación en la ejecución de la actividad cuando la situación lo requiera. Finalmente, habría que destacar que cualquier modificación implica adaptación, aceptación e integración, por lo cual es muy importante el acompañamiento. Este acompañamiento permitirá valorar la eficacia de la modificación, verificando si realmente da respuesta a sus necesidades.

Seguimiento

El seguimiento es el paso final que, con el transcurso del tiempo, da la oportunidad de comprobar el resultado. De este modo, a partir de un *feedback* se puede comprobar si se han logrado los objetivos y el grado de satisfacción del usuario, a la vez que se recogen las experiencias obtenidas en casos similares, y también mejorar el grado de especialización.

Adaptación funcional de la vivienda por grupos de disfunción

En este apartado, la idea fundamental es identificar las barreras con que se encuentran en sus viviendas las personas según sus diferentes discapacidades, para luego proponer las soluciones pertinentes. Para ello, se han establecido una serie de grupos partiendo del déficit que presentan y de las dificultades que les provoca dicho déficit. Estos grupos se establecen a partir de la presencia de una discapacidad física, de una disfunción sensorial o de una discapacidad cognitiva.

A partir de la vinculación establecida entre las características específicas de cada grupo y las estancias propuestas para estudio se expondrán los problemas y las posibles soluciones y observaciones con que cada grupo se encuentra en su entorno. Se abarcan aspectos concretos, diferenciando zonas comunes del edificio (vestíbulo, escaleras, ascensores, etc.) y diferentes estancias de la vivienda particular (aseo, baño, cocina, salón, dormitorio, etc.). Finalmente, se presentan los aspectos generales, como instalaciones, puertas, pasillos, etc.

Disfunción física

A continuación se presentan dos grupos de disfunción física en personas mayores, según los casos de mayor incidencia y atendiendo a su movilidad y forma de desplazamiento. La finalidad es detectar barreras y plantear soluciones en cada caso, siendo conscientes de que cada persona tiene sus características individuales. En general, esta clasificación permite identificar los aspectos que se deben observar y valorar, así como reflexionar sobre el hecho de que no todos los usuarios tienen las mismas dificultades y barreras y, en consecuencia, no necesitan las mismas soluciones o adaptaciones.

Grupo 1: personas que deambulan con o sin producto de apoyo

En la [tabla 24-1](#) se muestra la descripción del primer grupo de disfunción física, atendiendo a la movilidad y la forma de desplazamiento que utilizan; en segundo lugar se presenta el perfil de usuarios, y, por último, se destacan las dificultades y/o necesidades generales de este primer grupo de disfunción física.

Tabla 24-1 Disfunción física: personas que deambulan

<i>Descripción (movilidad y forma de desplazamiento)</i>	• Personas que deambulan de manera autónoma, con o sin producto de apoyo (bastón, andador, etc.)
<i>Perfil de usuarios</i>	• Debilidad generalizada a causa de la edad o patología traumatológica, reumática, neurológica, etc., en fase leve-moderada • Personas con déficit de equilibrio • Personas con afectación de fuerza o movilidad en una o las dos extremidades inferiores • Personas con alteración en la marcha o deambulación poco segura que necesitan el apoyo de un producto, como un bastón, una muleta, un trípode o un andador
<i>Dificultades y/o necesidades generales</i>	• Dificultad para caminar por terreno irregular, con elementos sueltos o que sobresalgan (cables, alfombras, etc.) • Necesidad de un soporte firme para subir una escalera o escalón. O, por otro lado, personas que no pueden superar desniveles • Dificultad para pasar una puerta, si ésta es pesada o con muelle de retorno • Limitación de alcance en el plano vertical, por debajo de 50 cm. No puede realizar flexión de tronco y/o rodillas (agacharse) • Limitación de alcance en el plano vertical, por encima de la longitud del brazo en elevación y extensión. Tampoco puede subir a una escalera o taburete para coger algo por encima del alcance de su mano • Dificultad para sentarse y levantarse sin apoyo • Dificultad para sentarse y levantarse si el asiento es bajo • Dificultad para realizar de pie actividades bimanuales

Entrada del edificio

Puerta de entrada. Si la puerta de entrada es pesada puede modificarse aflojando o cambiando el muelle de retorno. Otra opción consiste en estudiar la posibilidad de instalar automatismos para la apertura automática.

Desniveles en el recorrido. Hay que valorar si es suficiente con poner un pasamanos (valores de referencia: 3–5 cm de diámetro, 90–95 cm de altura y 4–5 cm de separación de la pared). Si la persona no puede subir escaleras, debe estudiarse si es posible construir una rampa de obra, asegurando que tenga una pendiente óptima (valores de referencia: 8–10%), igual o inferior según la normativa. Como última opción, se valorará la posibilidad de instalar un montaescaleras.

Otras barreras en la portería. Debe revisarse la altura del timbre, del portero automático y del buzón, asegurando que queden dentro de su alcance (valores de referencia: 60–180 cm de rango vertical). Por otra parte, debe garantizarse la seguridad para prevenir tropiezos, fijando muy bien el felpudo y asegurándose de que quede al mismo nivel.

Ascensor. Debe valorarse la forma de desplazarse que tiene el usuario para que la disposición de los puntos de apoyo sea segura y no haya desequilibrios en las maniobras de entrar y salir del ascensor. Si se detectan dificultades para la apertura de la puerta y/o desniveles (entre el suelo de la cabina y de la planta), hay que consultar con la empresa de la marca del ascensor para estudiar posibles soluciones.

Interior de la vivienda

Salón-comedor. Hay que proporcionar el suficiente espacio libre para la circulación, la aproximación y las diferentes maniobras, modificando la distribución de mobiliario cuando sea necesario. Para prevenir caídas, es aconsejable retirar las alfombras o fijarlas muy bien. Por la misma razón, si la persona se desplaza apoyándose en los muebles, hay que valorar que éstos sean firmes o colocar alguna barra de soporte en lugares estratégicos. Además se deben proteger las esquinas del mobiliario, ya que en caso de tropiezo y golpe suponen un riesgo de accidente. Por otra parte, la sedestación debe realizarse en una butaca de altura adecuada (valor de referencia: a partir de 45 cm) y de superficie firme, para facilitar la transferencia de sentado a de pie, y viceversa. También puede adecuarse la altura con conos de elevación.

Dormitorio. Debe proporcionarse un itinerario libre de obstáculos y/o factores de riesgo (muebles que estorben, alfombras, etc.) desde la puerta a la cama, así como al resto de mobiliario e instalaciones a las que pueda acceder la persona (armario, cómoda, ventana, etc.). En la transferencia son claves la altura de la cama (valor de referencia: a partir de 45 cm) y los puntos de apoyo. Puede adaptarse la altura de la cama cambiando las patas o colocando unos conos de elevación, y/o deben ofrecerse puntos de apoyo, como una barra lateral de cama. Por otra parte, deben revisarse la distribución de los objetos cotidianos y la ropa en los armarios, para situarlos dentro de su zona de alcance en los estantes y cajones (valores de referencia: 60–160 cm de rango vertical).

Cuarto de baño. En el caso de utilizar un producto de apoyo para la marcha, como por ejemplo un andador, es importante garantizar el acceso y espacio libre de paso para

conseguir una movilidad cómoda y sin riesgos. Si la puerta es un obstáculo, puede cambiarse el sentido de apertura (hacia el exterior), o bien cambiar el tipo de puerta: poner una plegable o, si hay espacio suficiente, una corredera, que es la más aconsejable. También puede cambiarse la distribución o reubicación de los elementos de la estancia. Si las dimensiones son reducidas, puede valorarse la opción de instalar los puntos de apoyo necesarios en todo el itinerario para facilitar que la persona acceda y se mueva por el interior, sin usar, por ejemplo, el andador. Del mismo modo, debe facilitarse la transferencia al inodoro con seguridad (sentarse/levantarse), valorando la necesidad de adecuar su altura y/o proporcionar puntos de soporte. Las adaptaciones más habituales son acoplar un alza (es importante la fijación correcta) y disponer barras de apoyo, según las necesidades personales. Como alternativa al bidé, existen el váter-bidé o la ducha de teléfono especial al lado de la taza del inodoro.

Otro aspecto que considerar se refiere a la recomendación de realizar sentado las actividades en el lavabo con el fin de fomentar la seguridad y la economía de esfuerzos. En este caso, es interesante el uso de un taburete regulable en altura, a la vez que se ha de dejar libre el espacio debajo del lavabo y bajar la altura del espejo, esto último cuando sea necesario y considerando que una persona de pie también pueda verse (valor de referencia: desde el suelo, 90 cm de altura).

Finalmente, también se aconseja realizar la actividad de la ducha-baño en sedestación. Para ello, la bañera puede adaptarse con una tabla o asiento giratorio de bañera, facilitando la acción de entrar y salir desde la posición de sedestación (valores de referencia: 45 cm de altura y 100 cm de longitud libre, mínima). En el caso de plato de ducha, deben valorarse las dimensiones (valores de referencia: a partir de 80 × 80 cm); también debe valorarse el desnivel, considerando como óptimo que no haya; la mampara sólo debería utilizarse en caso de que la persona sea independiente en la actividad y no haya riesgos de caída. Puede utilizarse también un asiento de ducha, valorando las características según las necesidades individuales. Por otra parte, si hiciera falta, debe indicarse la colocación de barras de apoyo (valor de referencia: 70 cm de altura). Para promover la independencia y la seguridad, deben disponerse dentro del alcance del usuario los mecanismos de accionamiento (cisterna, grifería de la ducha o bañera, etc.), los elementos anexos (toalleros, estantes, etc.) y los objetos cotidianos (peine, cepillo de dientes, esponja, etc.). Por último, debe ponerse también especial atención en el suelo deslizante y en las alfombras, para minimizar los riesgos de caídas.

Cocina. En caso de utilizar un producto de apoyo, como por ejemplo un andador, debe garantizarse un espacio de paso y circulación libre de obstáculos con el fin de acceder a la cocina sin dificultades y de desplazarse dentro de ella con comodidad y seguridad. Los utensilios y objetos de uso habitual deben colocarse dentro de la zona de alcance del usuario, tanto en el plano horizontal como en el vertical (valores de referencia: 60–140 cm de rango vertical). En los armarios, los estantes o cestos extraíbles (sistema de guías suaves) facilitan la accesibilidad, permitiendo la manipulación lateral. También se pueden cambiar los armarios inferiores por cajones.

Los electrodomésticos deben ubicarse dentro de una zona de alcance segura. En este

sentido, una buena solución consiste en situar los aparatos más elevados: el lavaplatos, la lavadora y, sobre todo, el horno. Por otra parte, se recomienda disponer de espacio libre sobre la encimera, para, por medio de deslizamientos, poder maniobrar y desplazar objetos pesados. Otra opción interesante puede ser la adaptación del grifo con manguera extraíble.

Por último, es aconsejable desempeñar las tareas de la cocina en sedestación, sobre todo las personas que utilizan un producto de apoyo para la marcha y, en general, por el nivel de exigencia de las actividades bimanuales o de tiempo medio-largo de ejecución. Una buena opción es un taburete alto para actividades instrumentales o desplazarse por la cocina en una silla-taburete especial con ruedas, como las de oficina.

Aspectos generales. Las zonas de paso de la persona y los itinerarios que realiza deben estar libres de obstáculos, para lo cual deben retirarse las alfombras, los cables o cualquier otro elemento que pueda dificultar la marcha. Del mismo modo, el acceso a ventanas y persianas debe estar libre de muebles y de cualquier otro tipo de obstáculos. Por otra parte, hay que asegurarse de que los apoyos en los desplazamientos sean firmes y disponer de barras de apoyo si hay algún desnivel en la salida a balcones, terrazas o patios. La elección de las dimensiones, la forma y la ubicación de las barras de apoyo debe ser personalizada.

En actividades en que la persona está sentada se recomienda disponer los objetos más utilizados, como el mando a distancia o el teléfono, dentro de su zona de alcance horizontal. Por otra parte, pueden utilizarse pinzas largas para recoger objetos del suelo, minimizando así riesgos. En el mismo sentido, es aconsejable proteger los cantos, por ejemplo de los muebles, como medida de prevención ante un posible golpe por caída.

Grupo 2: personas que se desplazan en silla de ruedas dependientes de un asistente

En la [tabla 24-2](#) se describe el segundo grupo de disfunción física, atendiendo a la movilidad y la forma de desplazamiento que utilizan; a continuación, se presenta el perfil de usuarios y, por último, se destacan las dificultades y/o necesidades generales de este segundo grupo de disfunción física.

Tabla 24-2 Disfunción física: personas que se desplazan en silla de ruedas manual

<i>Descripción (movilidad y forma de desplazamiento)</i>	• Personas que se desplazan en silla de ruedas manual, dependientes de un asistente
<i>Perfil de usuarios</i>	• Deterioro funcional avanzado, con un nivel de dependencia moderado-total para las actividades básicas de la vida diaria y con necesidad de asistencia personal • Personas que necesitan de una tercera para los desplazamientos en silla de ruedas y las transferencias
<i>Dificultades y/o necesidades generales</i>	• No pueden superar desniveles, aunque debe considerarse la posibilidad de superar un desnivel de 5–10 cm, según la fuerza, habilidad del asistente y el peso del usuario • Necesidad de espacio de circulación libre de obstáculos • Necesidad de espacio de maniobra y aproximación para las transferencias • Necesidad de espacio para el asistente personal

Entrada del edificio

Puerta de entrada. Como va con acompañante, normalmente la puerta no es una barrera para el usuario.

Desniveles en el recorrido. Debe conseguirse que no haya desniveles o escalones, tanto delante de la puerta como en todo el recorrido hasta el interior de la casa. De haberlos, en principio se estudiará si es posible solucionarlos con rampas de obra. Al respecto, hay que valorar que la rampa tenga un rellano —a ambos lados— con suficiente espacio libre de embarque (valores de referencia: 120–150 cm de longitud). De lo contrario, se puede valorar la opción de un montaescaleras, ya sea como plataforma salvaescaleras o como plataforma elevadora vertical. Las rampas portátiles pueden ser una opción cuando no es posible la instalación de una rampa fija o de las otras opciones citadas. Si se instala una rampa portátil debe garantizarse que sea una estructura segura, es decir, estable y de dimensiones y pendiente según normativa, y con el mínimo peso posible. En casos complejos, si el terapeuta no dispone de suficiente formación debe dirigirse a un profesional especializado en la materia con el fin de encontrar la mejor propuesta, tanto desde el punto de vista funcional como económico.

Otras barreras en la portería. Hay que valorar el recorrido del vestíbulo para ver si hay suficiente espacio libre de paso y de maniobra en los giros, sobre todo a ambos lados de la puerta de acceso al edificio, y para entrar y salir del ascensor. En caso de disponer de poco espacio, puede recomendarse retirar los reposapiés. En este sentido, una buena opción es la selección de una silla de ruedas con reposapiés abatibles hacia el interior; de esta forma puede reducirse más de 10 cm el largo de la silla.

Ascensor. Las dimensiones de la cabina, es decir, el ancho y el fondo, deberían permitir entrar a la persona en silla de ruedas con su asistente y abrir y cerrar las puertas del ascensor. Lo ideal es un sistema de puertas automáticas, pero en caso contrario el barrido de las puertas debe dejar libre el espacio de la cabina (valores de referencia: 80 cm de anchura y 120 cm de profundidad). Otros aspectos que considerar son la zona de embarque y desembarque en la entrada y salida del ascensor (valores de referencia: 120–150 cm de diámetro) y que el suelo de la cabina y de la planta estén nivelados y con una separación mínima. Cuando las medidas de la puerta o de la cabina no son suficientes se aconseja ponerse en contacto con la empresa instaladora del ascensor y obtener información sobre las posibles adaptaciones o el cambio de la puerta o de la cabina. En caso de que estas modificaciones fueran difíciles, caras o imposibles de realizar, pueden considerarse las distintas opciones para reducir las dimensiones de la silla de ruedas. Por ejemplo, puede acortarse su longitud retirando los reposapiés u optando por aquellos que se abaten hacia el interior; puede disminuirse su anchura y longitud utilizando ruedas autopropulsables extraíbles y ruedas de tránsito, o puede optarse por el respaldo partido o por el cambio del tipo de ruedas. Una última opción sería transferir al usuario a una silla de ruedas interior, ya que sus medidas exteriores son muy reducidas.

Si en el edificio no es posible la instalación de un ascensor, puede optarse por un salvaescaleras portátil (silla subeescaleras), para lo cual hay que valorar las medidas de

los rellanos (valores de referencia: 80 × 90 cm, mínimo).

Interior de la vivienda

Salón-comedor. Debe garantizarse un espacio libre de obstáculos para la circulación y las maniobras de aproximación a la mesa o a la butaca, respetando el espacio necesario para la transferencia. Es recomendable dejar un espacio de rotación para poder cambiar de sentido la silla de ruedas con comodidad, siempre y cuando la distribución del mobiliario lo permita. El diseño de la mesa debe permitir la aproximación frontal con la silla de ruedas, para lo cual debe garantizarse un espacio libre inferior (valor de referencia: 70 cm).

Dormitorio. Debe valorarse que haya espacio suficiente para circular desde la puerta a la cama, así como para realizar la transferencia. En este sentido, la distribución de los muebles debe garantizar el espacio suficiente y, en caso necesario, debe considerarse la opción de retirar o reubicar algún elemento. Con el fin de realizar sin dificultad la transferencia, siempre debe tenerse en cuenta el espacio necesario para el asistente y/o el producto de apoyo. Por otro lado, hay que valorar que la altura de la cama sea la óptima para facilitar las tareas al cuidador, es decir, la ayuda en las transferencias, en las movilizaciones, en el vestido, en la higiene, etc. También existe la posibilidad de utilizar una cama articulada con carro elevador.

Finalmente, si la persona tiene capacidad para realizar algunas acciones, como por ejemplo utilizar el mando de la televisión, el timbre avisador o el teléfono, deben disponerse a su alcance con la ayuda, si es preciso, de una mesa auxiliar de cama o de otros elementos, con el fin de promover la autonomía personal.

Cuarto de baño. El cuarto de baño suele presentar mayores dificultades de acceso y circulación con silla de ruedas, concretándose éstas en la entrada, en el desplazamiento, en las maniobras, en las transferencias, en la tarea del cuidador y, en general, en la seguridad de la persona. En este sentido, una solución muy conveniente puede ser el uso de una silla de duchaváter, que facilita y ofrece gran seguridad en todas las actividades en el cuarto de baño. Para la actividad de la higiene es necesario tener una ducha en el suelo o un plato de dimensiones adecuadas (valores de referencia: 90 × 90 cm, mínimo) y sin desniveles, es decir, sin ningún resalte y sin mampara convencional. Por otro lado, la ducha en el suelo —enrasada— permite ganar mucho espacio, ya que se dispone de todo el suelo del cuarto de baño para hacer las maniobras: aproximarse al lavabo, colocarse sobre el inodoro y llegar hasta la zona de ducha. Otra ventaja de la silla de ducha-váter es que evita las transferencias en el interior de la estancia, ya que se realizan fuera, por ejemplo en la habitación. En la mayoría de los casos no es necesario modificar el espacio de paso, esto es, el ancho de la puerta, como tampoco variar la altura del inodoro ni instalar barras de apoyo. Pero sí se debe revisar la altura del lavabo, asegurándose de que esté colgado sin pie ni armario inferior (valores de referencia: 80–85 cm de altura y 70 cm de espacio inferior libre).

En el caso especial de utilizar una grúa, es indispensable habilitar la bañera dejando un espacio inferior libre (valor de referencia: 13 cm de altura), el suficiente para entrar la

base de la grúa y realizar la transferencia con seguridad.

En la adaptación del cuarto de baño también se debe prever el espacio de circulación desde la puerta a los elementos sanitarios —lavabo, inodoro— que va a utilizar durante el día, ya sea con la silla de ruedas habitual, ya sea con la grúa. Del mismo modo se ha de analizar el sitio que necesita el asistente para ayudarlo en las actividades cotidianas, como por ejemplo un espacio al lado del lavabo. Si la persona utiliza el inodoro, debe considerarse el espacio para realizar la transferencia, con o sin producto de apoyo, como también el espacio que el cuidador necesita para asistirle en el resto de la actividad, es decir, en el vestido, en la higiene, etc.

Para fomentar la independencia de la persona, finalmente deben considerarse las adaptaciones de elementos o dispositivos que pueda manipular, como el jabón, el peine o la toalla, verificando que la ubicación queda dentro de su alcance.

Cocina. Aunque la persona sea dependiente para las actividades instrumentales, es interesante prever la opción de que pueda entrar en la cocina acompañando a su asistente y de que pueda acercarse a la mesa y participar en alguna tarea con la finalidad de fomentar su activación y participación supervisada por su cuidador. Lógicamente, antes debe valorarse el ancho de la puerta y el espacio de maniobra hasta la mesa.

Aspectos generales. En general, las zonas de circulación deben estar libres de obstáculos. Al respecto, las puertas correderas o plegables pueden ser una buena opción para espacios reducidos. Por otra parte, el suelo debe quedar libre de cualquier resalte, como carriles inferiores en las puertas de balcones.

Como ya se ha mencionado, las sillas de interior necesitan poco espacio de maniobra; sin embargo, no pueden salvar ningún tipo de desnivel, por lo que deben suprimirse todos los escalones y resaltes. En cuanto a las alfombras, hay que remarcar que también entorpecen la circulación.

Aunque se ha descrito la adaptación funcional de la vivienda para una persona dependiente, cabe destacar que las personas presentan diferentes grados de dependencia. Ello lleva a insistir en que debe valorarse, y con exactitud, la capacidad funcional con la que cuenta el usuario, con el fin de fomentar su independencia de acuerdo con sus posibilidades. Hay que tener presente que para poder realizar una actividad o una acción es básico un espacio de aproximación, así como que los objetos estén dentro del alcance de la persona.

Disfunción sensorial: déficit visual y ceguera

Déficit visual

Las afecciones visuales pueden provocar alteraciones en la agudeza visual, bien sean en cuanto al tamaño más pequeño que los ojos pueden ver, bien en cuanto al campo visual, es decir, al espacio que los ojos abarcan sin realizar ningún movimiento y mirando de frente hacia un punto fijo.

Los factores que tienen mayor poder determinante a la hora de que las personas con deficiencia visual se desenvuelvan son la iluminación, los contrastes, los tamaños y los colores de los objetos. En muchos casos, dependiendo de las condiciones en que se encuentren los lugares por los cuales deben y necesitan desplazarse, los restos visuales que poseen pueden llegar incluso a ser funcionalmente inútiles. Las repercusiones funcionales que el déficit visual provoca vienen dadas por el tipo de lesión que presentan.

Personas con lesiones en la parte central de la retina

Este tipo de lesiones ocasiona los denominados escotomas: zonas donde existe pérdida total o parcial de visión. La visión periférica permanece intacta y no se ve limitada la movilidad.

Las personas que sufren esta alteración de la visión van a encontrar dificultades en la lectura de letras pequeñas, en la escritura manual (o con el teclado), en el reconocimiento de las caras, al ver la televisión, leyendo paneles informativos o rótulos de las calles, o los números de los autobuses, o realizando actividades de la vida diaria que requieran destreza, como coser o hacer manualidades. La visión de los colores también va a verse reducida.

Personas con lesiones en la parte periférica de la retina

Este tipo de lesión daña progresivamente la zona periférica de la retina, sin alterar en principio la visión central. La visión central en estos casos está más o menos conservada, presentando escasa o nula visión periférica.

Las personas que sufren esta alteración de la visión van a encontrar dificultades en los desplazamientos, en el cálculo de las distancias y en la detección de obstáculos y desniveles. También mostrarán dificultades en la localización de los semáforos y de otros puntos de interés y, en general, para adaptarse a niveles de iluminación bajos.

Personas con visión borrosa

Cuando existen daños en alguna estructura ocular, la visión puede ser borrosa en mayor o menor medida. La visión de lejos y de cerca puede encontrarse reducida, así como la sensibilidad para diferenciar objetos, especialmente si presentan bajo contraste entre sí.

Las personas que sufren esta alteración de la visión encontrarán dificultades a la hora de apreciar detalles en objetos, tanto de cerca como de lejos. También en los objetos poco contrastados, en los colores (los ven menos saturados) y en las letras y los objetos pequeños (deben acercarse para verlos). Pueden presentar dificultad tanto en desplazamientos como para ver los detalles.

Ceguera

Al hablar de personas con ceguera nos referimos a aquellas que no ven nada o solamente tienen una ligera percepción de la luz (pueden ser capaces de distinguir entre luz y oscuridad, pero no la forma de los objetos).

La discapacidad que provoca la falta de un sentido generalmente intenta paliarse con las otras modalidades sensoriales. En el caso concreto de las personas ciegas o deficientes visuales, el tacto y el oído son los sentidos que cobran mayor importancia, convirtiéndose en los vehículos a través de los cuales se adquiere información. Por medio del tacto pueden identificar y discriminar texturas; reconocer formas, tamaños y pesos y, entre otros tantos datos, identificar objetos y establecer relaciones entre ellos en cuanto a semejanzas y diferencias. Y por medio del oído pueden percibir la distancia y la profundidad en el entorno y las claves y señales que les orienten a detectar obstáculos. Existe un gran número de personas que se verían favorecidas si las condiciones medioambientales fuesen cuidadosamente adaptadas.

En el [anexo 24-3](#) se muestran algunos ejemplos que pretenden ayudar a valorar y analizar los problemas o situaciones concretas con que se encuentran en cada una de las estancias de su casa las personas que presentan un déficit visual parcial o total, y las posibles soluciones o sugerencias que ayudan a minimizar su déficit y a maximizar su autonomía.

Disfunción sensorial: déficit auditivo y sordera

Las personas afectas de sordera presentan la dificultad o imposibilidad de usar el sentido del oído debido a una pérdida de la capacidad auditiva parcial (hipoacusia) o total (cofosis), ya sea unilateral o bilateral.

Se denomina discapacidad auditiva la pérdida parcial o total de la posibilidad de oír, que varía en grados y niveles. Partiendo del trabajo de Roeser y Downs (Martínez, 2000), se puede decir que la audición es normal incluso ante una disminución de hasta 15 decibelios (dB). En los casos de pérdida de entre 16 y 25 dB, la deficiencia auditiva se considera suave. La sordera se manifiesta como leve cuando la pérdida varía de 26 a 40 dB; moderada de 41 a 55 dB; moderadamente grave entre 56 y 70 dB, y grave entre 70 y 90 dB. Cuando la pérdida auditiva es mayor, impide al individuo oír la voz humana y, por lo tanto, obtener espontáneamente la capacidad de aprender la modalidad oral del idioma, aunque con el uso de prótesis auditiva pueda llegar a hacerlo. Se calcula que, por lo menos, una de cada mil personas nace con sordera profunda.

Es importante recordar que las personas sordas muchas veces no hablan porque no oyen, pero son capaces de emitir sonidos. Muchas logran comunicarse por medio del habla y, para entender a su interlocutor, aprenden la lectura labial. Así, la expresión «sordomudo», que se utiliza muy a menudo, no es del todo correcta, ya que estas personas no son mudas.

En el anciano, la sordera tiene un efecto adverso sobre las funciones cognitivas, la conducta emocional y el bienestar social, y como consecuencia a menudo interfiere en la autonomía de estas personas. La pérdida de audición asociada a la edad suele aceptarse como normal.

Personas con pérdida parcial de la audición

En la [tabla 24-3](#) se muestra, en primer lugar, la descripción del déficit del primer grupo de disfunción sensorial auditiva; en segundo lugar se presenta el perfil de usuarios, y por último, se destacan las dificultades y/o necesidades generales de este segundo grupo de disfunción auditiva.

Tabla 24-3 Disfunción sensorial: pérdida auditiva parcial

<i>Descripción del déficit</i>	• Pérdida parcial de la audición
<i>Perfil de usuarios</i>	• Déficit auditivo leve o grave, corregido o no con un audífono o con implante (tipo coclear) • Personas con déficit auditivo de nacimiento o poslocutivas
<i>Dificultades y/o necesidades generales</i>	• Dificultad para oír timbres (puerta, teléfono, alarmas) • Dificultad para oír aparatos de audio (música, televisión, radio, etc.) • Dificultad para oír la voz por el teléfono • Dificultad para oír la voz de las personas que están en otra habitación

A continuación se muestran algunos ejemplos que pretenden ayudar a valorar y analizar con qué problemas o situaciones concretas se encuentran las personas afectas de una pérdida parcial de la audición y las posibles soluciones o sugerencias que pueden ayudar a minimizar su déficit y a maximizar su autonomía.

Recibidor de la vivienda. Para oír el timbre de la puerta, portería o el portero automático hay que valorar la necesidad de amplificar el sonido o sustituirlo por un avisador óptico colocado en distintas habitaciones de la vivienda o por un receptor con vibración, que puede llevarse en el bolsillo. El uso del videoportero ayudará a identificar a la persona que llama. También pueden usarse códigos de llamada con los familiares o personas que visiten habitualmente la casa, como por ejemplo llamar cinco veces al timbre.

Salón-comedor.*Oír el timbre del teléfono.* Hay que amplificar el sonido o colocar receptores con destellos de luz o flash, situándolos en las diferentes estancias de la vivienda. También puede utilizarse un receptor de bolsillo o colocarse uno en la muñeca que avise con vibraciones. Puede utilizarse un teléfono con amplificador, lectura y flash luminoso.

Oír la voz de la persona que llama. Hay que amplificar el sonido. El amplificador puede colocarse en la entrada del teléfono o en el auricular. Existen teléfonos que incorporan un lazo inductivo para las personas que utilizan audífono. Utilizar el servicio de mensajes de textos (SMS) al teléfono móvil también puede ser una solución.

Oír la televisión y otros equipos de audio. Pueden instalarse amplificadores de audio o bucles inductivos para usuarios de audífono. Pueden utilizarse cascos especiales para ampliar el sonido y ampliar agudos o graves para adaptarlos de forma individualizada a la pérdida auditiva del usuario.

Dormitorio.*Oír la alarma del despertador.* Se usa un despertador con alarma amplificada y con corrección de graves o agudos. También puede convertirse el sonido en vibración. Las opciones para adaptar la alarma del despertador que se indican para las personas sordas pueden servir para las personas con pérdida parcial de la audición.

Aspectos generales. En general, todas las alarmas o timbres de aviso incorporados a diferentes electrodomésticos, o los destinados a percibir peligros como las fugas de agua, gas, humos o incendios deben llevar incorporado un transmisor que emita el aviso al recibir una señal entrante y lo envíe al receptor que utiliza el usuario. Los receptores captan la señal enviada desde los transmisores y avisan a la persona mediante señales sonoras amplificadas, luminosas o táctiles. Estos receptores pueden estar colocados en las diferentes estancias del domicilio o ser vibrotáctiles de bolsillo.

Personas con pérdida grave o total de la audición. Sordos

En la [tabla 24-4](#) se muestra, en primer lugar, la descripción del déficit del segundo grupo de disfunción sensorial auditiva; en segundo lugar se presenta el perfil de usuarios, y por último se destacan las dificultades y/o necesidades generales de este segundo grupo de disfunción auditiva.

Tabla 24-4 Distinción sensorial: pérdida auditiva grave o total

<i>Descripción del déficit</i>	• Pérdida grave o total de la audición. Sordos
<i>Perfil de usuarios</i>	• Personas cuyo déficit auditivo no les permite descifrar los sonidos
<i>Dificultades y/o necesidades generales</i>	• No pueden oír timbres aunque tengan el sonido amplificado • No reconocen los sonidos que llegan por audio, aunque estén amplificados • No reconocen la voz de las personas aunque estén a su lado

A continuación se muestran algunos ejemplos que pretenden ayudar a valorar y analizar con qué problemas o situaciones concretas se encuentran las personas afectas de una pérdida grave o total de la audición y las posibles soluciones o sugerencias que pueden ayudar a minimizar su déficit y a maximizar su autonomía.

Recibidor de la vivienda. Para oír el timbre de la puerta, portería o el portero automático hay que instalar un avisador óptico, que se colocará en las distintas habitaciones de la vivienda, o bien utilizar un receptor con vibración, que puede llevarse en el bolsillo. El uso de un videoportero ayudará a identificar a la persona que llama. También pueden usarse códigos de llamada con los familiares o personas que visiten habitualmente la casa, como por ejemplo realizar llamadas perdidas o SMS al teléfono móvil, que se transmitirán por vibración.

Salón-comedor. *Oír el timbre del teléfono.* Hay que utilizar receptores que avisen a través de la vibración o con destellos luminosos. Para responder a las llamadas deberá hacerlo a través de SMS.

Oír la televisión. Deberán ver la televisión a través del teletexto.

Dormitorio. *Oír la alarma del despertador.* Puede utilizarse un reloj de pulsera con alarma vibrante y con destellos luminosos, un despertador vibrotáctil con flashes luminosos o un receptor de vibración para colocar debajo de la almohada.

Aspectos generales. Para personas con pérdida grave o total de la audición pueden aplicarse los mismos aspectos generales que para las personas con pérdida parcial, pero teniendo en cuenta que el receptor debe emitir las señales de alarma o aviso mediante flashes luminosos o vibraciones, dado que no percibirían las señales sonoras por muy amplificadas que estuvieran.

Discapacidad cognitiva

Una discapacidad cognitiva representa una restricción fisiológica o bioquímica en las capacidades de procesar información del cerebro que producen limitaciones observables y medibles en el comportamiento de tareas de rutina (Allen, 1985, 1992).

En este apartado se hace referencia al grupo de personas que presentan una discapacidad cognitiva que a largo plazo producirá limitaciones cognitivas residuales y cuyo perfil se define en la [tabla 24-5](#).

Tabla 24-5 Disfunción cognitiva

Descripción del déficit	• Personas que presentan un déficit cognitivo
Perfil de usuarios	• Personas con un déficit cognitivo leve-moderado que les impedirá, de forma progresiva, llevar a cabo el desempeño de las tareas
Dificultades y/o necesidades generales	• Dificultades para poder llevar a cabo las actividades por pérdida de memoria, desorientación espaciotemporal, déficit de atención, apraxia, agnosia y afasia, con pérdida progresiva de los patrones básicos de la movilidad

Para mantener, facilitar o mejorar la funcionalidad de las personas con deterioro cognitivo, el terapeuta ocupacional basa su valoración e intervención en diferentes abordajes. Entre ellos se encuentra la terapia ambiental, que basa su intervención en la adaptación del ambiente. Por otra parte, desde el enfoque preventivo, se procura garantizar la seguridad de la persona, la prevención de caídas y los accidentes domésticos. Por último, desde el enfoque de adaptación, se estudia facilitar la funcionalidad, la autonomía personal y/o las tareas del cuidador.

Cada ambiente presenta sus propias ventajas y limitaciones, no siendo, casi nunca, ninguno el ideal. El entorno va a representar el elemento silencioso incorporado a todo esfuerzo terapéutico que, aunque de forma pasiva, interviene poderosamente a la hora de configurar o modelar una conducta o de ejecutar una actividad.

A continuación se muestran algunos ejemplos que pretenden ayudar a valorar y analizar con qué problemas o situaciones concretas se encuentran en cada una de las estancias de su casa las personas que presentan un deterioro cognitivo leve-moderado, y las posibles soluciones o sugerencias que pueden ayudar a minimizar su déficit y a maximizar su autonomía.

Entrada del edificio

Puerta de entrada. *Identificar la puerta de entrada al edificio.* La puerta debe ser fácil de identificar por la persona; esto puede conseguirse diferenciándola del resto con colores contrastados, con la colocación de algún pictograma o con algún objeto orientador, como una planta de grandes dimensiones. La puerta no debe ser pesada.

Acceso al portero automático. Debe diferenciarse del resto el timbre que tenga que utilizar mediante la colocación de algún pictograma, de un color específico, de luz o de una señal que le resulte familiar.

Acceso a la cerradura. Para facilitar el acceso a la cerradura, ésta debe ser grande y con un color que contraste con el de la puerta.

Manilla de la puerta. Contrastar el color de la manilla con el de la puerta facilita su localización. Si además se tiene en cuenta el diseño del tirador de la puerta, éste debe ser tipo palanca y ergonómico, para facilitar su manipulación.

Identificación de las llaves. Lo ideal es llevar sólo las llaves indispensables y que estén marcadas con colores o con algún signo que sea familiar a la persona; otra opción consiste en que las llaves sean de tamaños diferentes.

Vestíbulo del edificio

Circuito. Si el pasillo de entrada fuera muy largo, pueden colocarse franjas señalizadoras que indiquen la dirección que seguir para facilitar la orientación espacial y/o pasamanos y/o flechas de dirección en el suelo. Deben evitarse obstáculos en el trayecto, como papeleras, buzones, plantas, etc.

Escaleras. Se colocarán franjas señalizadoras en la huella de los escalones, que han de ser antideslizantes, enrasadas y de textura y color diferentes al del escalón. Los pasamanos deben colocarse en ambos lados y sobrepasar los extremos superior e inferior de la escalera para marcar el principio y el final de trayecto.

Suelos. Deben ser lisos, antideslizantes y sin irregularidades o alfombras. No obstante, si hubiera alfombras, deberían estar empotradas en el suelo. También es importante no encerar los suelos.

Iluminación. Debe asegurarse una buena iluminación, evitando deslumbramientos. Se aconseja ubicar luces e interruptores al principio y al final de las escaleras para evitar subirlas o bajarlas a oscuras. El color de los interruptores debe contrastar con la pared, y deben llevar incorporado un piloto luminoso que facilite su localización en un momento de oscuridad. Son óptimos los detectores de presencia que permiten la apertura de la luz automáticamente.

Buzones. Para facilitar su identificación, debe diferenciarse el buzón de la persona aplicándole un color que lo destaque del resto. También sirve la colocación de algún pictograma, fotografía o señal identificativa que pueda reconocer con facilidad.

Ascensor. El camino hasta el ascensor puede estar referenciado con flechas de dirección, o tener éste una puerta de color que lo diferencie claramente del resto del vestíbulo. Una vez dentro, la botonera debe estar a su alcance (alcance óptimo para una persona de pie: 90–120 cm). Igual que con el portero automático, para diferenciar el botón que tenga que utilizar éste debe llevar algún signo identificativo, como un pictograma, un color específico, una luz o una señal que le resulte familiar. En cualquier caso, es importante maximizar el contraste identificativo del botón de su piso, así como el botón de emergencias.

Interior de la vivienda

Puerta del domicilio. Para evitar el riesgo de fuga que algunas personas con deterioro cognitivo pueden presentar, puede camuflarse la puerta de la vivienda pintándola como si se tratase de un cuadro o colocando una lámina que camufle su ubicación. También se

pueden instalar detectores de movimiento, alarmas, interfonos numéricos, etc. Lo importante en este caso es minimizar el riesgo de apertura y cierre de la puerta.

Salón-comedor.*Mobiliario.* No debe entorpecer los lugares de paso. Se aconseja que sea fijo y estable, dado que, en ocasiones, estas personas lo utilizan como punto de apoyo. No debe presentar ángulos ni relieves peligrosos que puedan producir lesiones en caso de caída. También se retirará cualquier elemento con el que puedan tropezar, como cables eléctricos. La silla o sillón de uso habitual debe ser cómoda y favorecer posturas adecuadas, con reposabrazos que faciliten la tarea de sentarse y levantarse, y de una altura que le permita apoyar los pies en el suelo.

Alfombras. Como cualquier otro elemento que suponga un riesgo, es mejor eliminarlas; si no se retiran, deben estar bien fijadas al suelo y presentar escaso relieve. Asimismo, se evitarán los pavimentos pulidos y brillantes.

Localización de objetos. Para facilitar la localización de los espacios y objetos se deberá realzar el contraste de colores entre paredes, puertas, estantes, mesas y objetos. Dicho contraste ayuda a disminuir la confusión y a facilitar el reconocimiento. Por otra parte, los objetos, adornos u otros elementos deben ser minimizados para aumentar la seguridad y reducir la confusión. En cualquier caso, se recomienda no cambiarlos de lugar.

Dormitorio.*Percepción de elementos.* Se facilitará la ubicación y reconocimiento de los componentes del dormitorio utilizando el contraste de colores entre los diferentes elementos u objetos, evitando al mismo tiempo estampados que puedan crear confusión (p. ej., poniendo la ropa de vestir sobre colchas estampadas).

Accesibilidad a la cama. Se adecuará la altura de la cama para que puedan acceder a ella sin riesgos. Las alfombrillas a pie de cama deben retirarse.

Iluminación. Los interruptores de la habitación estarán colocados de manera que sean accesibles tanto desde la entrada de la habitación como desde la mesita de noche. Deberán contrastar en color con la pared, además de llevar incorporado un piloto luminoso que facilite su localización en un momento de oscuridad. Son óptimos los detectores de presencia, que permiten la apertura de la luz automáticamente, y las luces nocturnas de referencia. La lámpara de la mesita de noche es mejor que esté fijada para evitar tirarla o que la persona pueda caerse al intentar encenderla. En cualquier caso, los interruptores deben tener un tamaño que facilite su manipulación.

Mobiliario. La habitación debe estar provista de un mobiliario funcional y que no obstaculice las zonas de paso, evitando la sobrecarga de elementos u objetos. En el armario, la barra para colgar la ropa debe tener una altura adecuada a la de la persona con el fin de facilitarle los alcances. Puede ser necesario colocar poca ropa y distribuida por conjuntos para minimizar la confusión a la hora de vestirse. Los pictogramas en cajones, puertas o incluso en la pared, así como la colocación de luces en los armarios, ayudan a la persona a orientarse.

Cuarto de baño.*Identificación del lavabo.* La colocación de un pictograma en la entrada de la puerta del lavabo es una buena referencia espacial para ayudar a localizarlo.

Espacio interior. El espacio interior del cuarto de baño debe garantizar el acceso y espacio libre de paso para conseguir una movilidad suficiente y sin riesgos, tanto para la

persona como, en aquellos casos que lo requieran, para el cuidador. Si el entorno lo permite y con el fin de poder acceder al cuarto de baño en todo momento con seguridad, la puerta debe abrirse hacia fuera, o ser sustituida por una puerta plegable o corredera.

Distribución de elementos. Un inodoro elevado y con barras de apoyo laterales facilita su utilización. Se recomienda un plato de ducha enrasado en el suelo para ganar espacio y evitar caídas al entrar o salir de ésta. En caso de que utilice bañera, pueden adaptarse productos de apoyo, como barras de apoyo, una tabla de bañera o una silla giratoria que facilite las transferencias y la sedestación durante la higiene. Se dispondrán dentro del alcance del usuario los diferentes elementos que tenga que manipular, como la grifería, la esponja, los geles, etc. Los objetos o útiles de aseo deben ser minimizados con el fin de evitar la confusión y facilitar el reconocimiento de los utensilios que necesite para realizar su higiene de la forma más independiente posible. Una vez ubicados los objetos se recomienda no cambiarlos de lugar.

Iluminación. El cuarto de baño debe estar muy bien iluminado, por ser la estancia de la casa donde más caídas se producen. Se aconseja una luz indirecta para evitar los deslumbramientos y los reflejos de luz directa sobre el espejo. Pueden colocarse otros puntos de luz adicionales, y deberían colocarse también luces nocturnas de referencia.

Seguridad. En el cuarto de baño, el suelo debe ser antideslizante, en seco y en mojado. Es útil asimismo la colocación de barras de apoyo en puntos estratégicos para evitar que la persona se apoye en las paredes y pueda caer. Se recomiendan termostatos con regulación automática de la temperatura del agua. Debe retirarse cualquier cerrojo que pueda bloquear la puerta. Se evitará tener el botiquín en el cuarto de baño. Es aconsejable también instalar alarmas o detectores de agua, calor y humos.

Cocina.*Distribución.* La cocina debe estar distribuida de manera que los objetos de mayor uso estén a la vista y alcance de la persona, retirando todos aquellos que puedan crearle desconcierto. Se aconseja retirar los objetos punzantes, cortantes y tóxicos, así como utensilios como encendedores, cerillas o cualquier otro que pueda producirle lesiones. La basura no debe estar a la vista. Una vez establecida la distribución definitiva de los elementos y objetos que utiliza habitualmente, se recomienda no cambiarlos de lugar.

Seguridad. La cocina de gas puede ser reemplazada por una eléctrica de inducción magnética, que mantiene fría la superficie de cocción. En las cocinas de gas pueden camuflarse los mandos si se quiere que la persona no tenga acceso a ellos. Los productos tóxicos se retirarán o se mantendrán en un armario cerrado con llave. Se evitarán restos de comida o aceite en el suelo de la cocina; si se derramase algún líquido se recomienda recogerlo lo antes posible. La instalación de termostatos permite disponer de agua caliente sin riesgo de quemaduras. Es aconsejable instalar alarmas acústicas o detectores de fugas de agua, gas y humos.

Aspectos generales. Las ventanas, así como el acceso a terrazas o balcones, deben estar provistas de elementos de seguridad que dificulten su apertura, pero sin impedir la visualización del exterior, para permitir seguir los movimientos de la calle, los ciclos de las estaciones y el ciclo circadiano; estos elementos ayudan a la persona a orientarse durante

el transcurso del día.

La ubicación en la vivienda de diferentes estímulos visuales, auditivos y afectivos (relojes, fotografías, pictogramas y objetos familiares) ayuda a la persona a paliar su desorientación espaciotemporal y le proporciona seguridad a través del vínculo afectivo que mantiene con ellos.

En este tipo de patología, debe tenerse en cuenta que la adaptación del entorno ha de ser lo más parecida a la normalidad y permitir nuevos cambios a medida que evoluciona la enfermedad.

Reflexiones

Aún es muy escasa la sensibilización de los mayores sobre la necesidad de la supresión de barreras y la prevención de riesgos. En este sentido, es esencial la labor de información y educación de los profesionales, encaminada hacia la adaptación funcional, la autonomía personal y la prevención.

La vivienda es uno de los factores determinantes del bienestar de las personas. En este sentido, la seguridad y la salud mental del individuo, así como una posible accidentalidad, están muy relacionadas con el entorno del hogar. Además, ha de tenerse en cuenta que ante situaciones de discapacidad y envejecimiento, incluso con elevado grado de dependencia, la permanencia en el hogar es económicamente más racional y deseada. Por ello, las adaptaciones y cuidados en el propio hogar deben constituir una estrategia coordinada en la gestión de recursos.

La demanda se dirige en su mayor parte a mejoras en la accesibilidad de edificios y en los cuartos de baño, dado que habitualmente éstos son los dos grandes problemas con que se enfrentan en el hogar las personas con limitaciones funcionales. En lo referente a obras de remodelación, la sustitución de la bañera por una ducha o los cambios en la distribución de los elementos constituyen las reformas más frecuentes.

Hay que destacar también que, si es un terapeuta ocupacional el que realiza la valoración del entorno, aporta una visión más holística en cuanto a la adaptación funcional de la vivienda se refiere. De esta manera, en el proceso de intervención el terapeuta incide en la accesibilidad, así como en la seguridad, la ergonomía y la promoción de la autonomía personal, al tiempo que facilita la tarea al cuidador.

El contenido de este capítulo tiene como objetivo ofrecer una orientación para la valoración e intervención en la adaptación funcional de la vivienda, pero hay que tener muy presente que cada caso es particular y único, y que la solución debe ser personalizada, dando respuesta a los intereses, gustos, necesidades y posibilidades de cada individuo.

La tecnología aplicada a la discapacidad puede ser de gran ayuda para la adaptación funcional de la vivienda, siendo una oportunidad para mejorar la autonomía personal, la seguridad ambiental, el bienestar y la calidad de vida.

La experiencia muestra que conseguir unos niveles aceptables de adaptación en el interior de la vivienda es factible en un elevado porcentaje de casos. En cambio, conseguir la posibilidad de entrar y salir de las viviendas, suprimiendo todas las barreras arquitectónicas, es a menudo muy problemático, y en muchos casos no se puede conseguir.

Si se pretende conseguir que el máximo de personas mayores —incluidas aquellas que sufren considerables limitaciones funcionales y una salud en declive— puedan permanecer en sus hogares, es necesario mejorar la provisión y la gestión de servicios de atención domiciliaria, así como los cuidados de larga duración en el hogar. Pero todo ello partiendo de unas viviendas adecuadamente adaptadas a las necesidades básicas de dichas personas, condición que se puede calificar como imprescindible para que envejecer en la propia vivienda sea una realidad.

Por último, y teniendo en cuenta que se trata de un colectivo que a menudo presenta varias discapacidades a la vez, cabe destacar que en el caso de las personas mayores puede ser necesario combinar las sugerencias e indicaciones que se dan para cada grupo específico.

Bibliografía

- Alonso, F., *Adaptación de la vivienda en la población dependiente: Necesidades, programas, casos*. (2008) Fundació Salas, Terrassa.
- Departament de Benestar Social, Generalitat de Catalunya. Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques i d'aprovació del Codi d'accessibilitat, *DOGC* **2043** (1995) 3369–3389; (28 de abril).
- Deví, J.; Deus, J., *Las demencias y la enfermedad de Alzheimer: una aproximación práctica e interdisciplinar*. (2004) ISEP Universidad, Barcelona.
- Durante, P.; Pedro, P., *Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica*. 2.^a ed. (2004) Masson, Barcelona.
- Flórez, F., Vida asistida por el entorno. TO. Nuevas Tecnologías, avance de futuro, *Rev Informativa de la APETO* **47** (2008) 12–17.
- Frank, E., *Vejez, arquitectura y sociedad*. (2006) Nobuko, Buenos Aires.
- Fundació «La Caixa», *Adaptació i habilitació de l'habitatge per a persones amb Alzheimer i deficiències de mobilitat*. (2002) «La Caixa», Barcelona.
- Fundació «La Caixa», *Un cuidador, dues vides. Programa d'atenció a la dependència. Suport al cuidador familiar*. (2008) «La Caixa», Barcelona.
- Grande, R.; Pereira, J.; Pousada, T.; Groba, B.; Pazos, A., Proyecto para la accesibilidad de las TIC en personas con diversidad funcional. Nuevas Tecnologías, avance de futuro, *Rev Informativa de la APETO* **47** (2008) 78–85.
- Ley 20/1991, de 7 de junio, de modificación de los aspectos fiscales del Régimen económico fiscal de Canarias. BOE 1991; núm. 137 (8 de junio): 18795–18820.
- Mace, R.L.; Hardie, G.J.; Place, J.P., Accessible environments: toward universal design, In: (Editors: Preiser, W.; Visher, J.; White, E.) *Design interventions: toward a more human architecture* (1990) Van Nostrand Reinhold, New York, pp. 155–176.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, *I Plan Nacional de Accesibilidad 2004–2012: Por un nuevo paradigma, el Diseño para Todos, hacia la plena igualdad de oportunidades*. (2003) IMSERSO, Madrid.
- Mondelo, P.; Gregori, E.; Barrau, P., *Ergonomía 1: Fundamentos*. (2001) UPC, Barcelona.
- Montagut, F.; Flotats, G.; Lucas, E., *Rehabilitación domiciliaria: principios, indicaciones y programas terapéuticos*. (2005) Masson, Barcelona.
- Moruno, P.; Romero, D., *Actividades de la vida diaria*. (2006) Masson, Barcelona.

- ONCE, *Accesibilidad para personas con ceguera y deficiencia visual*. (2003) ONCE, Madrid.
- Pheasant, S., *Bodyspace: anthropometry, ergonomics and the design of work*. 2.^a ed. (1996) Taylor and Francis, London.
- Polonio, B., *Terapia ocupacional en geriatría: 15 casos prácticos. Colección Panamericana de Terapia Ocupacional*. (2002) Médica Panamericana, Madrid.
- Polonio, B.; Durante, P.; Noya, B., *Conceptos fundamentales de terapia ocupacional*. (2001) Médica Panamericana, Madrid.
- Vidal, J.; et al., *Libro blanco I+D+I al servicio de las personas con discapacidad y las personas mayores*. (2003) Instituto de Biomecánica de Valencia, Valencia.
- Villalba, R., *Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual*. (2000) ONCE – Colección Manuales (V.2), Madrid.
-

Páginas web de interés

- Adaptación de la vivienda en la población dependiente. Memoria/Equipo ACCEPLAN (Institut Universitari d'Estudis Europeus), 2007. Disponible en: <http://www.recercat.net/handle/2072/4712>.
- Associació Catalana de Cecs i Disminuïts Visuals (ACCDV). Disponible en: <http://www.accdv.org/ca/links.html>
- Censos de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos. Disponible en: http://www.ine.es/censo_accesible/es/seleccion_ambito.jsp
- Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT). Disponible en: <http://www.ceapat.org/>
- Centros auditivos GAES. Disponible en: <http://www.gaes.es>
- Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF). Madrid, Instituto de Migraciones y Servicios Sociales, 2001. Disponible en: <http://www.minsa.gob.ni/bns/discapacidad/docs/CIF-Spa.pdf>
- Confederación estatal de personas sordas. Disponible en: <http://www.cnse.es>
- Demencias Demencias. Disponible en: <http://www.demencias.com>
- Federació de Sords de Catalunya. Disponible en: <http://www.fesoca.org/>
- Flujas M. J. Protocolo accesible para personas con discapacidad. Colección Accesibilidad. Fundación ONCE. 2007. Disponible en: http://www.fundaciononce.es/WFO/Castella-no/Publicaciones/Biblioteca/Bibliografia_detalle?ID_Biblio=24
- Fundación ONCE. Disponible en: <http://www.fundaciononce.es/>
- Jornadas sobre la adaptación funcional de la vivienda. Disponible en: <http://www.seg-social.es/nuevaweb/index.html>
- Ley 29/1994, de 24 de noviembre, de Arrendamientos Urbanos. BOE 1994; núm. 282 (25 de noviembre): 36129–36146. Disponible en:

http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?coleccion=iberlex&id=1994/26003

Ley 8/1999, de 6 de abril, de Reforma de la Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre Propiedad Horizontal. BOE 1999; núm. 84 (8 de abril): 13104–13112. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1999/04/08/pdfs/A13104-13112.pdf>

Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. BOE 2003; núm. 289 (3 diciembre): 43187–43195. Disponible en: www.boe.es/boe/dias/2003/12/03/pdfs/A43187-43195.pdf

Libro Verde. La accesibilidad en España. Diagnóstico y bases para un plan integral de supresión de barreras. Disponible en: http://www.infodisclm.com/documentos/accesibilidad/libro_verde_accesibilidad.htm

Libros electrónicos para ciegos. Disponible en: <http://www.tiflolibros.com.ar/>

Manual «Diseño Accesible: construir para todos». Disponible en: <http://www.ciudadaccesible.cl>

Mejora de la accesibilidad universal a los entornos. Disponible en: <http://www.cocemfeasturias.es/3/47/108/Doc>

Organización Nacional de Ciegos (ONCE). Disponible en: <http://www.once.es>

Plan Nacional de Accesibilidad 2004–2012. Disponible en: http://www.sidar.org/recur/direc/legis/ipna2004_2012.pdf

Pregúntame sobre accesibilidad y ayudas técnicas. Valencia, Instituto de Biomecánica de Valencia, 2005. Disponible en: <http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Accesibilidad/default.htm>

Servicio de Información sobre Discapacidad. Disponible en: <http://sid.usal.es>

Adaptación de la vivienda en la población dependiente. Memoria/Equipo ACCEPLAN (Institut Universitari d'Estudis Europeus), 2007. Disponible en: <http://www.recercat.net/handle/2072/4712>

Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT). Disponible en: <http://www.ceapat.org/>

Diseño de planos con room arranger. Disponible en: <http://www.roomarranger.com>

Pregúntame sobre accesibilidad y ayudas técnicas. Valencia: Instituto de Biomecánica de Valencia. 2005. Disponible en: <http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Accesibilidad/default.htm>

Anexo 24-1. Un caso práctico de adaptación funcional de la vivienda

C. Olivera Noguerola

Presentación del caso

Mujer de 79 años de edad diagnosticada de enfermedad de Alzheimer hace más de 10 años. En el mes de mayo de 2009 el médico de atención primaria solicita rehabilitación domiciliaria para establecer un programa de educación sanitaria, valoración del entorno y asesoramiento a la familia. El médico rehabilitador del servicio domiciliario, en la primera visita, realiza la petición de terapia ocupacional con el objetivo principal de valorar el entorno y asesorar en las modificaciones y en los productos de apoyo necesarios para facilitar la atención domiciliaria a los cuidadores.

Valoración

La valoración se realiza según la guía de recogida de información para la adaptación funcional de la vivienda. Al respecto, es importante recordar que dicha guía engloba un conjunto de áreas de recogida de información, entre las cuales destacan las referentes a la persona, a la ocupación-actividad, al entorno físico, al entorno sociofamiliar y, por último, otra información que pudiera ser de interés.

La persona

La valoración de la usuaria es fundamental para poder realizar una adaptación funcional de la vivienda personalizada. A continuación se recogen los aspectos que se han de considerar, es decir, los datos clínicos y los diversos componentes de desempeño ocupacional.

Datos clínicos

El diagnóstico principal es el de enfermedad de Alzheimer en fase avanzada, que se inició a los 67 años aproximadamente, por lo que en este caso se trata de una patología crónica con años de evolución.

Componentes de desempeño ocupacional

Centrándonos en los componentes de desempeño ocupacional, deben atenderse varios aspectos. A continuación se destacan los componentes más significativos, es decir, el componente físico, el sensorial, el cognitivo-comunicativo y el psicosocial.

Componente físico. La usuaria presenta un deterioro funcional general, por lo que realiza los desplazamientos en una silla de ruedas de confort (medidas: 65 cm de ancho y 112 cm de longitud). En las transferencias es totalmente dependiente, llevándolas a cabo con una grúa de elevación (medidas: 55 cm de ancho y 90 cm de longitud). Actualmente, las transferencias sólo se efectúan en el dormitorio para pasar de la cama a la silla de ruedas y viceversa. Para ello necesita un amplio espacio libre entre la cama y la pared, en virtud de tres aspectos que hay que tener siempre en cuenta: el espacio de la grúa (55 × 80 cm de acceso frontal), el espacio para el cuidador (70 × 70 cm) y el espacio de la silla de ruedas de confort (65 × 112 cm).

En cuanto a las extremidades, presentan hipertonía en flexión. Hay que destacar también que no hay capacidad funcional para la movilidad activa (alcances) ni capacidad manipulativa. Por ello, la cuidadora realiza una pauta de mantenimiento (movilizaciones pasivas) que le ha enseñado el fisioterapeuta en el domicilio.

Finalmente, en sedestación debe ofrecerse una buena superficie de apoyo para que la persona mantenga el control postural y la simetría. Con la silla de ruedas de confort puede conseguirse este objetivo, a la vez que se permiten los cambios posturales. Lógicamente, la usuaria no mantiene la bipedestación.

Hay que destacar que también padece incontinencia mixta.

Componente sensorial. No presenta disfunciones visuales ni auditivas significativas.

Componente cognitivo-comunicativo. Deterioro cognitivo muy grave, en estadio 7 de

la *Global Deterioration Scale (GDS)* de Reisberg y cols. (1982). También presenta afasia mixta.

Componente psicosocial. No se pueden valorar los ítems de motivación, intereses ni expectativas.

Ocupación-actividad

El evaluar la ocupación se recoge información sobre las actividades que la usuaria realiza durante el día. Concretamente, hay que tener en cuenta una serie de actividades y una rutina: las actividades básicas de la vida diaria (ABVD); las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), las actividades productivas, las actividades sociales y lúdicas y, por último, la descripción de su rutina cotidiana.

ABVD. La usuaria presenta un nivel de dependencia total para las actividades básicas, con una puntuación en el Índice de Barthel de 0/100.

AIVD. En las actividades instrumentales presenta una dependencia total.

Actividades productivas. Previamente a la enfermedad de Alzheimer, la usuaria se dedicaba al cuidado del hogar y de la familia.

Actividades sociales y lúdicas. Antes del inicio de la enfermedad de Alzheimer, en su tiempo libre sus actividades de interés consistían en salir a pasear, escuchar música y la lectura. En este sentido, para poder mantener una pauta de activación y estimulación basal, desde terapia ocupacional se organiza, con la cuidadora y con la hija, una rutina cotidiana que incluye estas actividades significativas para la usuaria.

Descripción de la rutina cotidiana. Por la mañana, la cuidadora la ducha y posteriormente la viste en la cama. Luego, tal y como ya se ha apuntado anteriormente, la transferencia a la silla de ruedas se efectúa con la grúa de elevación. Una vez en la silla de ruedas, se realiza el resto de la higiene personal (p. ej., peinar a la usuaria). A continuación se desplazan hasta el comedor y se aproximan a la mesa para desayunar. Hay que destacar que el diseño y la disposición de la mesa permiten la aproximación frontal con la silla de ruedas, así como habilitan un espacio lateral para la cuidadora.

En general, si hace buen tiempo, cada mañana sale a pasear por el barrio con la cuidadora. Al mediodía, aproximadamente, al regreso del paseo, se desplazan hasta la cocina para que la cuidadora la pueda supervisar y acompañar mientras prepara la comida. Come en el comedor, en la misma mesa donde desayuna. Con el fin de poder hacer la siesta y descansar en la cama, se dirigen luego hasta el dormitorio. Habitualmente, a media tarde la cuidadora la levanta y ambas regresan de nuevo al comedor para realizar la sesión de estimulación basal. Dicha sesión se combina con una audición musical que sea significativa. Horas más tarde, si es la cuidadora quien prepara la cena en la cocina, la usuaria suele acompañarla. Por la noche, la hija regresa de su trabajo y cenar ambas, madre e hija, en la mesa del comedor. Luego, la hija realiza a la paciente una sesión de lectura significativa. Finalmente, es trasladada a la habitación para dormir.

Entorno sociofamiliar

La usuaria es viuda desde hace cinco años y sólo tiene una hija soltera, que tiene 52 años. Hay que considerar que madre e hija siempre han estado muy unidas y han mantenido una excelente relación. Actualmente, la paciente convive con su hija y con una cuidadora formal, que la atiende las 24 horas del día de lunes a sábado.

La persona de referencia es la hija, la cual muestra un gran interés e implicación en la atención de su madre. Debe destacarse que la cuidadora es muy colaboradora, y dispone de una gran habilidad para la asistencia domiciliaria y de gran capacidad para asimilar los cambios.

Entorno físico

El entorno físico está integrado por el entorno extradomiciliario y el intradomiciliario.

Entorno extradomiciliario

La vivienda es un piso ubicado en el centro de la ciudad de Barcelona. En general, puede decirse que las aceras del barrio son anchas, el pavimento es correcto y la pendiente es mínima.

El acceso al edificio está adaptado. Dispone de una rampa hecha de obra, con una pendiente del 6%, y un rellano de 150 cm, a ambos lados; el vestíbulo dispone también de suficiente espacio libre de paso y de maniobras para los giros con la silla de ruedas y para llegar sin dificultad hasta cualquiera de los dos ascensores grandes que tiene el edificio (dimensiones de la cabina: 110 cm de ancho y 200 cm de profundidad), los cuales poseen un sistema de puertas automáticas. Hay suficiente espacio de embarque en la entrada y en la salida de los ascensores.

Entorno intradomiciliario

El acceso al piso está adaptado. El ancho de la puerta es de 90 cm, con suficiente espacio de circulación a ambos lados, ya que dispone de un rellano de más de 150 cm. La vivienda es amplia, con un recibidor, un comedor, una cocina, un baño, un aseo, tres dormitorios y un despacho. Hay que destacar también que todo el pavimento del domicilio está al mismo nivel. La disposición del mobiliario es buena, sin comprometer el espacio de circulación para el desplazamiento en silla de ruedas, tanto en el recibidor como en el comedor, en la cocina y en el dormitorio de la usuaria. En la [figura 24-4](#) se muestra el plano de distribución de la vivienda.

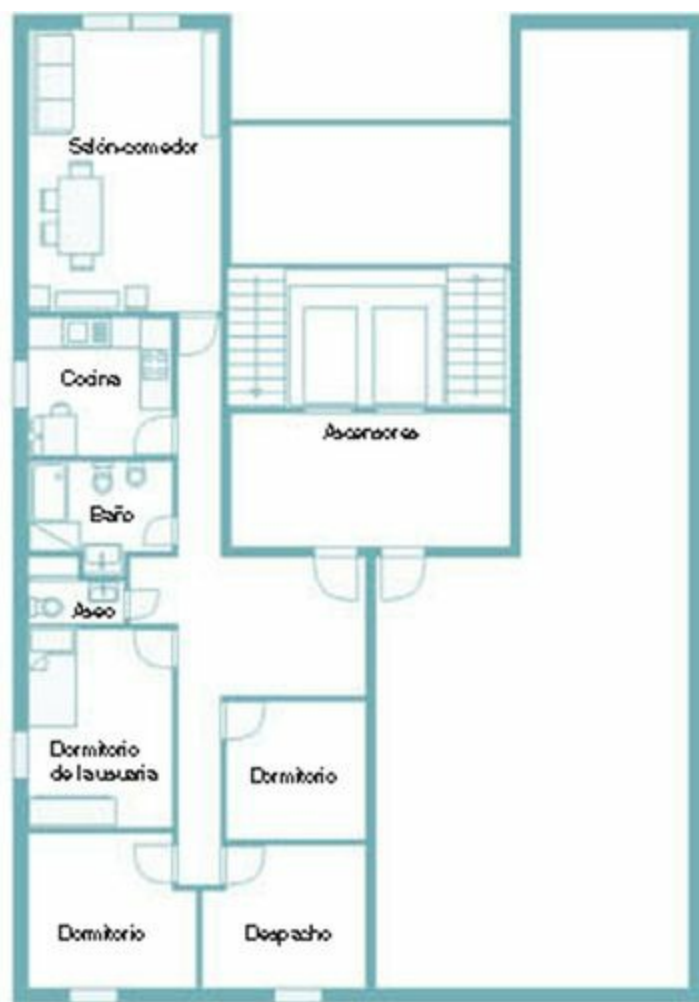


Figura 24-4 Plano de distribución de la vivienda (situación actual).

Como ya se ha destacado, el dormitorio de la usuaria es de dimensiones amplias (300 cm de anchura y 425 cm de profundidad) y también disfruta de una buena distribución del mobiliario, con espacio suficiente para poder circular desde la puerta a la cama, así como para realizar la transferencia.

Asimismo, hay que destacar que, en general, el ancho de las puertas es de 80 cm, garantizando así el espacio de paso (desplazamiento en línea recta) con la silla de ruedas. Ahora bien, el punto crítico está en la puerta del baño y del aseo, que son de 60 cm, pero con una luz de paso de 56 cm. En consecuencia, puede decirse que, en lo referente a la puerta, no se dispone de suficiente espacio para entrar con la silla de ruedas. Por otra parte, es esencial conocer la anchura del pasillo, que en este caso es de 100 cm. En este sentido, se puede decir que tiene suficiente espacio de paso para el desplazamiento en línea recta con la silla de ruedas, así como suficiente espacio de giro para entrar en la cocina y en el dormitorio, pero no para acceder al baño, ya que el ancho de la puerta es de 60 cm. Tal y como se ha apuntado, la vivienda dispone de un baño y un aseo, ambos sin adaptar y con espacio de maniobra insuficiente.

En la visita domiciliar se realiza un estudio específico del baño, ya que la hija tiene un

gran interés en adaptarlo para llevar a cabo en él las actividades de higiene y, sobre todo, la actividad de la ducha. Como punto de partida del estudio específico del baño, se diseña un plano del espacio concreto y de los contiguos, tomando las dimensiones generales. Además de estas dimensiones generales, en el espacio concreto se toman las dimensiones específicas, es decir, la distribución y las dimensiones de los diferentes elementos sanitarios, del mobiliario, etc.

El baño es de 200×300 cm y la puerta se abre hacia el interior. Entrando de frente nos encontramos con el plato de ducha (dimensiones: $135 \times 75 \times \chi$ cm) y, a su izquierda, con una columna por donde van las canalizaciones y los bajantes; a su derecha están ubicados el bidé (dimensiones: $38 \times 54 \times 38$ cm) y el inodoro (dimensiones: $40 \times 68 \times 40$ cm); en frente del inodoro está situado el lavabo (dimensiones: $80 \times 60 \times 80$ cm), con un armario debajo y un espejo situado a una altura de 90 cm. Aparte del diseño del plano, el estudio se complementa con un registro de anotaciones y de fotografías digitales. En la [figura 24-5](#) se muestra una imagen de la distribución actual de los diferentes elementos.



Figura 24-5 Imagen de la distribución actual de los diferentes elementos del baño.

En cuanto a la identificación de puntos críticos, en el caso del baño hay que destacar los siguientes:

- El espacio de circulación es insuficiente para un usuario con silla de ruedas. Concretamente hay tres aspectos que deben considerarse insuficientes: el espacio de paso de la puerta (54 cm de luz de paso); el espacio de giro (maniobra para entrar en el baño, ya que la puerta queda en el lateral del pasillo, como se muestra en la [fig. 24-6](#)) y el espacio de rotación.



Figura 24-6 Espacio de giro insuficiente.

- El plato de ducha con resalte de 13 cm y con mampara, que dispone de una parte fija y una puerta abatible en ambos sentidos (dos tipos de apertura, interior y exterior).
- El lavabo sin espacio de aproximación frontal, como se muestra en la [figura 24-7](#).



Figura 24-7 Lavabo sin espacio de aproximación frontal.

Productos de apoyo relacionados con el entorno

Principalmente debe destacarse que en el dormitorio disponen de una cama articulada con carro elevador y de una grúa de elevación para realizar las transferencias (medidas de la grúa: 55 cm de ancho y 80 cm de longitud). En este caso, es interesante puntualizar que son productos de apoyo que utilizan de manera correcta, eficiente y sin riesgos para la persona o para la cuidadora.

Otra información de interés

En el caso que nos ocupa, las principales preocupaciones de la hija son ofrecer el mayor nivel de comodidad a su madre y facilitar la tarea a la cuidadora. Por ello, la demanda que realiza la hija es un asesoramiento para la adaptación del baño, sobre todo de la ducha, ya que esta actividad la tienen que realizar en la cama. Hay que destacar también que el domicilio en el que viven es propiedad de la hija, la cual trabaja como directora general de una empresa. Por otro lado, la usuaria tiene una pensión no contributiva (562 €/mes).

Actualmente, la usuaria dispone del certificado en el que se le reconoce un grado de disminución del 93%. También se le reconoce que tiene la movilidad reducida y que necesita asistencia de una tercera persona. Hay que destacar que la resolución de la valoración tiene carácter definitivo. Por otra parte, en abril de 2009 presentaron la solicitud de reconocimiento de grado y nivel de dependencia para poder beneficiarse de las prestaciones que ofrece la Ley para la promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia, pero aún están pendientes de que se realice la valoración.

Finalmente, no conocen los programas de ayudas de la Administración para la adaptación funcional de la vivienda. En este sentido, tampoco tienen información de empresas especializadas.

Análisis de la información y asesoramiento

Centrándonos en el análisis de la información, en primer lugar debe tenerse presente que es un buen momento para el asesoramiento de la adaptación funcional de la vivienda, ya que es una demanda específica que realiza la hija de la usuaria, y en segundo lugar, que el objetivo que se plantea la familia es una modificación óptima del baño.

En lo referente al proceso de análisis de la información y asesoramiento, es importante destacar que la terapeuta ocupacional que atiende a la usuaria en el domicilio realizó una visita al Sírius (Centro de Autonomía Personal de la Generalitat de Catalunya) con la finalidad de valorar, con la arquitecta y la terapeuta ocupacional de dicho centro, la propuesta de asesoramiento en los temas de accesibilidad y de productos de apoyo. En este sentido, para poder proporcionar un buen asesoramiento, se aportó la recogida de información, el plano de la distribución de la vivienda, el plano actual del baño y las fotografías digitales. Finalmente, se elaboró un plano de la propuesta de asesoramiento y un informe técnico para explicar el caso, aportando una justificación de las modificaciones ambientales, de las que a continuación se hace una breve mención:

- Espacio de maniobra. Se coloca una puerta corredera (90 cm de ancho), asegurando que tenga suficiente espacio de paso y de giro para entrar con una silla de ruedas o con una silla de ducha-váter.
- Ducha. Se coloca un suelo de ducha enrasado de mayores dimensiones (135 cm de ancho y 135 cm de longitud).
- Lavabo. Se coloca un lavabo empotrado sin pie ni armario inferior para poder realizar las actividades de higiene personal. En la instalación deben tenerse presentes los valores de referencia de 80–85 cm de altura y 70 cm de espacio libre inferior.
- Bidé. El bidé se elimina para poder desplazar el inodoro.
- Inodoro. El inodoro se desplaza unos 10 cm. Además, se coloca un inodoro suspendido para facilitar el espacio de maniobra con la silla de ducha-váter.

Hay que destacar que, después de la visita al Centro de Autonomía Personal, la terapeuta ocupacional realizó otra visita domiciliaria para ofrecer toda la información a la hija de la usuaria. A continuación se destaca la relación de la documentación, así como también otra información obtenida y de interés para la usuaria:

- Los planos diseñados sobre la distribución de la vivienda, la situación actual del baño y la propuesta de adaptación del baño. En la [figura 24-8](#) se muestran las diferencias entre la situación actual del baño y la propuesta de adaptación.

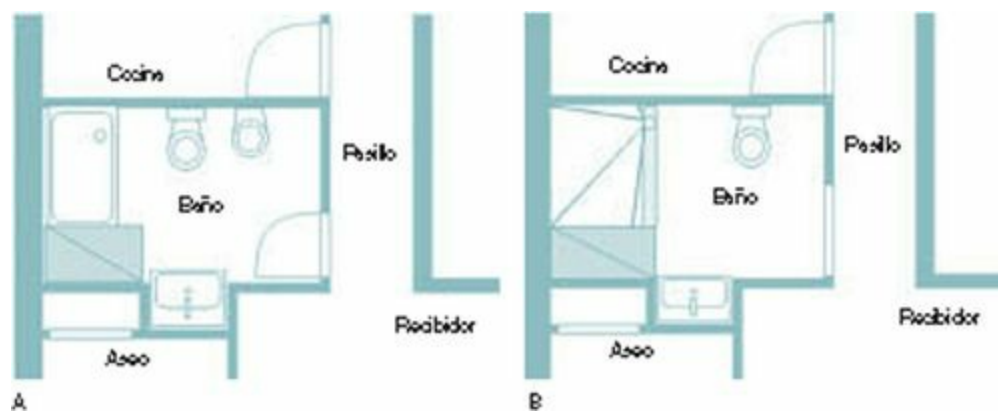


Figura 24-8 Plano de la situación actual del baño (A) y la propuesta de adaptación (B).

- El informe técnico.
- Una copia de la imagen del producto de apoyo recomendado, en este caso una silla de ducha-váter.
- Una referencia de empresas especializadas en accesibilidad.
- Una copia informativa sobre el programa de ayuda de la Administración para la adaptación de la vivienda.

Acompañamiento

Es importante destacar también que, a veces, después del asesoramiento, pueden surgir más dudas o consultas, como podrían ser las planteadas por otros profesionales. Para poder dar respuesta a las mismas, se deja un teléfono y una persona de referencia.

Seguimiento

Una vez se ha dado el alta del proceso de rehabilitación, es difícil poder realizar el seguimiento del caso desde el Servicio de Rehabilitación Domiciliaria. Para ello, en principio se recomienda a la familia que llamen al teléfono de contacto con el fin de comprobar si se han logrado los objetivos y valorar su grado de satisfacción. Al respecto, esta llamada o llamadas suponen para el terapeuta ocupacional una gran oportunidad para recoger experiencias que sirvan en casos similares posteriores.

Anexo 24-2. Guía de recogida de información para la adaptación funcional de la vivienda

Usuario:		Derivación/petición:	
Edad:		Motivo:	
Fecha de valoración:		Terapeuta ocupacional:	
ÁREAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN			
PERSONA			Metodología/registros
Datos clínicos	• Diagnóstico principal (inicio y evolución) • Otros de interés (relacionados con la autonomía, adaptación funcional de la vivienda) • Pronóstico		Datos preexistentes: Historia clínica, informes. Entrevista
Función/distinción (componentes del desempeño ocupacional)	Físico:	Movilidad/desplazamiento (descripción específica) • Deambulación • Producto de apoyo para la deambulación • Silla de ruedas	Datos preexistentes: Historia clínica, informes Exploración Observación Entrevista
		Transferencias (descripción específica) • Tipo (cama-silla, silla-vóter, silla-sillón, etc.) • Forma (lateral, frontal, etc.). Dificultades • Nivel de asistencia personal • Producto de apoyo (tipo, dimensiones, uso, etc.) • Espacio necesario (persona-cuidador-productos de apoyo)	
		Extremidades superiores (descripción específica) • Movilidad (alcances) • Destreza manual (capacidad manipulativa: coger, pulsar, etc.)	
		Sedestación • Control postural (cabeza, tronco) • Equilibrio	
		Bipedestación • Control postural • Equilibrio	
		Extremidades inferiores (descripción general) • Movilidad • Limitaciones articulares	
	Sensorial:	• Visual • Auditivo	
Cognitivo:	• Orientación • Atención • Memoria		
Comunicación:	• Expresión • Comprensión		
Psicosocial	• Motivación • Valores, intereses • Expectativas		

OCUPACIÓN/ACTIVIDAD		
Áreas ocupacionales	• Actividades de la vida diaria (AVD) (descripción) • Nivel de independencia-dependencia. Las actividades significativas que no puede realizar, el nivel de ayuda, dificultades de interacción entre la persona, la actividad y el entorno • Identificar las capacidades de desempeño ocupacional y los intereses del usuario • Identificar las dificultades, las necesidades y los intereses del asistente personal • Actividades sociales/lúdicas • Laborales/actividades productivas	Entrevista Observación Historia clínica
ENTORNO SOCIOFAMILIAR		
Situación sociotamiliar:	• Estado civil • Hijos • Con quién vive • Otros familiares - personas de referencia	Entrevista Historia clínica Observación
Cuidador principal:	• Persona/s referencia • Interés, necesidades y expectativas • Aptitud - habilidades - formación • Capacidad para asimilar cambios • Actitud	
ENTORNO FÍSICO		
Extradomiciliario:	• Tipo de barrio • Accesos	Registro del entorno Entrevista
Intradomiciliario:	• Identificación de barreras arquitectónicas y factores de riesgo • Estudio específico de barreras arquitectónicas • Espacio concreto y contiguos (dimensiones generales) ◦ Espacio concreto (dimensiones específicas) ◦ Elementos materiales/equipamiento – Distribución – Dimensiones ◦ Zonas de alcance – Vertical – Horizontal	Observación de la interacción persona-entorno PLANO. Registro de anotaciones Fotografías. Filmación
PRODUCTOS DE APOYO relacionados con el entorno		
Productos de apoyo/adaptaciones del entorno: (descripción)	• Utilizados • Uso • Aceptable (uso correcto, sin riesgo, controlado) • Mejorable • Deficiente (uso incorrecto, riesgo significativo)	Entrevista Observación
OTROS		
Información de interés:	• Prioridades de usuario, familia, cuidador • Recursos económicos • Programas de ayuda de la Administración • Tipo de domicilio (en propiedad, alquiler, tercera persona) • Certificado de discapacidad • Información de empresas	Entrevista Registro del entorno

Anexo 24-3. Descripción de los problemas y las soluciones por estancias en la disfunción sensorial-visual

Problemas	Déficit	Soluciones	Observaciones
Entrada del edificio			
Desnivel en la entrada	Déficit visual	Identificar el desnivel con franjas señalizadoras	Maximizar el contraste identificativo
Reconocer la puerta	Déficit visual	Marco y/o puerta que contraste con el color de la fachada del edificio	Maximizar el contraste identificativo
	Ceguera	Marca rugosa en el suelo y táctil en la puerta	Requiere entrenamiento
Acceder al portero automático	Déficit visual	Botonera sobresalida del fondo y marco contrastado con el color de la pared	Alcance óptimo de una persona de pie: 90-120 cm. Dispuestos ordenadamente de abajo arriba (piso) y de izquierda a derecha (letra o número)
	Ceguera	Botonera sobresalida del fondo. Números en relieve o braille	
Acceder a la cerradura de la puerta	Déficit visual	Cerradura grande y que contraste con el color de la puerta	Mejorar la iluminación. El uso de linterna puede facilitar la tarea
	Ceguera	Señales táctiles	
Precisión con la llave	Déficit visual	Llave adaptada (tamaño, mango, colores, etc.)	Diferentes colores o señales para distinguir la llave y la posición
Reconocimiento de la llave	Ceguera	Llave adaptada	Diferentes marcas y/o tamaño de las llaves que se van a usar
Pomo de la puerta	Déficit visual	Los tiradores, por su color, contrastarán con la superficie de la puerta, y el diseño de las manillas será ergonómico	
	Ceguera	Diseño ergonómico y señales táctiles	
Vestíbulo			
Ubicación y reconocimiento de interruptores	Déficit visual	Interruptores de un color que contraste con la pared y piloto luminoso que permita localizarlos en la oscuridad	Luces automáticas que se enciendan por medio de sensores
	Ceguera	Línea podotáctil en el suelo y referencias táctiles en los interruptores	Pueden encenderlas o no
Ubicación y reconocimiento de buzón	Déficit visual	De color que contraste con la pared	Ubicación predefinida
	Ceguera	Línea podotáctil en el suelo y referencias táctiles en el buzón	Marcas en braille o relieve para identificarlo. Colocación dentro del alcance óptimo
Iluminación	Déficit visual	Buena iluminación pero evitando colocar luces en lugares que produzcan destellos y sombras	Atenuar efectos de deslumbramiento, sobre todo de interior a exterior y viceversa
	Ceguera	Pueden necesitar usarla si van acompañados	Pueden usarlas o no

Problemas	Déficit	Soluciones	Observaciones
Circuito			
Suelo	Déficit visual	Contraste de color entre suelo y paredes. Lisos, sin alfombras o fijas al suelo/em-potradas	Suelo antideslizante en seco y en mojado
	Ceguera	Lisos, sin alfombras o que estén fijadas al suelo/empotradas	Colocar líneas de desplazamiento podotáctiles en el suelo
Escaleras	Déficit visual	Franjas señalizadoras en la huella de los escalones. Colocar pasamanos que indiquen bien el principio y final de las escaleras	Las franjas deben ser antideslizantes, de textura y colores diferentes y bien contrastados, y enrasadas con el pavimento del escalón
	Ceguera	Franjas podotáctiles en el suelo. Colocar pasamanos con relieve o braille para facilitar la identificación del recorrido	Deben marcar bien el principio y final de la escalera y los intervalos del recorrido
Rampas	Déficit visual	Accesibles y con pasamanos	Que estén adaptadas. Máximo un 12% de desnivel
	Ceguera	Franjas podotáctiles al principio y al final de la rampa. Con pasamanos	Que estén adaptadas. Máximo un 12% de desnivel
Obstáculos (jardineras, papeleras, etc.)	Déficit visual	Colocados fuera de las zonas de paso y siempre en el mismo sitio	No cambiar de lugar
	Ceguera	Si son elementos fijos, proyectarlos hasta el suelo, y con bordes romos	No cambiar de lugar
Ascensor			
Zona de embarque	Déficit visual	Identificar el acceso al ascensor con señales de dirección o colores	Acceso nivelado en todas las paradas
	Ceguera	Señalizar el acceso al ascensor con pavimento podotáctil	Acceso nivelado en todas las paradas
Puertas	Déficit visual	El marco exterior de la puerta tendrá una coloración contrastada con el resto de la pared	Las puertas automáticas facilitarán el acceso al ascensor
	Ceguera	Señalizar la apertura y cierre de las puertas con alarmas acústicas	Las puertas automáticas facilitarán el acceso al ascensor
Botonera de llamada	Déficit visual	Botones sobresalientes y que contrasten con el color de la superficie, diferenciando claramente el de emergencia	Óptima con indicador de parada luminoso, sonoro o verbal. Colocada a 90-120 cm del suelo
	Ceguera	Botones sobresalientes o con la marcación en relieve o braille	Óptima con avisador verbal de parada. Colocada a 90-120 cm del suelo
Cabina	Déficit visual	Puede reforzarse la seguridad colocando barras en su interior	Pasamanos continuo alrededor de la cabina y a 90 cm de altura
	Ceguera	Colocar barras en su interior con marcas en relieve o braille	Barra alrededor de la cabina a 90 cm de altura
Aspectos generales			
Mobiliario	Déficit visual	El mobiliario debe contrastar con las paredes y tener bordes romos	Elegir empotrados o bien proyectados con continuidad hasta el suelo
	Ceguera	No se colocarán muebles, objetos u otros elementos en las líneas de circulación	Una vez ubicado el mobiliario, no cambiarlo de lugar

Problemas	Déficit	Soluciones	Observaciones
Iluminación	Déficit visual	Uniforme en todas las dependencias. Lo mejor son las luces indirectas, con pantalla que difumine la luz y graduable	Interruptores accesibles, de color que contraste con la pared y/o piloto luminoso de fácil localización
	Ceguera	Pueden usarla si están acompañados	Pueden usarlas o no
Salón-comedor			
Localización de objetos	Déficit visual	Buscar el contraste en paredes, suelo, estantes, mesas, objetos Colocación de los objetos siempre en el mismo lugar, evitando obstáculos	Por ejemplo, a la hora de comer utilizar ropa de mesa lisa que contraste con el color de la vajilla y los diferentes objetos que se van a utilizar
	Ceguera	Poner marcas de identificación	No cambiar los objetos de lugar. Evitar obstáculos
Mandos, teclados de teléfono, botonerías, etc.	Déficit visual	De tamaño grande y contrastando el número o letra con el fondo	Se pueden usar pegatinas que combinen los colores de forma personalizada
	Ceguera	Con accionamiento de confirmación de estado verbal. Con símbolos táctiles	Cualquier elemento que facilite el reconocimiento a través de la palpación
Dormitorio			
Percepción de elementos	Déficit visual	Buscar el contraste, evitando elementos o colores que creen confusión	Por ejemplo, evitar paredes, alfombras, cojines o cortinas con estampados
	Ceguera	Poner marcas de identificación táctil	No cambiar los objetos de lugar. Evitar obstáculos
Armarios	Déficit visual	Las puertas correderas facilitan la iluminación interior. Estantes, cajones o cestas extraíbles mejor que estantes convencionales	Colocar luces en el interior de los armarios, o sensores de luz
	Ceguera	Las puertas correderas son más seguras	Evitar dejar las puertas abiertas
Iluminación	Déficit visual	Favorecer una buena iluminación indirecta en toda la habitación y directa en lugares específicos (mesita de noche, tocador, etc.)	Colocar interruptores en la entrada de la habitación que sean de fácil localización en la oscuridad (piloto luminoso). Poner luces nocturnas de referencia
	Ceguera	Pueden usarla si están acompañados	Pueden usarlas o no
Baño			
Distribución de elementos	Déficit visual	Colores contrastados que limiten y faciliten la localización visual de los objetos. Simplificar los objetos del cuarto de baño y no cambiarlos de lugar	Evitar estantes altos y estrechos. Intentar que todos los elementos sean fijos y adosados a la pared Puertas correderas y cajones mejor que puertas convencionales y estantes
	Ceguera	Evitar estantes altos y estrechos. Intentar que todos los elementos sean fijos y adosados a la pared	Puertas correderas y cajones mejor que puertas convencionales y estantes Marcar los objetos y no cambiarlos de lugar
Seguridad	Déficit visual	Barra de apoyo de color contrastado con la pared y grifos monomando con termostato	El suelo será antideslizante en seco y en mojado. Evitar reflejos de luz sobre el espejo
	Ceguera	Barra de apoyo para entrar y salir de la bañera o plato de ducha y grifos monomando con termostato incluido	El suelo será antideslizante en seco y en mojado. Las barras llevarán marcas que indiquen el recorrido o ubicación

Problemas	Déficit	Soluciones	Observaciones
Cocina			
Distribución	Déficit visual	Contrastar las zonas de trabajo para que faciliten la manipulación de recipientes, utensilios y alimentos. Se recomiendan puertas correderas para evitar golpearse	Adecuar los planos de trabajo. Colocar los objetos de mayor uso dentro del alcance óptimo del plano de trabajo
	Ceguera	Crear una distribución funcional de las zonas de trabajo	Colocar los objetos de mayor uso a un alcance óptimo. No cambiarlos de lugar
Manipulación	Déficit visual	Electrodomésticos con mandos que contemplen avisadores acústicos, marcas en relieve y/o colores contrastados	Colocar las cosas siempre en el mismo lugar
	Ceguera	Electrodomésticos con mandos que contemplen avisadores acústicos y marcas en relieve	No cambiar los objetos de lugar
Iluminación	Déficit visual	Colocar luces adicionales que enfoquen directamente la zona de trabajo, como por ejemplo fluorescentes bajo los armarios superiores	Aumentar la iluminación óptima
	Ceguera	Pueden usarla si están acompañados	Pueden usarlas o no
Seguridad	Déficit visual	Alarmas con avisador acústico y verbal para gas, humo, calor, agua, etc.	Pueden reforzarse con alarmas de bolsillo que avisen por vibración
	Ceguera	Alarmas con avisador acústico y verbal para gas, humo, calor, agua, etc.	Pueden reforzarse con alarmas de bolsillo que avisen por vibración

25. Actividad física en personas mayores

P. Durante Molina

Introducción

La actividad deportiva ha incluido en todas las culturas, desde las más antiguas a las más modernas, a todas las personas, desde las más ancianas a las más jóvenes. Aunque generalmente esta actividad se relaciona directamente con la juventud y la capacidad física, en todas las culturas se han tenido en cuenta los deportes del intelecto y los juegos deportivos de entretenimiento.

Ya en la actualidad, el ejercicio físico ha sido definido por muchos autores de muy diversas formas. Incluso entre el público en general, el concepto de ejercicio físico puede significar una cosa diferente para cada persona. Cooper lo ejemplifica diciendo que si los individuos están participando en un programa de «aptitud física» o *fitness*, deben ser capaces de utilizar sus cuerpos sin mostrar o sufrir fatiga, con la suficiente energía para participar en distintas actividades y encontrar la fuerza física suficiente en situaciones de emergencia. El ejercicio es, pues, una de las actividades en la que puede participar una persona mayor, de forma autorresponsable, para lograr un estado de salud óptimo según sus circunstancias.

Los beneficios de la actividad física han sido descritos en numerosas ocasiones, siendo de carácter físico, psíquico, funcional y social. Las ventajas físicas derivadas de la práctica deportiva moderada son, quizá, las más conocidas por todos e incluyen: disminución de la presión sanguínea, desarrollo de redes auxiliares de vasos sanguíneos, incremento de los niveles de lipoproteínas de alta densidad (HDL), fortalecimiento de la musculatura respiratoria, incremento de la resistencia, aumento de la elasticidad de la caja torácica, consumo del exceso de tejido graso, y un largo etcétera que trataremos con mayor profundidad en el desarrollo de este capítulo. Como factor preventivo de algunas enfermedades, la actividad física está directamente relacionada con la diabetes. En este sentido se ha comprobado que el ejercicio retrasa o posiblemente previene que la intolerancia a la glucosa se convierta en diabetes y es también beneficioso para las personas a las que ya se les ha diagnosticado diabetes. Actividades como caminar, montar en bicicleta con regularidad o realizar cuatro horas a la semana de ejercicio físico reducen el riesgo de padecer afecciones cardíacas. También se ha comprobado que la actividad física ayuda a recuperarse de las cardiopatías mediante programas de rehabilitación que se basan en el ejercicio, y resulta eficaz para reducir el peligro de muerte. Hacer ejercicio de forma regular puede ser beneficioso para los trastornos y enfermedades que afectan a los músculos y los huesos, como la osteoartritis, el dolor lumbar y la osteoporosis. Hacer deporte ayuda a fortalecer los músculos, tendones y ligamentos y a densificar los huesos. Hay programas de actividad física diseñados para mejorar la resistencia muscular, que han demostrado ser útiles para ayudar a los adultos de mayor edad a mantener el equilibrio, lo cual puede ayudar a reducir las caídas.

Entre los efectos psicológicos mencionados, cabe destacar dos tipos principales: los que aumentan o mejoran algunas funciones mentales (estabilidad emocional, memoria, asertividad, etc.) y los que disminuyen algunos aspectos negativos en el individuo (abuso de alcohol, ansiedad, depresión, hostilidad, etc.). Numerosos estudios han demostrado que la actividad física reduce la depresión clínica y puede ser tan efectiva como los

tratamientos tradicionales, por ejemplo la psicoterapia. Si se realiza ejercicio físico con regularidad durante varios años también se reduce el riesgo de la reaparición de depresiones. También se ha comprobado que la actividad física mejora la salud psicológica en las personas que no padecen alteraciones mentales. Muchos trabajos han documentado mejoras en la salud subjetiva, el estado de ánimo y la emotividad, así como en la autopercepción de la imagen del cuerpo y la autoestima física. Es más, tanto los períodos cortos de actividad como el entrenamiento deportivo continuado reducen la ansiedad y mejoran las reacciones ante el estrés, así como la calidad y extensión del sueño. También se ha demostrado que el ejercicio mejora algunos aspectos del funcionamiento mental, como la planificación, la memoria a corto plazo y la toma de decisiones. Parece que la actividad física es especialmente saludable para las personas mayores, y reduce el riesgo de padecer demencia y enfermedad de Alzheimer.

Aunque puede parecer que la actividad física está indicada únicamente para personas no muy mayores, totalmente independientes y sin ninguna patología que lleve a la invalidez, algunos estudios recogen la incidencia del ejercicio físico en la mejora funcional de personas muy ancianas y especialmente de aquellas denominadas «frágiles». En el último apartado de este capítulo se mostrará cómo con programas regulares de movilidad general no sólo se consigue mantener, o incluso mejorar, todas las cualidades físicas, en particular la fuerza y el control muscular, el equilibrio y la resistencia, sino que se favorece también la integración del esquema corporal, y en la inmensa mayoría de los casos mejoran las habilidades de autocuidado, consiguiendo con ello un incremento de la autonomía y de la calidad de vida durante un período más largo de tiempo.

El ejercicio físico, además, no sólo aporta los resultados directos de su práctica, sino que conlleva una serie de actividades paralelas que posibilitan la interacción del individuo con el entorno. En este sentido, los programas grupales repercuten de manera positiva tanto en las relaciones interpersonales como en las intergeneracionales.

Beneficios de la actividad física

Los beneficios del ejercicio relacionados con el aspecto físico del individuo, recogidos en la [tabla 25-1](#), han sido estudiados para todos los grupos de edad y, dejando a un lado peculiaridades de carácter más bien individual, son los mismos para todos ellos.

Tabla 25-1 Principales beneficios físicos que proporciona el ejercicio

Disminuye la presión arterial
Desarrolla redes capilares auxiliares que disminuyen la carga arterial
Incrementa los niveles de lipoproteínas de alta densidad
Eleva la cantidad de oxígeno por latido cardíaco
Fortalece la musculatura respiratoria
Aumenta la resistencia
Disminuye los síntomas en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica
Refuerza la elasticidad de la pared torácica facilitando la respiración
Incrementa el gasto calórico
Consume el exceso de grasa de los tejidos corporales
Aumenta el aporte de glucógeno a los músculos
Incrementa el nivel de oxígeno disponible en los músculos
Prepara los músculos para trabajar más una vez recuperados de la fatiga
Mejora el tiempo de reacción en el sistema nervioso central y la organización visual

Junto a estas aportaciones, bien documentadas, del ejercicio sobre el aspecto fisiológico y la capacidad funcional, debe tenerse en cuenta que la actividad deportiva también potencia el bienestar psicoemocional y social que aporta salud en el sentido holístico del concepto ([tabla 25-2](#)).

Tabla 25-2 Algunos beneficios que proporciona el ejercicio físico al bienestar emocional de la persona

Disminuye la actividad de los receptores musculares que envían información al sistema nervioso central
Reduce la carga sobre el sistema nervioso, enlenteciendo las señales eléctricas que llegan de los músculos
Ayuda a disminuir la depresión y mejorar el estado de ánimo
Mejora la capacidad de dormir y descansar

Algunos estudios recomiendan que las personas mayores sin experiencia deportiva reciban entrenamiento con la supervisión de un técnico deportivo, ya que detectaron que las instrucciones para un programa de entrenamiento por sí solas no son tan eficaces a la hora de alcanzar logros funcionales; sin embargo, se logra una clara mejoría, de cualquier manera, en los aspectos psíquico y social (aumento de la disposición social, de la capacidad para esforzarse y de la confianza en sí mismo, y mejoría del estado emocional).

El requisito previo para el éxito en el fortalecimiento general de la salud es despertar el placer en y por el deporte, y comprobar que se puede aumentar visiblemente la capacidad funcional a través de él. Es esencial una actitud positiva hacia el deporte para obtener una adaptación óptima de los órganos al rendimiento.

El ejercicio mejora el sentimiento de bienestar, la inteligencia, la percepción psicomotriz, el aprendizaje y la actividad mental, lo cual, según Marcos Becerro ([1990](#)), contribuye a que el anciano persista en la práctica de la actividad física con el objetivo primario de conseguir una salud mejor.

El ejercicio y la práctica deportiva se emplean también en la prevención, tratamiento y rehabilitación de algunos tipos de trastornos psíquicos, con resultados positivos en los siguientes aspectos: mejoría de las relaciones interpersonales, descenso de la conflictividad, disminución del consumo de fármacos, aumento y disminución de los períodos de sueño y disminución de la ansiedad y la depresión.

Además de los efectos psicológicos mencionados, se ha señalado que los niveles de ejercicio bajos o moderados son los que producen ligeras mejorías del ánimo, con aumento del vigor y de la satisfacción.

Muchos autores coinciden en señalar que el gran valor del deporte reside en la prevención, particularmente cuando se han alcanzado niveles límite o se han excedido ligeramente. En aquellos ancianos que padezcan alguna patología, el deporte debe practicarse bajo supervisión, ya que de otro modo puede ser lesivo, y sólo cuando la afección se haya estabilizado, según las recomendaciones del médico.

En definitiva, la única consideración que debe tenerse en cuenta a la hora de recomendar la actividad fisicodeportiva es la *capacidad funcional* para llevarla a cabo y no la edad cronológica. Por ello, será indispensable realizar un reconocimiento médico apropiado, no sólo para excluir a las personas que serán incapaces de ejecutarla, sino para asignar el tipo de actividad más adecuada.

Componentes de la aptitud física

Uno de los síntomas más evidentes de la vejez es la disminución de la capacidad física, lo cual, como indica Böhmer (1990), tiene el efecto de acelerar las dolencias crónicas convirtiendo la vejez en el «naufragio de la vida». En este punto, debe recordarse que la velocidad y la extensión del proceso de envejecimiento no sólo dependen de la situación interna sino también, en gran medida, de elementos exógenos. Es frecuente que la debilidad de la persona mayor esté muy relacionada con una mala forma física. En gerontología, volviendo a palabras de Böhmer, la máxima aplicable reza: «No es que uno no se mueva porque es viejo, sino que uno es viejo porque no se mueve».

La aptitud física ha sido definida de muy diferentes maneras por muchos autores. Clark define la condición física como la habilidad de realizar un trabajo diario con vigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga, con el mínimo coste energético y evitando las lesiones.

Se conocen como *componentes* del acondicionamiento físico aquellas cualidades que son susceptibles de mejorar a través del entrenamiento. Según Álvarez del Villar, el fundamento biológico del acondicionamiento físico es la adaptación, esto es, la capacidad especial de los seres vivos para mantener un equilibrio constante de sus funciones ante la exigencia de los estímulos que constantemente inciden en ellos, gracias a la modificación funcional que se produce en cada uno de sus órganos y sistemas.

El terapeuta ocupacional que esté interesado en desarrollar programas de aptitud física para personas mayores debe conocer de manera especial los componentes de dicha aptitud. Podemos dividir estos componentes en dos categorías: los relacionados con la salud y los relacionados con la motilidad.

Los componentes o elementos relacionados con la *salud* son la fuerza o potencia, la resistencia muscular o fuerza dinámica, la flexibilidad, las resistencias cardiovascular y cardiorrespiratoria y la composición corporal. Estos componentes son muy importantes porque añaden a la capacidad de un individuo para vivir el hecho de hacerlo como un ser humano funcional y productivo para la vida de cada día. Los componentes *motores* preparan al individuo para el éxito en el ejercicio atlético o en un área de la ejecución motriz. Estos componentes son la coordinación, la agilidad, la fuerza, el equilibrio, la velocidad y la precisión. Estas dos categorías se funden formando los 6 elementos más importantes para la aptitud y la función de las personas mayores, los cuales se exponen brevemente a continuación.

Resistencia cardiovascular

El corazón y los pulmones responden mejor a lo que se conoce como *ejercicio aeróbico* (con aire). El ejercicio aeróbico sostenido desarrolla la capacidad del organismo para consumir oxígeno.

La capacidad aeróbica máxima se utiliza como una de las medidas funcionales de la aptitud física. La capacidad del cuerpo para mantener un esfuerzo durante un período prolongado de tiempo está limitada por la capacidad de la sangre para distribuir el oxígeno a los tejidos activos, por la capacidad del corazón para bombear la sangre, por la capacidad de los pulmones para ventilar grandes volúmenes de aire, y por las células musculares que deben absorber el oxígeno necesario y eliminar el dióxido de carbono. Aunque la genética desempeña un papel principal en la determinación del volumen máximo de oxígeno —esto es, la mayor cantidad de oxígeno que un individuo puede consumir por minuto—, se ha demostrado, a partir de numerosos estudios, que la capacidad aeróbica máxima puede incrementarse entre un 20 y un 30%. Hollamnn y Liesen, por ejemplo, pudieron comprobar, mediante un entrenamiento de resistencia de 40 min, 5 veces por semana, durante 10 años, con personas no entrenadas de 55 a 70 años de edad, que se conseguía una mejoría del consumo máximo de oxígeno de entre el 9 y el 17%, lo que indica una buena capacidad de entrenamiento de resistencia en las personas mayores y, en consecuencia, del sistema cardiovascular.

Los parámetros de prescripción de un programa de ejercicio, especialmente en personas que han sufrido alguna dolencia cardíaca, se basan en los resultados de una prueba de esfuerzo o un test de ejercicio. No obstante, hay dos principios adicionales sobre fisiología del ejercicio que tienen particular relevancia a la hora de prescribir actividades y ejercicios físicos terapéuticos para personas mayores, denominados principios de especificidad y de reversibilidad. Esto es, para que mejore la capacidad de ejecución del individuo en una actividad, ésta ha de ser el objetivo principal del entrenamiento; para mantener un nivel dado de actividad, el entrenamiento debe realizarse con la intensidad, duración y frecuencia requeridas y durante el período de tiempo necesario para que se produzca la adaptación fisiológica.

Flexibilidad

La flexibilidad se define como aquella cualidad que, a partir de la movilidad articular y la extensibilidad y elasticidad musculares, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, facilitando al sujeto realizar acciones que requieren agilidad y/o destreza. De las propiedades motrices básicas, la flexibilidad es la primera que envejece. Debido a la pérdida de elasticidad de los músculos y a la deshidratación de los tejidos circundantes, que los vuelve frágiles y quebradizos, la articulación resulta más vulnerable. Los estiramientos dirigidos a obtener flexibilidad nutren la articulación y, con ello, ayudan a incrementar o mantener su grado total de movimiento. Los beneficios de los estiramientos incluyen una reducción de la tensión muscular, el incremento de la coordinación de los movimientos, la saturación del tejido muscular con oxígeno, la mejora de la circulación, el incremento de la conciencia corporal y la mejora de la postura.

Es aconsejable ejercitar todo el movimiento de las articulaciones una vez al día, durante 10–15 min, con ejercicios que no sean demasiado intensos, es decir, que no fuercen en demasía el recorrido articular, para no causar males mayores. Según indica Böhmer ([1990](#)), el intercambio entre el cartílago y el líquido sinovial puede mejorar mucho con cargas de presión y descompresión fisiológica; cualquier forma de ejercicio que no cause tensión en las articulaciones por tirones o presión será la mejor protección para los cartílagos articulares.

Fuerza

La fuerza puede definirse como la capacidad de ejercer tensión contra una resistencia. La fuerza, como componente de la aptitud física, puede describirse como la potencia máxima que puede generar una persona. El sistema muscular es el órgano mayor del cuerpo y tiene el metabolismo energético más elevado. En los últimos años de la vida se produce una disminución en el tamaño y el número de las fibras musculares, siendo las llamadas fibras blancas las que se degradan, lo que explica la falta de elasticidad en la vejez. Esta disminución se observa de igual modo en ambos sexos y hay que destacar que la fuerza de las piernas disminuye de forma más clara que la de los brazos.

Si se incrementa la fuerza, la persona mayor logrará fortalecer simultáneamente los músculos alrededor de las articulaciones, así como mejorar el tono muscular, la resistencia y la postura. La estabilización articular está determinada, en gran medida, por la capacidad funcional de los músculos, ya que la tensión que admite una articulación es proporcional al estado de entrenamiento de los músculos. Para prevenir el dolor de la zona lumbar, por ejemplo, es particularmente necesario incrementar la fuerza de la musculatura abdominal. El fortalecimiento puede iniciarse con un entrenamiento isométrico (contracciones estáticas) y seguir con un trabajo isotónico (contracciones dinámicas). Para obtener resultados satisfactorios, el estímulo muscular debe superar el 30% de la potencia máxima y la dificultad ha de graduarse desde fácil hasta media, repitiendo los ejercicios 10 a 15 veces con esa intensidad.

Resistencia

También conocida como «fuerza dinámica» en la terminología anglosajona, se describe como la capacidad de realizar un esfuerzo de mayor o menor intensidad durante el mayor tiempo posible. Puede considerarse una cualidad fisiológica múltiple, es decir, como la capacidad de un individuo para enfrentarse a la fatiga en cualquier área. En todas las actividades físicas, el factor resistencia condicionará que un sujeto participe de forma continuada y eficaz con más o menos intensidad y durante el mayor tiempo posible. En el entrenamiento de personas mayores, se trata la resistencia general aeróbica u orgánica, que es la capacidad del organismo para prolongar el mayor tiempo posible un esfuerzo de intensidad ligera (próximo al equilibrio entre el gasto y el aporte de oxígeno, con una deuda de oxígeno insignificante); otra definición de resistencia general aeróbica es la capacidad adquirida a través del entrenamiento para oponerse a la fatiga, en un esfuerzo que dura más de 4 min y en el cual participan numerosas masas musculares.

El *entrenamiento de resistencia* es de extrema importancia en personas mayores, ya que tiene el efecto de mejorar acusadamente la capacidad funcional. Todos los sistemas, incluyendo los elementos fisiológicos y psicológicos, están entrelazados para conseguir mejorar la resistencia general. Con el aumento de la resistencia, el individuo tiene mayor vigor y puede participar en las actividades cotidianas durante períodos más largos de tiempo.

La incidencia del entrenamiento de resistencia sobre el músculo estriado se refleja tanto en los procesos morfológicos como en los bioquímicos, aumentando la capacidad de transformar aeróbicamente más energía por unidad de tiempo.

Por otra parte, la apertura de los vasos sanguíneos pequeños y su uso óptimo sirve para disminuir la resistencia periférica y, por tanto, la presión arterial.

A la hora de trabajar la resistencia se deben tener en cuenta varios factores fundamentales, a saber: volumen del entrenamiento, intensidad de los ejercicios, tiempo de duración del ejercicio, duración del descanso, tipo de descanso y número de repeticiones.

Equilibrio y coordinación

La capacidad para llevar a cabo movimientos equilibrados y coordinados requiere la integración de múltiples grupos musculares, involucrando tanto las vías aferentes como las eferentes. Es necesario, pues, un sistema neuromuscular en buenas condiciones para ejecutar movimientos que sean suaves y precisos. Las actividades que requieren respuestas motrices gruesas o finas, o una combinación de ambas, como caminar, levantarse de la cama o atarse los zapatos, necesitan movimientos coordinados. También son cruciales, para ejecutar movimientos controlados, la fuerza y la duración de la contracción muscular y la movilidad de las articulaciones.

De manera general se cree que, según envejece una persona, disminuye la ejecución motriz. No obstante, si la persona participa en un programa de movimiento consistente, el control muscular y, sobre todo, los sistemas de equilibrio postural se mantienen o incluso mejoran. El ejercicio también ayuda a la integración corporal, lo que conlleva percibir y regularizar la posición de varios músculos y partes del cuerpo en relación con cada una de las otras durante los estadios estáticos y dinámicos.

Composición corporal

Este elemento se refiere al porcentaje de grasa corporal, que puede ser regulado mediante el control del peso. El sobrepeso está asociado a muchas enfermedades, como la hipertensión o la diabetes.

Los expertos afirman que una de las causas más comunes de obesidad es la falta de actividad física. Con el ejercicio se incrementa el gasto metabólico y, con ello, el consumo de calorías. Para mantener una composición corporal saludable es necesario incrementar el gasto de energía (mediante el ejercicio) y disminuir o, mejor dicho, equilibrar la ingesta (dieta).

Está probado que la actividad física aeróbica disminuye el peso corporal a expensas del componente graso, mientras que el magro permanece constante o incluso se eleva discretamente.

La mejor clase de actividad para reducir peso es la que conlleva un ejercicio vigoroso de resistencia. Esta actividad debe ser gradualmente progresiva y ejecutarse durante al menos 30 min, 3 o 4 veces por semana. El estudio realizado por Grant aporta un dato curioso al respecto: encontró que se perdía aproximadamente un 10% del peso inicial con un programa de marcha, un 12% montando en bicicleta y nada al practicar natación.

Organización de las sesiones

Elementos implicados

Participantes. Es necesario que todos los participantes se sometan al menos a una valoración física de carácter más o menos profundo dependiendo de los recursos con los que se cuente. Se recomienda efectuar un chequeo médico con una prueba de esfuerzo o un electrocardiograma mientras se realiza el ejercicio. Será igualmente conveniente que cada una de las personas que toman parte en el programa tenga una ficha en la que se recojan los datos de su historia clínicomédica, la situación actual de salud, la medicación que toma, las limitaciones físicas, si las hubiera, y los hábitos de higiene y salud en general.

Otro punto importante, en cuanto a los participantes, es el grado y el carácter de la motivación, aunque, sin lugar a dudas, una vez involucrados en el programa el principal motivador será el terapeuta o el técnico responsable. Además de apreciar el buen humor y otras cualidades, a los participantes les gustará saber el porqué de uno y otro ejercicio; también les es de utilidad saber que los movimientos secuenciados que hacen en un determinado ejercicio son los mismos que utilizan en esta u otra actividad de la vida diaria (AVD).

Elementos como la música, los juegos, útiles diversos, etc., harán más amenas las sesiones, y con ello aumentará la expectativa diaria. También será importante el reconocimiento público de los esfuerzos y logros que se alcanzan a nivel individual y colectivo.

Espacio. El espacio ha de ser amplio, bien iluminado y ventilado en caso de ser interior, con un suelo sin escalones, baches u otros elementos que puedan hacer caer o tropezar a los participantes, ya sea en el interior o en el exterior.

Debe cuidarse en todo momento que el entorno reúna las condiciones de seguridad deseadas para los participantes, incluyendo temperatura de la sala, limpieza del suelo y materiales utilizados, iluminación correcta, acústica, etc.

En cuanto al material, sería deseable contar al menos con sillas firmes, preferentemente con patas rectas, asiento llano y respaldo recto o poco inclinado, así como con bancos suecos. En cuanto al equipo ligero, sería conveniente tener colchonetas de gomaespuma (si las características del grupo permiten el trabajo en el suelo), pelotas de goma, balones, picas o palos de escoba, aros, cuerdas, pañuelos, telas, gomas, etc. Es recomendable utilizar al menos un elemento material durante cada sesión, pues hace los ejercicios más atractivos, estimulando a los participantes y facilitando la relación con el medio, tanto físico como social.

Grupo. El número idóneo de participantes oscila entre 12 y 20, dependiendo de las características de los mismos y del espacio. El hecho de contar con un auxiliar cualificado ayudará al desarrollo satisfactorio de las sesiones. Algunos autores señalan que es aconsejable que los grupos sean de carácter mixto, aproximándose lo más posible a la realidad cotidiana.

En la [tabla 25-3](#) se ofrece un resumen de las recomendaciones de la Declaración de Consenso de Quebec sobre Actividad Física, Salud y Bienestar que pueden orientar la organización de los programas y sesiones que desarrollar.

Tabla 25-3 Resumen de las recomendaciones de la Declaración de Consenso de Quebec sobre Actividad Física, Salud y Bienestar (1995)

Las actividades deberían: • Movilizar grandes grupos musculares • Ser más que una carga habitual • Requerir un consumo mínimo total de 700 kcal/semana • Realizarse con regularidad y si es posible diariamente
En la práctica, un ejercicio rítmico continuado, como andar a paso ligero durante 20–30 min al día, sería suficiente para cumplir estos requisitos en la mayoría de los adultos
Para conseguir unos beneficios máximos para la salud, las actividades deberían: • Incluir períodos de actividad intensa • Incluir diversas actividades • Ejercitar la mayor parte de los músculos del cuerpo, incluidos el tronco y la parte superior del cuerpo • Suponer un gasto de hasta 2.000 kcal/semana • Mantenerse durante toda la vida

Distribución del tiempo

Calentamiento. Las personas mayores presentan un ligero o mayor entumecimiento que las más jóvenes, el cual se supera con un calentamiento corporal. Un método sencillo para incrementar inicialmente el calor del cuerpo consiste en efectuar unas respiraciones profundas acompañadas de contracciones isométricas. Cuando se inhala aire, se mantiene durante 5 segundos y se expulsa suavemente, se produce el ajuste de ciertos grupos musculares. Este ejercicio respiratorio puede realizarse sentado y repetirse de 5 a 10 veces, haciendo con ello que la sangre fluya a través de los músculos sin causar tensión en las articulaciones, lo cual es del todo deseable en los ancianos, especialmente cuando presentan alguna patología osteoarticular.

Una vez que los músculos y las articulaciones se hayan nutrido por el incremento de la circulación sanguínea, puede comenzarse lo que se considera la fase de estiramiento y calentamiento, que incluye estiramientos lentos, rítmicos, suaves y sostenidos en todos los planos de movimiento. Estos estiramientos mejoran la flexibilidad y ayudan a mantener la capacidad para inclinarse, girarse y alzarse. Por lo general, los estiramientos se comienzan por la cabeza y el cuello y se finalizan por el tobillo y la punta de los pies, siendo de especial importancia no olvidar estos últimos, aunque, en un principio, cuesten mucho trabajo.

Acondicionamiento. La fase de acondicionamiento aeróbico para personas mayores debe ser de menor intensidad que la que correspondería a individuos más jóvenes, debido a las posibles dolencias óseas, articulares o neuromusculares. Cuando se participa en una actividad aeróbica, se pone en marcha un gran porcentaje de la musculatura corporal, activándose el mecanismo central de la respiración, la circulación, la transpiración y el sistema nervioso. La capacidad aeróbica, como ya se ha mencionado, es una medida de la resistencia cardiorrespiratoria.

En la literatura se describen varios métodos para determinar el nivel de entrenamiento del corazón. Para personas mayores de 60 años que sufren limitaciones físicas, se sugiere comenzar con una intensidad de entre el 30 y el 40% del consumo máximo de oxígeno o máxima capacidad aeróbica ($VO_{2\text{máx}}$). Se sugiere también que la intensidad mínima para una respuesta de entrenamiento en un hombre mayor es de alrededor del 40–70% del $VO_{2\text{máx}}$. Una persona mayor de 60 años se estará entrenando adecuadamente si mantiene su ritmo cardíaco entre 96 y 120 pulsaciones por min.

Como regla de oro indicada en todo momento, los participantes deberían ser capaces de mantener una conversación mientras hacen ejercicio. Si no pueden hablar significa que están trabajando a demasiada intensidad. Para evitarlo se puede enseñar a los participantes a tomarse el pulso para controlar sus pulsaciones; es importante que los individuos no se detengan en ningún momento mientras se toman el pulso, pues la acumulación de sangre en las piernas y los componentes químicos en la sangre pueden elevar la presión sanguínea y producir un gran esfuerzo cardíaco. Se indicará, pues, a los participantes que sigan realizando el ejercicio mientras se toman las pulsaciones. Se evitará también que las pulsaciones se tomen en la arteria carótida, sugiriendo mejor la

toma del pulso radial. Si el terapeuta no observa signos de fatiga o alteración entre los participantes, puede que no sea necesario tomar el pulso. En ocasiones, la pérdida de sensibilidad en los dedos o la irregularidad del latido de algunas personas hace difícil la toma del pulso; en estos casos se debe enseñar a los participantes a reconocer los signos de fatiga y ajustar la intensidad del ejercicio.

Las actividades recomendadas usualmente dentro del rango de valor cardiorrespiratorio son los paseos, la natación, la carrera suave y la bicicleta. En las clases de gimnasia de mantenimiento se utiliza la carrera suave y la marcha, así como ejercicios diversos en los que se involucran también el tronco y las extremidades superiores; a todo ello se suelen agregar trabajos con cintas, gomas, balones y otros elementos, que diversificarán en mayor o menor medida el trabajo. En el caso de realizar la clase sentados, por motivos de seguridad u otros, el movimiento de pies, piernas, tronco y brazos puede mantener la frecuencia cardíaca en los límites óptimos señalados.

Durante esta fase de entrenamiento cardiovascular se incorporarán también ejercicios de equilibrio y coordinación. Si se da el caso de que algunos o todos los participantes tienen problemas de equilibrio, los ejercicios se efectuarán con la ayuda de algún elemento de apoyo, como espalderas, sillas u otros elementos que no impliquen peligro de caídas.

Al final de esta fase, durante unos 5 min se irá reduciendo gradualmente la intensidad de la actividad y, con ello, la frecuencia cardíaca, con el fin de evitar mareos y sensaciones de vértigo. La marcha lenta y suave es un buen elemento para aplicar en este momento.

Fortalecimiento muscular. Si no se puede trabajar la resistencia porque los músculos están muy débiles, se puede empezar con un programa de fortalecimiento utilizando la resistencia de la gravedad para, posteriormente, ir añadiendo peso. Siempre que sea posible, debería conseguirse una completa movilidad de la articulación antes de incorporar resistencia. Un buen método consiste en empezar con un peso ligero que permita completar el movimiento articular y que pueda levantarse entre 6 y 8 veces sin grandes problemas. Hemos de tener siempre en cuenta que una resistencia demasiado grande hará que los individuos trabajen en una postura inapropiada y, posiblemente, perjudicial. Esta fase debe durar entre 10 y 15 min. Los ejercicios pueden llevarse a cabo mediante el uso de elementos de musculación, como máquinas, gomas, balones medicinales, etc., o mediante trabajo o juegos entre dos o varios compañeros.

Vuelta a la calma. El objetivo de esta fase es minimizar el dolor y la rigidez y fomentar la relajación. El período de tiempo aproximado de esta fase es de unos 10 min, y se han de realizar movimientos que abarquen todos los grupos musculares. Así, se trabajarán, al igual que se hizo en la fase de calentamiento: respiración profunda, inclinaciones laterales y rotaciones de la cabeza, flexión, extensión y rotación de los hombros, rotaciones de las muñecas, extensión y abducción de los dedos, estiramientos de la espalda, extensión, flexión y rotación de caderas, extensión de rodillas, rotación de tobillos y dorsiflexión de los pies. Antes o después de esta fase de estiramientos puede llevarse a cabo algún juego deportivo tradicional, como la rana, la petanca u otro similar, o también una pequeña sesión de baile.

Relajación

Se pueden incorporar las técnicas de relajación a los programas de actividad física para aumentar los beneficios de la reducción de tensión obtenidos a través de los ejercicios gimnásticos. Existen distintas técnicas, sencillas o complicadas, que pueden desarrollarse en estos programas, como los ejercicios de respiración profunda, el método analítico, el entrenamiento autógeno, etc. Los métodos de relajación, en palabras de Coutier y cols. (1990), son comportamientos terapéuticos, reeducativos o educativos que utilizan técnicas elaboradas y codificadas y actúan de forma específica en lo referente a la tensión de la personalidad.

Método analítico de Jacobson (Bernstein y Borkovec, 1983). Se basa en la fisiología muscular y se caracteriza por una toma de conciencia de la contracción y la relajación musculares, actuando sobre las aferencias propioceptivas del músculo con el fin de disminuir la tensión y evitar el gasto excesivo de energía. El método consta de tres etapas: la primera lleva a la sensibilización propioceptiva mediante la toma de conciencia de la contracción y de la distensión muscular, con una secuencia determinada (brazos, piernas, abdomen, tórax, cuello, cabeza y cara); la segunda etapa desarrolla la capacidad de control muscular y la traslada a la vida cotidiana; y por último, la tercera etapa consiste en conseguir el estado de relajación en los planos físico y psíquico.

Método global o autógeno de Schultz (Labrador, 2005). Basándose en la hipnosis y en el concepto holístico de la personalidad humana, conduce a la relajación a través de la autohipnosis, la cual se logra mediante las modificaciones voluntarias del estado tónico a través de la concentración en una imagen mental. El método consta de dos ciclos: el primero se divide, a su vez, en 6 etapas sucesivas que se centran en los sistemas muscular, vascular, cardíaco, respiratorio y digestivo y en la cabeza. El ciclo superior corresponde a la psicoterapia profunda, la investigación y la reflexión sobre conceptos abstractos, realizándose al margen de las sesiones de actividad física.

Programa de actividad física en personas muy ancianas

A lo largo del capítulo se ha hecho hincapié en los grandes beneficios que se obtienen de la práctica deportiva en la edad avanzada, sin hacer especial referencia a su aplicación en aquellas personas que ya tengan dificultades considerables en la realización de las AVD. En el trabajo llevado a cabo por Durante Molina y Hernando Galiano (1993) en 30 individuos válidos y moderadamente dependientes, de edades comprendidas entre 78 y 96 años, se muestra cómo un programa global de actividad física incide positivamente en el bienestar global, no sólo de los «ancianos jóvenes» sino también de aquellos que sufren una discapacidad funcional moderada.

El programa pretendía mantener la mejor condición física en relación con las tareas cotidianas durante el mayor tiempo posible a través de ejercicios gimnásticos y juegos deportivos en ancianos sanos, a la vez que servir como medio rehabilitador en los casos de incapacidad funcional moderada. Para ello se establecieron dos niveles de ejecución: clientes con discapacidad funcional y clientes sin discapacidad.

Las sesiones se desarrollaron diariamente de lunes a viernes, con una duración aproximada de 1 hora. El esquema básico de cada sesión, recogido en la [tabla 25-4](#), se complementó con algún juego, baile, etc.

Tabla 25-4 Contenido general de las sesiones

Calentamiento(10 min)	Acondicionamiento(20 min)	Vuelta a la cama(10–15 min)	Final(15 min)
Ejercicios respiratorios	Resistencia	Estiramientos	Juegos populares
Movimientos de cuello	Fuerza	Coordinación	Baloncesto
Movimientos de hombros, codos, muñecas y dedos	Coordinación	Relajación	Baile
Movilización de la espalda	Flexibilidad	Ejercicios respiratorios	Relajación
Movimientos de caderas, rodillas y tobillos	Equilibrio		
	Velocidad de reacción		

Durante las sesiones se trabajaron, además de las cualidades objeto de estudio, otros componentes, como el ritmo, el esquema corporal, el velocidad de reacción y la educación postural y respiratoria. La flexibilidad se trabajó de manera específica principalmente mediante técnicas de estiramiento muscular. No se incluyeron ejercicios en el suelo dadas las características osteoarticulares de la mayor parte de los individuos. La mayor parte de los ejercicios se realizaron sentados en una silla, con el fin de evitar sobrecargas en las articulaciones de las extremidades inferiores y una mala alineación de la columna vertebral, favoreciendo con ello el trabajo de las extremidades superiores en cuanto a fortalecimiento y coordinación.

La actividad se desarrolló en una sala de trabajo amplia, bien iluminada y ventilada. En cuanto al material utilizado durante las sesiones, cabe destacar su sencillez, economía, polivalencia y fácil almacenaje. Se emplearon cuerdas, pelotas de goma y de espuma de diversos tamaños, balones medicinales y palos. Se contó también con sillas, dos canastas

de baloncesto (de tipo casero), un juego de la rana y diversos juegos pintados en el suelo. En algunas ocasiones se incorporó música a las sesiones.

Las mejorías más significativas en el grupo de ancianos catalogados como válidos fueron las correspondientes a los ítems de fuerza, coordinación y resistencia. En el grupo con incapacidad funcional moderada mejoraron el salir/entrar de la cama y el vestido.

Un 50% del total de los participantes en el programa de gimnasia señalaron encontrarse mejor que al inicio del mismo, frente al 50% de los individuos control que afirmaron encontrarse más o menos igual. El 20% de los «gimnastas» se encuentran mejor, frente al 30% de los «no gimnastas» que dicen estar peor.

En la discusión del trabajo, los autores recogen el hecho probado de que la actividad física es un elemento preventivo e incluso paliativo de la incapacidad en la vejez, destacando que, aunque este hecho es cierto y está ampliamente probado, en algunas situaciones se limita su uso a personas de edad no muy avanzada dentro de la población mayor de 65 años, las cuales no presentan signos de incapacidad, olvidando a todas aquellas situadas en el grupo de los muy viejos y/o que tienen dificultades funcionales más o menos importantes.

Se observó, aunque no fue motivo de estudio, una mayor integración y participación en las actividades sociales e interpersonales en la residencia (nuevas amistades, reconocimiento de los beneficios de la actividad y consiguientes paseos, etc.), lo que también ha sido recogido por otros autores.

El hecho de que ítems como la fuerza, la resistencia, la coordinación o el equilibrio puedan mejorar con la realización de una actividad física controlada y mantenida indica que, en mayor o menor medida, estamos incidiendo en la prevención de caídas (con las secuelas que éstas conllevan), así como en el deterioro funcional, debido en muchas ocasiones al abandono de las tareas, pérdida de fuerza, dolor por inmovilidad, etc.

Además, y quizá lo más valioso de este trabajo, en el estudio se observó que no sólo mejoran las cualidades físicas fundamentales (fuerza, resistencia, flexibilidad, etc.), sino que, mediante un programa de ejercicio programado se mejora la capacidad funcional de aquellos individuos que presentan un déficit en la realización de las AVD. Los autores lo atribuyeron no sólo al ejercicio físico en sí (con todos los beneficios físicos que éste conlleva), sino al grado de motivación suscitado en los participantes, que hace posible que luchen más por su independencia.

Para que el programa sea efectivo, los objetivos del mismo, de acuerdo con Skinner (1987), deben ser específicos. Y no sólo los del programa, sino también los planteados para cada individuo de acuerdo con los objetivos de la rehabilitación geriátrica.

En cuanto a la consecución de una mejora del bienestar general, parece que, a partir de las respuestas obtenidas, la actividad física hace que los participantes se sientan mejor que con anterioridad a la realización del ejercicio. Posiblemente, esta sensación se vea reforzada por el ambiente general del grupo y por el apoyo de los terapeutas.

Conclusiones y consejos de la american heart association

Los ancianos y las personas discapacitadas pueden obtener importantes beneficios de salud con una cantidad moderada de actividad física, preferentemente a diario. La actividad física no necesariamente debe ser extenuante para que sea beneficiosa para la salud. Lo importante es incluir la actividad como parte de una rutina regular.

En personas mayores, esta moderada cantidad de actividad puede provenir de:

- Sesiones más prolongadas de actividades moderadamente intensas, tales como caminar, nadar o sesiones programadas.
- Sesiones más cortas de actividades más enérgicas, tales como caminar rápido, subir escaleras o sesiones específicas programadas.

Cantidades mayores de actividad física pueden ofrecer más beneficios. Pero no hay que excederse; de lo contrario aumentará el riesgo de sufrir lesiones.

Aquellos que permanezcan físicamente activos durante más tiempo o con mayor intensidad obtendrán más beneficios.

¿Qué sucede con las actividades de intensidad moderada? La evidencia científica respalda la idea de que incluso las actividades de intensidad moderada, si se realizan diariamente, pueden aportar beneficios a largo plazo para la salud. Ayudan a reducir el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares. Algunos ejemplos de actividades de intensidad moderada son: caminar por placer, trabajar en el jardín, trabajar en el patio, realizar las tareas del hogar, bailar y realizar ejercicios recomendados en el hogar.

Entre las personas mayores, caminar y trabajar en el jardín y en el patio son las actividades de esparcimiento de intensidad moderada más populares. El golf, el bádminton, el cróquet, el tejo, las bochas y el tenis de mesa también son recomendables para personas mayores.

Las actividades que fortalecen los músculos también son importantes para las personas mayores. Estas actividades reducen el riesgo de sufrir caídas y mejoran la capacidad para realizar las tareas diarias. La pérdida de fuerza y de resistencia que se atribuye al envejecimiento se debe, en parte, a una reducción de la actividad física.

Bibliografía

American Heart Association. El ejercicio (actividad física) para personas mayores y personas con discapacidades. American Heart Association , 2010. Disponible en: www.americanheart.org

American Occupational Therapy Association, *Occupational therapy in the promotion of health and the prevention of disease and disability*. (1988) American Occupational Therapy Association, Rockville.

Andersen, L.B.; Schnor, P.; Schroll, M.; Hein, H.O., All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, work, sports, and cycling to work, *Arch Intern Med* **160** (2000) 1621–1628.

Biddle, S.J.H.; Fox, K.R.; Boutcher, S.H., *Physical activity and psychological well-*

- being*. (2000) Routledge, London.
- Blair, S.N.; Hardman, A., Special issue: physical activity, health and well-being – an international scientific consensus conference, *Res Quart Exerc Sport* **66** (4) (1995).
- Böhmer, D., El anciano y el deporte, In: *Jornadas internacionales de medicina y deporte* (1990) Comité Olímpico Español, Fundación Valgrande, Madrid, pp. 54–70.
- CEPID, *Bases para una nueva educación física*. (1989) CEPID, Zaragoza.
- Cheryl, L.H., Maintaining fitness in later life, In: (Editor: Kiernat, J.M.) *Occupational therapy and the older adult: a clinical manual* (1991) Aspen, Gaithersburg, pp. 43–60.
- Corazza DI, Gobbi S, Gobbi LTB, Stella F, Lopes AG, Oliani MM. Influencia de la actividad física sobre síntomas depresivos en ancianos con enfermedad de Parkinson. En: Documento electrónico del Congreso Iberoamericano en Gestión Deportiva y Motricidad Humana, 2006, Santiago de Chile, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (DEFDER – Departamento de Educación Física, Deportes y Recreación), 18 a 21 de octubre, 2006.
- Coutier, D.; Camus, Y.; Sarkar, A., *Tercera edad: actividades físicas y recreación*. (1990) Gymnos, Madrid.
- Crepeau, E.L., *Activity programming for the elderly*. (1986) Little Brown, Boston.
- De Carvalho Bastone, A.; Filho, W.J., Effect of an exercise program on functional performance of institutionalized elderly, *J Rehab Res Develop* **41** (2004) 659–668.
- De Vries, H.A.; Hales, D., *Fitness after 50*. (1974) Scribner's, New York.
- Dean, E., Cardiopulmonary development, In: (Editors: Bonder, B.R.; Wagner, M.B.) *Functional performance in older adults* (1994) FA Davis, Philadelphia.
- Durante Molina, P.; Hernando Galiano, A.L., Demencia senil: seguimiento de un programa de reeducación con pacientes institucionalizados, *Rev Esp Geriatr Gerontol* **3** (1993) 154–164.
- García Baró C. Actividades físicas y deportes en geriatría. VI Jornadas nacionales de la SER. Vitoria: Sociedad Española de Rehabilitación, 1976; 228–250
- Gorman, K.M.; Posner, J.D., Benefits of exercise in old age, *Clin Geriatr Med* **4** (1988) 181–192.
- Gwinup, G., Pérdida de peso sin restricción dietética: eficacia de diferentes formas de ejercicio aeróbico, In: (Editors: Anderson, J.L.; George, F.J.; Shephard, R.J.; Torg, J.S.; Eichner, E.R.) *Year Book. Medicina deportiva* (1989) Edika-Med, Barcelona.
- Jiménez, J., Fines, metas y objetivos de la rehabilitación en geriatría, In: (Editor: Parreño Rodríguez, J.R.) *Rehabilitación en geriatría* (1990) Editores Médicos, Madrid, pp. 73–83.
- Kauffman, T., Mobility, In: (Editors: Bonder, B.R.; Wagner, M.B.) *Functional performance in older adults* (1994) FA Davis, Philadelphia.

- Lautenschlager, N.T.; Almeida, O.P.; Flicker, L.; Janca, A., Can physical activity improve the mental health of older adults? *Ann Gen Hosp Psychiatry* **3** (2004) 12–17.
- Lawlor, D.A.; Hopker, S.W., The effectiveness of exercise as an intervention in the management of depression: systematic review and meta-regression analysis of randomised controlled trials, *Br Med J* **322** (2001) 1–8.
- Marcos Becerro, J.F., La relación entre la salud y el deporte, In: *Jornadas internacionales de medicina y deporte* (1990) Comité Olímpico Español. Fundación Valgrande, Madrid, pp. 143–176.
- Montero, RL, Martínez V. Manual de teoría y práctica del acondicionamiento físico. Ciencias del deporte, Madrid, 2003. Disponible en: www.cdeporte.rediris.es/biblioteca/libroMTyPAF.pdf
- Morgan, W.P.; Goldston, S.E., *Exercise and mental health*. (1985) Hemisphere, New York.
- Organización Panamericana de la Salud. Guía regional para la promoción de la actividad física. Actividad física para un envejecimiento activo. Washington DC, 2002. Disponible en: www.bireme.br
- Parreño Rodríguez JR. Planteamiento general de la rehabilitación geriátrica. Revitalización. En: Parreño Rodríguez JR, ed. Rehabilitación en geriatría. Madrid: Editores Médicos, 1990; 85–108.
- Pollock, M.L.; Wilmore, I.H.; Fox, S.M., *Exercise in health and disease*. (1984) WB Saunders, Philadelphia.
- Short, L.; Leonardelli, C.A., The effect of exercise on the elderly and implications for therapy, *Phys Occup Ther Geriatr* **5** (1987) 410–418.
- Skinner, J.S., Exercise testing and exercise prescription for special cases, In: (1987) Lea and Febiger, Philadelphia.
- Sping, H.; Illi, U.; Kunz, R.; *et al.*, *Stretching: ejercicios gimnásticos de extensibilidad y fortalecimiento*. (1988) Hispano Europea, Barcelona.
- Steptoe, A.; Cox, S., Acute effects of aerobic exercise on mood., *Health Psychol* **7** (1988) 329–340.
- Strawbridge, W.J.; Deleger, S.; Roberts, R.E.; Kaplan, G.A., Physical activity reduces the risk of subsequent depression for older adults, *Am J Epidemiol* **156** (2002) 328–334.
- Svebak, S., La salud mental y el deporte, In: *Jornadas Internacionales de Medicina y Deporte* (1990) Comité Olímpico Español. Fundación Valgrande, Madrid, pp. 263–290.
-

Índice alfabético

A

- Abordaje de interacción dinámica de Togliatti cognición [25](#)
 - discapacidad cognitiva [25](#)
 - funciones ejecutivas [25](#)
 - plasticidad cerebral [25](#)
 - procesamiento de la información [25](#)
 - rehabilitación cognitiva [25](#)
- Accesibilidad
 - condiciones de seguridad [372](#)
 - marco legislativo, Código de Accesibilidad [373](#)
 - Código Técnico de la Edificación [372](#)
- Actividad/es
 - elemental/es
 - atención [274](#), [281](#)
 - concentración [274](#), [281](#)
 - equilibrio del tronco [281](#)
 - estimulación verbal [282](#)
 - estimulantes [329](#)
 - físicas [274](#)
 - beneficios, entrenamiento [404](#)
 - cardiopatías [403](#)
 - depresión [403](#)
 - diabetes [403](#)
 - en ancianos frágiles [404](#)
 - en personas mayores
 - actividad aeróbica [409](#)
 - chequeo médico [408](#)
 - contracciones isométricas [409](#)
 - entrenamiento del corazón [409](#)
 - esfuerzo cardíaco [409](#)
 - estiramiento y calentamiento [409](#)
 - motivación [408](#)
 - patología osteoarticular [409](#)
 - prueba de esfuerzo [408](#)
 - ritmo cardíaco [409](#)
 - signos de fatiga [409](#)
 - incapacidad funcional moderada, muy ancianos [410](#)
 - integración, muy ancianos [411](#)
 - interpersonal en muy ancianos [411](#)

- moderada en muy ancianos [412](#)
- osteoartritis [403](#)
- participación, muy ancianos [411](#)
- prevención de caídas, muy ancianos [411](#)
- social en muy ancianos [411](#)
- saludables y satisfactorias [327](#)
 - bastón de vestido [171](#)
 - reeducación del equilibrio [171](#)
 - transferencias [171](#)
- vida diaria [290](#)
- Adaptación funcional de la vivienda [197](#)
 - activación [376](#)
 - autonomía [371](#)
 - disfunción física
 - alcance [380](#)
 - aproximación [381](#)
 - espacio para la circulación [379](#), [380](#), [382](#)
 - grúa [382](#)
 - rampas [380](#)
 - silla de ducha-váter [382](#)
 - de interior [382](#)
 - transferencia [379](#)
 - ducha [395](#)
 - empatía [377](#)
 - enfermedad de Alzheimer [391](#)
 - espacio de maniobra [395](#)
 - grúa de elevación [391](#)
 - hipertonía en flexión [391](#)
 - respuestas negativas [377](#)
 - seguridad [376](#)
 - silla de ruedas de confort [391](#)
- Afasia [364](#)
 - dibujo comunicativo [367](#)
- Amputación bilateral de las extremidades inferiores [359](#)
 - tibial bilateral, dolor [210](#)
 - ejercicios con masilla terapéutica [21](#)
 - con pelota [211](#)
 - con theraband [211](#)
 - giros [210](#)
 - transferencia de la cama a la silla y viceversa [210](#)
 - tratamiento postural [210](#)
- Anamnesis y exploración mental del anciano

- entrevista con cuidadores no profesionales [71](#)
 - con el paciente, dignidad [69](#)
 - estereotipos negativos [69](#)
 - con la familia [71](#)
 - con profesionales [71](#)
- evaluación cognitiva, medición objetiva [71](#)
- exploración psicopatológica [70](#)
- tests y escalas, instrumentos de evaluación [72](#)
- Anciano
 - disfuncional
 - atrofia por desuso [17](#)
 - enfermedades crónicas, problemas [17](#)
 - situaciones traumáticas [17](#)
 - subsistema de ejecución, problemas [16](#)
 - habituacional, cambios [16](#)
 - problemas [16](#)
 - «frágil» [296](#)
- Aparato digestivo
 - atragantamientos [46](#)
 - disfagia [46](#)
 - estreñimiento [47](#)
- Aptitud física
 - actividades motrices gruesas o finas [407](#)
 - composición corporal, obesidad [407](#)
 - peso [407](#)
 - ejercicio aeróbico [405](#)
 - entrenamiento de resistencia, músculo estriado [407](#)
 - flexibilidad, elasticidad muscular [406](#)
 - estiramientos [406](#)
 - extensibilidad muscular [406](#)
 - movilidad articular [406](#)
 - fuerza, dolor lumbar [406](#)
 - estabilización articular [406](#)
 - fibras blancas [406](#)
 - musculares [406](#)
 - integración corporal [407](#)
 - resistencia cardiovascular, capacidad aeróbica máxima [406](#)
 - apertura de los vasos sanguíneos [407](#)
 - fuerza dinámica [407](#)
 - entrenamiento [406](#)
 - fisiología del ejercicio [406](#)
 - principios de especificidad [406](#)

- de reversibilidad [406](#)
 - volumen máximo de oxígeno [406](#)
 - general, aeróbica u orgánica [407](#)
 - presión arterial [407](#)
- Artritis reumatoide [149](#)
- Aspectos psicológicos del envejecimiento
 - enfermedad aguda y crónica [61](#)
 - mental, desapego psicológico [61](#)
 - estrés [61](#)
 - proceso de envejecimiento [61](#)
 - vejez [61](#)
- Atención geriátrica, calidad de vida [305](#)
 - sociosanitaria, cuidados comunitarios [295](#)
 - dependencia funcional [296](#)
 - problema social [295](#)
- Autoestima [236](#), [265](#), [323](#), [331](#)
- Autogestión [316](#)
- Autoiniciación [328](#)
- Autonomía personal, individualización de la atención [342](#)
- Ayudas técnicas
 - de comunicación, sistema alfabético [365](#)
 - electrónicas [365](#)
 - cabezal licornio [365](#)
 - rechazo [368](#)

B

- Baremo de valoración de la dependencia [339](#)
 - Real Decreto 504/2007 [339](#)
- Bases de la intervención
 - acciones de los profesionales [30](#)
 - actitudes de los profesionales [30](#)
 - papel del profesional [30](#)
- Bastones, empuñadura [352](#)
- Bipedestación [280](#)
 - desequilibrios posteriores [283](#)
 - flexos de cadera [283](#)
 - de rodilla [283](#)
 - productos de apoyo [283](#)
 - tolerancia al esfuerzo [283](#)
 - triple flexión [283](#)

C

Caídas

- consecuencias [163](#)
- de etiología multifactorial [308](#)
- factores de riesgo, ancianos frágiles [160](#)
 - extrínsecos, medidas físicas de sujeción [163](#)
 - demencia [161](#)
 - dolor [161](#)
 - patología cardiovascular [161](#)
- reducción de la movilidad [155](#)

Calidad de vida [199](#), [305](#), [327](#)

Capacidad funcional

- actividades manipulativas [356](#)
- campo visual [356](#)
- comunicación [356](#)
- deglución [356](#)

Centros

- de día psicogeriatrico [238](#)
- residenciales, formación e intervención del entorno, cultura del centro [326](#)
 - formación de los profesionales [326](#)
- programas de activación del entorno, actividades saludables y satisfactorias [317](#)
 - autoiniciación [328](#)
 - calidad de vida [327](#)
 - ciclos desadaptativos [327](#)
 - desmotivación [327](#)
 - entorno estimulante [327](#)
 - sensación de control [327](#)

Clasificación de Russek [203](#)

Código Técnico de la Edificación [372](#)

Consecuencias de las caídas y accidentes

- cuadro confusional agudo [163](#)
- dolor [163](#)

Cuestionario volitivo

- intereses [245](#)
 - motivación [245](#)
- valores [245](#)

D

Deambulación, patrón ventilatorio correcto [196](#)

Declive funcional [288](#)

Demencia/s

- calidad de vida del anciano [325](#)
- carenciales [218](#)

- con cuerpos de Lewy [247](#)
- de causa mecánica [218](#)
 - metabólica [218](#)
 - psiquiátrica [217](#)
 - depresión [217](#)
 - esquizofrenia [217](#)
 - tóxica [217](#)
 - alcoholismo [217](#)
 - consumo de fármacos [217](#)
- de etiología infecciosa [218](#)
- degenerativas [218](#), [219](#)
- frontotemporal [247](#)
 - etapa de competencia [258](#)
 - valoración [256](#)
 - vinculación del paciente [258](#)
- senil, diagnóstico [217](#)
 - estimulación cognitiva [246](#)
 - etapas de intervención, actitud respetuosa [246](#)
 - escucha activa [246](#)
 - intermedias [218](#)
 - evaluación de capacidades de procesamiento [245](#)
 - motoras [245](#)
 - fases iniciales [218](#)
 - inicio de la enfermedad [219](#)
 - memoria a largo plazo [223](#)
 - módulo de diagnóstico de Allen [221](#)
 - plan terapéutico individual [244](#)
 - síntomas inespecíficos [218](#)
- subcorticales [247](#)
- vasculares [218](#), [247](#)
- Depresión [217](#)
- Desempeño ocupacional
 - abordaje centrado en el cliente [17](#)
 - definición [17](#)
 - disfunción [18](#)
 - factores intrínsecos [18](#)
- Diabetes mellitus [201](#)
- Discapacidad cognitiva
 - iluminación [387](#)
 - localización de objetos [387](#)
 - mobiliario [387](#)
 - percepción de elementos [387](#)

E

- Edema [203](#)
- Educación al cuidador [301](#)
 - sanitaria [314](#), [316](#)
- Enfermedad/es
 - de Alzheimer [247](#), [364](#), [367](#)
 - de Parkinson [363](#)
 - actividades básicas, giros [186](#)
 - sedestación al borde de la cama [186](#)
 - vestido [187](#)
 - actividades funcionales, aumento de la amplitud articular [187](#)
 - control postural [187](#)
 - disociación de la cintura escapular de la cintura pélvica [187](#)
 - movimiento en bloque [187](#)
 - alimentación, babeo [181](#)
 - bradicinesia [180](#)
 - dificultades para la deglución [181](#)
 - rigidez [180](#)
 - temblor [180](#)
 - autonomía [177](#)
 - características, acatisia [175](#)
 - bradicinesia [175](#)
 - demencia [175](#)
 - depresión [175](#)
 - inestabilidad postural [175](#)
 - rigidez [175](#)
 - temblor [175](#)
 - consecuencias funcionales, comunicación [176](#)
 - lenguaje oral [176](#)
 - marcha [176](#)
 - movimientos en bloque [176](#)
 - deambulación, bloqueo [179](#)
 - festinación [179](#)
 - posicionamiento [179](#)
 - postura [179](#)
 - posición sentada correcta [180](#)
 - problemas con el habla [182](#)
 - con la escritura [182](#)
 - vestido, ropa y calzado, autonomía [180](#)

- dignidad [180](#)
 - mental en la vejez etiopatogenia y formas clínicas depresión de inicio tardío [77](#)
 - [Dummy]
 - no mayor clínicamente significativa [78](#)
 - vascular [77](#)
 - estrés crónico [77](#)
 - fobias [76](#)
 - manejo psicoterapéutico de la ansiedad [77](#)
 - psicosis esquizofrénica de aparición tardía, alucinaciones [81](#)
 - fenómenos delirantes [81](#)
 - síntomas afectivos [81](#)
 - síntomas de ansiedad [75](#)
 - trastorno bipolar, manía geriátrica [79](#)
 - de angustia [76](#)
 - de ansiedad generalizada [75](#)
 - de estrés postraumático [76](#)
 - de pánico [76](#)
 - depresivos, estado de ánimo [78](#)
 - síntomas psicóticos [79](#)
 - síntomas somáticos [79](#)
 - suicidio [79](#)
 - tristeza [78](#)
 - obsesivo-compulsivo [76](#)
 - pulmonar obstructiva crónica, ansiedad [199](#)
 - calidad de vida [199](#)
 - cuestionario de *London Chest Activity of Daily Living Scale* [194](#)
 - miedo [199](#)
 - programas [191](#)
 - soporte psicosocial [191](#)
 - respiratorias, entrenamiento, extremidades superiores sin apoyo [192](#)
 - técnicas [191](#)
- Entorno domiciliario
 - continuidad asistencial [315](#)
 - coste-efectividad [315](#)
- Entrenamiento sensorial
 - discriminación entre los objetos [232](#)
 - habilidades de autocuidado [233](#)
- Entrevista histórica ocupacional
 - desempeño de roles [245](#)
 - hábitos [245](#)
 - proyectos de vida [245](#)
 - puntos fuertes y débiles de la persona [245](#)

Envejecimiento

- aspectos generales [41](#)
- biológico y psicosocial, abordaje individualizado [63](#)
 - autoestima [63](#)
 - capacidades funcionales [63](#)
 - declive de la inteligencia, áreas frontales del cerebro [66](#)
 - capacidades cognitivas [64](#)
 - deterioro de los sistemas sensoriales [65](#)
 - ejercicio mental [66](#)
 - estilo de vida [64](#)
 - estructura [64](#)
 - flexibilidad de pensamiento [64](#)
 - función ejecutiva [65](#)
 - inteligencia cristalizada [64](#)
 - fluida [64](#)
 - memoria [66](#)
 - a corto plazo [67](#)
 - a largo plazo [67](#)
 - autobiográfica [67](#)
 - de trabajo [65](#)
 - episódica [67](#)
 - operativa [67](#)
 - semántica [67](#)
 - optimización selectiva por compensación [65](#)
 - plasticidad cerebral [65](#)
 - procesamiento de la información [65](#)
 - procesos de control [65](#)
- enfermedad [63](#)
- estrés [63](#)
- interioridad [62](#)
- proceso de envejecimiento [64](#)
- vivencia corporal [62](#)
 - subjetiva [63](#)
- cambios biológicos [41](#)
 - fisiológicos, enfermedades en el anciano [44](#)
- características fisiológicas, esperanza de vida [44](#)
 - situaciones de estrés [44](#)
- de los aparatos, órganos y sistemas corporales, medio ambiente [44](#)
- de tejidos, fisiología, nivel tisular [43](#)
- definición [42](#)
- del sistema cardiovascular, estrés [45](#)
- enfermedades degenerativas [58](#)

- tumorales [58](#)
- fisiológico, nivel biológico, cambios [42](#)
 - células [42](#)
- normal [41](#)
- patológico [41](#), [42](#), [57](#)
- senectud [41](#)
- y enfermedad del anciano [56](#)
 - cronicidad [57](#)
 - entorno familiar [57](#)
 - físico [57](#)
 - fisiopatología [56](#)
 - fragilidad [56](#)
 - infecciones de la piel [58](#)
 - respiratorias [58](#)
 - urinarias [58](#)
 - invalidez [57](#)
 - niveles de atención [57](#)
 - pluripatología [57](#)
 - recursos asistenciales [57](#)
- Epidemiología de los trastornos psicogerítricos
 - consumo de alcohol [74](#)
 - esquizofrenia [74](#)
 - otros trastornos psicóticos [74](#)
 - trastornos afectivos [74](#)
 - de la personalidad [74](#)
 - neuróticos [74](#)
 - por ansiedad [74](#)
- Equilibrio en sedestación, reflejos postulares, acondicionamiento [204](#)
- Equipos de atención integral ambulatoria, fragilidad [304](#)
- Escala de Valoración Específica [339](#)
- Esquizofrenia [217](#)
- Estabilidad, posiciones incorrectas [360](#)
- Estructuración del entorno
 - ayudas externas [233](#)
 - enfoque de carácter cognitivo-conductual [233](#)

F

- Factores de riesgo, depresiones [219](#)
- Fase preprotésica
 - muñón doloroso [204](#)
 - rigideces y contracturas [203](#)
 - tratamiento postural, amputaciones femorales [203](#)

H

Hemiplejía [359](#)

Hipertensión arterial [201](#)

Hospital de día psicogeriátrico [238](#)

I

Ictus cerebral

actividades autoasistidas [139](#)

unilaterales [139](#)

clasificación, hemorragia cerebral [125](#)

isquemia cerebral [125](#)

componentes

cognitivo y sensorio-perceptual

capacidades cognitivas [128](#)

perceptivas [128](#)

de desempeño [127](#)

motores, dolor de hombro [128](#)

patrones funcionales de movimiento [128](#)

neuromusculares, alteración del tono [128](#)

posturas anormales [127](#)

psicosociales, depresión [129](#)

sensoriales, déficits de la sensibilidad [128](#)

escalas de valoración funcional [126](#)

Escala de Evaluación Motriz [127](#)

de Fugl-Meyer [127](#)

de Habilidad Procedimental [127](#)

evaluación inicial, control postural [137](#)

habilidades perceptivas [140](#)

sensoriales [140](#)

información y formación a cuidadores [135](#)

a familiares [135](#)

plan de intervención, control postural [138](#)

cuidados posturales [138](#)

técnicas de estimulación [138](#)

de movilización [138](#)

proceso de rehabilitación en terapia ocupacional, modelo de desempeño ocupacional [126](#)

trastornos de la comunicación [126](#)

de la conducta [126](#)

de la imagen corporal [126](#)

- de la percepción [126](#)
- de la sensibilidad [126](#)
- emocionales [126](#)
- motores [126](#)
- psicológicos [126](#)
- tratamiento
 - actividades bilaterales/autoasistidas, integración bilateral [132](#)
 - sensoperceptuales y cognitivas, alteraciones somatosensitivas [134](#)
 - hemianopsia [134](#)
 - heminegligencia [134](#)
 - unilaterales con la extremidad superior afectada, hipertonía [132](#)
 - Arneo [133](#)
 - desuso aprendido [133](#)
 - E-link [133](#)
 - hombro doloroso [132](#)
 - Reo-Therapy [133](#)
 - unimanuales con la extremidad superior no afectada, cambio de dominancia [132](#)
 - espasticidad [132](#)
 - cabestrillo o sling [130](#)
 - estimulación de las actividades básicas de la vida diaria, alimentación [130](#)
 - higiene personal [131](#)
 - transferencias [131](#)
 - vestido [131](#)
 - marcos de referencia del cognitivo-perceptual [130](#)
 - del neurodesarrollo [130](#)
 - del rehabilitador [130](#)
 - patrones de movimiento [130](#)
- Identificación de objetos [330](#)
 - motivación [330](#)
- Implementación
 - autoestima [33](#)
 - motivación [331](#)
- Incapacidad psicofísica [359](#)
- Índice
 - de Barthel [278](#)
 - de Katz [278](#)
- Intervención terapéutica
 - estabilidad postural [165](#)
 - fobia a las caídas [167](#)
 - función musculoesquelética [165](#)
 - respuestas posturales [165](#)

L

- Lesiones de la retina
 - escotomas [383](#)
 - visión central [383](#)
 - periférica [383](#)
 - Lordosis estructurada [360](#)
-

M

- Marcha
 - capacidad de equilibrio [351](#)
 - tipo [351](#)
 - y caídas, control postural [159](#)
- Marco biomecanicista y rehabilitador de Trombly
 - adaptación de la actividad [22](#)
 - discapacidad [21](#)
 - función [21](#)
 - principios [20](#)
 - resistencia o tolerancia al trabajo [23](#)
 - técnicas de conservación de energía [22](#)
- Memoria
 - asistencia o ayuda a nivel cognitivo [231](#)
 - declarativa [223](#)
 - episódica [223](#)
 - explícita [223](#)
 - implícita [223](#)
 - perceptual o *priming* [223](#), [225](#)
 - procedimental [223](#), [225](#)
 - semántica [223](#)
- Método TNS
 - bases de intervención
 - análisis de datos, datos objetivos [33](#)
 - funcionamiento ocupacional [33](#)
 - patrón [33](#)
 - elección de las estrategias, acciones [35](#)
 - indicadores [35](#)
 - objetivo de la metodología [35](#)
 - establecimiento de objetivos específicos [35](#)
 - de objetivos generales [35](#)
 - de objetivos, indicadores [35](#)
 - evaluación de resultados, desarrollo personal [36](#)
 - implicación activa del individuo [36](#)
 - indicadores [36](#)

- locus de control interno [36](#)
 - satisfacción de la persona [36](#)
- identificación de necesidades, elección [34](#)
- priorización [34](#)
- interpretación de la información
 - plan de intervención [34](#)
 - de seguimiento [34](#)
- recogida de datos, entrevistas [31](#)
- evaluación [31](#)
- observación [31](#)
- trabajo en equipo [31](#)
- instrumentos de apoyo, evaluación del desempeño [36](#)
- papel de los profesionales [30](#)
- planes individualizados [30](#)
- toma de decisiones [30](#)
- Modelo/s basado en la comunicación
 - 24 horas de orientación a la realidad [235](#)
 - sesiones formales de orientación a la realidad [235](#)
- Modelo/s
 - adaptación ocupacional, capacidad adaptativa [19](#)
 - funcionalidad [19](#)
 - motivación [19](#)
 - ocupaciones [19](#)
 - serie compleja de pasos y factores [19](#)
- cognitivo de Allen [220](#)
 - conservación cerebral [220](#)
 - contextos físicos y sociales [220](#)
 - demandas de la actividad [220](#), [221](#)
 - discapacidad cognitiva [220](#)
 - entorno de la tarea [221](#)
 - equivalencia de la tarea [220](#)
 - habilidades procesales [220](#)
 - niveles cognitivos [220](#)
 - tarea de las análisis [221](#)
 - y sus modos, asistencia o ayuda a nivel cognitivo [231](#)
 - modificación y adaptación del entorno físico y social [231](#)
- de discapacidad cognitiva de Allen [24](#)
 - aprendizaje [24](#)
 - niveles cognitivos [24](#)
- de la ocupación humana de Kielhofner, disfunción ocupacional [16](#)
 - conducta humana [15](#)
 - significado del producto [16](#)

- valor de producto [16](#)
- de Mosey, disfunción [12](#)
 - entorno humano [12](#)
 - no humano [12](#)
 - función psicosocial [12](#)
 - introspección [13](#)
 - participación satisfactoria [12](#)
 - técnicas [13](#)
 - tratamiento [12](#)
 - valoración [12](#)
- de procesamiento de la información
 - factores extrínsecos
 - atención [221](#)
 - factores intrínsecos
 - alucinaciones e ilusiones [223](#)
 - déficits en la percepción auditiva [223](#)
 - visual [223](#)
 - funciones ejecutivas [223](#)
 - memoria [222](#)
 - a largo plazo [223](#)
 - circunstancial o de condicionamiento [223](#), [225](#)
 - de trabajo [223](#)
 - declarativa [223](#)
 - episódica [223](#)
 - explícita [223](#)
 - implícita [223](#)
 - perceptual o *priming* [223](#), [225](#)
 - procedimental [223](#), [225](#)
 - semántica [223](#)
 - sensorio-perceptiva [22](#)
 - procesamiento de la información verbal propositiva [222](#)
 - [Dummy]
 - visuoespacial [222](#)
- de Reilly
 - conducta ocupacional
 - alteración/disrupción en la función [13](#)
 - discapacidad [14](#)
 - funcionalidad [14](#)
 - motivación [14](#)
 - proceso de intervención [14](#)
- y enfoques basados en la comunicación
 - perspectiva de Hladick

- conductas no deseadas [234](#)
- inconsistencia del estado de ánimo [234](#)
 - del afecto [234](#)
- juicios o toma de decisiones [234](#)
- reacciones catastróficas [234](#)
- y enfoques de base fenomenológica y sociocultural
- terapia de *milieu* [237](#)
 - de musicoterapia [237](#)
 - de remotivación [236](#)
 - de resocialización [236](#)
- Módulo de diagnóstico de Allen [231](#)
- Movilidad
 - andadores [352](#)
 - arriba [279](#)
 - aspectos generales, base de sustentación [156](#)
 - marcha de pato [156](#)
 - valgo [156](#)
 - bastones [352](#)
 - cama [302](#)
 - déficits multisensoriales [157](#)
 - desplazamiento [279](#)
 - dismetrías [158](#)
 - falta de [355](#)
 - giros [279](#)
 - lateral [279](#)
 - marcha antiálgica [158](#)
 - apraxia [157](#)
 - demencia de origen vascular [157](#)
 - en enfermos de Alzheimer [157](#)
 - hidrocefalia normotensiva [157](#)
 - atáxica [157](#)
 - cerebelar [157](#)
 - toxicidad por hipnóticos [157](#)
 - por sedantes [157](#)
 - claudicante [158](#)
 - de «danzante» [157](#)
 - de pingüino [158](#)
 - en estepaje o «equina» [157](#)
 - en tijeras [157](#)
 - demencia multiinfarto [157](#)
 - hemipléjica o de segador [157](#)
 - parkinsoniana o festinante [157](#)

- prudente [157](#)
- vestibular, en «estrella» o «brújula» [157](#)
- muletas [352](#)
- técnicas de compensación [302](#)
- transferencias [302](#)

N

- Niveles cognitivos de Allen
 - acciones automáticas [225](#)
 - dirigidas a un objetivo [228](#)
 - a un objetivo, campo visual [228](#)
 - exploratorias [229](#)
 - accidentes [229](#)
 - autocontrol [229](#)
 - impulsividad [232](#)
 - introspección (*insight*) [230](#)
 - acciones manuales [226](#)
 - conductas improductivas [227](#)
 - tareas de autocuidado [227](#)
 - acciones planeadas [231](#)
 - acciones posturales [225](#)
 - conductas improductivas [226](#)
 - memoria procedimental [225](#)
 - señales propioceptivas [225](#)
 - hábitos de autocuidado [225](#)
 - modos de desempeño [225](#)
- Nódulo/s
 - de Bouchard [148](#)
 - de Heberden [148](#)

O

- Oblicuidad pélvica
 - escaras [360](#)
 - escoliosis estructurada [361](#)
 - incomodidad [361](#)
 - inestabilidad [361](#)
- Órganos de los sentidos
 - deslumbramiento [49](#)
 - presbiacusia [49](#)

P

- Patología osteoarticular

- artritis reumatoide
 - aspectos psicológicos y sociales, disfunción crónica [149](#)
 - dolor [149](#)
 - fatiga [148](#)
 - inflamación crónica de las articulaciones [148](#)
 - rizartrrosis bilateral [151](#)
 - sinovitis [148](#)
 - tratamiento, atrofia muscular [149](#)
 - dedo en «cuello de cisne» [149](#)
 - dedos en ráfaga [149](#)
 - deformación en Z del pulgar [149](#)
 - musculatura intrínseca de la mano [149](#)
 - valoración a través de pruebas formales, dolor [152](#)
 - inestabilidad en la muñeca [152](#)
- artrosis [143](#)
 - actividades básicas de la vida diaria, alimentación [146](#)
 - higiene [146](#)
 - marcha [146](#)
 - transferencias [146](#)
 - vestido [146](#)
 - actividades funcionales, reeducación de la marcha [147](#)
 - dolor [143](#), [144](#)
 - elaboración de ortesis, nódulo de Bouchard [148](#)
 - nódulos de Heberden [148](#)
 - rizartrrosis [147](#)
 - funcionalidad de las extremidades [144](#)
 - Medida Canadiense de Desempeño Ocupacional [144](#)
 - pautas generales de protección articular, posición de reposo [145](#)
 - posición en sedestación [145](#)
 - principios de protección articular [144](#)
 - tratamiento, marco biomecánico [144](#)
 - marco cognitivo-conductual [144](#)
 - aspectos psicosociales [143](#)
- Piel y faneras, termorregulación [52](#)
- Plan terapéutico individual [244](#)
- Principios de la intervención, motivación [266](#)
- Procesos crónicos incapacitantes, mantenimiento, dependencia [324](#)
- Programa de activación, implementación [329](#)
 - planificación [329](#)
- Promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia
- entrevista de valoración, compensación [338](#)

- domicilio [338](#)
- Ley 39/2006 [337](#)
- Prótesis
 - colocación [212](#)
 - cuidados [205](#)
 - ejercicio con conos [214](#)
 - encaje con pie de Sach [212](#)
 - extracción [212](#)
- Protetización
 - afectaciones cardiorrespiratorias [202](#)
 - nivel de amputación [202](#)
- Psicoterapia geriátrica
 - duelo [75](#)
 - interioridad [75](#)
 - pérdida de poder [75](#)
 - técnicas psicoterapéuticas [74](#)
- Psicofarmacología geriátrica
 - efectos del tratamiento [74](#)
 - psicofármacos [74](#)

R

- Recursos asistenciales en España
 - atención domiciliaria, continuidad de cuidados [88](#)
 - atención especializada y hospitalaria, recuperación funcional [90](#)
 - gestor de casos [89](#)
- Rehabilitación domiciliaria
 - adaptación funcional del entorno, prevención
 - de accidentes [319](#)
 - de caídas [319](#)
 - INSALUD [314](#)
 - productos de apoyo, asistencia de la familia [317](#)
 - prevención [317](#)
- Relajación
 - aferencias propioceptivas [410](#)
 - autohipnosis [410](#)
 - fisiología muscular [410](#)
 - sensibilización propioceptiva [410](#)
- Reminiscencia
 - autoestima [236](#)
 - revisión de la vida [236](#)
- Reposapiés, espasticidad [359](#)
- Riesgo

caída [305](#)
conductas [308](#)

S

Sedestación

al borde de la cama, desequilibrio del tronco [280](#)
apoyabrazos [357](#)
asiento [354](#), [357](#)
cambio postural [358](#), [360](#)
cifosis [356](#), [360](#)
criterio ergonómico [354](#)
dolor
 en el cuello [360](#)
 en la espalda [360](#)
efecto hamaca [358](#)
estabilización [359](#)
estado de ánimo [355](#)
incomodidad [355](#)
postura [355](#)
respaldo [357](#)

Sensación de control [327](#)

Servicios sociosanitarios, envejecimiento satisfactorio [296](#)

Silla de ruedas

chasis basculante [360](#)
cinturones pectorales [358](#)
cojín antiescaras [358](#)
controles de tronco [358](#)
elétrica [357](#)
estándar [358](#)
manejo [205](#), [211](#)
manual autopropulsable [357](#)
modificación del eje [211](#)
para ducha [211](#)
reposabrazos, transferencias [359](#)
reposacabezas [358](#)

Síndrome

de inmovilidad, alteraciones de los sentidos [277](#)
 función cognitiva [278](#)
 Índice de Barthel [278](#)
 de Katz [278](#)
 pacientes encamados [277](#)
del declive geriátrico, aislamiento social [287](#)

- contención mecánica [289](#)
- déficit visual [290](#)
- desajuste conductual [291](#)
- desorientación espaciotemporal [289](#)
- deterioro de las funciones cognitivas [285](#)
- estrés [285](#)
- fragilidad [285](#)
- inestabilidad [288](#)
- malnutrición [287](#)
- pérdida de peso [285](#)
- punto de vista ético [292](#)
- secuenciación [290](#)
- sujeción mecánica [291](#)
- trastorno anímico [286](#)
- poscaída, crisis de angustia [164](#)
- fobia a caerse [164](#)
- miedo [164](#)
- restricción de la movilidad [164](#)
- Sistema/s
 - aumentativos y alternativos de comunicación, entornos institucionales [368](#)
 - de comunicación, alternativa [363](#)
 - aumentativa [363](#)
 - estrategias de enseñanza [366](#)
 - signos gráficos [363](#)
 - inmunitario, enfermedades degenerativas [50](#)
 - enfermedades infecciosas [50](#)
 - inflamación [50](#)
 - musculoesquelético, flexibilidad [47](#)
 - fuerza [47](#)
 - reflejos musculares [47](#)
 - nefrourológico, toxicidad farmacológica [51](#)
 - nervioso, capacidades verbales [48](#)
 - circuitos neuronales [48](#)
 - procesamiento intelectual [48](#)
 - sinapsis [48](#)
- Soporte al equipo asistencial, personal de planta, *burnout* [299](#)

T

Tableros de comunicación, teclado QWERTY [365](#)

Técnicas

- «cambio en el ambiente» [246](#)
- cognitivas y de comunicación [233](#)

- de ahorro energético [194](#), [195](#)
 - capacidad de realización [198](#)
 - funcional [197](#)
 - realización funcional [198](#)
 - reserva funcional [198](#)
- de estimulación cognitiva [246](#)
- Teoría
 - de los radicales libres, medio ambiente [54](#)
 - genética, diferenciación terminal [53](#)
 - inestabilidad del genoma [53](#)
 - regulación génica [53](#)
 - sobre el envejecimiento, declive en la capacidad funcional [52](#)
- Terapeuta ocupacional, proceso de la consulta, programa de activación [322](#)
- Terapia
 - de validación [234](#)
 - definición [234](#)
 - insight* [234](#)
 - milieu* o terapia ambiental [237](#)
 - ocupacional, activación funcional precoz [300](#)
 - actividades de prevención en Reino Unido [5](#)
 - actualidad, atención sociosanitaria [7](#)
 - dependencia [7](#)
 - envejecimiento activo [7](#)
 - planes sociosanitarios [7](#)
 - políticas sobre envejecimiento [7](#)
 - servicios sociales [7](#)
 - aportación a la valoración geriátrica
 - enfoque de abajo-arriba [102](#)
 - de arriba-abajo [102](#)
 - evaluación
 - al alta [108](#)
 - de calidad [106](#)
 - de los aspectos sociales [113](#)
 - de programas [106](#)
 - del entorno físico [114](#)
 - descriptiva [106](#)
 - discriminativa [106](#)
 - física, marcha en el anciano [112](#)
 - inicial [109](#)
 - predictiva [106](#)
 - valorativa [106](#)
 - fases de evaluación, evaluación en el momento del ingreso [108](#)

- evaluación o valoraciones evolutivas [108](#)
- métodos de evaluación, desempeño ocupacional [104](#)
 - entrevista [103](#)
 - procedimientos formales de evaluación [104](#)
 - registros [103](#)
 - sistemática de la valoración [102](#)
 - valoración ocupacional de la persona mayor [101](#)
- aspectos metodológicos en la intervención, participación del cliente [29](#)
 - práctica centrada en el cliente [29](#)
- autodeterminación [321](#)
- características [3](#)
- conceptos y origen, cuidado de las personas mayores [4](#)
 - envejecimiento activo [4](#)
 - esperanza de vida [4](#)
 - geriatría [4](#)
 - gerontología [4](#)
- dificultades de vinculación o adaptación [239](#)
- dignidad [321](#)
- eficacia, entrenamiento [306](#)
 - productos de apoyo [306](#)
- entorno [241](#)
- estado funcional [300](#)
- evolución en España [5](#)
- modelos, era
 - de la síntesis [11](#)
 - holística [11](#)
 - reduccionista [11](#)
- problemas en el desempeño [337](#)
- programa
 - de actividades básicas de la vida diaria, compensación de habilidades [241](#)
 - de psicoestimulación cognitiva, actividades de reminiscencia [241](#)
 - actividades sensoriomotrices [241](#)
 - de movilidad funcional [241](#)
- propuestas de futuro
 - educación para la salud, envejecimiento activo [9](#)
 - prevención [9](#)
 - promoción [9](#)
 - formación de cuidadores informales, dependencia [9](#)
 - necesidades del cliente [8](#)
 - procesos de atención, registro [9](#)
 - visión holística [8](#)

- ocupacional del desarrollo, actividad del terapeuta [6](#)
 - enfoque biomédico en la práctica [6](#)
 - práctica centrada en la persona [6](#)
 - recursos sanitarios y sociales, filosofía de la profesión [6](#)

Tetraplejía [359](#)

Trastorno/s

- bipolar [79](#)
- de angustia [75](#)
- de ansiedad, actividad física [274](#)
 - atención y concentración [274](#)
 - autoconcepto [273](#)
 - autorregistros [274](#)
 - deterioro cognitivo moderado [275](#)
 - elemento cognitivo [273](#)
 - hábitos [274](#)
 - infravaloración [273](#)
 - registros [274](#)
 - relajación [274](#)
- de ansiedad generalizada [75](#)
- de estrés postraumático [76](#)
- de pánico [75](#)
- depresivos [78](#)
 - anhedonía [269](#)
 - apatía [269](#)
 - confusión [268](#)
 - contexto estimulante [271](#)
 - distorsiones cognitivas [271](#)
 - entorno social [267](#), [271](#)
 - expectativas de fracaso [268](#)
 - locus de control [268](#)
 - pensamientos anticipatorios [269](#)
 - subjetivos [271](#)
 - procesamiento de la información [270](#)
 - rol social [270](#), [271](#)
 - roles [268](#)
 - síntomas anímicos [268](#)
 - cognitivos [268](#)
 - conductuales [268](#)
 - físicos [268](#)
 - interpersonales [268](#)
 - motivacionales [268](#)
 - subjetividad [270](#)

- depresivo y de ansiedad, autoestima [265](#)
 - expectativas de éxito [265](#)
 - locus de control externo [265](#), [268](#)
 - recovery [265](#)
- obsesivo-compulsivo [76](#)
- Tratamiento de las actividades básicas, movilización progresiva [279](#)
- grupal de rehabilitación
 - hospital de día, «escuela de caídas» [309](#)
 - miedo a caer [310](#)

U

- Úlceras por presión [359](#)
- Unidad de prevención de caídas [307](#)

V

- Valoración de patología mental del anciano, Miniexamen Cognoscitivo [68](#)
 - geriátrica, ancianos frágiles [98](#)
 - discapacidad [100](#)
 - funcionamiento [100](#)
 - perfil ocupacional [101](#)
 - plan de tratamiento progresivo [98](#)
 - valoración funcional [101](#)
- Vasculopatías periféricas
 - dolor [201](#)
 - objetivos generales de tratamiento, inmovilidad [203](#)
 - patologías [201](#)
 - arteriosclerótica [201](#)
 - silla de ruedas [205](#)
- Vejez, aspectos generales [41](#)

Índice

Table of Contents	2
Front matter	4
Copyright	5
Dedication	7
Colaboradores	8
Prólogo a la tercera edición	12
Prólogo a la segunda edición	14
Prólogo a la primera edición	16
Prefacio	18
Agradecimientos	20
1. Historia de la terapia ocupacional: Su desarrollo en geriatría	21
2. Modelos para la práctica	38
3. Aspectos metodológicos en la intervención desde la terapia ocupacional. El método TNS	72
4. Aspectos generales de envejecimiento normal y patológico: fisiología y fisiopatología	94
5. Aspectos psicológicos del envejecimiento. Enfermedad mental en la vejez	136
6. Recursos asistenciales	189
7. Aportación de la terapia ocupacional a la valoración geriátrica	208
8. Ictus cerebral	259
9. Patología osteoarticular	304
10. Alteraciones de la marcha, caídas y accidentes	332
11. Terapia ocupacional en la enfermedad de Parkinson	367
12. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	400
13. Vasculopatías periféricas	419
14. Demencia senil	459
15. Trastorno depresivo y trastorno de ansiedad en la persona	549

mayor. Intervención desde la terapia ocupacional	549
16. Síndrome de inmovilidad	573
17. Síndrome del declive geriátrico	590
18. Terapia ocupacional en recursos sanitarios y sociosanitarios	609
19. Terapia ocupacional en la rehabilitación domiciliaria	652
20. Terapia ocupacional en centros residenciales y programas de activación	670
21. Promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia: Papel de la terapia ocupacional	700
22. Movilidad y sedestación	731
23. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación	757
24. Adaptación funcional de la vivienda	772
25. Actividad física en personas mayores	832
Índice alfabético	855