

## *2. Intervención de terapia ocupacional en personas institucionalizadas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias*

### OCCUPATIONAL THERAPY INTERVENTION IN INSTITUTIONALIZED PEOPLE WITH ALZHEIMER'S DISEASE AND OTHER DEMENTIAS

**Lucía Luque López**

Diplomada en Terapia Ocupacional por la Universidad de Granada.

#### RESUMEN

Desde que aparecieran las primeras instituciones para personas mayores con pocos recursos económicos y sin estabilidad familiar conocidos como "asilos", hasta lo que hoy día entendemos como "residencias para la tercera edad", ha habido una evolución notable en cuanto al modelo de atención. Sin embargo la magnitud en los cambios socio-demográficos que se ha experimentado en las personas de edad avanzada, especialmente en los últimos dos decenios (aumento de la esperanza de vida y de la comorbilidad entre otros) no ha ido en consonancia con el primero.

Es por ello que se necesita trabajar para que los centros residenciales sean un verdadero hogar para sus huéspedes y cuenten con los recursos sanitarios necesarios para que los profesionales puedan desempeñar su trabajo.

Actualmente se esfuerzan cada vez más en alcanzar una atención centrada en la persona. Desde esta perspectiva no solo se administran cuidados y se atienden sus patologías, si no que se tiene en cuenta la historia de vida propia de cada usuario y la respeta adaptando el entorno a ellas y no al contrario. Es un modelo donde prevalecen las preferencias individuales, las decisiones personales y los intereses manifestados, con el fin de contribuir a su desarrollo personal y su proyecto de vida en la etapa final.

En este sentido es primordial la figura del terapeuta ocupacional, cuya función, entre otras, es detectar las necesidades presentes en cuanto a autonomía personal e independencia funcional en base a los antecedentes biográficos de sus pacientes e implantando programas específicos para intervenir en cada caso.

Aun así, la inclusión del terapeuta en residencias no ha sido un camino fácil, precisamente por el enfoque tradicional instaurado y dirigido exclusivamente al cuidado de personas convalecientes más que al enfoque terapéutico basado en la premisa del envejecimiento activo como mejora de la calidad de vida.

Con este artículo, se pretende proporcionar una aproximación tanto a "colegas" de profesión como a otros profesionales que vienen desarrollando su trabajo en este campo sobre la labor que ejerce el terapeuta ocupacional, su campo de actuación, y algunas terapias útiles que desde mi experiencia han funcionado con determinados perfiles, aunque como menciono en más de una ocasión, existe muchas posibilidades de tratamiento, la elección de una u otra depende de muchos otros factores.

**Palabras clave:** Alzheimer, demencias, residencias, terapeuta ocupacional, atención, autonomía, envejecimiento, terapias.

#### ABSTRACT

*There has been a remarkable evolution in terms of healthcare approach since the creation of the first institutions for the elderly people with limited economic resources and without family support known as "asylums" to the ones that currently we have, "care homes". However, the magnitude of sociodemographic changes that have been experienced in the elderly, particularly in the last two decades (life expectancy and comorbidity increased, among others) has not kept up with the healthcare system changes.*

*That is why it is necessary to keep working toward the care homes become true homes for their user and provide their staff the necessary resources to allow them to carry out their work properly. Nowadays, more and more efforts are being made to achieve personalized healthcare. From this point of view, healthcare is not only attending to their pathologies and care about them, but also the life history of each user is taken into account and respected by adapting the environment to them and not the other way around. It is a method in which individual preferences, personal decisions, and the interests expressed prevail to contribute to their personal growth and life project in the final stage.*

*In this aspect, the figure of the Occupational therapist is essential, whose role, among others, is to identify the needs in terms of personal autonomy and functional base on the biographical background of their patients by implementing specific programs to operate in each case.*

*Even so, the inclusion of the therapist in the care homes has not been an easy process due to the traditional approach of healthcare, directed exclusively to the care of convalescent persons rather than the therapeutic approach based on the principle of active aging as an improvement in the quality of life.*

*With this article, it is intended to provide an approach to colleagues and other professionals who have been developing*

*their work in this field, about the work of the therapist, his scope, and some useful therapies that from my experience it works with certain profiles, although as I mentioned on more than one occasion, there are many possibilities of therapy, the choice of one from another one depends on many other factors.*

**Keywords:** *Alzheimer's, dementia, residential care, occupational therapist, care, autonomy, aging, therapies.*

## DESARROLLO

### Introducción a la terapia ocupacional

#### Definiciones

Según la *Asociación Española de Terapeutas Ocupacionales* (APETO), La Terapia Ocupacional es una profesión socio-sanitaria que pretende, mediante una valoración de las capacidades y de los problemas físicos, psíquicos, sensoriales y sociales del individuo, junto con un adecuado tratamiento, capacitar al individuo para alcanzar el mayor grado de independencia posible en su vida diaria, contribuyendo a la recuperación de su enfermedad y/o facilitando la adaptación a su discapacidad. Además en la definición que propone la *Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales* (WFOT) hace mención a que esta disciplina “se ocupa de la promoción de la Salud y el bienestar a través de la ocupación, cuyo objetivo primordial reside en capacitar a las personas que presentan una discapacidad, dependencia o limitación funcional ya sea de carácter temporal o permanente para participar en las actividades de la vida diaria”. La manera de alcanzar estos logros es habilitando al individuo, incidiendo en las capacidades presentes en ese momento determinado o supliendo aquellas funciones disminuidas o perdidas. A veces es necesaria la modificación del entorno cuando lo anteriormente mencionado es imposible.

La terapia Ocupacional se engloba bajo la premisa de la ocupación como mecanismo indispensable durante la rehabilitación. El concepto de actividades de carácter ocupacional se define como “el conjunto de actividades que poseen un significado personal y sociocultural determinadas por la cultura y que promueve la participación del ser humano en la sociedad” (ENOTHE).

Sin embargo, existen unos criterios o características que han de cumplir toda actividad para que éstas se entiendan como terapéuticas:

- Las actividades han de estar dirigidas a un objetivo el cual debe estar presente en todo momento.
- Estas han de ser significativas para el paciente que estamos tratando, con lo cual han de ser muy individualizadas y ajustadas a sus preferencias, gustos, cultura, etc.
- Ha de tener un efecto preventivo de disfunción, mantenimiento o mejora de la función, la destreza y en general de la calidad de vida.
- Las actividades propuestas han de fomentar la participación del usuario de las actividades de la vida diaria.
- Han de estar establecidas bajo el criterio del terapeuta ocupacional, el cual se basará para ello en sus cono-

cimientos de la patología a tratar con las indicaciones específicas.

Estas son algunas de las definiciones más utilizadas y más actuales que acoge la Terapia Ocupacional, pero son muchas las definiciones que podrían mencionarse sobre esta disciplina y por extensión sobre la figura del terapeuta que la pone en práctica. Conceptos que han ido evolucionando y tomando forma durante todo el recorrido de la profesión con el propósito de dar una visión más ajustada y completa de ella. Por último es de importancia exponer la definición que promueve la *Asociación Americana de Terapia Ocupacional* (AOTA, 1968) y que la define como “el arte y la ciencia de dirigir la respuesta del hombre a la actividad seleccionada para favorecer y mantener la salud, para prevenir la incapacidad, para valorar la conducta y para tratar o entrenar a los pacientes con disfunciones física o psicosociales” y que constituye la base en la que se fundamentará cualquier intervención desde Terapia Ocupacional.

#### Marco legislativo

A pesar de que no son muchas las referencias que podemos encontrar, la legislación española hace alusiones sobre la terapia ocupacional ya sea regulando la profesión sanitaria, o definiéndola en los centros especializados e instituciones geriátricas. Así por ejemplo citamos:

- **LEY 44/2003 DE 21 DE NOVIEMBRE**, de ordenación de las profesiones sanitarias (LOPS), como más relevante de esta ley, nombrar que en su título preliminar y título I, se dirigen a determinar los aspectos esenciales del ejercicio de las profesiones sanitarias, estableciendo además de cuales son tales profesiones, determina los ámbitos funcionales propios de cada una de ellas y enumerando los derechos de los usuarios de sus servicios profesionales. El título II regula la formación de cada profesional sanitario contemplando tanto la formación pre-graduada como la especializada así como la formación continuada. (1)
- **REAL DECRETO 2274/1985 DE 4 DE DICIEMBRE**, por el que se regulan los Centros Ocupacionales para minusválidos. En su artículo 2 apartado 2, expone: “tendrán la consideración de Centro Ocupacionales aquellos establecimientos que tienen como finalidad asegurar los servicios de terapia ocupacional y de ajuste personal y social a los minusválidos, cuando por el grado de su minusvalía no puedan integrarse en una empresa o en un Centro Especial de Empleo. Y en su artículo 3, recoge que “se entenderá por terapia ocupacional aquellas actividades o labores, no productivas, realizadas por minusválidos, de acuerdo con sus condiciones individuales, bajo la orientación del personal técnico del centro, encaminadas a la obtención de objetos, productos o servicios que no sean regularmente objeto de operaciones de mercado”. Este Real Decreto tuvo su aparición previa a la aparición de la terapia ocupacional como diplomatura en España (2)
- **REAL DECRETO 1420/1990 DE 26 DE OCTUBRE**, por el que se establece el título universitario oficial de Diplomado en Terapia Ocupacional y las directrices generales

propias de los planes de estudios conducentes a la obtención del título. (3)

- **REAL DECRETO 1277/2003 DE 10 DE OCTUBRE**, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios. En su anexo II sobre definiciones de centros, unidades asistenciales y establecimientos sanitarios U60: Terapia Ocupacional y lo define como "Unidad asistencial en la que, bajo la responsabilidad de un terapeuta ocupacional, se utilizan con fines terapéuticos las actividades de autocuidado, trabajo y ocio para que los pacientes adquieran el conocimiento, las destrezas y actitudes necesarias para desarrollar las tareas cotidianas requeridas y consigan el máximo de autonomía e integración". (4)
- **ORDEN DE 5 DE NOVIEMBRE DE 2007**, por la que se regula el procedimiento y los requisitos para la acreditación de los centros para personas mayores en situación de dependencia de Andalucía. En el anexo III sobre condiciones específicas a cada uno de los centros en el punto 1: Zona de servicios e instalaciones generales, especifica que "ha de existir una zona de atención especializada" y continúa "el centro contará con un mínimo de dos estancias: una destinada a rehabilitación física y gimnasio y otra a terapia ocupacional y tratamientos análogos".

En su anexo IV: condiciones funcionales comunes, en el punto 2 cartera de servicios, especifica: actividades de terapia ocupacional. "Cuyo objetivo es la prevención del deterioro y el mantenimiento de las aptitudes de las personas usuarias".

En el anexo V, hace referencia en el punto 4 sobre Recursos humanos, sobre la ratio exigida para los centros residenciales de personas mayores en situaciones de dependencia (punto 4.1.) que asigna con un 0,01 de la ratio total a la figura del terapeuta ocupacional. (5)

- **VII CONVENIO MARCO ESTATAL DE SERVICIO DE ATENCIÓN A PERSONAS DEPENDIENTES Y DESARROLLO DE LA PROMOCIÓN DE LA AUTONOMÍA PERSONAL**. En el artículo 16 del capítulo II sobre la clasificación profesional establece las funciones del terapeuta ocupacional en este ámbito de aplicación.

### **Objetivos de la terapia ocupacional en residencias**

El objetivo primordial que persigue la profesión en el campo de la geriatría, radica en la premisa de la ocupacional humana y la importancia de esta para alcanzar un buen estado de salud y una buena calidad de vida y que se puede extender a cualquier etapa del ser humano.

Como objetivos generales que pretende la terapia Ocupacional en instituciones para personas mayores, encontramos los relacionados con la prevención de la discapacidad, la promoción de la salud y el logro del máximo nivel de funcionamiento, preferentemente en aquellos individuos donde existe un deterioro, alteración o limitación en el funcionamiento de sus capacidades físicas, mentales o sensoriales.

En lo referente a la prevención de la deficiencia, esta disciplina tiene como misión evitar o retrasar los desequilibrios

que pudieran presentarse en las áreas que se ocupan de dar cobertura a las actividades de la vida cotidiana, como son las actividades de autocuidado, actividades productivas y actividades de ocio y tiempo libre, anteponiéndose a las alteraciones en los componentes de ejecución, con el fin de que la persona tome el control sobre sus propias decisiones, participe en sus proyectos, y sea activa en cuanto a las tareas comunitarias.

De igual forma será necesaria la valoración de los componentes sensoriomotores, integración cognitiva y componentes cognitivos así como de las destrezas psicosociales y componentes psicológicos, con la finalidad de potenciar al máximo nivel las capacidades funcionales, actuando sobre aquellas capacidades residuales, supliendo cuando los déficits no pueden recuperarse y logrando la reintegración del paciente a la sociedad, para que pueda convivir con su discapacidad, pero con el mayor grado posible de independencia.

Otro objetivo a tener en cuenta desde terapia ocupacional en geriátrica es aquel que se interesa por el estado emocional de los residentes y que están destinados a fomentar y favorecer las relaciones sociales con el propósito de evitar el aislamiento social que a menudo va acompañando al proceso de envejecimiento. Es por ello que adquiere mucho peso las actividades de ocio y de carácter lúdico, tareas que a priori se presentan como placenteras y que ayudan a mejorar la movilidad, la autoestima y que favorecen que el proceso de envejecimiento se produzca de una forma más activa.

### **Funciones del terapeuta ocupacional en residencias**

Entre las funciones que el terapeuta ocupacional desempeña en el ámbito de centros residenciales geriátricos figuran las siguientes:

- Valoración global del residente, que incluye evaluación de la funcionalidad, del estado físico, cognitivo y psico-social y la necesidad de ayudas técnicas que garanticen una mayor autosuficiencia para las avd. Más adelante profundizaremos en este punto dada la gran importancia que presenta para la posterior implementación de programas rehabilitadores y preventivos.
- Llevar a cabo una planificación y elaborar planes de tratamiento en terapia ocupacional, así como realizar las actividades incluidas en los programas y su evaluación.
- Ejecutar los tratamientos y técnicas de habilitación/rehabilitación prescritas desde el punto de vista sensoriomotor, cognitivo, psicosociales, motoras.
- Entrenamiento en avd, en sus tres vertientes: básicas, instrumentales y avanzadas.
- Interviene sobre la necesidad del uso de férulas, órtesis y ayudas técnicas necesarias para la realización de sus AVD de forma más autónoma y "normalizada". Además opera en el diseño, realización, reajuste y entrenamiento de estos dispositivos.
- Planifica, coordina y supervisa la realización de actividades de ocio terapéutico.

- Estudio de adaptaciones en el entorno y análisis de barreras arquitectónicas.
- Seguimiento y evaluación de los tratamientos implantados y restructuración de objetivos y/o actividades en base a mejoras.
- Colabora en programas de formación e información, relacionadas con sus competencias, dirigidos a usuarios, familiares y trabajadores de la propia institución.
- Adiestramiento y supervisión del personal que proporciona asistencia al residente en lo que se refiere a transferencias y avd. En este sentido se instruirá al personal en técnicas más ergonómicas que impidan la aparición de lesiones musculoesqueléticas.
- Orientación al residente en todo lo relacionado con el mundo exterior, aproximar la información relevante comunitaria al ámbito residencial.
- Participación en estudios y actividades de investigación.

### Perfil del anciano institucionalizado

La situación de las personas que ingresan en centros de la tercera edad puede ser muy diferente, sin embargo un alto porcentaje de los usuarios de residencias comparten ciertas similitudes.

Como comentaremos en el punto siguiente, el sobre-envejecimiento de una población ya de por sí envejecida, conlleva cambios en el patrón y comportamiento de las enfermedades. Conceptos como cronicidad, pluripatología y cambios funcionales aparecen a consecuencia de los cambios en la senescencia.

El cambio en la estructura familiar y el nuevo rol que ocupa la mujer en la esfera laboral, dificulta garantizar los cuidados necesarios de sus mayores en el propio domicilio. Esto, unido al decaimiento en las condiciones de salud del anciano, hace necesaria la institucionalización del familiar que requiere de unos cuidados continuos y especiales. Con frecuencia tanto familiares como pacientes se quejan de la falta de recursos individuales para sostener la situación en sus domicilios, así como la necesidad de hacer cambios en la vivienda, para que esta se adapte a las nuevas posibilidades del individuo.

En los centros geriátricos existen una elevada prevalencia de pacientes con patologías múltiples en donde confluyen varias enfermedades crónicas complejas, generalmente 3 o más, que concurren de forma simultánea e irreversible en la mayoría de los casos. Estas características manifestadas en el anciano, le confiere una situación de fragilidad, que se ha descrito como un síndrome geriátrico asociado a la senectud y que se caracteriza por una disminución de la reserva fisiológica que se traduce en individuos con mayor riesgo de incapacidad y una mayor vulnerabilidad en cuanto a la morbilidad y mortalidad.

El diagnóstico del síndrome de fragilidad (Linda Fried, 2001), se relaciona con la presencia de al menos 3 de los siguientes 5 criterios, o en el caso de pre-fragilidad, la consecución de 1 o 2 de ellos:

- Pérdida de peso (4,5 kg por año).
- Sentimiento de agotamiento general.
- Debilidad (medida como fuerza de prehensión).
- Lenta velocidad al caminar (basados en una distancia de 4,6 m).
- Bajo nivel de actividad física (menos de 400 calorías a la semana).

Sin embargo, la fragilidad está relacionada con más condiciones clínicas de las mencionadas. En otros países como Francia, con el fin de identificar a la población frágil o en riesgo de fragilidad, además de tener en cuenta los criterios descritos por Fried, incluyen dos factores importantes; la alteración cognitiva y vivir solo.

Además la *Organización Mundial de la Salud* (OMS) ha introducido recientemente dos conceptos a la hora de llevar a cabo una valoración exhaustiva sobre el envejecimiento. Uno de ellos tiene que ver con la capacidad intrínseca del anciano (todas las capacidades mentales y físicas de las que dispone la persona a pesar de estar influenciados por varios factores tales como; presencia de enfermedad, lesión o cambios relacionados con la edad) y el otro con la capacidad funcional (se trata de la interacción entre la capacidad intrínseca del individuo y las características ambientales en las que se desarrolla). (6)

Según el estudio "perfil sanitario de las personas ingresadas en centros residenciales" (fundación Edad&Vida, 2015) los principales diagnósticos que observamos en personas mayores institucionalizadas, son las relacionadas con enfermedades hipertensivas, Alzheimer y otras demencias. Y recalca que el 75% de los nuevos ingresos que se producen anualmente tienen 3 o más diagnósticos activos. (7)

La polimedicación, es decir, la toma de cinco o más fármacos de forma habitual y continua, es otro de los factores que nos encontramos con mucha frecuencia en la clínica en lo que a personas mayores se refiere. Los analgésicos, antiinflamatorios, ansiolíticos e inductores del sueño se encontrarían entre los más demandados. Una revisión sistemática en los tratamientos farmacológicos prescritos junto al desempeño de otras terapias no farmacológicas, sería la clave para reducir la toma de medicamentos.

### Datos epidemiológicos

Según los datos estadísticos del padrón continuo (INE) a 1 de Enero de 2019 en España, hay 9.057.193 de personas que tienen 65 o más años. Esta cifra, constituye cerca de un 20% de la población total española en la misma fecha (47.026.208) y estas cifras continúan en aumento.

La proporción de octogenarios, ya representan el 6,1% de la población y los centenarios empiezan a hacerse notar (16.303).

Según la proyección que recoge este estudio, se estima que en los próximos 50 años, podría haber más de 14 millones de personas mayores que constituiría el 30% del total de una población que alcanzaría los 48.531.614 de habitantes.

Otro dato relevante es la feminización de la vejez, superando en un 32% a los hombres en el mismo rango de edad, y estas diferencias son aún más significativas cuanto más avanzan en años.

En lo referente a la diferenciación geográfica, también se observan algunas desigualdades en donde encontramos una mayor concentración de personas de edad núcleos urbanos mayores que son Madrid y Barcelona. Sin embargo el envejecimiento es mucho más marcado en el mundo rural.

Por provincias, encontramos un mayor envejecimiento en los territorios de Asturias, Castilla y León, Galicia, País Vasco, Cantabria y Aragón. En contraposición, entre las zonas con la población menos envejecida destacan Baleares, Murcia y Canarias.

Si extrapolamos estos datos a la Unión Europea, vemos que los países con mayor número de personas (según datos de 2019) son Alemania, Italia, Francia y España.

La esperanza de vida como indicador de las condiciones de un país, desvelan también diferencias respecto al sexo. En este sentido las mujeres tienen una esperanza de vida al nacer que rondan los 86 años, respecto a los hombres que alcanza una esperanza media de 80,5 años. (8)

Según un estudio sobre la estimación de la población que vive en residencias de mayores, también publicado por el Instituto Nacional de Estadística (2019). Estos datos revelan, en base a la información recogida en residencias en el año 2011, un patrón de residencialidad aplicada al 2019 en donde se estima que se encuentran institucionalizadas unas 322.180 personas mayores de 65 años, frente a las 260.226 en el año 2011.

En los últimos años ha habido una tendencia hacia un aumento en el envejecimiento de la población que vive en residencias. En este sentido casi el 80% de toda la población que viven en este tipo de centros son mayores de 80 años. El estudio refleja que existe una mayor tasa de institucionalización cuanto más avanzada es la edad.

Podemos concluir por tanto, que el alto nivel de ocupación, el sobre-envejecimiento y la mayor probabilidad de deterioro funcional, se traduce en que las personas que viven en residencias presentan mayor fragilidad y por tanto un mayor necesidad de asistencia sanitaria.

### **Valoración geriátrica integral. La importancia del equipo multidisciplinar**

En la valoración de pacientes gerontes, perteneciente a centros de la tercera edad, es más común realizarlo de una forma global, que integren las diferentes esferas: clínica, funcional, cognitiva, psicológica, y social cuya finalidad sea acceder a toda la información relativa al usuario de forma rápida y de manera coordinada. Son numerosos los beneficios que nos puede reportar la evaluación geriátrica a los sanitarios que se ocupan del estado de los pacientes, principalmente proporciona un esquema mental de su estado general, a la vez que da contexto a todo lo que le rodea y les permiten establecer objetivos claros y priorizarlos en el tiempo. Algunos de estos beneficios son:

- Permite identificar a los ancianos frágiles o los que están en riesgo.
- Medición de la autonomía y calidad de vida.
- Nos da una orientación del nivel de cuidados que requiere y los costes.
- Disminución en el uso de medicamentos.
  - Planificación de recursos.
  - Disminución de la morbimortalidad a corto plazo.

Otro aspecto importante a tener en cuenta para la valoración integral en geriatría es la constitución de un equipo multidisciplinar, el cual aporte información de relevancia cada uno en su especialidad.

La intervención del equipo ha de ser coordinada en cuanto a la evaluación, elaboración, desarrollo y seguimiento de la historia interdisciplinar y se recoge en el programa de individualizada de atención (PAI).

El PAI es un documento que corresponde al programa de atención individualizada donde se recogen todos los aspectos de la valoración integral, y en el que podemos hacer reajustes o modificaciones de objetivos o planes de tratamiento según vayan cambiando las necesidades de cada usuario. A través de este programa podemos detectar problemas y/o aptitudes del residente, e implementar tratamientos y actividades con pautas personalizadas. Es revisable con frecuencia semestral para llevar a cabo un seguimiento y evaluar los resultados obtenidos.

El equipo multidisciplinar en los centros de estancia permanente suele estar compuesto (según demandas y necesidades del servicio) por:

- Equipo directivo.
- Médico/a.
- Trabajador social/a social.
- Terapeuta ocupacional.
- Fisioterapeuta.
- Psicólogo/a.
- Coordinador/a de enfermería y enfermeros/as.
- Coordinador/a de auxiliar de enfermería y auxiliares.
- Otros (nutricionista, logopeda gerocultor, tasoc, etc).

### **Valoración por el terapeuta ocupacional en el ámbito residencial**

El terapeuta ocupacional, como técnico integrante del equipo multidisciplinar, lleva a cabo la evaluación de los aspectos relevantes en su materia de una forma estructurada. Comenzando por una entrevista inicial con cada nuevo ingreso, donde se intentará recabar toda la información significativa que nos ayude a conocer mejor al paciente, y que nos permita entender el contexto en el que se ha ido desarrollando, en base a su nivel cultural, formación, trabajo, creencias, estilos de vida etc.

Durante la entrevista inicial se procurará que el ambiente sea relajado y lo más acogedor posible, en donde evitaremos juicios de valor por nuestra parte, (hay que recordar que esta persona no nos conoce y sin embargo le estamos cuestionando acerca de informaciones personales). Constituye la antesala de lo que será nuestra valoración en terapia ocupacional y nos va a facilitar el acceso a la recogida de datos posteriormente.

Los ítems a evaluar desde terapia ocupacional son el grado de funcionalidad que presenta, el estado cognitivo (de gran importancia para crearnos un esquema en cuanto a la ayuda que precisa para determinadas tareas), su estado físico y psico-social.

Todos estos aspectos a evaluar se recogerán en un modelo, bien estandarizado o de creación propia por parte del profesional, en la historia de Terapia Ocupacional, que es la que nos va a servir de referente a lo largo de toda la intervención que realicemos con el paciente, en donde incluiremos informes de seguimientos e incidencias posteriores.

### *Valoración Funcional*

La valoración de la funcionalidad del individuo es el marcador más importante de la salud global y por tanto es primordial dentro de la evaluación geriátrica, pues nos permite determinar en qué grado de autonomía se encuentra una persona en un determinado momento, y con un contexto concreto. De esta forma podemos trazar un plan de tratamiento individualizado desde el punto de vista preventivo, terapéutico y rehabilitador a la vez que planteamos los objetivos de tratamiento reales que queremos alcanzar con cada uno de ellos.

El método más preciso para evaluar la funcionalidad es mediante la observación directa. Se trataría de hacer un examen visual "in situ", analizando la forma en que se ejecutan las actividades de la vida diaria (ya sea básica o instrumental), dentro del entorno en el que se desenvuelve el individuo. Al tratarse de un centro residencial, nosotros como terapeutas, contamos con ciertas ventajas, pues al estar familiarizados con el ambiente nos será más fácil determinar las limitaciones y obstáculos presentes y que causan perjuicio al usuario en cuestión.

Antes de evaluar las actividades funcionales, debemos interrogarnos sobre el estado normal y anormal. Dado que cada persona ejecuta las áreas de desempeño de una manera concreta basadas en experiencias previas e influenciadas por el ambiente social y cultural en que se desarrollan es necesario hacer un análisis previo con el fin de no atribuir todo lo que se aleje de la normalidad al proceso de envejecimiento ya que cometemos el error de omitir el verdadero origen.

El estado funcional se ha de analizar en sus tres niveles: las ABVD (actividades básicas de la vida diaria, son las actividades esenciales para el Autocuidado), AIVD (actividades instrumentales de la vida diaria, son aquellas tareas que permiten la relación con el entorno) y AAVD (actividades avanzadas de la vida diaria, son tareas más complejas con carácter voluntario que se llevan a cabo en la comunidad mediante interacción colectiva). Y que serán explicadas en el Anexo 1 del presente artículo. (9)

Algunos de los instrumentos para valorar la funcionalidad que más se suelen emplear en la práctica geriátrica son los siguientes: (Anexo 2)

- **ÍNDICE DE BARTHEL** (Mahoney FI, Barthel D.): También conocido como índice de Discapacidad de Maryland. Constituye una herramienta que valorar el nivel de independencia del paciente en referencia a la ejecución de algunas de las actividades básicas de la vida diaria, en la cual se asignan diferentes puntuaciones según la capacidad que presente el sujeto para llevar a cabo estas actividades. Consta de 10 preguntas en las que se van puntuando según el grado de independencia. Al finalizar el índice obtenemos una ponderación del 0 al 100, en donde 0 estaría relacionado con un máxima dependencia y 100 con el estado de mayor autonomía.

Recientes estudios, han utilizado este indicador, para llevar a cabo un cribado de la fragilidad del adulto con diferentes enfermedades crónicas y comorbilidades, teniendo en cuenta a los pacientes con puntuaciones inferiores a 90 como dependientes y menores de 60 con dependencia severa. A partir de los datos recogidos es posible detectar estados de pre-discapacidad y así poder actuar en su prevención influyendo sobre la fragilidad. (10)

- **ÍNDICE DE KATZ** (Katz, 1963): Se trata de un cuestionario de 6 ítems que evalúan la capacidad o incapacidad de realizar tareas básicas de la vida diaria. Cuando el usuario es capaz de llevar a cabo estas tareas se valoran con 0, en cambio añadimos 1 cuando existe incapacidad total o parcial para ejecutarlas. El programa es capaz de adjudicar tres niveles de 0 grados de incapacidad. Es similar al índice de Barthel, aunque suele utilizarse con menor frecuencia ante un proceso agudo.
- **ÍNDICE DE LAWTON Y BRODY** (Lawton MP, Brody EM, 1969): Para la evaluación del desempeño en actividades de la vida diaria de carácter instrumental. Consta de 8 parámetros y es útil para detectar los primeros grados de deterioro funcional de los ancianos que acuden a centros diurnos, pero que vuelven a sus domicilios después de la jornada. En centros residenciales de larga estancia este cuestionario no nos aporta información muy válida, puesto que algunas de las actividades instrumentales son llevadas a cabo por el personal del centro, sin que el usuario participe en ellas (Ej. elaboración de comidas o hacer la colada).

A cada ítem se le asigna un valor de 1 si éste lo realiza de forma independiente o 0 si por el contrario es dependiente para esa actividad. La puntuación total obtenida, es la suma de todos los ítems y puede oscilar entre 0 (máxima dependencia) y 8 (máxima autonomía).

Sin embargo, para llevar a cabo una valoración integral no solo debemos centrarnos en el análisis del área funcional, que como hemos mencionado constituye el eje central al revelarnos datos sobre la condición general del paciente, sino que también tendremos en cuenta la evaluación del área física, mental y social.

### Valoración cognitiva (Anexo 3)

La función cognitiva es el resultado del funcionamiento global de las diferentes áreas intelectuales y que constituye nuestro pensamiento, memoria, percepción, comunicación, orientación, comprensión, cálculo y resolución de problemas.

Mediante la valoración cognitiva podemos identificar si existe algún deterioro a este nivel que pueda ser causante de una mayor dependencia para las actividades de la vida diaria. Además, un mayor deterioro cognitivo, puede asociarse a la aparición de otros factores de riesgo de fragilidad en la persona anciana (mayor hospitalización, caídas, depresión, etc.)

Existen numerosos instrumentos que miden la capacidad de las funciones cognitivas, cuya aplicación es sensible a detectar deterioro incluso en etapas iniciales de la enfermedad y que nos permite establecer estrategias de intervención de forma anticipada con fines preventivos y no solo rehabilitador.

Estas pruebas de tamizaje a las que hacemos referencias son de gran utilidad en la práctica de cualquier profesional sanitario, aunque son solo una aproximación a un posible deterioro de las funciones cerebrales del paciente, por lo que un resultado positivo debe ser corroborado por una evaluación neuropsicológica completa. Algunos de los test que más utilidad proporciona son:

- **TEST DEL RELOJ (TDR):** Es uno de los test cognitivos más simplificados y breves por eso su uso está muy extendido (sobre todo en atención primaria y ámbito hospitalario). En esta prueba se le pide al usuario que represente una hora concreta dentro de una esfera en donde además incluya todas las horas y las manecillas del reloj correctamente colocadas. Existen variaciones como que se realice una copia lo más exacta posible de un reloj ya dibujado, o que se represente un reloj que marque las 11.10, de esta forma vemos la implicación de los dos hemisferios visuoatencionales. En la ejecución de esta tarea, se encuentran involucradas numerosas funciones cerebrales: comprensión, planificación, ejecución motora, percepción, coordinación visomotora y capacidad visuoespacial.

Sin embargo también presenta inconvenientes, como que el sujeto debe tener habilidad grafomotora conservada, y que veces quedan fuera del alcance de personas analfabetas o con bajo nivel educativo o el no tener un método de corrección unificado (11)

- **EXAMEN COGNOSCITIVO MINI-MENTAL (FOLSTEIN 1975):** Es un examen breve, cuya aplicación no excede de 5 a 10 minutos, y que es muy usado en ámbito residencial, pues nos permite evaluar el rendimiento cognitivo sobre todo en el anciano (excluyendo trastorno conductuales y emocionales) cuando existen sospechas de alteración cognitiva. Para los profesionales familiarizados con la materia nos es muy útil porque permite llevar a cabo un seguimiento en la evolución de la enfermedad de Alzheimer y el declive anual del rendimiento cognitivo. Sin embargo esta prueba estandarizada se encuentra limitada por variables sociodemográficas (edad, educación y cultura). (12)

Incluye cinco dominios cognitivos que se encargan de recoger información sobre la orientación témporo-espacial, memoria diferida, atención y cálculo, lenguaje y capaci-

dad visuoespacial de dibujo. Los resultados individuales de cada ejercicio son sumatorios y nos permite obtener una puntuación máxima de 30 puntos, en donde el estado cognitivo se calificaría de "normal" o ausencia de alteraciones cognitivas. Sin embargo hay que mencionar que es difícil interpretar puntos de cortes y de dominios cognitivos.

- **TEST DE PFEIFFER (SPMSQ):** Consiste en un breve cuestionario compuesto por diez preguntas, sensible de detectar deterioro cognitivo en pacientes geriátricos, por lo que tiene gran utilidad en el ámbito residencial. Como ventaja se encuentra su aplicabilidad a personas con bajo nivel de escolarización (Martínez de la Iglesia y Dueñas Herrero, 2001). Las áreas evaluadas con: memoria a corto y largo plazo, información sobre hechos cotidianos, capacidad de cálculo y la orientación. En el test de Pfeiffer se contabilizan los errores de tal forma que un error equivale a un punto. Una puntuación igual o superior a tres, podría indicar deterioro cognitivo en diferentes estadios.

### Valoración física (Anexo 4)

- **BALANCE MÚSCULO-ESQUELÉTICO:** Se puede hacer realizar mediante maniobras de screening, pidiéndole que realice determinados movimientos, con el fin de conocer el estado de las articulaciones implicadas, si estas conservan todo su rango de recorrido articular o por el contrario se encuentra limitado a unos cuantos grados. Estas maniobras nos van a determinar si las AVD en las que se ven implicados esos movimientos o esas articulaciones se ven involucradas se van a desarrollar de forma favorable o no es posible su ejecución.

A continuación expondremos una lista de todas las maniobras que son objeto de estudio:

- Maniobra: Agarrarse las manos por detrás de la cabeza. Músculos y articulaciones implicadas: Rotación externa y abducción del hombro y flexión del codo. AVD Afectadas: Vestido de la parte superior, arreglo personal, baño y tareas de la casa.
- Maniobra: Agarrarse las manos detrás de la espalda. Músculos y articulaciones implicadas: Rotación interna del hombro. AVD afectadas: Vestido parte superior, baño y tareas de la casa.
- Maniobra: Colocar el tobillo sobre la rodilla opuesta. Músculos y articulaciones implicadas: Rotación externa de la rodilla y flexión de la cadera y rodilla. AVD afectadas: Marcha, baño, aseo, vestido parte inferior, subir escaleras y equilibrio.
- Maniobra: Con la pierna extendida, flexión de rodilla hacia el pecho (miembro opuesto a 90° apoyado en el suelo). Músculos y articulaciones implicadas: Extensión de cadera y rodilla en la pierna extendida y flexión de cadera y rodilla en la otra. AVD afectada: Equilibrio y marcha
- Maniobra: Dorsiflexión de tobillo 90°. Músculos y articulación implicada: Fuerza y rango de movimiento del tobillo. AVD afectada: Equilibrio y marcha.

- Maniobra: Colocar objeto pesado sobre estantería. Músculos y articulaciones implicadas: Fuerza del brazo. AVD afectada: Tareas de la casa
- Maniobra: Agarrar un folio y evitar que se lo quiten. Músculos y articulaciones implicadas: Fuerza de la pinza. AVD afectada: Cocinar alimentos, arreglarse y tareas de la casa.
- Maniobra: Levantarse de la silla y sentarse 3-5 veces. Músculos y articulaciones implicadas: Fuerza de miembros inferiores sobre todo cadera y rodilla. AVD afectada: Equilibrio, marcha, baño y aseo.
- Maniobra: Ponerse de puntillas 5-10 veces. Músculos y articulaciones implicadas: Fuerza de miembros inferiores (sobre todo tobillos). AVD afectada: Equilibrio y subir escaleras.
- Maniobra: Empuje esternal ligero. Músculos y articulaciones implicadas: Tobillo, cadera y fuerza del tronco. AVD afectada: Equilibrio.
- Maniobra: Timed get-up and go test consistente en levantarse de la silla sin usar brazos, caminar tres metros, darse la vuelta, volver hacia el asiento y sentarse. Músculos y articulaciones implicadas: Fuerza de miembros inferiores (sobre todo cadera y rodilla) y de tronco. AVD afectadas: Si tarda menos de 20 seg. las transferencias se realizan de forma adecuada, si tarda más de 30 seg. Existe riesgo de caídas y dependencia en AVD.

- **EQUILIBRIO.** El equilibrio nos proporciona estabilidad hace posible el mantenimiento de la postura, mediante los continuos ajustes de los músculos agonistas y antagonistas. Constituye uno de los principales requisitos para una buena movilidad.

El equilibrio está implicado en la mayoría de las AVD tanto en bipedestación y en sedestación tanto en la adquisición de posturas estáticas como dinámicas.

En los próximos 10 años se prevé un aumento de aproximadamente 236 millones de personas que superen los 65 años a nivel mundial. En el proceso de envejecimiento se observan síntomas de desequilibrios, vértigos y mareos ya sea provocados por cambios fisiológicos en el sistema vestibulococlear como en cambios en los sistemas de apoyo y protección. Además múltiples factores que pueden intervenir en la pérdida de equilibrio, como es la presencia de enfermedades crónicas, los numerosos fármacos ingeridos, los factores ambientales o la condición física y hábitos saludables adoptados por el individuo y que pueden aumentar la prevalencia de caídas. (13)

Una de las pruebas muy utilizadas para evaluar el equilibrio en pacientes geriátricos es el test timed get-up and go (TUG) descrito en la última maniobra del punto anterior (balance músculo-esquelético).

Otras de las pruebas muy utilizadas para poner a prueba el equilibrio es:

- **TEST DE FULLERTON.** Útil para medir cambios en el equilibrio de los adultos mayores que son autónomos funcionalmente. Más indicada para los ancianos que vi-

ven solos por eso su uso en residencias no está muy extendido. Consta de 10 ítems que se puntúan en una escala ordinal de 0 a 4 por cada prueba y un máximo de 40 puntos en todo el test. La escala evalúa diferentes el equilibrio tanto estático como dinámico en diferentes actividades contemplando diferentes entornos sensoriales.

- **ESCALA DE TINETTI PARA EL EQUILIBRIO** (M. Tinetti, 1986). Esta escala determina el equilibrio mantenido por el evaluado en determinadas posturas y movimientos. Consta de 13 ítems, cuyas respuestas se categorizan como normal, adaptativa o anormal. En su versión breve, que es de gran utilidad en la práctica dentro de instituciones ya que se reduce el tiempo de aplicación, cada resultado positivo se le asigna un punto, totalizando entre 0 y 7 en donde una mayor puntuación se traduce en un mayor trastorno del equilibrio. Por ejemplo equilibrio en sedestación, al levantarse de una silla, equilibrio de pie (los primeros segundos) y de forma mantenida, etc.

Tiene capacidad de detectar precozmente el riesgo de caídas en el anciano con antelación. Está compuesto por dos subescalas aptas para el equilibrio y para la marcha que expondremos en el apartado siguiente sobre marcha y postura.

- **MARCHA Y POSTURA.** Otro de los indicadores a tener en cuenta para medir las características físicas que presenta un individuo, es el estudio de la marcha y la postura. Ambas se encuentra muy unidas al equilibrio y cualquier alteración en algunas de estos componentes provocaría inestabilidad y caídas.

Para evaluar la marcha es necesario que el profesional tenga los conocimientos adecuados en cuanto a los patrones de una marcha "normal" para identificar aquellos que se encuentran alterados. En este sentido debemos observar detenidamente, las diferentes fases de la marcha: el despegue, avance y apoyo, además de reconocer las estructuras musculo-esqueléticas implicadas en cada una de ellas.

La escala de valoración más usada para la marcha es la escala de Tinetti para la marcha, que consta de 9 ítems y las respuestas se clasifican en normal o anormal. Los diferentes apartados analizan aspectos como el inicio de la marcha, longitud y altura del paso, simetría, continuidad, postura adquirida durante la marcha, etc.

- **COORDINACIÓN.** La coordinación nos permite realizar movimientos organizados de forma eficaz mediante la actividad muscular, existiendo un continuo ajuste entre los segmentos corporales y el entorno.
- **SENSIBILIDAD.** La evaluación de la sensibilidad incluye el tacto (mediante la prueba del pinchazo con un objeto romo o punzante, tipo alfiler de ganchillo) en cara, torso y miembros superiores inferiores. También es importante conocer la estereognosia (reconocimiento de objetos cotidianos a través del tacto sin la implicación de ningún otro sentido) para evaluar la función sensitiva cortical. El examen de la sensibilidad es importante porque está involucrada en muchos de los ejercicios de

rehabilitación y que requiere que las vías aferentes y eferentes se encuentren intactas. Observaremos la sensibilidad térmica, propiocepción y le pediremos que realice la prueba de Romberg (consistente en permanecer con los pies juntos, erguido y ojos cerrados sin realizar desplazamientos o temblores).

### *Valoración psico-social*

Al igual que realizamos la evaluación de los aspectos funcionales, físicos y cognitivos es de vital importancia hacer una valoración del estado psico-social que presenta el anciano institucionalizado. Se trata de recopilar información que arrojen datos sobre el estilo de vida de cada usuario, la red social con la que cuentan, las relaciones que mantiene con cada miembro de su familia, interesándonos sobre la capacidad para desarrollar actividades sociales y el grado en que se desenvuelve en el ámbito comunitario.

También debemos registrar sus aficiones, gustos, rutinas o apetencias en cuestión de actividades relacionadas con lectura, televisión, trabajo, ejercicios, actividades recreativas y de interacción con otras personas, el nivel educativo que ha recibido, actividad laboral que ha desempeñado o sobre estilos de vida.

Sobre la institucionalización, es necesario conocer los pensamientos y emociones que le genera, si es partícipe de esa decisión o ha sido tomada por terceras personas en declive de sus preferencias. Las relaciones con otros compañeros o trabajadores del centro, etc.

En definitiva se trata de profundizar en la historia de vida del individuo para enfocar en este sentido las vías de tratamiento con el fin de que se incrementen su participación y las posibilidades de éxito sean mayores.

### *Otros aspectos a tener en cuenta durante la valoración (condiciones apropiadas de valoración. Participación familiar)*

El proceso evaluador, nos permite a los profesionales del sector socio-sanitario, recabar información y tomar notas de los aspectos que no son medibles de forma objetivas, ni atiende a estándares bio-psicométricos, si no que se trata de matices que los pacientes y/o familiares van arrojando durante las entrevistas. A veces atiende a aspectos que tienen que ver con la personalidad del individuo o con sus creencias, otras está asociado a su forma de pensar y actuar en consecuencia. Todos estos datos son igual de importantes que las informaciones concretas obtenidas mediante la aplicación de escala o test y nos ayuda a la hora de implementar cualquier tratamiento y establecer objetivos concretos individualizados.

La manera de conseguir que el paciente nos revele aspectos íntimos de su personalidad, nos relate acontecimientos que nos permita entender la forma de actuar en el pasado y podamos conocer sus expectativas futuras, es creando un ambiente relajado y de confianza durante todo el transcurso de la entrevista y valoración. Para ello seleccionaremos con cuidado el lugar donde va a tener lugar la recogida de datos, así como el momento más propicio para ello. Declinándonos por un ambiente tranquilo, libre de ruido y que

le proporcione serenidad, evitando que la entrevista se produzca en zonas comunes o lugares de paso propicios a interrupciones continuas con la finalidad de evitar las distracciones o falta de confianza por parte del usuario.

Estructuraremos la valoración para que esta sea organizada, procurando hacer preguntas abiertas, donde el usuario pueda exponer sus razones, escuchando activamente y sin emitir juicio de valor alguno, teniendo presente en todo momento que solo mediante un entorno de confianza podemos ser más accesibles a cualquier persona.

### **Generalidades de las demencias. Clasificaciones y tipos**

Con el fin de profundizar en los tipos de demencia sin extendernos en demasía, se hará referencia al CIE-10 para poder configurarnos un esquema sobre la clasificación de las demencias. Este sistema de carácter internacional, constituye un lenguaje común para la presentación de informes y seguimiento de las enfermedades haciendo posible que el profesional de la salud pueda comparar y compartir datos de una manera estándar. En él, se describe la demencia como un síndrome originado por una enfermedad cerebral de carácter progresivo donde aparece déficit de múltiples funciones corticales (memoria, pensamiento, orientación, etc.) sin alteración de la conciencia y se acompaña de alteración del control emocional, comportamental y motivacional y donde los síntomas persisten al menos durante 6 meses. Se encuentra contempladas dentro del capítulo V, bajo el nombre de: trastornos mentales y del comportamiento. (14)

En el ámbito residencial es más común encontrar las demencias codificadas en el F00, F01, F02 y F03:

#### **F00 DEMENCIA EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER**

Descripción: enfermedad neurodegenerativa de etiología desconocida, con rasgos neuropatológicos y neuroquímicos característicos. De inicio insidioso y de progresión lenta.

#### **Subtipos**

- De inicio precoz: Antes de los 65 años, que cursa de forma brusca y rápida y con múltiples alteraciones de las funciones corticales superiores.
- Multiinfarto: De inicio gradual de tres a seis meses tras haber sufrido varios infartos isquémicos menores
- De inicio tardío: Aparece después de los 65 años de progresión lenta y deterioro de la memoria como característica principal.
- Atípica o mixta: Sus rasgos son atípicos, cumplen criterios de inicio precoz y tardío o corresponde a una simultaneidad de demencia vascular y de Alzheimer.
- Sin especificación.

#### **F01 DEMENCIA VASCULAR**

Descripción: Es el resultado de la infartación del tejido en una zona concreta del cerebro, debido a una enfermedad

o alteración vascular, incluida la enfermedad vascular hipertensiva. Cabe destacar que se producen microinfartos repetitivos y cuyos efectos son acumulativos. Suele iniciar en edades avanzadas.

### **Pautas para el diagnóstico**

- Las alteraciones en las funciones corticales superiores sigue un patrón desigual.
- Existen pruebas clínicas de lesión cerebral focalizada, manifestada como (al menos una):
  - Debilidad espástica unilateral en miembros.
  - Aumento unilateral de los reflejos osteotendinosos.
  - Reflejo plantar extensor.
  - Parálisis pseudobulbar (incapacidad para el control motor de los músculos de la cara, influyendo en el habla, la alimentación, y la expresión).

### **Subtipos**

- De inicio agudo: Se instaura de forma rápido entre 1 y 3 meses tras una serie de ictus o tras un único infarto extenso (menos común).
- Multiinfarto: Aparece de forma gradual, entre 3 y 6 meses, tras varios episodios isquémicos menores.
- Subcortical: Cuando existe antecedentes de hipertensión arterial. La enfermedad vascular se localiza en zonas profundas de la sustancia blanca de los hemisferios cerebrales, mientras la corteza cerebral se mantiene indemne.
- Mixta cortical y subcortical.
- Otra demencia vascular.
- Demencia vascular sin especificación.

### **F02 DEMENCIA EN ENFERMEDADES CLASIFICADAS EN OTRO LUGAR**

Casos de demencia que se explican por otras causas distintas de la enfermedad de Alzheimer o de la enfermedad cerebrovascular. Rara vez tiene lugar en la senectud:

- Demencia en la enfermedad de pick. Aparece en edades medias de forma progresiva. Provoca cambios de carácter y deterioro social. Le acompaña un deterioro de la función del intelecto, memoria y lenguaje.
- Demencia en la enfermedad de Creutzfeldt- Jacob. Se observan en edades medias y avanzadas. Es progresiva. Se debe a cambios neuropatológicos específicos causados posiblemente por un agente transmisible. Causa la muerte en un corto periodo de tiempo (de uno a dos años).
- Demencia en la enfermedad de Huntington. La enfermedad se transmite por un gen autosómico dominante. Suele aparecer entre la tercera y cuarta década.
- Demencia en la enfermedad de Parkinson. Se observan en el curso de una enfermedad de Parkinson.

- Demencia en la infección por VIH. Se desarrolla en el curso de una enfermedad por VIH.
- Demencia en enfermedades específicas clasificadas en otro lugar (lipoidosis cerebral, epilepsia, intoxicaciones).

### **F03 DEMENCIA SIN ESPECIFICAR**

#### **F04-F09 OTROS TRASTORNOS RELACIONADOS CON LA DEMENCIA (MENOS HABITUALES EN EL ÁMBITO RESIDENCIAL)**

- Síndrome amnésico orgánico no inducido por alcohol y otras sustancias psicoactivas.
- Delirium no inducido por alcohol u otras sustancias psicoactivas:
  - Delirium no superpuesto a demencia.
  - Delirium superpuesto a demencia.
  - Otro delirium no inducido por alcohol o droga.
  - Delirium no inducido por alcohol u otras sustancias psicoactivas sin especificación.
- Otros trastornos mentales debidos a lesión o disfunción cerebral o enfermedad somática:
  - Alucinaciones orgánicas.
  - Trastornos catatónicos orgánico.
  - Trastornos de ideas delirantes (esquizofreniforme) orgánico.
  - Trastorno del humor (afectivos) orgánico.
  - Trastorno de ansiedad orgánica.
  - Trastorno disociativo orgánico.
  - Trastorno de labilidad emocional (asténico) orgánico
  - Trastornos cognoscitivo leve.
  - Otro trastorno mental especificado debido a lesión o disfunción cerebral o a enfermedad somática.
  - Otro Trastorno mental debido a lesión o disfunción cerebral o a enfermedad somática sin especificación.
- Trastornos de la personalidad y del comportamiento debidos a enfermedad, lesión o disfunción cerebral. La aparición de estos signos se pueden explicar por un trastorno residual o concomitante a la enfermedad, a la lesión o a una disfunción cerebral.
  - Trastorno de la personalidad orgánico.
  - Síndrome postencefalítico.
  - Síndrome postconmocional.
  - Otro
  - Sin especificación.
- Trastorno mental orgánico o sintomático, no especificado.

## Intervención de la terapia ocupacional en pacientes con enfermedad de Alzheimer y otras demencias

De las definiciones anteriormente mencionadas, se puede concluir que la terapia ocupacional es una profesión de carácter socio-sanitaria que dirige sus esfuerzos a que sus pacientes adquieran herramientas para poder participar satisfactoriamente en la realización de las actividades de la vida diaria con el mayor grado de autonomía posible. Los Terapeutas Ocupacionales utilizan numerosas técnicas de tratamiento rehabilitador o compensatorio para la consecución de los logros y en ocasiones es necesario llevar a cabo adaptaciones en el entorno para crear un ambiente más facilitador.

El técnico, utiliza la actividad y la ocupación como pilares sobre los que se sostiene el tratamiento. Estas actividades deben cumplir una serie de criterios entre ellos que sea guiada, significativa, gradual, y debe de retroalimentarse, para que el carácter rehabilitador cumpla su función. En concreto la ocupación es determinante como factor protector de la demencia en la enfermedad de Alzheimer.

Cuando un paciente cuenta con buen estado de salud o en etapas muy iniciales de la enfermedad se puede intervenir desde un punto de vista preventivo o para retrasar la aparición de las secuelas que la preceden. Sin embargo en estados donde existe un avance de la enfermedad y por tanto un mayor deterioro funcional, el enfoque está dirigido a la adquisición de otras destrezas, o compensador mediante adaptaciones del entorno o procurando entornos facilitadores a su alrededor.

Para hacer una valoración en el adulto mayor de su potencial rehabilitador, previamente se deben tener en cuenta una serie de factores que pueden ser condicionantes e influenciados durante la etapa del tratamiento, nos referimos a la edad, situación funcional previa, comorbilidad y polimedicación, dolor no controlado, patología causal, déficit sensoriales, presencia de deterioro cognitivo, signos psiquiátricos como alucinaciones, delirium o depresión, situación socio-familiar, estado nutricional previo, etc. Pero además existen otros factores que están relacionados con la manera en la que ejecutamos nuestras ocupaciones, nos referimos a los patrones de ejecución (hábitos, rutinas, rituales, roles) así como al entorno en el que se desarrollan (cultural, personal, físico, social, etc.). (15)

En las residencias geriátricas, un alto porcentaje de personas ingresadas son pacientes pluripatológicos y polimedicados como se ha mencionado con anterioridad. Los diagnósticos que con frecuencia nos encontramos en la clínica, además de la enfermedad de Alzheimer, son los trastornos mentales y otras demencias así como las enfermedades hipertensivas y relacionadas con el aparato cardiocirculatorio.

Hay que tener presente que el papel que adquiere el terapeuta ocupacional va a ser diferente a lo largo de las distintas etapas o estadios por las que evoluciona la enfermedad, por lo que la intervención en etapas iniciales va a distar mucho de los objetivos y tratamientos de los que se pondrán en marcha en etapas más avanzadas, e incluso en su etapa final, donde no se incidirá tanto sobre la autonomía sino en la prevención de otras complicaciones y conservación de

transferencias, alimentación, cambios posturales y prevención de UPP.

Previo a la implementación del tratamiento, además de recabar información sobre la historia ocupacional del paciente y del contexto que lo envuelve en el momento que de la valoración, es importante conocer bien la enfermedad que le aqueja, así como la localización concreta en el cerebro de la zona que se está atrofiando, así como la evolución y trayectoria que de los síntomas y su pronóstico. De esta manera se podrá elaborar un plan de tratamiento que se ajuste a las posibilidades de cada paciente de una forma más real y satisfactoria, huyendo de actividades estándares que poco o nada tiene que ver con la consecución de nuestros objetivos y que no van a reportarnos ningún tipo de beneficio.

### Marcos de referencia y modelos más usados desde terapia ocupacional

- **MODELO CENTRADO EN LA PERSONA (16):** Es un modelo que busca mejorar la calidad de vida, centrándose en la persona más que en la patología subyacente. Es de gran importancia para la práctica de cualquier profesional cuando se trabaja con personas mayores. Aunque es un concepto muy interiorizado en los terapeutas ocupacionales, durante la implementación de cualquier programación, tendremos presente en todo momento los proyectos de vida pasados, presentes y futuros del paciente.

Desde el modelo de atención centrada en la persona, se aplican los principios de integralidad y personalización mediante los Planes de Atención y Vida. Las características de un cuidado integral y centrado en las personas son:

- Promoción de la autonomía: Control sobre sus propias decisiones y sobre su vida diaria.
- Protección y Seguridad.
- Cuidados sanitarios.
- Cuidados personales.
- Fomento de la independencia
- Trato respetuoso (respecto a la intimidad, a la identidad, a sus creencias, etc.)
- Oportunidades de socialización e interacción social y con el medio.
- Realización personal.
- Participación en actividades gratificantes.
- Orientación y acompañamiento.

- **MODELO CANADIENSE DEL DESEMPEÑO OCUPACIONAL (17):** desde terapia ocupacional es muy utilizado porque nos permite orientar la intervención en la manera de interactuar entre el individuo, el entorno en que participa y la ocupación. Estos tres conceptos son usados para la evaluación y promoción de las áreas de desempeño ocupacional.

El modelo ha desarrollado un modelo procesal (COPPM) que nos indica las fases de la intervención desde una perspectiva centrada en el cliente, que nos permite identificar objetivamente la percepción que el usuario tiene sobre su desempeño y la satisfacción que siente al respecto

El rol que asume el terapeuta es el de posibilitar al usuario en la ocupación en cuanto a las áreas de autocuidado, ocio y productividad, y el de facilitar la interacción dinámica entre la persona, su medio ambiente y la ocupación.

- **MODELO DE LA OCUPACIÓN HUMANA DE KIELHOFNER (18).** Desde este modelo trabajamos con el paciente, teniendo consciencia de que las capacidades intrínsecas de este y del entorno, al que está íntimamente unido, cambian con el tiempo (carácter dinámico). Este modelo, permite al terapeuta ocupacional facilitar la participación del usuario en actividades que le ayudan a remodelar sus destrezas, crear rutinas y generar pensamientos y sentimientos sobre sí mismo. En este modelo influyen tres elementos que interaccionan entre sí y que son influenciado por el ambiente externo:
  - Volición: la voluntad o deseo del paciente, para anticiparse y elegir.
  - Habitación: Proporciona una organización interna, a través de los hábitos y roles.
  - Capacidad de desempeño. De habilidades (perceptivo-motrices, procesales y de comunicación) y de los componentes (simbólico, neurológico y musculoesquelético).
- **MODELO DE LA DISCAPACIDAD COGNITIVA DE ALLEN O DEL PROCESAMIENTO FUNCIONAL DE LA INFORMACIÓN (19).** Se apoya en las teorías de la neurociencia (Duncan, 2006). Usado para trabajar con trastornos cognitivos incluyendo aquellos causados por demencias. El modelo sostiene que los problemas en el funcionamiento de la vida cotidiana de la persona con alteraciones cognitivas tienen su origen en alteraciones cerebrales, que causan una limitaciones en las acciones motoras voluntarias que repercuten en las conductas rutinarias asociadas con la ejecución de tareas (Allen, 1985). En este sentido previamente se ha de determinar con precisión el nivel de funcionamiento cognitivo con el que cuenta la persona demenciada y permite enmarcarlos en seis niveles donde se describen limitaciones asociadas a sus condiciones médicas y capacidades residuales asociadas a patrones de conducta implicados en la realización de una tarea. El modelo expone la necesidad de crear un ambiente estimulador y de apoyo con el fin de disminuir confusiones, aumentar capacidades funcionales y en definitiva que el sujeto integre sentimientos de competencia a pesar de estar enfermo.
- **MODELO BIOMECÁNICO (20).** Engloba todos los aspectos concernientes a las capacidades músculo-esqueléticas innatas a la movilidad funcional necesaria para las áreas de desempeño ocupacional. Se basa en cuatro aspectos fundamentales:
  - Arco de recorrido articular, fuerza muscular y resistencia a través de la actividad propositiva.

- El objetivo es que el sujeto recupere la función una vez hayan recuperado los parámetros anteriores.
- Para que la aplicación sea adecuada y eficaz el SNC del paciente ha de estar intacto

En las demencias, los trastornos motores se puede acompañar como síntoma del propio deterioro cognitivo y de las alteraciones en las conexiones neuronales que tienen lugar en el cerebro (como ocurre en la demencia por cuerpo de Lewy). Otras veces las alteraciones en la movilidad son apreciables ya en etapas iniciales de la enfermedad como ocurren con las demencias vasculares y algunos casos de demencia fronto-temporal, sin embargo también pueden ir apareciendo en la enfermedad de Alzheimer sobre todo en etapas más avanzadas.

Además de la disfunción motora asociada a la demencia, existe un factor de riesgo inherente a la edad en donde se experimenta torpeza y lentitud en la movilidad.

En general, en las personas afectadas por algún tipo de demencia, se encuentra comprometida especialmente la función de las extremidades inferiores, dando lugar a unos patrones de movimientos anormales durante la marcha, como es la lentitud del movimiento o la inestabilidad motora. También se observa un aumento del tiempo de ejecución de doble tarea. (Ej. calcular una suma simple mientras camina) y una disminución de la resistencia.

En estadios avanzados de demencia, el entorpecimiento motor es tal que puede acarrear importantes consecuencias por el alto riesgo de caídas y el alto grado de dependencia que supone. Un componente estrechamente relacionado en el riesgo de inestabilidad y caídas es la disfunción que existe de las funciones ejecutivas, así como la atención, la integración sensorial y la planificación del acto motor, otras afectaciones directamente relacionadas son la falta de juicio y la falta de control inhibitorio. En estos casos el modelo biomecánico no es de mucha utilidad.

- **MARCO DE REFERENCIA CONDUCTUAL (21).** Es sabido que las demencias se caracteriza por una declinación de las capacidades cognitivas y autonomía de la persona que la sufre, pero además es frecuente la aparición de trastornos conductuales y psicológicos asociados a determinadas demencias cursan con alteraciones conductuales. Desde este punto de vista, capacidades como la percepción, pensamiento, estado de ánimo y trastornos de conducta se ven afectados por este mal. Los síntomas se pueden agrupar según dos combinaciones: el síndrome psicótico (alucinaciones asociadas a ideas delirantes, y trastornos en la conducta), y el síndrome afectivo (disforia, ansiedad, agitación psicomotora, alteraciones del sueño o del apetito, etc.). Cerca de dos tercios de los pacientes con algún tipo de demencia experimentan algún síntoma psicológico y conductual asociados a ella. Este porcentaje se ve aumentado cuando se trata de pacientes institucionalizados (80%). Por lo general los síntomas conductuales agravan el deterioro

de las capacidades cognitivas, con la repercusión que esto genera a nivel de sobrecarga del cuidador, mayor necesidad de cuidados e institucionalización. Se sabe que estas manifestaciones están relacionadas con alteraciones neurobiológicas localizadas fundamentalmente en los lóbulos frontales, temporales y parietales. Por ejemplo en las demencias con cuerpo de Lewy en donde su característica más determinante, además del déficit de atención, alucinaciones visuales y fluctuaciones, son las alteraciones de la conducta durante la fase de sueño REM. Por otra parte en la demencia fronto-temporal puede comenzar con trastornos conductuales (deshinibición, apatía, actos compulsivos, etc.). Es común en las enfermedades de Alzheimer que se experimente múltiples síntomas de forma simultánea.

Los enfoques de intervención se orientan a modificar conductas o comportamientos, proporcionando oportunidades de aprendizaje de otras más adecuadas y adaptativas y así maximizar su independencia funcional.

- **MARCO DE REFERENCIA DE ADAPTACIÓN OCUPACIONAL.** El objetivo de este marco es incidir de forma positiva en el proceso de adaptación ocupacional interna para alcanzar la independencia funcional. Desde este punto de vista, cuando la interacción del individuo con el entorno esta alterada por algún tipo de disfunción o patología nuestros esfuerzos se dirigirán a reducir, dentro de las posibilidades, esa alteración, procurando un ajuste óptimo y una interacción más adecuada, proporcionando mayor confianza con el entorno para que las AVD se realicen de una forma más segura. (Parte rehabilitadora).

Cuando la evolución de una enfermedad desemboca en un empeoramiento del cuadro clínico con un mayor desajuste para las AVD, acondicionaríamos el entorno del paciente, realizando las modificaciones pertinentes con el fin de facilitar el mayor grado de autonomía posible.

Al igual que en el modelo biomecánico, el usuario debe conservar ciertas capacidades cognitivas y funcionales compatibles con la función rehabilitadora.

### **Plan de atención individualizada (PAI) (Anexo 5)**

Toda intervención socio-sanitaria ha de estar cimentada sobre unos principios éticos y un código deontológico profesional. Desde el punto de vista ético, existen unos principios rectores de las interacciones sociales de los profesionales de los servicios destinados a personas en situación de dependencia:

- **PRINCIPIO DE NO MALEFICENCIA:** Obliga a no incurrir en daño físico, psicológico social a la persona ni a sus familiares. Mediante la realización de buenas prácticas que encaminen a aquellas intervenciones que supongan beneficio para el paciente y no perjuicio.
- **PRINCIPIO DE JUSTICIA:** Se sustenta en la no discriminación hacia ninguna persona mayor por razones sociales y/ edad y a la distribución de forma equitativa entre personas con similar situación.
- **PRINCIPIO DE AUTONOMÍA:** Dirigido a promover y respetar las decisiones personales de cada usuario. Teniendo

en cuenta sus opiniones y llevando a cabo intervenciones que vaya en concordancia con sus valores, creencias y proyectos.

- **PRINCIPIO DE BENEFICENCIA:** Insta a los profesionales a actuar en beneficio de las personas dependientes basándose en el concepto subjetivo de "hacer el bien".

En la práctica residencial existe un documento conocido como "Programa de Atención Individualizada". Este registro recoge la información pertinente sobre el estudio de las necesidades de cada persona mayor, describiendo el conjunto de actividades realizadas por cada profesional que interviene en el tratamiento tras haber realizado una valoración médica, funcional, cognitiva y social del paciente. Digamos que el PAI es la síntesis de la valoración geriátrica integral a la que hacíamos referencia en párrafos anteriores.

Este documento se ha de elaborar transcurridos un mes desde que tuviera lugar el ingreso efectivo y es revisable cada seis meses o como mínimo anualmente, dependiendo de la planificación de cada centro y siempre que se haya observado una modificación del estado del paciente. A través de él, llevaremos a cabo una re-evaluación completa con la finalidad de detectar cambios tanto positivos como negativos relacionados con el tratamiento implantado. Donde efectuaremos un balance de los objetivos a corto y medio plazo alcanzados y que nos acercan a nuestros objetivos finales, eliminando aquellos que ya no interesan e incluyendo aquellos otros necesarios para avanzar en el tratamiento.

Las características que deben reunir un plan de atención individualizada de calidad son las siguientes:

- Debe constituir un proceso continuo y dinámico que se adapte a la situación global de cada residente.
- Ser abierto y participativo formando una triada entre profesional, usuario y familiar.
- Interdisciplinar, integral y coordinado.
- Eficaz y eficiente en cuanto a objetivos marcados
- Revisable periódicamente y actualizado cronológicamente.
- Evaluable y cuestionable, para introducir mejoras durante el proceso
- Individualizado, no puede haber dos programas iguales en cuanto a actividades y consecución de objetivos puesto que las necesidades son individuales.

Su estructura toma la siguiente forma:

- Datos personales
- Breve descripción por parte de cada profesional elaborada tras las valoraciones oportunas. Indicando escalas de valoración usadas y puntuaciones obtenidas.
- Planteamiento de objetivos.
- Determinación de programas y actividades en las que va a participar ese usuario durante los próximos seis

meses de tratamiento así como horarios, materiales necesario, lugar donde se va a implementar, etc.

- Evaluación continua.

### **Terapias más apropiadas en pacientes intitucionalizados con demencia desde terapia ocupacional**

Tras la valoración global del anciano en cuanto a funcionalidad, características físicas, cognitivas y psico-sociales, es hora de desarrollar un programa de intervención desde terapia ocupacional, que incluyan programas específicos de estimulación cognitiva, de intervención psicomotriz, de entrenamiento de las actividades de la vida diaria y de desarrollo de destrezas manipulativas y creativas.

Aunque el desarrollo de los programas y actividades estarán marcadas por las necesidades específicas que requiera cada usuario, se hará referencia a programas de intervención en donde nosotros, como terapeutas ocupacionales, ajustaremos a la realidad de cada paciente, adaptando las actividades durante toda la evolución, progresando desde la sencillez a la complejidad, dirigiéndonos desde lo específico a la generalización para que, en definitiva, adquiera esas nuevas adquisiciones a sus vida cotidiana.

Al trabajar con personas que tienen comprometidas sus capacidades cognitivas, es necesario una continua supervisión y redirección del entrenamiento. El terapeuta se valdrá de órdenes sencillas y concretas y el tratamiento se realizará en periodos cortos de tiempo, con el fin de evitar que se colapsen y abandonen la actividad.

Hay que recordar que actualmente existe una carta amplia de actividades que poder implementar, y que la elección de unas u otros va a depender de numerosos factores, tales como recursos económicos y humanos con lo que cuenta la residencia, perfil de los usuarios institucionalizados, características organizativas y estructurales del centro, etc. Y que va a depender además de la creatividad del terapeuta y su criterio como profesional.

### **Actividades físicas**

#### *Programa de psicomotricidad*

Mediante actividades de psicomotricidad conseguimos trabajar aspectos como el esquema corporal, y la orientación del cuerpo en el espacio y el tiempo. Durante esta interacción, los procesos mentales, experiencias y sensaciones trabajan de manera conjunta. El programa, admite multitud de posibilidades, pudiéndose implementar de manera individual, o formando pequeños grupos que atiendan a criterios de homogeneidad a merced de los objetivos concretos que queramos conseguir.

Para el desarrollo de esta terapia, se programarán una serie de ejercicios que permitan evolucionar en la adquisición de las habilidades motrices, expresivas y creativas del mayor a través del cuerpo. Desde el punto de vista motriz podemos conseguir, que la persona que tengan instaurados déficits cognitivos, tome conciencia y percepción del propio cuerpo. Además se favorecerá un mejor control corporal, del

equilibrio y de los reajustes necesarios para su mantenimiento, la coordinación y la propiocepción, componentes que les serán beneficioso para el desempeño de las actividades de la vida diaria.

A nivel cognitivo también se obtiene grandes beneficios, nos permite trabajar las praxias, se adquieren hábitos que ayudan al aprendizaje, se ejercitan los procesos cognitivos tales como memoria, atención, comprensión, etc, se refuerza conceptos que tienen que ver con el espacio (discriminación entre arriba-abajo, derecha-izquierda, delante-detrás, cerca-lejos y otras referencias relativas a la ubicación de objetos con respecto su cuerpo).

También se obtienen beneficios a nivel socio-afectivo. La expresión psicomotriz sirve de canalizador ante conductas compulsivas y agresivas, mejora la sociabilidad ya de por si deteriorada en este tipo de enfermos, mejora su seguridad emocional y controla la inhibición voluntaria.

Como se ha mencionado en líneas anteriores, los ejercicios han de estar adaptados a las características individuales, teniendo en cuenta una serie de consideraciones tales como anamnesis del paciente, interés personales y graduación de los ejercicios empleados (dirigiendo desde los más sencillos hasta otros más complejos y de mayor esfuerzo, decantándonos principalmente por ejercicios de baja intensidad y tiempo prolongado).

Como criterio de inclusión en este programa es necesario que los residentes conserven unas capacidades mínimas tanto a nivel cognitivo, físico como funcional.

Existen infinitas combinaciones de ejercicios en los que poder centrarnos y en ellos podemos utilizar materiales u objetos variados. A continuación se nombran solo un ejemplo de las actividades que podemos incluir:

- Desarrollo de la fuerza muscular.
- Amplitud del recorrido articular
- Entrenamiento en el tiempo de respuesta.
- Desarrollo de la capacidad de resistencia.
- Equilibrio dinámico y estático.
- Movimientos segmentarios y globales
- Coordinación visuo-motora.
- Respeto de turnos.
- Estiramientos, contracción y relajación muscular.
- Control de la respiración.
- Toma de decisiones, compromiso de actividades de secuenciación.

#### *Movilizaciones con pacientes encamados*

En etapas más avanzadas de las demencias, cuando el paciente alcanza un nivel de deterioro físico, cognitivo y funcional importantes y hace imposible otro tipo de terapias, o cuando el paciente con demencia se encuentra

en sedestación o en decúbito prolongada, acudiremos a las movilizaciones en la cama o silla de ruedas. Se trata de realizar movilizaciones en las diferentes modalidades pasivas, activas o activo-asistidas con el fin de conservar la movilidad articular, prevenir la retracción de los músculos y evitar en la mayor medida posible el dolor. Dependiendo del estado cognitivo y físico, le pediremos que ofrezca resistencia a la movilización y que sean conscientes de los movimientos que estamos realizando.

Otras actividades que podemos aplicar en el plano horizontal (acostado) incluyen volteos y cambios posturales continuos cada 2 o 4 horas, alternando ambos decúbitos laterales (derecha e izquierda), con la posición en decúbito supino, decúbito prono y la postura fowler (que facilita la respiración) para evitar zonas de presión excesivas que puedan desembocar en úlceras. En pacientes en sedestación prolongada, los cambios posturales se realizarán cada hora, para ello pediremos la colaboración de otros profesionales o familiares que supervisen estos cambios, con el previo entrenamiento requerido.

La correcta colocación del enfermo en la cama es primordial para que éste reciba estímulos propioceptivos y le sea más fácil adquirir nociones en cuanto a su ubicación. Evitar acortamientos musculares propiciados por la larga inmovilización y respetar la posición más favorable desde el punto de vista anatómico son objetivos primordiales a perseguir. En este sentido, nos ayudaremos de cuñas, almohadas o cualquier otro objeto que favorezca el mantenimiento de una postura más funcional y cómoda a la vez que reducimos la presión de las estructuras óseas más prominentes. En decúbito supino es importante la correcta colocación de los pies para prevenir el pie equino típico de esta posición.

Durante la intervención, es importante hablarle siempre al paciente y explicarle los ejercicios que vamos a realizar previamente, pues el miedo a la movilización y el antepoñerse a reacciones de dolor, puede dificultar enormemente la tarea.

### *Rehabilitación de la marcha*

La marcha es otra de las capacidades que debemos conservar durante el mayor tiempo posible. En las etapas más avanzadas de la vida, incluso en ausencia de cuadros de demencia, se experimenta una alteración "normal" de la marcha que se caracteriza por disminución de la velocidad (esta se ve afectada dando lugar a pasos más cortos, y aumentando la cadencia) y por una prolongación durante la fase de apoyo en ambos pies (que le proporciona más estabilidad) antes de elevar uno de ellos y pasar a un apoyo monopodal. (22)

Otro factor que se ve alterado por la edad es la postura que se adopta durante la deambulación (las personas mayores suelen tener una tendencia hacia la antepulsión, inclinando el tronco hacia delante, o la retropulsión, inclinando el tronco hacia atrás). Los pies se separan con el fin de aumentar la base de sustentación y mejorar así el equilibrio y el balanceo de miembros superiores es mucho menor. El ritmo y la asimetría de la zancada son otros dos aspectos que se alteran conforme alcanzamos edades más avanzadas. En personas mayores en donde existe algún tipo de trastorno

neurodegenerativo, tal y como ocurre en las demencias, estos cambios "normales" del patrón de la marcha, aparecen mucho más exagerados.

Es tal la relación que se establece entre alteración de la marcha y demencia que la primera puede actuar como marcador de predicción de la segunda, es decir, los cambios de fluctuaciones entre las zancadas al caminar se asocian con una disfunción neurológica, especialmente cuando se ve afectada la cognición.

Otro comportamiento muy común en las demencias es la aparición de la marcha errática. Este tipo de deambulación se caracteriza por ser constante y no tener ningún rumbo ni finalidad. Las personas que manifiesta la marcha errante lo pueden realizar durante el día o la noche y puede deberse a desorientación por tratarse de entornos poco habituales, por soledad o aburrimiento o simplemente porque se encuentran agitados. Aunque a priori no resulte un problema, puede aumentar el riesgo de caídas al caminar por zonas con poca visibilidad o con obstáculos.

Antes de pasar con la reeducación de la marcha es importante recordar todas las fases que compone un ciclo y que es el comprendido desde que el talón de uno de los pies impacta con el suelo hasta que vuelve a chocar de nuevo, para determinar sobre qué grupos musculares se deben trabajar:

- FASE DE APOYO:
  - Choque del talón sobre el suelo.
  - Apoyo plantar completo sobre el suelo.
  - Apoyo medio.
  - Elevación del talón
  - Despegue del pie
- FASE DE BALANCEO:
  - Periodo de aceleración.
  - Balanceo medio.
  - Balanceo final.

Se propone un programa de ejercicios donde se trabaje la flexo-extensión de cadera, rodillas y tobillo, junto con actividades que incluya desplazamientos laterales, hacia delante y hacia atrás, apoyo monopodal con sujeción, etc.), se propondrán actividades de coordinación, resistencia y propiocepción.

### *Gerontogimnasia*

Este concepto se entiende como la actividad física adaptada y destinada a personas mayores y es de gran utilidad por el carácter preventivo y rehabilitador sobre las limitaciones físicas.

Son un conjunto de ejercicios programados para propiciar la movilidad articular de cada segmento corporales de forma activa, repetida y consciente. Mediante el empleo

de esta actividad, las personas mayores pueden adquirir o mejorar la fuerza muscular y resistencia. El abanico de ejercicios es muy amplio e incluyen actividades calentamiento y estiramientos, series de ejercicios cervicales, del miembro superior e inferior, ejercicios de columna y cadera y ejercicios que nos ayuden a mejorar y controlar nuestra respiración.

Entre los numerosos beneficios de la actividad física en la senectud, encontramos las siguientes:

- Alcanzar un estado de salud óptimo.
- Adquirir un mejor conocimiento del cuerpo (esquema corporal)
- Mejorar la capacidad funcional del individuo, el equilibrio, la agilidad, la destreza y la coordinación.
- Afecta al bienestar psicológico (disminuyendo los estados depresivos) y a la calidad del sueño.
- Mejora la función cerebral al estimularse las funciones cognitivas.
- Estimula las capacidades sensoriales y perceptivas (tacto, vista, audición, etc.)

### **Actividades cognitivas**

Numerosos estudios han centrado su trabajo en establecer si existe una relación causal entre la estimulación cognitiva y la mejora de las funciones cognitivas afectadas por en las demencias. Estos estudios se basan en las teorías de la plasticidad neuronal como capacidad inherente del cerebro para cambiar su estructura y funcionamiento y crear así nuevas conexiones sinápticas como reacción a alteraciones o lesiones cerebrales. Estos circuitos se van estableciendo en el cerebro ante un nuevo aprendizaje y son rutas que se crean entre las neuronas implicadas.

La cuestión que se plantea es estudiar la existencia de la plasticidad neuronal en el envejecimiento. A pesar de que ser una característica implícita del SNC presente a lo largo de nuestra vida, con la edad se va viendo disminuida y aunque la creación de nuevas vías cerebrales adaptativas y regenerativas se encuentra conservadas en el cerebro durante el envejecimiento "normal" ¿ocurre lo mismo cuando se trata de un cerebro afectado por demencia?

La evidencia nos muestra que esto también ocurre en fases iniciales de las demencias. Así en enfermedad de Alzheimer se ha observado en estadios leves y moderados cambios estructurales que muestran inicios de plasticidad neuronal. Aunque no ocurre lo mismo en fases avanzadas donde la pérdida neuronal y de conexiones sinápticas es importante. (23)

Además, existe dos concepto, conocidos como la reserva cerebral y la reserva cognitiva. La primera hace referencia a medidas cuantitativas en cuanto al tamaño del cerebro o el recuento neuronal. La otra en cambio se refiere a la flexibilidad y eficiencia con la que se hace uso de la reserva cerebral disponible. Este último tipo de reserva es la capacidad cognitiva que la persona ha acumulado a lo largo de su vida. De esta forma, una persona que ha ejercitado de

forma continuada sus funciones cognitivas, ha entrenado a su SNC para que se adapte ante nuevos cambios usando vías o circuitos alternativos. Las variables que influyen en la reserva cognitiva son: Un mayor nivel de estudio, estilos de vida en el que se equilibra la vida laboral, familiar y actividades de ocio, estado de salud (consumo de alcohol y tabaco, dieta sana, medicamentos, hipertensión), realizar actividad física, estado emocional y el entrenamiento de la cognición.

El objetivo principal que persigue las terapias de estimulación cognitiva en las demencias consiste en promover la plasticidad y la capacidad de aprendizaje presentes y así poder preservar durante más tiempo las capacidades cognitivas.

Se ha observado una fuerte relación entre los beneficios obtenidos mediante la estimulación cognitiva y la reserva cognitiva que presenta un individuo (24).

### *Fichas cognitivas y materiales manipulativos de estimulación*

Sus actividades o ejercicios son los que han llevado a cabo a través de métodos tradicionales de la estimulación. Se trata de promover ejercicios en donde trabajar las funciones cognitivas alteradas en el paciente con demencia en relación a la atención, memoria, orientación espacial, temporal y personal, lenguaje, razonamiento y praxias, mediante soporte en papel. Además con esta técnica se propicia otras habilidades como la grafomotricidad (motricidad fina). También podemos utilizar materiales manipulativos tipo puzzle, encajables, fichas de asociación, mandalas, etc. para intervenir sobre estas áreas.

En instituciones residenciales o centros de día tiene gran cabida por el bajo coste que generan estos programas, a la vez que ofrece un amplio abanico de actividades diferentes y específicas para cada caso.

Se puede trabajar de forma individual (cuando queremos incidir de forma aislada sobre una función concreta o cuando la persona presenta alteraciones en la capacidad de atención y es preciso evitar distracciones) o mediante la formación de grupo homogéneos, que se encuentran en fases similares de la enfermedad.

### *Talleres de habilidades lingüísticas*

Las alteraciones del lenguaje es uno de los hallazgos que pueden originarse de forma temprana en las demencias. La afectación del lenguaje es otro de los marcadores que nos arroja pistas sobre la evolución del deterioro cognoscitivo del individuo. Es por este motivo que se debe estimular las habilidades lingüísticas desde las primeras fases de la enfermedad (en sus etapas leve y media). Entre los déficits que a los que solemos enfrentarnos en la clínica a lo largo de las diferentes etapas de la demencia encontramos: (25)

- Alteraciones en la comprensión: dificultad para la comprensión de frases complejas, disminución de la comprensión de secuencias y series, dificultades en el procesamiento del lenguaje oral, olvido o indiferencia

hacia el entorno y su locutor, pérdida de ideas claves en el discurso del otro, alteración o afectación severa para la comprensión lectora.

- Alteraciones en la expresión: dificultad para tareas de nominación y categorización, disminución de la fluidez verbal, parafasias semánticas, uso de circunloquios, reducción del vocabulario, repetición de ideas durante una conversación, ecolalia palilalia, mutismo afectación parcial o total de la escritura.

Con la finalidad de abarcar los déficits mencionados, nos podemos valer de numerosas herramientas y técnicas como: Talleres que fomenten el debate, taller de lectura, cine-fórum, lectura del periódico, etc. Que se podrá ejecutar, según la intencionalidad que le proporcionemos igualmente de forma individual o colectiva y guiada o espontánea.

#### *Estimulación cognitiva con software*

La implementación de estos programas incluye la rehabilitación neuropsicológica del trastorno cognitivo con la aplicación de nuevas tecnologías. Se compone de un software, aplicación y/o plataforma que permite la interacción directa del usuario con el ordenador, Tablet, o cualquier otro dispositivo de características similares. El método de rehabilitación que persigue estos sistemas consiste básicamente en la realización rutinaria de ejercicios dirigidos a una pérdida o alteración cognitiva concreta y permite programar y organizar sesiones personalizables y guardar los resultados obtenidos. Cada prueba se lleva a cabo gradualmente, es decir, podemos seleccionar el nivel de dificultad deseado.

Gracias a estas herramientas, se pretende estimular las capacidades cognitivas afectadas, y frenar el deterioro cognitivo, en la medida de lo posible, al mismo tiempo que se potencian aquellas funciones cognitivas residuales o conservadas. La actividad se desarrolla de forma individual puesto que es necesario mantener la atención evitando cualquier situación que desemboque en distracciones.

Cuando sea preciso centrarnos en grupos reducidos (de mayor utilidad en estadios iniciales de la demencia), utilizaremos pantallas de gran tamaño que puedan ser visible por parte de todo el grupo y los ejercicios se realizan de forma global, ayudándose entre sí y proporcionando feedback entre ellos.

Actualmente existe una gran oferta de software, en los que generalmente se precisan de suscripciones y licencias mensuales o anuales.

#### *Simulador de realidad virtual*

Es una técnica muy innovadora, que está revolucionando la rehabilitación tal y como la conocemos. Se trata de herramientas sofisticadas y de elevado coste que están empezando a hacerse hueco en la evaluación y rehabilitación neuropsicológica, mediante el uso de escenarios que sería muy difícil o imposible conseguir por los métodos convencionales. El material tecnológico incluye: gafas de realidad virtual, dispositivos de reconocimiento de movimientos (algunos de los cuales incluyen sensores de movimiento corporales) y motores de desarrollo de escenarios virtuales.

Se trata de una intervención inmersiva y segura, en donde los entornos virtuales simulan tareas a las que con frecuencia nos exponemos en el mundo real y que permiten obtener respuestas funcionales por parte de individuos con alteraciones. (26)

Gracias a este entrenamiento los pacientes pueden adquirir nuevas destrezas que pueden extrapolar a las demandas del mundo real. Concretamente se ha demostrado que el uso de la realidad virtual frente a otras técnicas de estimulación cognitiva en el tratamiento de las demencias ha conseguido mejoras más consistentes en funciones cognitivas como la atención, funciones ejecutivas, y memoria (visual, episódica y verbal). De igual forma se ha mejorado el razonamiento abstracto, capacidad visuoespacial, memoria de trabajo incluso se ha observado una disminución de los síntomas depresivos y de las alteraciones conductuales.

Estas características convierte a la RV en una herramienta eficaz no sólo a nivel neuropsicológico, sino que también se compromete con el desarrollo de aspectos motores siendo de gran utilidad para la creación de escenarios seguros en el entrenamiento de las actividades de la vida diaria, y la recuperación funcional de los pacientes. (27)

#### *Terapia asistida con animales*

Desde la década de los 60 no han cesado los estudios y trabajos de investigación sobre los beneficios que produce en la salud, la relación del hombre con los animales.

Cuando se acerca la vejez y con ello el sentimiento de soledad, los animales domésticos se convierten en un amigo fiel, que además de proporcionar el afecto y cariño que proporciona el estar acompañado, actúa en contra de la depresión activando el sentido del humor y el sentimiento de responsabilidad.

Por todo ello, cada vez es más frecuente la práctica de terapias y actividades asistidas con animales, concretamente se ha popularizado las terapias caninas por tratarse de animales fácilmente de adiestrar y más accesibles para las personas mayores institucionalizadas.

Según la Animal Assisted Intervention International, la define como "La intervención destinada a la promoción de una mejora psicológica, social, emocional y/o cognitiva de las personas destinatarias a través de un equipo especializado y entrenamiento de intervención (tanto humano como animal). Dicha intervención está dirigida y desarrollada por un profesional de la salud o la educación especializado y con experiencia. Existen objetivos específicos para cada participante y el proceso es documentado y evaluado". (2013).

Además de la definición planteada, las terapias caninas nos facilitan el entrenamiento en determinadas actividades de la vida diaria tanto básicas como instrumentales, desarrollando habilidades físicas.

La implementación de estos programas en personas con Alzheimer o cualquier otra demencia con afectación moderada, fomenta la aparición de expresiones tanto faciales

como corporales a la vez que favorece las verbalizaciones, incluso en individuos que presentan afectación del lenguaje. Además favorece la socialización e interacción tan deteriorada en las personas con demencias.

Son muy apropiadas, cuando existen además signos conductuales alterados (agresividad, agitación, vagabundeo, conductas desinhibidas, gritos, etc.) pues contribuye a abolirlos o disminuirlos.

También son muy utilizadas para la obtención de emociones positivas y desarrollo de la afectividad. Como estimulador sensorial y como terapia de Reminiscencias.

Algunos de los objetivos principales se determinarán según características individuales del paciente y según el estadio en el que se encuentre a nivel funcional y cognitivo.

### **Actividades para el autocuidado**

#### **ABVD**

Las Actividades Básicas de la Vida Diaria, son las áreas vinculadas con los cuidados personales. Son actividades rutinarias que se han ido forjando a lo largo de nuestra vida y que guardan relación con los valores, creencias, factores culturales y sociales de un individuo.

Como hemos mencionado en otros apartados de nuestro artículo, el curso de la demencia conlleva un empeoramiento de las capacidades cognitivas y funcionales del individuo que repercuten en el desarrollo de las actividades de la vida diaria. Es por ello que nuestros esfuerzos irán destinados a restituir la aparición de la disfunción, sobre todo en etapas iniciales y moderadas de la enfermedad, cuando el usuario precisa de ayudas porque ha perdido parte de su autonomía, pero aún permanecen intactas ciertas capacidades cognitivas y/o destrezas motoras.

El terapeuta ocupacional debe proporcionar técnicas que “devuelvan” esa independencia en referencia a las actividades relacionadas con el baño, aseo, vestido, alimentación, traslados, deambulación, etc., mediante simplificación de la tarea, ahorro energético, aprendizaje de ayudas técnicas de ser necesarias y en las ocasiones que así lo requieran mediante cambios en el entorno para que este sea más favorecedor que le permita desarrollar la actividad de una manera más eficaz y seguro.

Para trabajar las áreas funcionales, tendremos que estar muy atentos a las apraxias que aparecen desde etapas iniciales en algunas formas de demencia, y que se describe como la imposibilidad de realizar actos motores aprendidos con la finalidad de llevar a cabo una acción solicitada y su origen está relacionado con un daño o afectación del cerebro.

Las apraxias que afectan a la correcta ejecución de las ABVD pueden ser de varios tipos: (28)

- *Apraxia ideatoria*: existe una alteración para llevar a cabo la secuencia correcta de un movimiento. El individuo es capaz de realizar partes simples de la secuencia pero no los realiza en un orden correcto. En este tipo de apraxia el paciente puede nombrar correctamente objetos y descri-

bir su función pero no tiene la capacidad de llevarla a cabo.

Ejemplos:

- Durante el baño, el afectado puede utilizar una esponja para lavarse los dientes.
- Durante la alimentación, puede verter agua en un plato en lugar de un vaso.
- Vestido, puede meterse un pantalón por la cabeza.
- *Apraxia ideomotora*: existe una alteración en la programación motora necesaria para la ejecución del movimiento de forma voluntaria, ya sea mediante una orden o mediante imitación, pero no ocurre así cuando tiene lugar de forma espontánea. Se conoce como el trastorno del planteamiento, el patrón temporal y la organización espacial.

Ejemplos de apraxia ideomotora durante la realización de ABVD:

- Higiene personal, tiene dificultad para orientar en el espacio el cepillo de dientes.
- Alimentación: dificultad para colocar de forma correcta los cubiertos cuando comen.
- *Apraxia constructiva o visuconstructiva*: existe alteración en la planificación de acción con las que obtenemos una construcción.

Ejemplos de apraxia constructiva en la realización de ABVD:

- Montaje y desmontaje de utensilios para la higiene personal.

En lo que respecta al vestido, las alteraciones a este nivel constituye una apraxia propia conocida como **“apraxia del vestido”**. En donde la incapacidad para llevar a cabo el vestido es manifestada como una dificultad para manipular las prendas y colocarlas de forma adecuada. Por ejemplo incapacidad para abotonarse la camisa o para subir una cremallera.

El objetivo que nos marcamos en la rehabilitación de las apraxias está dirigido a mejorar la capacidad de representación, simbología y ejecución tanto de movimientos simples de forma aislados como más complejos y secuenciados, donde aumentaremos de forma progresiva el grado de complejidad.

Podemos valernos de multitud de tareas relacionadas con el reconocimiento de objetos, descripción de su utilidad, manipulación de estos, imitación de gestos, secuenciación correcta de una acción mediante imágenes, etc. Para tratar apraxias ideatorias o ideomotoras.

Para el abordaje de las apraxias constructivas o visuconstructivas las tareas o actividades utilizadas serán: Realización de rompecabezas, copia de un dibujo o imitación de figuras en 3D entre otras.

Por otra parte, para la práctica en las apraxias del vestido se iniciara el entrenamiento en actividades aisladas, por

ejemplo abrochar botones, atar cordones, e identificación de prendas para posteriormente practicar el vestido, secuenciando cada acción en varias partes, sin llegar a provocar sentimientos o respuestas de angustia en los usuarios debido a la frustración.

Durante la rehabilitación del vestido tendremos en cuenta una serie de estrategias:

- Establecer rutinas diarias.
- Asegurarnos que se involucra en las tareas de autocuidado.
- Dar órdenes sencillas, estructurando la actividad en pasos sencillos.
- Elogiar y recompensar al usuario durante su entrenamiento.
- Suprimir obstáculos o distracciones de la tarea principal.
- Fomentar la independencia sin prisas, favoreciendo la toma de decisiones por parte del usuario.

Por último hay que hacer mención al uso de ayudas técnicas que faciliten o ayuden al paciente en la adquisición de una mayor autonomía durante la realización de una determinada tarea. En este sentido es muy importante evaluar los pros y los contras de cada uno de los dispositivos de apoyo, ya que al tratarse de individuos con afectación cognitiva, pueden actuar en perjuicio de ellas. Por ello, el uso de cada ayuda técnica se evaluará por parte del terapeuta ocupacional continuamente, atendiendo a las características individuales en cada fase del entrenamiento.

#### *AIVD*

Son actividades más complejas, que exigen más requerimiento por parte del individuo que las realiza. Para tener independencia en las actividades instrumentales, es necesario previamente que exista un control sobre las actividades básicas de la vida diaria. Se asocian a tareas implicadas en la toma de decisiones, responsabilidad sobre ciertas acciones, autonomía económica, realización de tareas domésticas, uso de transporte, etc.

Los componentes que han de mantenerse intactos para una correcta ejecución de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria son el lenguaje, capacidades sensoriales y perceptivas, habilidades sociales, capacidades motoras y cognitivas (orientación espacio-temporal, atención, memoria, funciones ejecutivas, praxias, capacidades organizativas, resolución de problemas).

Salvo alguna tarea en concreto, no tiene cabida en la rehabilitación de enfermos de Alzheimer institucionalizados, bien porque muchas de estas funciones son cubiertas desde el centro, o bien por el grado de afectación con el que suelen ingresar los pacientes.

#### *AAVD*

Exige un buen rendimiento cognitivo y la conservación de las funciones más complejas como son las funciones ejecu-

tivas y la adopción de conductas emocionales equilibradas y socialmente aceptadas. Son las que se permiten el desarrollo personal de un individuo dentro de la sociedad. Las actividades avanzadas de la Vida Diaria engloban cuatro áreas importantísimas para el desarrollo personal del individuo, que son:

- Ocio y tiempo libre. Son actividades placenteras, que se eligen de forma voluntaria para satisfacer las necesidades de descanso y de actividad recreativa. Desde las instituciones residenciales, se valoran mucho este tipo de actividades porque ofrecen una oportunidad a los usuarios de vivir experiencias que les ayuden a romper con sus rutinas en la residencia. El amplio abanico que recoge este tipo de actividades va desde juego, lecturas o cine, hasta excursiones o almorzar en un restaurante.
- Participación social: las interacciones sociales contribuye a una mejora de la calidad de vida de las personas y constituye un indicador de salud mental y física.
- Actividad educativa. Implicación en actividades de aprendizaje e integración de conocimientos tanto nuevos como aquellos que se han visto afectados por una disfunción cerebral.

#### **Otras terapias**

Existen numerosas terapias destinadas a tratar aspectos emocionales, conductuales, sociales y sensoriales. La implementación de ellas depende de las destrezas y conocimientos con las que cuente cada profesional, así como de los recursos humanos, económicos y estructurales de los que se disponen. A continuación exponemos algunas intervenciones que podemos realizar en instituciones residenciales cuando exista alteraciones a este nivel, dentro del abordaje de las demencias en personas mayores.

#### *Musicoterapia*

Se basa en la premisa de que la capacidad de evocar emociones es de los últimos atributos en perderse en el cerebro dañado en la demencia. La música que nos ha acompañado a lo largo de nuestras vidas están muy ligadas a nuestras emociones, es por ello que algunos estudios han permitido establecer que los recuerdos musicales se almacenan en áreas cerebrales específicas diferentes al área donde se guardan otros tipos de memorias (por ejemplo; episódica, semántica o autobiográfica) y que el Alzheimer no puede dañar o es significativamente menos susceptible.

A través de la música podemos alcanzar sentimientos de tranquilidad, evocación de emociones, reminiscencias y nos facilita la interacción y socialización incluso en pacientes en los que las relaciones sociales son inexistentes. Además las terapias relacionadas con los recuerdos musicales han sido capaces de disminuir respuestas ante el dolor, el estrés, la ansiedad y en general ha sido efectiva en el tratamiento de los síntomas depresivos.

Otro de los objetivos beneficiosos atribuibles a la musicoterapia es la aparición de respuestas motoras en etapas

avanzadas de la enfermedad donde los individuos padecen rigidez muscular, temblor, espasticidad y en general el cuerpo tiende a adoptar la posición fetal

La música y el lenguaje comparte conexiones profundas cerebrales en lo que respecta a sus estructura y a sus funciones y tiene la capacidad de interactuar con otras funciones cognitivas superiores que se encuentran en otras áreas de la corteza como la memoria y la atención (Juan Paúl Montalvo, 2016).

Nosotros como terapeutas tenemos un trabajo importante para investigar sobre la música que ha sido significativa en cuanto a las experiencias vividas por el usuario. Así cuando se trata de personas que se encuentran en etapas iniciales de la enfermedad, las inmiscuiremos en su propio tratamiento, pidiendo que nos ayude a confeccionar un listado con la música más representativa. En etapas avanzadas, será necesaria la colaboración de familiares o amistades para que nos proporcionen esta información.

Existe muchas formas de hacer terapia con la música. A veces podemos llevarla a cabo de forma secundaria durante la ejecución de otra actividad que nos interese trabajar y cuyo abordaje por sí sola resultaría muy difícil e incluso imposible. Otras veces constituye por sí sola una terapia, cuando queremos recuperar respuestas emocionales, motoras, lingüísticas u otra ya mencionada con anterioridad.

#### *Salas Snoezelen*

Son salas multisensoriales, espacios que se dedican a proporcionar estímulos de tipo sensorial, en este caso a personas que padecen deterioro cognitivo severo o demencia con afectación de sus capacidades motoras y neurológicas. También tiene utilidad como terapia afectiva y funcional, sin que exista un grado de deterioro avanzado. Las salas Snoezelen, se basa en la combinación de luces, sonidos, olores, gustos y experiencias táctiles con la intención de provocar una respuesta de bienestar y relajación, a la vez que se usa como medio de conexión entre el individuo y el mundo exterior cuando la capacidad cognitiva se encuentra gravemente afectada. Otros objetivos que persigue son: (Kwok, 2003)

- Desarrollo de la confianza en uno mismo.
- Autocontrol.
- Establecer una buena comunicación.
- Promover capacidad de elección.
- Aumentar el tiempo de atención y concentración.
- Incentivar las capacidades creativas.
- Reducir cambios y alteraciones conductuales.

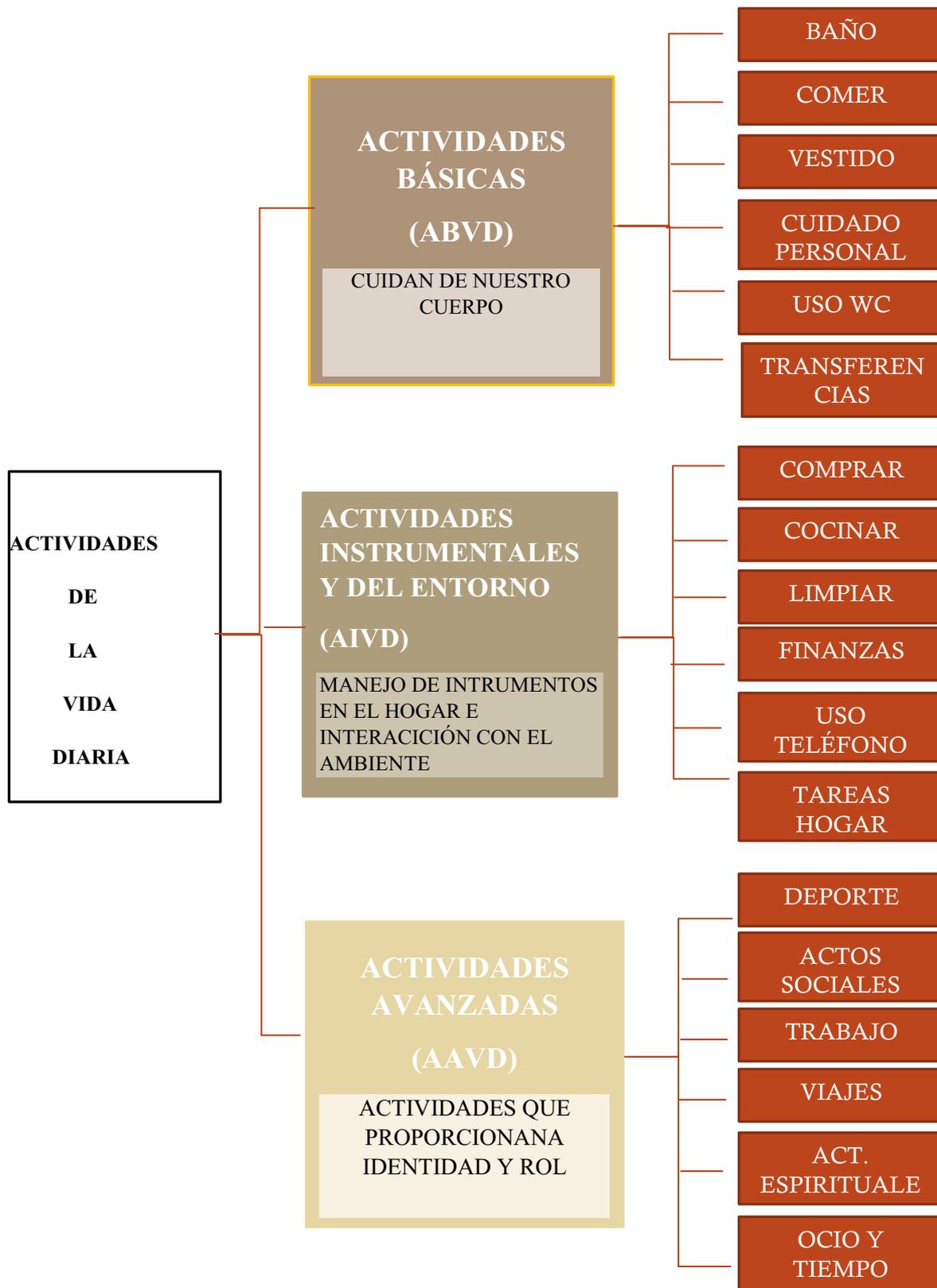
#### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Real Decreto 2274/1985, de 4 de diciembre, por el que se regulan los Centros Ocupacionales para minusválidos. BOE.es - BOE-A-1985-25592
2. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias. [Internet]. BOE.es - BOE-A-2003-21340
3. Real Decreto 1420/1990, de 26 de octubre, por el que se establece el título universitario oficial de Diplomado en Terapia Ocupacional y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél. BOE.es - BOE-A-1990-27873
4. Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios. BOE.es - BOE-A-2003-19572
5. Orden de 5 de noviembre de 2007, de la Consejería, por la que se regula el procedimiento y los requisitos para la acreditación de los centros para personas mayores en situación de dependencia en Andalucía. [Internet]. BOJA nº224 de 14/11/2017
6. García Cuyas, F. Avellanet, M. Rius, A. de Miguel Barbero, C. "Estandarización ante el riesgo del síndrome de la fragilidad del anciano". Andorra, Ene 2020. 12. 1-21.
7. Fundación Edad & Vida. Perfil sanitario de las personas ingresadas en centros residenciales: informe, marzo 2015. Madrid: Senda; 2015.
8. Pérez Díaz, J., Abellán García, A., Aceituno Nieto, P., Ramiro Fariñas, D. "Un perfil de las personas mayores en España, 2020. Indicadores estadísticos básicos". Madrid, Informes Envejecimiento en red nº 25, 39p.
9. Barrero SC, García AS, Ojeda MA. Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Plasticidad y Restauración Neurológica* 2005; 4 (1-2): 81-85.
10. Bernabeu-Wittel M. Díez-anglano J. Nieto-Martín D. Ramirez-Duque N. Ollero-Baturone M. "Simplificación de la escala de Barthel para el cribado de fragilidad y dependencia severa en pacientes pluripatológicos". *Rev Clin Esp.* 2019; 219:433-439.
11. Carnero-Pardo C, et al. Evaluación de la utilidad diagnóstica y validez discriminativa del Test del Reloj y del Mini-Cog en la detección del deterioro cognitivo. *Neurología.* 2019
12. Rojas-Gualdrón, Diego Fernando, Seguro C., Alejandra, Cardona A., Doris, Segura C., Ángela, Osley Garzón D., Mária, Análisis Rasch del Mini Mental State Examination (MMSE) en adultos mayores de Antioquia, Colombia. *CES psicología.* 2017; 10 (2):17-27
13. Marques S.B.C. "Desequilibrio na idade geriátrica". Lisboa.2018. Universidad de Lisboa. Sistema integrado de bibliotecas, repositorio.
14. O.M.S.: CIE-10. Trastornos Mentales y del Comportamiento. X Revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades. Descripciones Clínicas y pautas para el diagnóstico. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1992.

15. Ríos Pérez N., Andrea Reyes J.M., Crespo Rilo B., Lorenzo Pazos B., Mayán Carballa A., Niñe Peñeiro J. "et. al." "Terapia ocupacional en Alzheimer y otras demencias" 1ª edición. Galicia. Federación Alzheimer Galicia. 2018
16. Martínez Rodríguez T. La atención centrada en la persona en los servicios gerontológicos. Modelos de atención y evaluación. Estudios de la Fundación Pilares para la autonomía personal; 2016
17. Canadian Association of Occupational Therapists. Occupational therapy guidelines for clientcentred practice. Toronto, ON: CAOT Publications ACE; 1991.
18. Kielhofner, G. Terapia Ocupacional. Modelo de Ocupación Humana. Teoría y Aplicación. 3ª ed. Madrid: Editorial Médica Pannamericana.2004.
19. Polonio B.; Noya B. Marcos primarios de referencia. Polonio B.; Durante P.; Noya B. Conceptos fundamental de terapia ocupacional. Madrid. Médica Panamericana. 2003. 116-119.
20. Kielhofner, Fundamentos conceptuales de la terapia ocupacional, 3ª ed. Buenos Aires: Médica panamericana; 2006
21. Polonio B.; Noya B. Marcos primarios de referencia. Polonio B.; Durante P.; Noya B. Conceptos fundamental de terapia ocupacional. Madrid. Médica Panamericana. 2003. 65-72.
22. Sgaravatti A, Santos D, Bermúdez G, Barboza A, Sgaravatti A, Santos D, et al. Velocidad de marcha del adulto mayor funcionalmente saludable. An Fac Med. diciembre de 2018;5(2):93-101.
23. Martínez-Morga M, Martínez S. Plasticidad neural: la sinaptogénesis durante el desarrollo normal y su implicación en la discapacidad intelectual. Rev Neurol 2017;64 (Supl. 1):S0-S50
24. López C, Sánchez JL, Martín J. Análisis exploratorio de la influencia de la reserva cognitiva sobre el beneficio de la terapia de estimulación cognitiva en pacientes con enfermedad de Alzheimer esporádica de inicio tardío. Rev Neurol 2020;70 (08):271-281
25. Peñalosa-Montano, Zayda-Rocio; Rodríguez-Quinoñes, Daniela. Diseño de un protocolo de evaluación en el área del lenguaje para usuarios con demencia tipo I y II. Revista Científica Signos Fónicos. 2020: 6 (1). 74-83
26. Díaz, E., Flórez-Lozano, J. Realidad virtual y demencia. Revista de Neurología 2018. 66(10):344-352.
27. Díaz-Pérez E, Flórez-Lozano JA. Realidad virtual y demencia. Rev Neurol 2018; 66: 344-52
28. Meilán J, Pérez E. "Perfiles cognitivos en las demencias". Enero 2017 p.97-104

## ANEXOS

## Anexo 1. Clasificación AVD (ABVD, AIVD, AAVD)



**Anexo 2. Test y escalas de valoración funcional****Índice de Barthel**

PARÁMETRO	SITUACIÓN DEL PACIENTE	PUNTOS
Comer	Totalmente independiente	10
	Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	Dependiente	0
Lavarse	Independiente: entra y sale solo del baño	5
	Dependiente	0
Vestirse	Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	Necesita ayuda	5
	Dependiente	0
Arreglarse	Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	Dependiente	0
Deposiciones (Valórese la semana previa)	Continencia normal	10
	Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas - Incontinencia	5
		0
Micción (Valórese la semana previa)	Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta	10
	Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda - Incontinencia	5
		0
Usar el retrete	Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10
	Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo -	5
	Dependiente	0
Trasladarse	Independiente para ir del sillón a la cama	15
	Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo -	10
	Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo - Dependiente	5
		0
Deambular	Independiente, camina solo 50 metros	15
	Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10
	Independiente en silla de ruedas sin ayuda -	5
	Dependiente	0
Escalones	Independiente para bajar y subir escaleras	10
	Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo -	5
	Dependiente	0

RESULTADO	GRADO DE DEPENDENCIA
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
≥ 60	Leve
100	Independiente

**Índice de Katz****LAVADO**

- No recibe ayuda (entra y sale solo de la bañera si esta es la forma habitual de bañarse).
- Recibe ayuda en l limpieza de una sola parte de su cuerpo (espalda o piernas).
- Recibe ayuda en el ase de más de una parte de su cuerpo o precisa ayuda para entrar/salir de la bañera.

**VESTIDO**

- Toma la ropa y se viste completamente sin ayuda.
- Se viste sin ayuda excepto para atarse los zapatos.
- Recibe ayuda para coger la ropa y ponérsela o permanecer parcialmente vestido.

**USO DEL RETRETE**

- Va al retrete, se limpia y se ajusta la ropa sin ayuda (puede usar bastón, andador o silla de ruedas)
- Recibe ayuda para ir al retrete, limpiarse, ajustarse la ropa o en el uso nocturno del orinal.
- No va al retrete solo.

**MOVILIZACIÓN**

- Entra y sale de la cama, se sienta y se levanta sin ayuda (puede usar bastón o andador).
- Entra y sale de la cama, se sienta y se levanta con ayuda.
- No se levanta de la cama.

**CONTINENCIA**

- Control completo de ambos esfínteres.
- Incontinencia ocasional.
- Necesita supervisión. Usa sonda vesical o es incontinente.

**ALIMENTACIÓN**

- Come sin ayuda.
- Precisa ayuda para cortar la carne o untar el pan.
- Necesita ayuda para comer o es alimentado parcial o completamente usando sondas.

**VALORACIÓN**

- INDEPENDIENTE
- DEPENDIENTE

A. Independiente en todas las funciones.
B. Independiente en todas salvo en una de ellas.
C. Independiente en todas salvo lavado y otro más.
D. Independiente en todas salvo lavado, vestido y otra más.
E. Independiente en todas salvo lavado, vestido, uso del retrete y otra más
F. Independiente en todas salvo lavado, vestido, uso del retrete, movilización y otra más
G. Dependiente en las seis funciones

**Índice de Lawton y Brody**

<b>CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO</b>	
Utiliza el teléfono por iniciativa propia	1
Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1
Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar	1
No utiliza el teléfono	0
<b>HACER COMPRAS</b>	
Realiza todas las compras necesarias independientemente	1
Realiza independientemente pequeñas compras	0
Necesitar ser acompañado por otra persona	0
Totalmente incapaz de hacer la compra	0
<b>PREPARACIÓN DE LA COMIDA</b>	
Organiza, prepara y sirve las comidas por si solo adecuadamente	1
Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0
Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0
Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0
<b>CUIDADO DE LA CASA</b>	
Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1
Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas	1
Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	1
Necesita ayuda en todas las labores de casa	1
No participa en ninguna labor de la casa	0
<b>LAVADO DE ROPA</b>	
Lava por si solo toda la ropa	1
Lava pos si solo pequeñas prendas	1
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0
<b>USO DE TRANSPORTES</b>	
Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
Viaja en transporte público acompañado de otra persona	1
Utiliza el taxi o automóvil sólo con la ayuda de otros	0
No viaja	0
<b>RESPONSABILIDAD SOBRE SU MEDICACIÓN</b>	
Es capaz de tomar su medicación a la dosis y hora adecuada	1
Toma su medicación si se le prepara la dosis con antelación	0
No es capaz de administrarse su medicación	0
<b>MANEJO DE ASUNTOS ECONÓMICOS</b>	
Se encarga de sus asuntos económicos por si solo	1
Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras	1
Incapaz de manejar dinero	0

**Anexo 3. Instrumentos de valoración cognitiva****Test del reloj**

<b>1. ESFERA DEL RELOJ (MÁXIMO 2 PUNTOS)</b>	
<b>PUNTOS</b>	<b>RESULTADOS</b>
2	Dibujo normal. Esfera circular u ovalada con pequeñas distorsiones por temblor
1	Incompleto o con alguna distorsión significativa.
0	Ausencia o dibujo distorsionado.
<b>2. PRESENCIA O SECUENCIA DE LOS NÚMEROS (MÁXIMO 4 PUNTOS)</b>	
4	Todos los números presentes y en el orden correcto. Sólo “pequeños errores” en la localización espacial en menos de 4 números (Ej. colocar el número 8 en el espacio del número 9)
3,5	Cuando los “pequeños errores” en la colocación espacial se dan en 4 o más números pequeños
3	Todos presentes con error significativo en la localización espacial (Ej. colocar el número 3 en el espacio del número 6) Números con algún desorden de secuencia (menos de 4 números).
2	Omisión o adicción de algún número, pero sin grandes distorsiones en los números restantes Números con algún desorden de secuencia (4 o más números) Los 12 números colocados en sentido antihorario (rotación inversa). Todos los números presentes, pero con gran distorsión espacial (números fuera del reloj o dibujados en media esfera, etc...).
1	Ausencia o exceso de números con gran distorsión espacial. Alineación numérica con falta o exceso de números. Rotación inversa con falta o exceso de números.
0	Ausencia o escasa representación de números (menos de 6 números dibujados).
<b>3. PRESENCIA Y LOCALIZACIÓN DE LAS MANECILLAS (MÁXIMO 4 PUNTOS)</b>	
4	Las manecillas están en posición correcta y con las proporciones adecuadas de tamaño (la de la hora más corta).
3,5	Las manecillas en la posición correcta pero ambas de igual tamaño.
3	Pequeños errores en la localización de las manecillas (situar una de las agujas en el espacio destinado al número anterior o posterior). Aguja de los minutos más corta que la de la hora, con pauta horaria correcta.
2	Gran distorsión en la localización de las manecillas (incluso si marca las once y diez, cuando los números presentan errores significativos en la localización espacial). Cuando las manecillas no se juntan en el punto central y marca y marcan la hora correcta
1	Cuando las manecillas no se juntan en el punto central y marcan la hora correcta Presencia de una sola manecilla o un esbozo de las dos
0	Ausencia de manecillas o perseveración en el dibujo de las mismas. Efecto en forma de “rueda de carro”

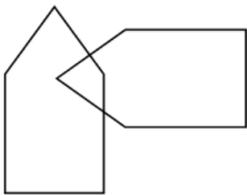
Se debe aplicar en dos fases sucesivas:

1. Test del reloj a la orden (TRO)
2. Test del reloj a la copia (TRC)

Interpretación para la estimación del deterioro cognitivo asociado a la demencia tipo Alzheimer:

<b>TRO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEST POSITIVO SI EL TOTAL &gt; 6</li> <li>• TEST NEGATIVO SI EL TOTAL &lt; 6</li> </ul>
<b>TRC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEST POSITIVO SI EL TOTAL &lt; o = 8</li> <li>• TEST NEGATIVO SI EL TOTAL &gt; 8</li> </ul>
<b>TOTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEST POSITIVO SI EL TOTAL &lt; o = 15</li> <li>• TEST NEGATIVO SI EL TOTAL &gt; 15</li> </ul>

**Cuestionario mini mental examination**

PUNTUACIÓN	
<b>ORIENTACIÓN</b> Dígame la fecha de hoy (día, mes, año), día de la semana y estación	5
Dígame donde nos encontramos, en que planta duerme, la ciudad, provincia y nación.	5
<b>FIJACIÓN</b> Repita estas 3 palabras “peseta-caballo-manzana” e intente memorizarlas.	3
<b>ATENCIÓN Y CÁLCULO</b> A 100 réstele de 7 en 7 (hasta 5 resultados) Como alternativa, deletrear la palabra “MUNDO” de atrás hacia delante (Contar cada letra correcta un punto).	5
<b>MEMORIA</b> Dígame las tres palabras que le he dicho antes (contar un punto por cada acierto)	3
<b>LENGUAJE Y CONTRUCCIÓN</b> Mostrar un bolígrafo: “¿Qué es esto?” repetirlo con el reloj.	2
Repita esta frase “En un trigal había cinco perros”	1
Haz lo que le diga “Coja este papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo encima de la mesa” (un punto por cada orden correcta).	3
Escribir en un papel la frase “Cierre los ojos”. Mostrarla al paciente y decirle “¡Hágalo!”.	1
“Escriba una frase” (que tenga sujeto y predicado).	1
“Copie este dibujo (debe conservarse los ángulos).” 	1
<b>Puntuación máxima</b>	<b>30</b>

<b>INTERPRETACIÓN PUNTUACIÓN:</b>
▪ 27 puntos o más: sin alteración. La persona presenta una adecuada capacidad cognoscitiva.
▪ 26 y 25 puntos: sospecha patológica.
▪ 24 a 10 puntos: demencia leve a moderada.
▪ 9 a 6 puntos: demencia moderada a severa.
▪ Menos de 6: demencia severa.

**INTERPRETACIÓN PUNTUACIÓN**

- 27 puntos o más: sin alteración. La persona presenta una adecuada capacidad cognoscitiva.
- 26 y 25 puntos: sospecha patológica.
- 24 a 10 puntos: demencia leve a moderada.
- 9 a 6 puntos: demencia moderada a severa.
- Menos de 6: demencia severa.

**Test de Pfeiffer (SPMSQ)**

Pregunta	Errores
¿Qué fecha es hoy? (día, mes y año)	
¿Qué día de la semana es hoy?	
¿Dónde estamos ahora? (lugar o edificio)	
¿Cuál es su número de teléfono? (si no tuviese teléfono, preguntar cuál es su dirección)	
¿Qué edad tiene?	
¿Cuándo nació? (día, mes y año)	
¿Quién es el Presidente del Gobierno?	
¿Quién era el anterior Presidente del Gobierno?	
¿Cuál es el primer apellido de su madre?	
Reste de tres en tres desde veinte (Cualquier error hace la respuesta errónea)	
Se adjudica un punto por cada error.	<b>TOTAL</b>

**INTERPRETACIÓN**

- Entre 0 y 2 errores se considera normal.
- Entre 3 y 4 errores, deterioro cognitivo leve.
- Entre 5 y 7 errores, deterioro cognitivo moderado.
- Más de 8 errores, deterioro cognitivo severo.

**Anexo 4. Instrumentos de valoración física****Escala de Tinetti para el equilibrio**

PUNTUACIÓN TOTAL GENERAL (máx. 28).

TIEMPO APROXIMADO DE APLICACIÓN: 8 a 10 minutos.

PROCEDIMIENTO: El entrevistador camina detrás del paciente y le solicita que responda a las preguntas relacionadas a la

marcha. Para contestar lo relacionado con el equilibrio, el entrevistador permanece de pie junto al paciente (enfrente y a la derecha).

La puntuación se totaliza cuando el paciente se encuentra sentado.

POSICIÓN DE PARTIDA: Con el paciente sentado en una silla dura sin brazos.

1. Equilibrio sentado	Se recuesta o resbala de la silla	0
	Estable y seguro	1
2. Se levanta	Incapaz sin ayuda	0
	Capaz pero usa los brazos	1
	Capaz sin usar los brazos	2
3. Intenta levantarse	Incapaz sin ayuda	0
	Capaz pero requiere más de un intento	1
	Capaz de un solo intento	2
4. Equilibrio inmediato de pie (15 seg.)	Inestable (vacila, se balancea)	0
	Estable con bastón o se agarra	1
	Estable sin apoyo	2
5. Equilibrio de pie	Inestable	0
	Estable con bastón o abre los pies	1
	Estable sin apoyo y talones cerrados	2
6. Tocado (de pie, se le empuja levemente por el esternón 3 veces)	Comienza a caer	0
	Vacila se agarra	1
	Estable	2
7. Ojos cerrados (de pie)	Inestable	0
	Estable	1
8. Giro de 360 °	Pasos discontinuos	0
	Pasos continuos	1
	Inestable	0
	Estable	1
9. Sentándose	Inseguro, mide mal la distancia y cae en la silla	0
	Usa las manos	1
	Seguro	2

PUNTUACIÓN TOTAL DEL EQUILIBRIO (máx. 16 puntos).

### **Escala de Tinetti para la marcha**

POSICIÓN DE PARTIDA: Con el paciente caminando a su paso usual y con la ayuda habitual (bastón o andador).

1. Inicio de la marcha	Cualquier vacilación o varios intentos por empezar	0
	Sin vacilación	1
2. Longitud y altura del paso	<b>A) Balanceo del pie derecho</b>	
	No sobrepasa el pie izquierdo	0
	Sobrepasa el pie izquierdo	1
	No se levanta completamente del piso	0
	Se levanta completamente del piso	1
	<b>B) Balanceo del pie izquierdo</b>	
	No sobrepasa el pie derecho	0
	Sobrepasa el pie derecho	1
	No se levanta completamente del piso	0
	Se levanta completamente del piso	1
3. Simetría del paso	Longitud del paso derecho desigual al izquierdo	0
	Pasos derechos e izquierdos iguales	1
4. Continuidad de los pasos	Discontinuidad de los pasos	0
	Continuidad de los pasos	1
5. Pasos	Desviación marcada	0
	Desviación moderada o usa ayuda	1
	En línea recta sin ayuda	2
6. Tronco	Marcado balanceo o usa ayuda	0
	Sin balanceo pero flexiona rodillas o la espalda o abre los brazos	1
	Sin balanceo, sin flexión, sin ayuda	2
7- Posición al caminar	Talones separados	0
	Talones casi se tocan al caminar	1

PUNTUACIÓN TOTAL DE LA MARCHA (máx. 12).

INTERPRETACIÓN: A mayor puntuación mejor funcionamiento. La máxima puntuación para la marcha es 12, para el equilibrio es 16. La suma de ambas puntuaciones proporciona el riesgo de caídas.

Menos de 19 = riesgo alto de caídas

De 19 a 24 = riesgo de caída.

### Test de Fullerton

	RESULTADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibrio en bipedestación con pies juntos y ojos cerrados</li> <li>• Estirarse hacia delante, brazo extendido para coger un objeto por encima del hombro</li> <li>• Vuelta de 360° a la derecha y a la izquierda</li> <li>• Pasos sobre y por encima de un escalón de 15,2 cm</li> <li>• Caminar con los pies en tándem</li> <li>• Monopedestación</li> <li>• Bipedestación sobre superficie de gomaespuma con ojo cerrados</li> <li>• Salto de longitud a dos pies</li> <li>• Caminar girando la cabeza</li> <li>• Control ortostático reactivo</li> </ul>	<p>Puntuación del 0 al 4 cada ítem, utilizando 0 para indicar la menor habilidad y 4 para la mayor capacidad de ejecución. La puntuación total oscila entre 0 y 40. el punto de corte para el riesgo de caídas es igual o menor a 25 puntos</p>

**Anexo 5. Programa de atención individualizada**

PLAN DE ATENCIÓN INDIVIDUALIZADO			
Nombre y apellido _____			
Persona de referencia _____			
<b>ÁREA SOCIAL</b>		Necesidades y potenciales observadas	
Situación Legal		Nivel de protección y defensa de derechos	
Hábitos y ocio		Hábitos que se puedan promover y/o facilitar desde el centro	
Interrelación social y familiar		Nivel y calidad de las relaciones mantenidas	
<b>AREA SANITARIA:</b>		Necesidades y potenciales observadas	
Situación sanitaria		Información relevante sobre la situación sanitaria actual	
tratamiento		Tratamiento actualizado	
Otros datos: dieta, continuidad de la piel (UUP), control de esfínteres, deambulación, patrón del sueño, alteraciones de conducta, utilización de restricciones.		Tipo de dieta, uso de absorbentes durante el día y/o noche, transferencias y movilización, alteraciones del sueño y de la conducta, prescripciones de sujeciones mecánicas y motivos.	
<b>AREA PSICOLÓGICA:</b>		Necesidades y potenciales observadas	
Valoración cognitiva		Capacidades cognitivas mantenidas, perdidas o alteradas	
Depresión, ansiedad		Aparición de cuadros ansiosos o depresivos	
<b>AVD</b>		Necesidades y potenciales observadas	
Valoración FUNCIONAL		Nivel de dependencia de las Actividades de la Vida Diaria.	
		Ducha	Aseo
		Vestido	Retrete
		Transferencias	Deambulación
		Alimentación	escalones
		Actividades Instrumentales	Actividades ocio

OBJETIVOS	ACCIONES E INTERVENCIONES	RESPONSABLE
Necesidades identificadas y garantizadas establecidas en un periodo de tiempo	Detalles de los programas, actividades o actuaciones que se llevarán a cabo.	Áreas, departamento y profesionales que deben actuar.