

Gerontología clínica I

4.1. Definición del proceso de envejecimiento en la persona anciana

El envejecimiento es un proceso dinámico que se inicia en el mismo momento de nacer. El paso del tiempo en el ser humano va a determinar diferentes modificaciones en el aspecto de las personas; al principio los cambios son muy rápidos y predomina durante esta etapa inicial los procesos de crecimiento (niñez) hasta la adolescencia más tarde se produce un enlentecimiento del citado crecimiento hasta la tercera década de la vida, posteriormente y de una forma más o menos gradual se inicia un período de mantenimiento y de progresiva pérdida de vitalidad (edad adulta). Todo ello conduce al envejecimiento (anciano).

A los individuos no les afecta de igual forma el paso del tiempo; los cambios que tienen lugar en el individuo están influenciados por distintos factores: epidemiológicos, demográficos, socioeconómicos, sanitarios, etc., a los que la persona se encuentra expuesta.

Entre la etapa adulta y la ancianidad se producen grandes cambios, los cuales requieren un proceso de readaptación constante del propio individuo a las propias posibilidades de rendimiento de su organismo. Estos cambios fisiológicos, psicológicos y sociales que se manifiestan en el proceso de envejecimiento no deben considerarse nunca como patológicos, sino como parte de una modificación individual, por lo que requiere una readaptación de las actividades de la vida cotidiana del individuo que sufre estos cambios.

El mayor problema que se plantea al hablar del envejecimiento corporal es establecer los límites entre lo que se considera envejecimiento normal o fisiológico y los procesos patológicos de aparición exclusiva en la vejez.

A continuación se van a tratar los efectos del envejecimiento a nivel biológico, psicológico y social.

4.1.1. Envejecimiento fisiológico, psicológico y social

En el proceso de envejecimiento, en general, se produce una atrofia de los órganos y de los tejidos del ser humano que comporta una disminución de la capacidad funcional de los mismos. Las características de la citada atrofia son las siguientes:

- Pérdida de peso de los órganos y de los tejidos.
- Distrofia del tejido conectivo.
- Merma del contenido hídrico en los tejidos.
- Pérdida de elasticidad en los tejidos.
- Deprivación de la capacidad de homeostasis interna (equilibrio hidroeléctrico, equilibrio ácido-base, temperatura, frecuencia cardíaca y presión arterial).
- Disminución del crecimiento celular.

Cambios fisiológicos

Envejecimiento celular del tejido conjuntivo

El envejecimiento celular del tejido conjuntivo se caracteriza porque la reproducción de células del citado tejido, fundamentalmente de los fibroblastos, está limitada, a pesar de tratarse de células amitóticas que se pueden reproducir en un cultivo convencional.

Además de perder la capacidad de división celular, en el envejecimiento celular se produce una disminución de actividad en la matriz extracelular y en sus componentes.

El aspecto externo cambia progresivamente:

- Aparecen las arrugas en la piel, se produce pérdida de elasticidad, palidez.
- Aparecen las canas en el cabello, disminuye la velocidad de crecimiento del pelo (tendencia a la calvicie).
- Aumento del vello en zonas como nariz, orejas...
- Crecimiento más lento de las uñas y engrosamiento de las mismas (sobre todo en los pies).

Sistema cardiovascular

El sistema cardiovascular está formado por el corazón y los vasos sanguíneos. Las modificaciones que sufren el corazón y los vasos sanguíneos durante la vejez son las siguientes:

- El corazón se atrofia y pierde fuerza y capacidad para bombear sangre, con lo que aparece la fatiga al esfuerzo.
- Las fibras de conducción del impulso nervioso disminuyen en el anciano.
- El haz de Hiss y el nodo aurículo-ventricular apenas sufre modificaciones.
- La pared del ventrículo izquierdo aumenta su grosor.
- Se produce una distensión de la aorta, como consecuencia de la pérdida de elastina, como ya se ha visto anteriormente.
- Se produce un engrosamiento de las paredes de los vasos sanguíneos. Hay un acúmulo de sustancias (calcificaciones, amiloidosis) y los vasos se vuelven más tortuosos. También pierden elasticidad (lo que provoca esclerosis).
- Los cambios anatómicos sufridos en el corazón y en los vasos sanguíneos determinan una serie de alteraciones fisiológicas, que se resumen en el aumento de la presión arterial.
- Incremento progresivo de la resistencia vascular periférica.
- Disminución del gasto cardíaco.
- Declive de la capacidad de respuesta al esfuerzo.
- Disminución de la velocidad de circulación sanguínea.

Sistema musculoesquelético

Los cambios más significativos que tienen lugar en el sistema musculoesquelético con el envejecimiento son los siguientes:

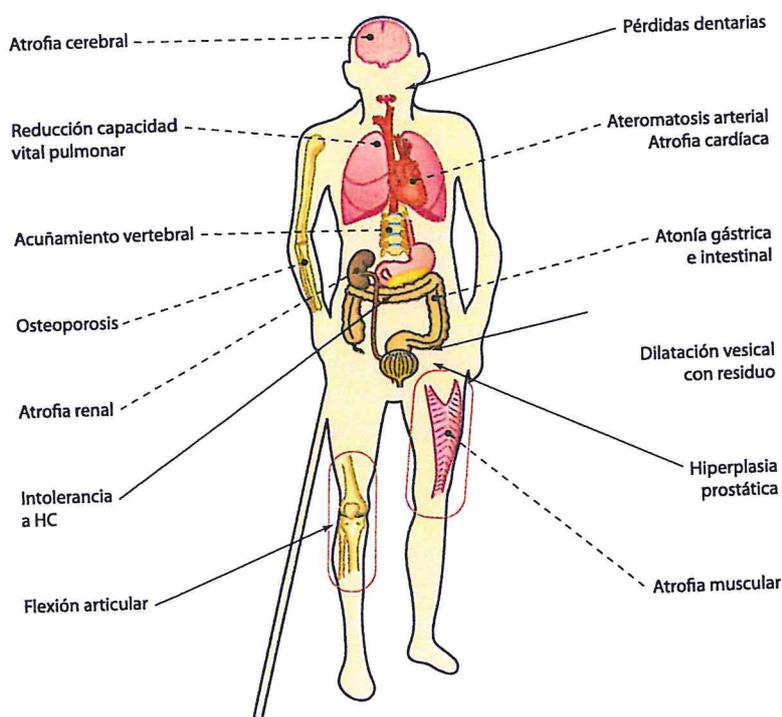
- Se reduce la masa muscular.
- Se incrementan los procesos degenerativos articulares.
- La masa ósea disminuye (osteoporosis).
- Disminuye la elasticidad de ligamentos y tendones.
- Aparecen fenómenos artrósicos.

- A partir de los 40 años se pierde aproximadamente 1 cm de estatura por década.
- La postura tiende a flexionarse, debido a la deformidad en cuña que se produce en las vértebras, en especial en la zona dorsal y al adelgazamiento de los discos intervertebrales ocasionado por cambios degenerativos.
- La masa magra disminuye con la edad y aumenta la masa grasa, sobre todo en sujetos sedentarios.
- La presencia de fenómenos artrósicos en las últimas décadas de la vida (preferentemente en las mujeres) está asegurada. Las causas más frecuentes son la falta de movimiento, el déficit de absorción o de ingesta de calcio y los trastornos hormonales.
- Las alteraciones en las características intrínsecas de los tejidos conectivos, incluidos fascias, ligamentos y tendones, conduce a una menor elasticidad, disminuyendo el rango de movimiento articular.
- La masa ósea disminuye con la edad, siendo más marcada en la mujer (osteoporosis ligada a la menopausia).
- Se observa con el paso del tiempo:
 - Cifosis de la columna dorsal.
 - Flexión ligera de codos, muñecas, rodillas y caderas.
 - Los pies se tornan valgus.
- Debido a los cambios posturales, se desplaza el centro de gravedad, con la consiguiente dificultad para mantener el equilibrio y dificultando la marcha normal.

Aparato respiratorio

En el aparato respiratorio, los cambios inherentes al proceso de envejecimiento son los siguientes:

- Como consecuencia de los cambios anatómicos que tiene lugar durante el proceso de envejecimiento en el sistema musculoesquelético (fundamentalmente en la columna cervical [cifosis dorsal] y en las costillas por endurecimiento del cartílago), se produce una disminución de la capacidad ventilatoria.
- La membrana alveolar está engrosada y existe una alteración del parénquima pulmonar, por lo que disminuye la capacidad de intercambio de gases; como consecuencia tiene lugar una reducción de la capacidad vital y un incremento del volumen residual en los pulmones.



◀ Figura 1. Cambios fisiológicos en el anciano

- Disminuye el número de alvéolos y cilios y, por tanto, se pierde el reflejo de la tos.
- Intervienen también factores mecánicos, disminuye la trama elástica de los pulmones y se reduce fuerza de los músculos respiratorios.
- Los macrófagos alveolares son menos efectivos, por lo que se incrementa la posibilidad de infecciones respiratorias.

Sistema digestivo

Los cambios en el sistema digestivo son los siguientes:

- Disminuye la secreción de saliva (se produce una sensación de sequedad en la boca), lo que provoca la aparición de xerostomía.
- Las piezas dentales suelen estar en mal estado, o faltan algunas, por lo que la masticación no es completa y en ocasiones hay lesiones orales por adelgazamiento de la mucosa oral y por la pérdida de elasticidad de la misma.
- El esmalte protector de los dientes se adelgaza y la dentina se hace transparente.
- Suele existir atrofia papilar en la lengua, con pérdida de sensación gustativa.
- Se producen modificaciones en la articulación temporomaxilar (cartílagos, ligamentos y cápsula).
- Disminuye la motilidad del esófago.
- El esfínter esofágico inferior se hace incompetente, lo que genera un aumento del reflujo gastroesofágico.
- La disminución de la motilidad también afecta al estómago, al colon y al intestino delgado, lo que ocasiona que el vaciado gástrico se retrase y facilita una degeneración de la mucosa gástrica con alcalinización del entorno. Este enlentecimiento del tránsito predispone al estreñimiento.
- La secreción de jugos gástricos es menor.
- La masa hepática disminuye al igual que su percusión.
- Se enlentece el vaciado vesicular.
- El tamaño del páncreas se reduce así como la realización de sus funciones (existe una menor secreción de insulina).

Sistema endocrino

Los cambios más importantes que tienen lugar en el sistema endocrino son los siguientes:

- Se produce una disminución del metabolismo basal.
- La glándula tiroides se encuentra en un grado aceptable de funcionalidad (funciona dentro de los límites normales).
- Los glicocorticoides no varían su concentración en plasma.
- La corteza adrenal, el ACTH está normal.
- La hipófisis disminuye su aporte sanguíneo, aunque las hormonas que secreta no varían sus niveles.
- La secreción de TSH y LH sufren modificaciones tras la menopausia en las mujeres.
- La progesterona y los estrógenos reducen sus niveles provocando cambios en el aparato reproductor.

- Los niveles de andrógenos se mantienen.
- Aparece una mayor resistencia a la insulina, lo que provoca que aumente el número de diabéticos en personas de edad avanzada.

Sistema urinario

- Disminuyen las nefronas en número y funcionalidad.
- En cuanto a las arterias renales, se engrosa la íntima y se atrofia la media.
- Se reduce el filtrado glomerular.
- Disminuye a nivel tubular la secreción de potasio.
- Decrece el aclaramiento renal.
- Se reduce el tono muscular de la vejiga produciendo incontinencia urinaria.
- Aumenta el riesgo de infecciones de orina por distensión de la vejiga y por no producirse un vaciado completo de la orina permanenciando en la vejiga cierta cantidad de la misma después de realizar la micción, lo que recibe el nombre de orina residual.

Sistema genital

- En las **mujeres** debido a la disminución de la secreción de hormonas, hecho que está relacionado directamente con la aparición de la menopausia (se reduce la concentración de estrógenos), se pierde vello púbico y la mucosa vaginal se seca, produciendo picor y molestias durante el coito.
Las mamas se engrosan, por incremento del tejido adiposo y éstas se caen por pérdida de elasticidad.
- En el **hombre**, tiene lugar una distensión de la bolsa escrotal y un aumento del tamaño de la próstata (lo que ocasiona dificultad para la micción).
Los testículos disminuyen de tamaño y aparecen problemas de erección.

Sistema nervioso

Dentro del sistema nervioso se producen cambios tanto a nivel del sistema nervioso central como del sistema nervioso periférico.

• Sistema nervioso central:

- La masa cerebral disminuye, esta pérdida es mayor a nivel de la corteza cerebral y en el cerebelo, al ser las células nerviosas que lo conforman de la categoría de células posmitóticas, lo que supone que estas pérdidas celulares no tienen capacidad de regenerarse por lo que es un proceso irreparable.
- Se forman placas amiloides y ovillos neurofibrilares propios del envejecimiento. Este tipo de modificaciones también se encuentran en enfermedades de demencia tipo alzheimer.

- Disminución de los neurotransmisores provocado por el déficit de dopamina.
- La velocidad de conducción nerviosa se endentece debido a la pérdida de la vaina de mielina que disminuye la capacidad de los axones para transmitir el impulso nervioso, lo que se refleja como una disminución de los reflejos.
- El flujo sanguíneo cerebral disminuye; esta disminución no es incompatible con la vida normal, pero si favorece determinadas situaciones patológicas que pueden comprometer el funcionamiento cerebral.
- La capacidad mental e intelectual se puede mantener hasta edades muy avanzadas.
- Se presenta pérdida de memoria y de capacidad de aprendizaje.

Sistema nervioso periférico:

- Las transformaciones en el sistema nervioso periférico ocasionan una reducción de la sensibilidad, de la coordinación y de la capacidad de reacción.
- La velocidad de conducción nerviosa también disminuye, favoreciendo un declive generalizado de los sentidos (tacto, olfato, visión, audición) y del equilibrio.
- Se presenta trastornos del sueño siendo éste más superficial y disminuye el número de horas de sueño REM (Figura 2).

Modificaciones en los órganos sensoriales

Vista

- Disminuye la elasticidad del cristalino con la consiguiente pérdida de acomodación porque no se enfoca adecuadamente (presbicia).

- Opacidad del cristalino, en principio esto no causa mayor problema, pero asociado a otros problemas puede llegar a producir alguna patología (catarata).
- Por alteración de la pupila, se produce una menor adaptación a los cambios de luz, cuando el cambio es brusco el anciano tiene problemas de visión.
- Aumento de lípidos alrededor del iris (gerontoxón o arco senil) y acúmulo de los mismos en los párpados (xantelasmas).
- Aumento de la presión intraocular.
- Pérdida de pelo en pestañas, por lo que el ojo queda más desprotegido.

Oído

- Se producen cambios en la membrana timpánica que se endurece y aumenta de espesor.
- La cadena de huesecillos sufre osteoporosis.
- Alteraciones en el nervio coclear, todo ello conlleva una pérdida de discriminación de frecuencias y pérdida de agudeza auditiva.
- El aumento de la sequedad y adherencia de la cera, el aumento de pelo en el conducto auditivo, son las causas más frecuentes de la aparición de tapones, una de los motivos más habituales de la sordera transitoria en el anciano.

Gusto

- Alteración de las papilas gustativas (disminución del número) con la consiguiente disminución del gusto.
- Disminución de la saliva (boca seca, xerostomía) y cambios en sus cualidades favoreciendo la colonización de gérmenes.
- En algunos casos aparece la sensación de mal gusto.
- Disminución en la movilidad en la lengua y reducción de la capacidad de deglución de ciertos alimentos

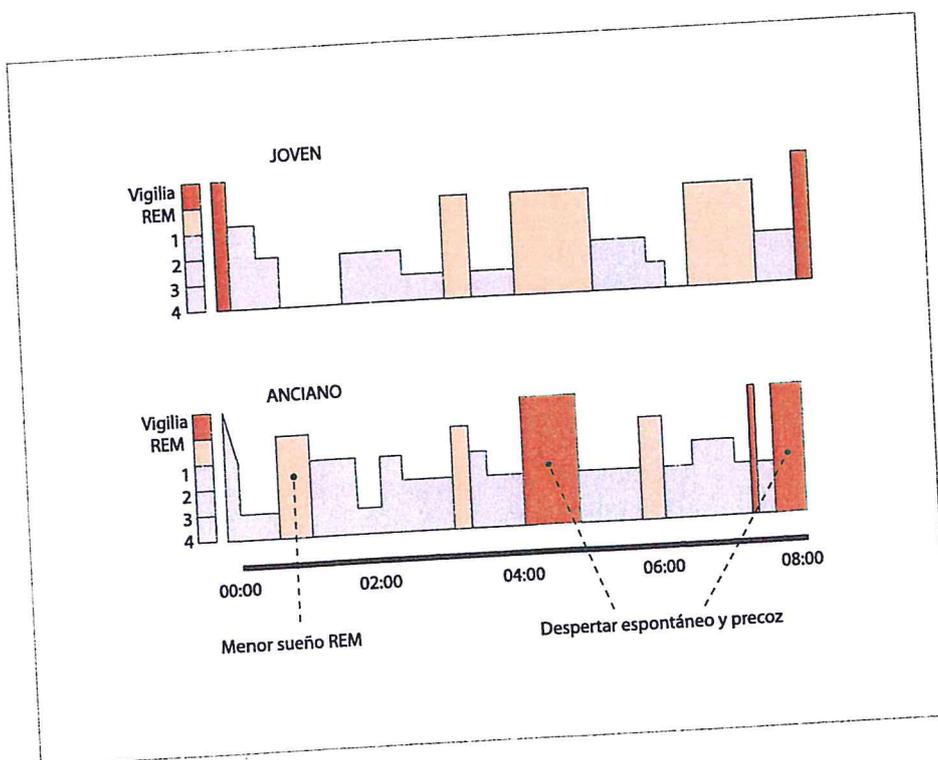
Olfato

- Pérdida de la capacidad olfativa.
- Aumento del tamaño de la nariz.
- En algunos casos, sensación de olor desagradable.

Sistema inmunitario

El envejecimiento inmunológico depende del estado fisiológico del conjunto del organismo y a su vez del envejecimiento de las regulaciones inmunitarias:

- Disminución de la capacidad funcional de los linfocitos T.
- Descenso de respuesta y número y aivez en anticuerpos.



◀ **Figura 2.** Sueño REM

- Aumento de la incidencia de neoplasias.
- Menor respuesta a antígenos externos (vacuna de la gripe, tétanos, neumococo).
- La médula apenas sufre alteraciones.
- El timo involuciona rápidamente, la corteza y los ganglios linfáticos sufren modificaciones, atrofia, hiperplasias.
- Cambios en la función inmunológica en el anciano:
 - Menor producción de hormonas timicas.
 - Nivel más bajo de anticuerpos específicos con aumento del riesgo de infecciones.
 - La respuesta frente a los estímulos antigénicos está disminuida.
 - Los linfocitos sufren variaciones en la proporción de las subpoblaciones.

Cambios psíquicos

Los cambios psíquicos en el anciano están relacionados con los cambios anatomofisiológicos del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, así como con la modificación de las funciones cognitivas. Los citados cambios tienen lugar en los aspectos que se explican a continuación.

Inteligencia

La inteligencia ha sido estudiada desde diversos enfoques. A continuación se explican dos enfoques teóricos-empíricos diferentes:

- **J. Wechsler:** define la inteligencia como la capacidad global del individuo para actuar con una finalidad determinada, pensar racionalmente y enfrentarse a su ambiente.
- **L.L. Thurstone:** para este autor la inteligencia supone el conjunto de aptitudes primarias independientes, que tendrían cierta relación entre ellas. Estas aptitudes básicas serían la fluidez verbal, la comprensión verbal, el cálculo numérico, el razonamiento inductivo y la orientación espacial.

Siguiendo una misma línea de estudios multifactoriales de la inteligencia (enfoque teóricos empíricos), las investigaciones de R.B. Cattell y J.L. Horn desarrollaron la teoría de la inteligencia fluida y la inteligencia cristalizada:

- **Inteligencia fluida:** es el conjunto de capacidades cognitivas relacionadas con el procesamiento activo de la información que se requiere para aprender, resolver problemas y otras actividades similares. Disminuye gradualmente a lo largo de la vida.
- **Inteligencia cristalizada:** se obtiene como resultado de los efectos acumulativos del aprendizaje temprano (experiencias de la vida consolidadas). Esta inteligencia aumenta a lo largo de la vida muestra escaso declive en la vejez, está influida por la cultura, la experiencia personal, y depende de factores sociohistóricos y educativos.

Memoria

Hay una clara pérdida de memoria en el anciano. La memoria es una de las principales funciones psíquicas que conforman el funcionamiento intelectual o cognitivo del ser humano.

La memoria se puede definir como la capacidad de percibir, retener y recuperar la información. Los tipos de memoria son los siguientes:

- **Memoria sensorial:** dura medio segundo después de tocar un objeto.
- **Memoria a corto plazo:** su duración aproximada es de 20 segundos.
- **Memoria a largo plazo:** es la que queda guardada en nuestra memoria consciente e inconsciente. Dentro de ella cabe destacar:
 - **Memoria remota:** aquélla que conserva hechos lejanos y es la que mejor se conserva en el anciano.
 - **Memoria reciente:** es la actual y es la que al anciano cuesta más mantener.

Resolución de problemas

El pensamiento se hace más concreto que abstracto. Hay dificultad para utilizar estrategias nuevas, mayor rigidez en la organización del pensamiento. Existe cierta dificultad para discriminar la información.

Creatividad

La creatividad depende de la experiencia, de la propia motivación de la persona. Se conserva la creatividad en cuanto a originalidad.

Cambios en la personalidad y en el carácter

No aparecen cambios en el comportamiento de la persona, aunque se acentúa el carácter con la edad. Para ello influyen circunstancias externas tales como la pérdida de familiares o de amigos y los sentimientos de inutilidad y de impotencia ante determinadas situaciones.

La personalidad está influenciada por factores como la salud física y mental, la pertenencia a un grupo, las interacciones familiares actuales y las pasadas, la madurez emocional, etc.

Cambios sociales

El principal cambio que se produce en la persona mayor es el nuevo papel que desempeña en la sociedad. Pasa de ser un sujeto productivo a ser improductivo y depende de la capacidad de adaptación y aceptación del proceso de envejecimiento por parte del individuo, que siendo consciente de sus limitaciones pueda establecer un plan de vida satisfactorio.

La persona mayor como integrante del grupo familiar

Se produce un cambio en las relaciones familiares. En la nueva sociedad, al incorporarse la mujer a la vida laboral, se ha perdido el rol que antes ocupaban en la familia como cuidadoras. Por otro lado los espacios en las viviendas son cada vez más reducidos, y dificultan que el anciano conviva en el núcleo familiar.

La ancianidad es una etapa caracterizada por las pérdidas (pérdida de facultades físicas o psíquicas, afectivas, económicas, etc.). Todas ellas van acompañadas de sentimientos de tristeza y dolor generando en el anciano una gran tensión emocional y sentimientos de soledad.

La jubilación es una etapa muy crítica en la vida que comporta la desvinculación con el mundo del trabajo, se producen pérdidas económicas, de satisfacción por el trabajo realizado e identidad ocupacional, pérdida de relación con los compañeros de trabajo. En definitiva pérdida del rol de adulto productivo.

Todos estos efectos del envejecimiento afectan a cada individuo de forma distinta y gradual, en dos variantes:

- **Envejecimiento primario**, determinado genéticamente (esperanza de vida máximo 110 años).
- **Envejecimiento secundario** atribuible a factores ambientales, sociales que pueden ser modificables y son responsables de la expectativa de vida (en España 78 para varones, 84 para mujeres).

Los efectos del envejecimiento en nuestra población anciana, que sin presentar ninguna enfermedad, requiere un seguimiento y valoración de las modificaciones que se producen en su organismo.

Es fundamental en este proceso la intervención de los equipos de Atención Primaria que a través de exámenes de salud periódicos y así como con actividades preventivas, programas de detección precoz, puedan detectar cualquier sintomatología que aparezca y prevenir las enfermedades.

4.2. Proceso de fragilidad, enfermedad, incapacidad y dependencia en las personas ancianas

Antes de iniciar el estudio de este apartado, es preciso definir algunos conceptos que son importantes y que vienen descritos a continuación.

4.2.1. Clasificación de los ancianos

La clasificación según el riesgo y las conductas a seguir es (Tabla 3):

- **Persona mayor sana:** persona de más de 65 años con buen estado de salud aun pudiendo tener diagnosticadas enfermedades que permanecen estables y que no le alteran de forma importante su salud. Puede necesitar alguna ayuda técnica tipo bastón. Mantiene total independencia para desarrollar AIVD (actividades instrumentales de la vida diaria) y ABVD (actividades básicas de la vida diaria). Mantiene relaciones sociales.
- **Persona mayor enferma:** persona con edad superior a 65 años que presenta una situación de salud basal buena pero, por circunstancias actuales y pasajeras, muestra una alteración en su estado de salud por enfermedad aguda que, por ahora, se prevé reversible para regresar a su estado anterior. No presenta enfermedades importantes ni problemas mentales ni sociales. Puede precisar incluso hospitalización.
- **Anciano frágil o de alto riesgo:** persona con independencia precaria. Conserva una independencia básica si se mantiene estable. Tiene dificultades para realizar tareas instrumentales más complejas. Otra característica común es la soledad. Persona de más 65 años (suelen ser mayores de 80 años) con varios diagnósticos patológicos, reciente alta hospitalaria u otras circunstancias que pueden hacerle presentar uno o varios síndromes geriátricos (problemas funcionales, cognitivos o afectivos) que le proporcionan una situación de fragilidad por la que cualquier pequeño acontecimiento añadido le provocarán una descompensación. Equilibrio inestable por alto riesgo de descompensarse. Alto riesgo de volverse dependiente.

- ¿Vive solo/a?
- ¿Se encuentra sin nadie a quien acudir si precisa ayuda?
- ¿Hay más de dos días a la semana que no come caliente?
- ¿Necesita de alguien que lo ayude a menudo?
- ¿Le impide su salud salir a la calle?
- ¿Tiene con frecuencia problemas de salud que le impidan valerse por sí mismo?
- ¿Tiene dificultades con la vista para realizar sus labores habituales?
- ¿Le supone mucha dificultad la conversación porque oye mal?
- ¿Ha estado ingresado en el hospital en el último año?

Cada respuesta afirmativa vale 1 punto. 1 punto o más sugiere situación de riesgo

Tabla 1. Criterios de Barber

- **Anciano geriátrico:** anciano frágil con una o varias enfermedades crónicas. Dependencia para alguna ABVD sobre el que se produce una alteración importante en su estado de salud. Problema mental y/o social.

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Edad avanzada (la OMS propone que se consideren a los mayores de 85 años. Pero en la actualidad la tendencia es que se seleccionen a las personas de más de 80) • Vivir solo/a • Viudedad reciente (último año) • Hospitalización en los últimos 3 meses • Polimedicado (más de 5 fármacos) • Patología crónica invalidante (física o psíquica) • Presencia de problemas sociales con incidencia para la salud <p>La presencia de 1 o más de los 7 criterios será suficiente para considerar a persona mayor frágil o de alto riesgo</p> |
| <p>Tabla 2. Criterios de la OMS</p> |

| |
|--|
| <p>Persona mayor sana: Aquella mayor de 65 años cuyas características físicas, funcionales, mentales y sociales están de acuerdo con su edad cronológica. El objetivo es la promoción de la salud y la prevención</p> <p>Persona mayor enferma: Aquella mayor de 65 años que presenta alguna afección aguda o crónica, en diferente grado de gravedad, habitualmente no invalidante y que no cumple criterios de paciente geriátrico. El objetivo es asistencial, rehabilitador y preventivo</p> <p>Anciano frágil o de alto riesgo: Aquella persona mayor de 80 años o que, estando entre 65 y 80, cumple alguna de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vivir solo • Viudedad reciente (menos de 1 año) • Cambio de domicilio (menos de 1 año) • Ingreso hospitalario (menos de 1 año) • Enfermedad terminal • Necesidad de atención domiciliaria médica o de enfermería al menos una vez al mes • Afección crónica que condiciona incapacidad funcional: ACVA con secuelas, IAM, ICC reciente (menos de 6 meses), enfermedad de Parkinson, EPOC, enfermedad osteoarticular, caídas, déficit visual, hipoacusia • Incapacidad funcional por otras causas para actividades básicas de la vida diaria: baño, aseo, etc. • Incapacidad para utilizar el teléfono, transporte público, dinero o medicación • Toma de más de 3 fármacos, prescripción en el último mes de antihipertensivos, antidiabéticos o psicofármacos • Deterioro cognitivo (criterios de demencia según el DSM-IV) • Depresión • Situación económica precaria o insuficiente <p>El objetivo es la atención y prevención, siendo objeto prioritario de los programas de atención al anciano y visita domiciliaria y/o colaboración con los equipos de valoración y cuidados geriátricos</p> <p>Anciano geriátrico: Sería el que cumple 3 ó mas de los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad superior a los 75 años • Presencia de pluripatología relevante • El proceso o enfermedad principal tiene carácter incapacitante • Existe patología mental acompañante o predominante • Hay problemas sociales relacionados con su estado de salud <p>El objetivo es el asistencial, terapéutico y rehabilitador. Son tributarios de atención y evaluación geriátrica especializada. Suponen el 30-35% de los ingresos en el hospital</p> |
| <p>Tabla 3. Clasificación de los ancianos según riesgo y conducta a seguir</p> |

4.2.2. Prevención de los factores de riesgo que contribuyen al deterioro funcional

Promoción de programas preventivos

Las recomendaciones mínimas de examen de salud en el anciano son las siguientes:

- Agudeza visual.
- Agudeza auditiva.
- Exploración de la boca.
- Exploración de las mamas.
- Exploración de la próstata.
- Examen de la piel.
- Presión arterial.
- Analítica basal.
- Peso.

En la Tabla 4 se recogen estas recomendaciones con el objetivo de poder hacer una valoración geriátrica.

Desde finales de la década de los años sesenta la asistencia sanitaria en España está sufriendo diversos cambios, intentando adaptarse a la realidad demográfico-social de la población, que ha cambiado las demandas de atención sanitaria.

La promoción y mantenimiento de la salud y la prevención de la enfermedad son los nuevos objetivos. La educación sanitaria es un instrumento de trabajo de gran valor para mantener y mejorar la salud de la población.

Niveles de prevención en la tercera edad

Prevención primaria

Centra su atención en los ancianos supuestamente sanos; su objetivo es el mantenimiento y la promoción de la salud, estableciendo programas inespecíficos destinados a erradicar hábitos de vida insanos y potenciar aquéllos que ayudan a mantener y mejorar la salud.

Son programas enfocados a la alimentación, pautas higiénicas, sexualidad, evitar el consumo de tabaco y alcohol, vacunaciones...

Prevención secundaria

Enfocado a ancianos expuestos a determinados riesgos potenciales. El objetivo es el diagnóstico

DATOS PARA EVALUACIÓN

Datos biomédicos:

- Diagnósticos médicos actuales y pasados, señalando su duración y estimando su impacto sobre la capacidad funcional del paciente y sobre su esperanza de vida
- Datos nutricionales (dieta, apetito, dentadura, cambios en el peso, parámetros antropométricos y bioquímicos)
- Medicamentos utilizados, incluyendo la duración de su utilización y su efectos secundarios o reacciones adversas
- Función renal (cálculo del aclaramiento de creatinina)

Datos funcionales:

- Capacidad de realizar actividades de la vida diaria (AVD) básicas (alimentación, baño, vestido...):
 - Índice de Katz
 - Índice de Barthel
- Capacidad para realizar AVD instrumentales (cuidado de la casa, compras, medicamentos, dinero...):
 - Escala de Lawton y Brodie
- Capacidad para realizar AVD avanzadas (profesionales, culturales, lúdicas...)
- Trastornos de la marcha, caídas
- Función perceptiva, incluyendo audición, visión, habla

Datos mentales:

- Función cognitiva, utilizando alguna prueba para la detección precoz del deterioro de la memoria y otras funciones superiores:
 - *Mini-Mental State Examination* (MMSE) de Folstein
 - Mini Examen Cognoscitivo (MEC) de Lobo
 - *Short Portable Mental Status* (SPMSQ) de Pfeiffer
 - *Set-Test* de Isaacs
 - Test del dibujo del reloj de Shulman
 - Test del informador (TIN)
 - Test de Hodkinson
 - Escala de demencia de Blessed
- Función afectiva, incluyendo búsqueda de depresión, ansiedad, paranoia o alucinaciones y el tipo de personalidad:
 - Escala geriátrica de depresión (GDS) de Yesavage
 - Escala de ansiedad y depresión de Goldberg (EADG)
 - Escala de ansiedad de Taylor
 - Escala de ansiedad de Hamilton
 - Escala de valoración psiquiátrica de depresión de Hamilton
 - Escala de ansiedad de Zung
 - Inventario de depresión de Beck
 - Test de *screening* del trastorno por somatización de Othmer y de Souza
- Capacidad de adaptación

Datos sociales:

- Capacidad de relación social, incluyendo existencia y relación de pareja, relación con la familia y amigos, existencia de algún confidente, aceptación de la ayuda
- Sistema de soporte, como la existencia de un cuidador primario, uso de soporte organizado, entorno social
- Medios económicos, vivienda, acceso a los servicios sociales y sanitarios
- Necesidades percibidas:
 - Cuestionario OARS-MFAQ
 - Cuestionario de apoyo social de DUKE-UNC
 - Cuestionario de Apgar-Familiar (Smikstein)
 - Escala de reajuste social de Holmes y Rahe

Escala de valores:

Incluyendo directrices para el caso de incapacidad

Tabla 4. Evaluación geriátrica exhaustiva

y tratamiento precoz de las enfermedades, así como la prevención de sus complicaciones.

Promover los exámenes de salud sistemáticos, educar en la autoexploración, y en reconocimiento de los síntomas. Programas de educación sanitaria dirigidos a la detección precoz de patologías neoplásicas, control de la hipertensión, osteoporosis son los objetivos de este nivel de prevención.

Prevención terciaria

Enfoca su atención en el anciano enfermo siendo su objetivo el tratamiento correcto de las enfermedades e incapacidades ya establecidas.

Los programas sanitarios son específicos dependiendo de los procesos patológicos.

Lo objetivos de la prevención son:

- Mejorar la calidad de vida.
- Facilitar a la población los conocimientos suficientes para resolver los problemas de salud.
- Modificar las conductas negativas.
- Promover conductas positivas a la promoción de la salud.
- Capacitar al individuo en la toma de decisiones sobre su salud.

Actividades preventivas recomendadas

Immunización (vacunación de la gripe, tétanos, difteria, neumococo)

Es importante, transmitir la importancia de realizar las revacunaciones en los tiempos establecidos (tétanos cada 10 años). Son necesarias las campañas de vacunación en la población anciana de neumonía neumocócica y de la gripe, que aunque no evitan al 100% la aparición de la enfermedad, si hace que el proceso sea más leve.

Trastornos de audición

Realizar exámenes periódicos. Aprovechando las consultas que se realicen por otras causas, si se detecta una pérdida, recomendar la consulta con el especialista. Llevar a cabo educación sanitaria a los familiares y o cuidadores encaminadas a mantener al anciano comunicado

con su entorno y prevenir los riesgos de la pérdida de audición (hablar al anciano de frente, procurar ambientes con poco ruido que empeoren su discriminación auditiva, etc.).

Control TA: toma de TA. Como medidas preventivas, aconsejar una dieta pobre en consumo de sal, y ejercicio moderado acorde a su situación.

Nutrición

Evaluar la dieta del anciano, estudiar sus costumbres y preferencias, su situación física (problemas de masticación...) y aconsejar una dieta y hábitos alimenticios saludables.

La dieta en el anciano debe ser equilibrada:

- **Necesidades calóricas:** al tener con la edad una disminución de células activas y por consiguiente una reducción en los procesos metabólicos y además unido a una disminución de la actividad física, hace que las necesidades calóricas disminuyan en el anciano, siendo aconsejable reducir el consumo a 1.500 calorías para evitar el acúmulo de grasas.
- **Necesidades de hidratos de carbono:** se recomienda que la proporción de hidratos de carbono sea el 50-60% del total de calorías. Es importante que el consumo de azúcares disminuya y aumente el consumo de alimentos ricos en fibras para evitar el estreñimiento.
- **Necesidades de grasas:** en las personas ancianas se recomienda que el consumo de grasa no supere el 30%, a ser posible con un reparto proporcionado entre grasas saturadas, monoinsaturadas, y polisaturadas. También se debe aconsejar un consumo, en edad avanzada, no menor de 20%.
- **Necesidades proteicas:** se aconseja que el consumo de proteínas en edad avanzada sea como mucho el 15% del total de la dieta.

En el anciano que no pueda prepararse en su dieta carne o pescado se sustituirá éstos por leche, huevos, queso de más sencilla preparación y consumo.

Se aconseja vigilar en la dieta de los ancianos las necesidades de aporte de vitaminas y aumentar el aporte de calcio cuyo consumo recomendado ha de ser de 600-800 mg.

Las necesidades de consumo de líquidos son las mismas que para cualquier adulto, 1,5 litro al día.

Valoración de la incapacidad

Es necesario realizar una valoración de las actividades físicas y sociales que hace el anciano cuáles son sus limitaciones y hasta dónde tiene autonomía para realizar actividades básicas,

como aseo personal, hacer la compra, la comida, etc., para planificar y dar respuesta junto a otros profesionales sanitarios a sus necesidades.

La labor fundamental de los profesionales estará orientada a favorecer el auto cuidado en funciones básicas como la higiene personal. La higiene diaria es importante para preservar la piel, ésta ofrece una función de barrera protectora ante agresiones externas. Se debe recomendar la utilización de jabones neutros, secar bien la piel después del baño y mantenerla perfectamente hidratada.

En caso de presentar el anciano algún tipo de incontinencia, se requiere aumentar la frecuencia y realizar la higiene cada vez que se produzca la incontinencia y se aconsejará el uso de alguna pomada protectora. Se recomendará vigilar la aparición de cualquier tipo de anomalía en la piel, para detectar la aparición de carcinoma de piel. Es importante que el anciano lleve una ropa cómoda y que le resulte fácil de manejar, se aconseja el uso de tejidos de algodón, lana, etc. El calzado será cómodo, de piel a ser posible y evitar los roces y presiones.

Movilizaciones

Es necesario estimular la movilización en los ancianos dentro de sus posibilidades. El ejercicio físico y su práctica regular favorecen la prevención de las afecciones orgánicas, disminuye el riesgo de ACV, por disminución de la presión arterial. Se previenen las afecciones psíquicas, sirve de desahogo de tensiones y aumenta el estado de ánimo y favorece estilos de vida activos y saludables.

Los beneficios del ejercicio físico unidos a una dieta saludable y a una higiene adecuada aportan al organismo una serie de ventajas que favorecen en el anciano una mayor calidad de vida, mejorando aspectos como:

- **Sistema cardiovascular y aparato respiratorio.** Previene el infarto de miocardio, baja la TA, aumenta el gasto cardíaco, disminuye el riesgo de trombosis, etc.
- **Aparato locomotor.** Incrementa la masa muscular, aumenta la densidad ósea, disminuye el dolor de los procesos reumáticos.
- **Metabolismo.** Reduce los niveles de triglicéridos, mejora el metabolismo de la glucosa, disminuye el ácido úrico, etc.

Es importante hacer una valoración física del anciano antes de prescribir el tipo de ejercicio físico a realizar. El ejercicio debe tener una duración de entre 15-60 minutos con un mínimo de tres sesiones semanales, siempre ha de empezar con una intensidad baja que se incrementará poco a poco. Las sesiones deben empezar con calentamientos, acondicionamiento muscular, parte aeróbica y recuperación.