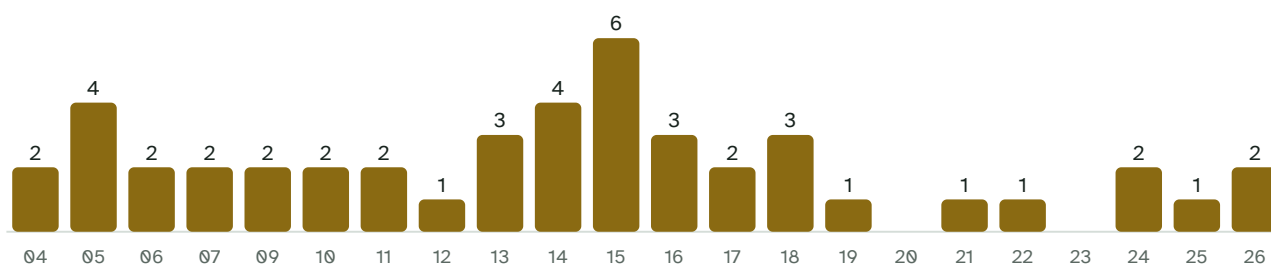


Envejecimiento y valoración geriátrica integral

El envejecimiento es un proceso normal, progresivo y muy variable de una persona a otra; la valoración geriátrica integral (VGI) es la herramienta con la que se mide su repercusión en las esferas clínica, funcional, mental y social. En el EIR cae sobre todo en tres frentes: los cambios fisiológicos de cada aparato, las escalas de valoración (Lawton, Barthel, Katz, Pfeiffer, MEC, Yesavage) y el cribado de fragilidad con el SPPB.

Apuntes para el EIR · versión 2026-09-29 · **sin revisión enfermera**. Todas las preguntas son reales, de exámenes EIR, con su año y su número; ninguna está escrita por IA. Las respuestas están en el solucionario, al final.

Cómo cae en el EIR



46 preguntas de este tema en 22 exámenes (2004-2026, ordinarias, clasificación segura).

Lo más repetido

- Índice de Lawton y Brody: AIVD (3 exámenes)
- Test de Pfeiffer: cribado cognitivo y sus limitaciones (3 exámenes)
- Farmacocinética en el anciano (metabolismo, depósito de liposolubles en grasa) (2 exámenes)
- Edadismo: concepto y consecuencias (2 exámenes)
- SPPB: prueba de cribado de fragilidad en AP (2 exámenes)
- Velocidad de la marcha: punto de corte de fragilidad < 0,8 m/s (2 exámenes)
- Agua corporal y masa magra en el anciano (riesgo de deshidratación) (2 exámenes)
- Teoría psicosocial de la continuidad (2 exámenes)

Índice

Resumen para repasar	3
Puntos clave	6
1. El envejecimiento: concepto, características y epidemiología	7
2. Teorías del envejecimiento: biológicas y psicosociales	9
3. Envejecimiento activo, edadismo, calidad de vida y actividad física	13
4. Cambios fisiológicos I: composición corporal, piel, corazón, pulmón, riñón, aparato digestivo y genital	17
5. Cambios fisiológicos II: sistema nervioso, sentidos, cognición y sueño	23
6. Fármacos en el anciano: farmacocinética y cumplimiento	28
7. Valoración geriátrica integral y valoración funcional	30
8. Valoración mental y social: Pfeiffer, MEC, Yesavage y escalas sociales	35
9. Cribado de fragilidad en Atención Primaria: SPPB, velocidad de la marcha y FRAIL	39
Todas las preguntas del tema (51)	42
Preguntas que también podrían ser de este tema (11)	55
Solucionario	58
Fuentes	61

Resumen para repasar

1. El envejecimiento: concepto, características y epidemiología

- Proceso biológico **normal**, dinámico, **progresivo**, **irreversible** y variado: **difiere entre personas y entre órganos** ^{F1,F16}.
- Propiedades de Strehler: **universal**, **intrínseco**, **progresivo** y **deletéreo** ^{F15}; además, **heterogéneo**: difiere entre personas y órganos ^{F1,F16}.
- Se pierde **reserva funcional**, sobre todo en corazón, pulmón y riñón ^{F1}.
- Enfermedad más prevalente en mayores: **hipertensión arterial (70,9 %, estudio ECEHA de 1996)** ^{F3}; presentación **atípica** de la enfermedad ^{F1}.
- **Largarica**: modificaciones irreversibles que aparecen **antes** del aspecto de anciano ^{F62}.

2. Teorías del envejecimiento: biológicas y psicosociales

- Teorías biológicas: **programadas** (programación genética, reloj biológico) y **de daño o error** (radicales libres, entrecruzamiento, **mutaciones acumuladas en el ADN**) ^{F10}; DiGiovanna pone la **catástrofe de errores** entre las **genéticas** ^{F58}; **soma desechable** de Kirkwood ^{F11}.
- La teoría de la **actividad** es psicosocial, no genética ^{F13}.
- **Desvinculación** (Cumming y Henry): retirada **mutua**, universal e inevitable ^{F59}; seguir vinculado afectaría al sistema social ^{F60}. **Actividad**: la participación aumenta ^{F13}.
- **Continuidad** (Atchley): se mantienen las estructuras (**experiencia pasada**) y la participación depende de las **etapas anteriores de la vida** ^{F12,F13}.

3. Envejecimiento activo, edadismo, calidad de vida y actividad física

- **Envejecimiento activo** (OMS, 2002): **salud, participación y seguridad**; «activo» es participación, no solo ejercicio; **más amplio que envejecimiento saludable**, adoptado a finales de los noventa ^{F28}.
- **Edadismo**: estereotipos, prejuicios y discriminación por la edad; se entrecruza con el **sexo** y **agrava** esa desventaja ^{F29}; las mujeres mayores sufren doble discriminación ^{F30}.
- Acorta la vida **7,5 años**, aumenta la respuesta cardiovascular al estrés y **frena** las conductas de salud ^{F29,F30}; se combate con leyes, educación e intervenciones intergeneracionales ^{F29}.
- Mujeres mayores: menos acceso a la **educación, soledad** y aislamiento ^{F45}; más **discapacidad** ^{F46}.
- Aislamiento social en mayores: **25,0-33,6 %** (OMS, 2025) ^{F31}.
- Calidad de vida: 8 dimensiones; **bienestar emocional** = satisfacción, **autoconcepto** y ausencia de estrés ^{F27}.
- Actividad física: fuerza **2 días**; equilibrio **3 días** (con movilidad reducida en 2010; todos en 2020) ^{F32,F33}.

4. Cambios fisiológicos I: composición corporal, piel, corazón, pulmón, riñón, aparato digestivo y genital

- La grasa se pierde en la periferia y se acumula en el abdomen; talla **-1 cm por década** desde los 40 ^{F1}.
- El agua corporal total baja al **45-50 %** por **menos masa magra**; menos sed y alteración de la angiotensina → deshidratación ^{F7}.
- Peor **termorregulación** ^{F1}. **Léntigo solar: proliferación localizada de melanocitos** ^{F55,F56}.
- Corazón: **válvulas engrosadas y rígidas**, esclerosis aórtica ^{F1}; **mitral y aórtica se engrosan** ^{F51}; **rígidez arterial**, barorreceptores **menos sensibles** ^{F1}.
- Pulmón: músculos respiratorios más débiles; **volumen residual** ↑, capacidad vital ↓, capacidad pulmonar total igual ^{F1,F17}.
- Riñón: ↓ **filtrado glomerular**, arterias renales estrechadas, ↓ función tubular, **nicturia**; más orina de noche ^{F1,F22,F23,F53}.
- Esmalte más fino y **dentina transparente** ^{F54}; ↓ **ácido clorhídrico**; **próstata aumentada**; **pérdida de masa ósea** universal ^{F21,F1}.

5. Cambios fisiológicos II: sistema nervioso, sentidos, cognición y sueño

- Memoria de fijación ↓ y **tiempo de reacción** ↑; entecimiento del procesamiento: peor manejo de la información nueva ^{F1,F41}.
- Temblor de **intención**: su causa más frecuente es la disfunción **cerebelosa** ^{F57}.
- Ojo: **arco senil normal**, pupila **miótica**, deslumbramiento, **peor percepción de la profundidad** ^{F1,F4,F18}.
- Presbiacusia por pérdida de **células ciliadas del órgano de Corti**; gusto y olfato **disminuyen** ^{F20,F18}.
- Sueño: más latencia, **más despertares**, menos sueño profundo; se duermen y despiertan **temprano** ^{F6,F25}. El MSD cita el envejecimiento entre las causas del insomnio de mantenimiento ^{F42}. Pueden **sentirse privados de sueño** aunque el tiempo total no cambie ^{F44}.
- Primero higiene del sueño; evitar **benzodicepinas de vida larga** ^{F6}.

6. Fármacos en el anciano: farmacocinética y cumplimiento

- **Liposolubles**: ↑ volumen de distribución (se acumulan en la grasa); hidrosolubles: ↓ ^{F26}.
- ↓ **metabolismo de primer paso** (alta extracción) y ↓ **excreción renal** ^{F26}.
- Cumplimiento: pauta simplificada y **explicar** al paciente y a sus cuidadores la administración correcta ^{F5}.

7. Valoración geriátrica integral y valoración funcional

- VGI: proceso **dinámico y estructurado**, esferas **clínica, funcional, mental y social**, trabajo interdisciplinar ^{F2}.
- Las escalas facilitan la **comunicación entre profesionales** y miden cambios ^{F2}.
- ABVD: **Katz** (jerárquico, poco sensible a cambios) y **Barthel** (0-100, más peso a **movilidad**, detecta cambios) ^{F2,F39}.
- AIVD: **Lawton y Brody**, 8 ítems con **tareas domésticas** ^{F2,F40}.
- VGI antes de TAVI: fragilidad, movilidad, nutrición, cognición, afectividad, dependencia, **discapacidad**, comorbilidad y supervivencia ^{F34}.

8. Valoración mental y social: Pfeiffer, MEC, Yesavage y escalas sociales

- **Pfeiffer**: cribado **cognitivo** por errores, sensibilidad 68 %, **no detecta pequeños cambios** ^{F2}; un test no diagnóstica demencia ^{F2}. Efecto suelo; no evaluado para el deterioro leve ^{F47,F48}.
- MMSE de 30 puntos: **14-18 = deterioro moderado** ^{F35}; MEC en los tramos de la BDCAP del Ministerio (para presentar datos, 0-30): **15-19 = deterioro moderado** ^{F64}.
- **Yesavage (GDS)**: sin ítems somáticos, **autoevaluación** ^{F2,F37}, validada en España cumplimentada por **médicos y enfermeras** ^{F49}; válida hasta deterioro cognitivo **leve-moderado** ^{F38}.
- Social: OARS, Gijón, Filadelfia y **Zarit** (sobrecarga del cuidador) ^{F2}.

9. Cribado de fragilidad en Atención Primaria:

SPPB, velocidad de la marcha y FRAIL

- Consenso del SNS: **70 años o más**, Barthel ≥ 90 y prueba preferente **SPPB** (equilibrio, marcha y levantarse de la silla) ^{F8}.
- **SPPB <10** = fragilidad, riesgo de **discapacidad** y de **caídas**; no deterioro cognitivo ^{F8}.
- Velocidad de la marcha: corte **$<0,8$ m/s** ^{F8,F9}.
- **FRAIL**: fatigabilidad, resistencia, deambulación, comorbilidad y pérdida de peso ^{F8}.

Puntos clave

- 1 El envejecimiento es universal, intrínseco, progresivo y deletéreo (Strehler) y heterogéneo, no homogéneo ^{F15,F1,F16}.
- 2 La enfermedad más prevalente en los mayores es la hipertensión arterial (70,9 % en el estudio ECEHA, 1996) ^{F3}.
- 3 Teoría de la continuidad: la participación en la vejez está influida por las etapas anteriores de la vida; desvinculación: retirada; actividad: más participación ^{F12,F13,F14}.
- 4 Envejecimiento activo (OMS, 2002): salud, participación y seguridad; más amplio que envejecimiento saludable ^{F28}.
- 5 Edadismo: estereotipos, prejuicios y discriminación por la edad; acorta 7,5 años la vida y agrava las desventajas por sexo ^{F29,F30}.
- 6 Agua corporal total: baja del 55-60 % al 45-50 % por menos masa magra y más grasa; la sed se atenúa ^{F7}.
- 7 Con la edad aumenta el volumen residual y baja la capacidad vital; la capacidad pulmonar total no cambia ^{F17}.
- 8 Aumenta el volumen de distribución de los liposolubles y disminuyen el metabolismo de primer paso y la excreción renal ^{F26}.
- 9 Lawton y Brody valora las AIVD; Katz y Barthel las ABVD; el Barthel pesa más la movilidad y la continencia ^{F2}.
- 10 Pfeiffer: cribado cognitivo por errores, sensibilidad 68 %, no detecta pequeños cambios ^{F2}.
- 11 SPPB <10 = fragilidad y riesgo de discapacidad y caídas; velocidad de la marcha <0,8 m/s ^{F8,F9}.

1. El envejecimiento: concepto, características y epidemiología

Según el Tratado de Geriatria de la SEGG, el envejecimiento es **una situación biológica normal** que se produce dentro de un proceso **dinámico, progresivo, irreversible, complejo y variado**, que **difiere en la forma en que afecta a las distintas personas e incluso a los diferentes órganos**; comienza después de la madurez, conlleva un descenso gradual de las funciones biológicas y termina con el fallecimiento ^{F1}. La OMS insiste en la misma idea: los cambios **no son lineales ni uniformes** y «no hay tal cosa como la persona mayor típica»: algunos octogenarios tienen facultades similares a las de muchos treintañeros ^{F16}.

Strehler propuso **cuatro propiedades** del envejecimiento del organismo: **universalidad, carácter intrínseco, progresividad y carácter deletéreo** (perjudicial) ^{F15}. Junto a ellas, el envejecimiento es **heterogéneo**: no afecta igual a todas las personas ni a todos los órganos ^{F1,F16}.

Las cuatro de Strehler

U-I-P-D: Universal, Intrínseco, Progresivo, Deletéreo ^{F15}. «Homogéneo» no es una característica: el envejecimiento es heterogéneo, difiere entre personas y entre órganos ^{F1,F16}.

EIR 2010 · 92

P37 · respuesta en el solucionario

Características del envejecimiento: heterogéneo (no homogéneo)

Señale la que NO es una característica del envejecimiento de las personas:

1. Universalidad.
2. Naturaleza intrínseca.
3. Progresivo.
4. Homogéneo.
5. Deletéreo.

Definición de Langarica. La *Revista Cubana de Enfermería*, que remite a Langarica (1985) y a otra referencia, define el envejecimiento como «una sucesión de modificaciones morfológicas, fisiológicas, y psicológicas de carácter irreversible, que se presenta aún **antes** de que las manifestaciones externas den al individuo aspecto de anciano» ^{F62}.

Definición de envejecimiento según Langarica Salazar

El proceso de envejecimiento según Langarica Salazar es:

1. La relación entre la vida, la enfermedad y la muerte.
2. El proceso de deterioro de los órganos y tejidos de las personas a lo largo de los últimos años de la vida.
3. Una sucesión de modificaciones morfológicas, fisiológicas y psicológicas, de carácter irreversible, que se presentan antes de que las manifestaciones externas den a la persona aspecto de anciana.
4. Una serie de modificaciones fisiológicas, psicológicas y sociales, que se presentan acompañadas de manifestaciones externas que dan a la persona aspecto de anciana.
5. Una construcción social cambiante en función de las realidades económicas y sociales de cada momento y lugar.

Todas las células cambian con la edad: se hacen más grandes, pierden poco a poco su capacidad de dividirse y acumulan pigmentos y grasas; el tejido conectivo se vuelve más inflexible, lo que da **rigidez** a órganos, vasos y vías respiratorias. La consecuencia es una **pérdida gradual de la capacidad funcional máxima (reserva)**, que a menudo no se nota en reposo; los cambios más significativos de la reserva se dan en **corazón, pulmones y riñones** ^{F1}.

Enfermedades más prevalentes. Con datos del estudio ECEHA (1996) que recoge la SEGG, la más frecuente en los mayores es la **hipertensión arterial (70,9 %, estudio ECEHA de 1996)**, seguida de la patología osteoarticular (43,6 %), la hipercolesterolemia (26 %) y la diabetes mellitus (16 %); la insuficiencia cardiaca afecta al 11,3 % ^{F3}. En la vejez no hay «enfermedades propias de la vejez», sino **enfermedades en la vejez**, con **presentación atípica** (síntomas inespecíficos como caídas, confusión o incontinencia; neumonía sin fiebre, infarto sin dolor), pluripatología y polifarmacia ^{F1}.

Problema de salud más prevalente en el anciano: HTA

Según la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, ¿cuál de los siguientes problemas es el más prevalente en la población anciana?:

1. Demencia.
2. Enfermedad prostática.
3. Diabetes mellitus.
4. Hipercolesterolemia.
5. Hipertensión arterial.

2. Teorías del envejecimiento: biológicas y psicosociales

Se desconoce por qué envejecemos; la mayoría de los investigadores cree que el envejecimiento resulta de la **interacción acumulada** de herencia, ambiente, cultura, dieta, ejercicio y enfermedades previas, y por eso han surgido muchas teorías ^{F1}. Las teorías biológicas modernas se agrupan en dos grandes categorías: **programadas** y **de daño o error** ^{F10}.

Grupo ^{F10,F11}	Teoría	Idea central
Programadas (genéticas): el envejecimiento sigue un calendario biológico ^{F10}	Programación genética (longevidad programada)	Encendido y apagado secuencial de ciertos genes; la senescencia es el momento en que aparecen los déficits ^{F10}
Programadas	Inmunológica	El sistema inmunitario está programado para declinar con el tiempo ^{F10}
Programadas	Reloj biológico (endocrina)	Los relojes biológicos actúan a través de las hormonas para marcar el ritmo del envejecimiento ^{F10}
Límite celular	Límite de Hayflick y telómeros	Las células humanas solo se dividen unas 50 veces; los telómeros se acortan en cada división ^{F10}
De daño o error (agresiones del ambiente que causan daño acumulado) ^{F10}	Radicales libres (Gerschman, 1954; desarrollada por Harman)	El superóxido y otros radicales libres dañan las macromoléculas celulares ^{F10}
De daño o error	Entrecruzamiento (<i>cross-linking</i> , Bjorksten, 1942)	La acumulación de proteínas entrecruzadas daña células y tejidos ^{F10}
De daño o error	Daño somático del ADN (acumulación de errores genéticos)	Las mutaciones genéticas se producen y se acumulan con la edad, y las células se deterioran ^{F10}
Evolutiva	Soma desechable (Kirkwood)	Ahorrar energía con menor precisión en las células somáticas acelera el desarrollo y la reproducción, a costa del deterioro y la muerte; la línea germinal mantiene alta precisión ^{F11}
Error	Catástrofe de errores	La síntesis de macromoléculas debe ser lo bastante precisa para evitar la retroalimentación de errores y las «catástrofes de error» letales ^{F11}

Qué no es una teoría biológica

La **teoría de la actividad** es **psicosocial**, no genética ^{F13}. Las clasificaciones de las teorías biológicas no coinciden. En la revisión de Jin, la de base genética es la **programación genética** (encendido y apagado de genes), y la de las **mutaciones que se acumulan en el ADN** figura entre las de daño o error; el entrecruzamiento de proteínas es de daño ^{F10}. En cambio, DiGiovanna agrupa entre las **teorías genéticas** los genes de envejecimiento programado, las mutaciones o daños del ADN nuclear y mitocondrial y la **catástrofe de errores** ^{F58}. Las teorías que explican las causas del envejecimiento son, entre otras, el reloj biológico, los radicales libres y el soma desechable ^{F10,F11}; una «teoría de las pérdidas» no figura entre ellas ^{F10,F11}.

EIR 2006 · 89

P45 · respuesta en el solucionario

Teorías biológicas/genéticas del envejecimiento

Entre las teorías genéticas del envejecimiento están:

1. La teoría del colágeno de Burguer y la teoría de la programación genética.
2. La teoría de la actividad y la teoría de la acumulación de errores.
3. La teoría de la actividad y la teoría de la programación genética.
4. La teoría de la programación genética y la teoría de la acumulación de errores.
5. La teoría de la actividad y la teoría del colágeno de Burguer.

EIR 2009 · 88

P40 · respuesta en el solucionario

Teorías biológicas/genéticas del envejecimiento

NO se considera una teoría que explica las causas del envejecimiento:

1. La del reloj biológico.
2. La del agotamiento genético.
3. La de las pérdidas.
4. La del soma desechable.
5. La de los radicales libres.

Teorías psicosociales. Explican cómo se adapta la persona a la vejez en el plano social ^{F13}:

Teoría F12,F13,F14,F59,F60,F61	Autores	Qué sostiene
Desvinculación	Cumming y Henry, 1961	La participación social disminuye con la edad ^{F13} ; en la vejez hay una separación entre la persona mayor y su entorno , con reducción de las relaciones sociales, que quedan limitadas a las familiares ^{F14} . Cumming y Henry la plantean como una retirada mutua entre la persona que envejece y la sociedad, universal e inevitable ^{F59} ; de seguir las personas mayores vinculadas a sus papeles en la sociedad, «se afectaría la estabilidad del sistema social» ^{F60} , y, según Cumming y cols. (1960), envejecer con éxito es aceptar y desear la desvinculación de la vida activa ^{F61} . La teoría de la actividad nació como réplica a ella ^{F13}
Actividad	Havighurst y Albrecht, 1953	Surge como réplica a la desvinculación: la participación social aumenta con la edad ^{F13}
Continuidad	Atchley, 1989	Las personas mayores intentan preservar y mantener sus estructuras internas y externas , con estrategias ligadas a su experiencia pasada ^{F12} ; la participación social es constante en el tiempo y está influida principalmente por las etapas anteriores de la vida ^{F13}



Lo que más cae

Continuidad = se preservan las estructuras internas y externas con estrategias ligadas a la **experiencia pasada** ^{F12}, y la participación social está influida principalmente por las **etapas anteriores de la vida** ^{F13}. **Actividad** = más actividad en la vejez; **desvinculación** = retirada y separación del entorno ^{F13,F14}.

EIR 2014 · 183

P24 · respuesta en el solucionario

Teoría psicosocial de la continuidad

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el envejecimiento se corresponde con el enfoque psicosocial conocido como Teoría de la Continuidad?

1. El bienestar en la vejez depende de los roles recién adquiridos.
2. Envejecer con éxito está relacionado con el número de actividades que se realicen.
3. A medida que se envejece es necesario abandonar voluntariamente determinadas actividades.
4. Envejecer de forma saludable implica no desvincularse de los roles sociales.
5. El nivel de actividad en la vejez está en función de la trayectoria vital de la persona.

Teoría psicosocial de la continuidad

¿Qué teoría del envejecimiento ejemplifica un ebanista de 76 años jubilado que mantiene interés por mantenerse activo y colaborar con el colegio y la parroquia del barrio en los trabajos de mantenimiento del mobiliario, puertas, piezas de madera para los niños, etc.?:

1. Teoría de la actividad.
2. Teoría de las necesidades humanas.
3. Teoría del individualismo.
4. Teoría de la continuidad.

Teoría psicosocial de la desvinculación

Qué teoría psicosocial considera como desadaptadas a las personas ancianas que intentan mantener los niveles y pautas de actividad previos:

1. Actividad.
2. Vacío de roles.
3. Continuidad.
4. Desvinculación.
5. Dependencia estructurada.

3. Envejecimiento activo, edadismo, calidad de vida y actividad física

Envejecimiento activo (OMS, 2002): «el proceso de optimizar las oportunidades de **salud, participación y seguridad** con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen» ^{F28}. La palabra «**activo**» se refiere a la **participación continua en los asuntos sociales, económicos, culturales, espirituales y cívicos**, no solo a la capacidad de estar físicamente activo o de trabajar ^{F28}. La OMS adoptó el término **a finales de los años noventa** para transmitir un mensaje **más inclusivo (más amplio) que «envejecimiento saludable»** y reconocer factores distintos de la atención sanitaria ^{F28}.

Activo no es solo ejercicio

Envejecimiento activo ≠ actividad física. Es un concepto **más amplio que el de envejecimiento saludable**, adoptado por la OMS a finales de los noventa, y sus tres pilares son salud, participación y seguridad ^{F28}.

EIR 2015 · 180

P21 · respuesta en el solucionario

Envejecimiento activo según la OMS

Según la propuesta de la Organización Mundial de la Salud, podemos afirmar que el término de “envejecimiento activo”:

1. Se interpreta como la necesidad de seguir siendo activo físicamente en la vejez.
2. Pretende denominar un concepto más amplio que el de envejecimiento saludable.
3. Se adopta por primera vez tras la Segunda Asamblea Mundial sobre el envejecimiento.
4. Se define como el proceso de promoción de la salud de las personas que envejecen.
5. Pretende expresar los importantes beneficios del ejercicio en la vejez.

Edadismo. La OMS lo define como la forma de **pensar (estereotipos), sentir (prejuicios) y actuar (discriminación)** con respecto a los demás o a uno mismo **por razón de la edad** ^{F29}. Se entremezcla con otras desventajas, como las relacionadas con el **sexo**, la raza y la discapacidad, **y las agrava** ^{F29}; las **mujeres mayores** soportan el peso de múltiples formas de discriminación (edad y sexo, «doble riesgo»), reciben menos atención preventiva que los hombres y tienen menos pensiones y ahorros ^{F30}. La Recomendación general n.º 27 del Comité de la ONU para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer (CEDAW), sobre las mujeres de edad, señala que su discriminación suele ser **multidimensional**, al sumarse la discriminación por motivo de edad a la discriminación por razón de género, discapacidad, grado de pobreza o alfabetismo, entre otras; que a muchas mujeres de edad pobres, en particular las discapacitadas y las que viven en zonas rurales, **se les niega el derecho a la educación**; que **la soledad y el aislamiento** plantean problemas a las mujeres de edad, y que el número de mujeres de edad que **viven solas** supera al de hombres ^{F45}. En España, la **discapacidad o limitación** afecta más a las mujeres que a los hombres (109,2 frente a 80,1 por mil habitantes, en residentes en hogares), y por grupos de edad la diferencia por sexo más acusada en las tasas de discapacidad se registra a partir de los 70 años ^{F46}.

- **Consecuencias en la salud:** muerte prematura (**7,5 años**), peor salud física y mental y recuperación más lenta de la discapacidad ^{F29}; más aislamiento social y soledad y peor calidad de vida ^{F30}.

- **Estrés cardiovascular:** las personas mayores expuestas a estereotipos negativos sobre la edad muestran una **respuesta cardiovascular al estrés aumentada** ^{F30}.
- **Frena las conductas de salud:** aumenta las conductas de riesgo (dieta poco saludable, alcohol, tabaco) ^{F29}, y quien ve la vejez de forma negativa deja de acudir a revisiones porque considera la enfermedad normal en la vejez ^{F30}.
- **Cómo combatirlo:** tres estrategias que funcionan: **políticas y legislación, actividades educativas e intervenciones intergeneracionales** ^{F29}. La OMS subraya que con la edad nos hacemos más distintos entre nosotros: la **diversidad es un rasgo distintivo de la vejez** ^{F30}.

EIR 2024 · 86

P5 · respuesta en el solucionario

Edadismo: concepto y consecuencias

Señale lo INCORRECTO con respecto al edadismo:

1. Se entiende por edadismo el conjunto de estereotipos y prejuicios existentes en relación con la edad.
2. Acelera la realización de acciones que repercuten en la salud de las personas mayores (ej: adaptar estructuralmente la vivienda).
3. El edadismo produce estrés cardiovascular y reduce la esperanza de vida.
4. Una de las herramientas para hacer frente al edadismo es el reconocimiento de la diversidad en la vejez.

EIR 2026 · 114

P1 · respuesta en el solucionario

Edadismo: concepto y consecuencias

¿Qué se entiende por edadismo?:

1. El edadismo es sinónimo de gerofobia profesional y afecta a la falta de cuidados o negligencia profesional con las personas mayores.
2. El edadismo es un tipo de discriminación basado en la edad, y las mujeres mayores requieren especial protección por factores como menor acceso a la educación, más discapacidad y mayor soledad.
3. El edadismo es un prejuicio vinculado a la etapa de la vejez avanzada, y afecta sobre todo a personas en situación de dependencia.
4. El edadismo es un prejuicio vinculado a la etapa de la vejez y es especialmente evidente en el ámbito laboral. Perjudica de forma homogénea a hombres y mujeres mayores.

Aislamiento social (Comisión de la OMS sobre Conexión Social, 2025). Las estimaciones mundiales, basadas en dos metaanálisis de personas mayores, sitúan el aislamiento social **entre el 25,0 % y el 33,6 %: una de cada cuatro** personas mayores está socialmente aislada, y la prevalencia llega al **33,6 % en los de 80 años o más** ^{F31}. El informe advierte que la categoría de «adultos mayores» incluye tanto a los más jóvenes (en la sesentena) como a los de 80 o más, y la soledad la estima para los de **60 años o más** (11,8 %) ^{F31}.

Prevalencia de aislamiento social en mayores de 60 (OMS 2025)

Según el Informe de la Comisión de la Organización Mundial de la Salud sobre Conexión Social (2025), ¿qué proporción aproximada de adultos de 60 años o más vive con aislamiento social (estado objetivo) ?:

1. Más del 40 % % de los adultos mayores.
2. Aproximadamente el 14,23% de los adultos mayores.
3. Aproximadamente entre el 25% y el 34% de los adultos mayores.
4. Más del 50% de los adultos mayores.

Calidad de vida (modelo de Schalock y Verdugo). Tiene **ocho dimensiones**: bienestar emocional, relaciones interpersonales, bienestar material, desarrollo personal, bienestar físico, autodeterminación, inclusión social y derechos ^{F27}. El **bienestar emocional** es sentirse tranquilo, seguro, sin agobios, y se evalúa con los indicadores **satisfacción, autoconcepto y ausencia de estrés** o sentimientos negativos ^{F27}.

Dimensiones de la calidad de vida: bienestar emocional

Al valorar a Dña. Manuela que tiene 80 años, se identifica que se encuentra alegre, tranquila y con un buen autoconcepto. La interpretación de estos datos por parte de la enfermera le llevaría a afirmar que la calidad de vida de esta señora es satisfactoria en la dimensión de:

1. Bienestar emocional.
2. Relaciones interpersonales.
3. Desarrollo personal.
4. Inclusión social.
5. Bienestar material.

Actividad física en mayores de 65 años (OMS). Las recomendaciones de 2010 piden **150 minutos semanales** de actividad aeróbica moderada (o 75 de vigorosa), **fortalecimiento muscular 2 o más días** a la semana y, para quienes tienen **movilidad reducida**, actividades para **mejorar el equilibrio e impedir las caídas 3 o más días** a la semana ^{F32}. Las directrices de 2020 elevan el objetivo a **150-300 minutos** moderados, mantienen el fortalecimiento **2 o más días** y recomiendan a **todas** las personas mayores actividad **multicomponente** con prioridad al equilibrio y la fuerza **3 o más días** por semana para evitar caídas ^{F33}.

2 y 3

Fuerza: 2 días. Equilibrio: 3 días ^{F32,F33}.

Movilidad reducida: equilibrio 3 días, pero también fuerza 2 días

En **EIR2022-190** (mayores de 65 años con dificultad de movilidad), la respuesta oficial es la de los ejercicios de **equilibrio al menos 3 días a la semana**: es la recomendación que la OMS (2010) dirige específicamente a los adultos de este grupo de edades **con movilidad reducida** ^{F32}. Pero la misma fuente recomienda también, sin distinguir la movilidad, actividades que fortalezcan los principales grupos de músculos **dos o más días a la semana** ^{F32}, y las directrices de 2020 mantienen el fortalecimiento 2 o más días para todas las personas mayores ^{F33}: la opción del fortalecimiento muscular 2 días también coincide con la fuente. La clave no se corrige.

EIR 2022 · 190

P6 · respuesta en el solucionario

Actividad física en mayores de 65 con movilidad reducida: equilibrio 3 días/semana

Las recomendaciones de actividad física para las personas mayores de 65 años con dificultad de movilidad incluyen:

1. Ejercicios para mejorar el equilibrio al menos 2 días a la semana.
2. Ejercicios de fortalecimiento muscular al menos 5 días a la semana.
3. Ejercicios para mejorar el equilibrio al menos 3 días a la semana.
4. Ejercicios de fortalecimiento muscular al menos 2 días a la semana.

4. Cambios fisiológicos I: composición corporal, piel, corazón, pulmón, riñón, aparato digestivo y genital

Figura y composición corporal. El tejido graso **se pierde en la periferia** (menos grasa subcutánea) y **se acumula en el interior**, sobre todo en el abdomen ^{F1}; la distribución de la grasa cambia con la edad ^{F18}. La estatura disminuye **1 cm por década a partir de los 40 años** (más después de los 70), con una pérdida total de **2,5 a 7,5 cm** ^{F1}. En los jóvenes el músculo es el 30 % del peso y la grasa el 20 %; a los 75 años, el músculo es el 15 % y la grasa el 40 % (**sarcopenia**) ^{F1}.

Agua corporal. La atrofia de músculos y órganos disminuye el agua del cuerpo ^{F1}. El agua corporal total cae del **55-60 %** del peso en un varón de 20 años al **45-50 % a los 80**, por el **aumento del tejido graso y la disminución de la masa magra**; además, la **sed se atenúa** por alteración de los osmorreceptores y de la **angiotensina**, y el riñón concentra peor la orina: todo ello favorece la **deshidratación** ^{F7}.



Deshidratación en el anciano

Factores de riesgo: **menos agua corporal total** (por pérdida de **masa magra** y más grasa), **menos sed**, alteración de la **angiotensina** y menor capacidad de concentrar la orina ^{F7}. La masa magra **disminuye**, no aumenta ^{F1,F7}.

EIR 2013 · 146

P31 · respuesta en el solucionario

Distribución de la grasa corporal en el anciano

¿Cuál de las siguientes modificaciones en el aspecto general de las personas mayores es resultado del envejecimiento físico?:

1. Incremento de la vascularización dérmica.
2. Falta de uniformidad en la distribución de la grasa corporal.
3. Cifosis lumbar que altera la estética postural.
4. Incremento del vello corporal en piernas y axilas.
5. Disminución de la estatura entre 8-10 cm en cada década.

EIR 2014 · 159

P27 · respuesta en el solucionario

Agua corporal y masa magra en el anciano (riesgo de deshidratación)

En las personas mayores el agua corporal total:

1. Es la mitad que en el adulto.
2. Disminuye fundamentalmente a expensas del compartimiento intravascular.
3. Disminuye principalmente por la reducción del líquido extracelular.
4. Disminuye en gran medida como consecuencia de la pérdida de masa muscular.
5. Representa el 30% de peso corporal.

Agua corporal y masa magra en el anciano (riesgo de deshidratación)

¿Cuál de los siguientes NO es un factor de riesgo de deshidratación en personas ancianas?:

1. El aumento de la masa corporal magra.
2. El deterioro en la producción de angiotensina.
3. La disminución del agua corporal total.
4. La disminución de la sed.

Piel y termorregulación. Se deteriora la **regulación de la temperatura** por la pérdida de grasa subcutánea y la menor capacidad de transpiración; hay más sensibilidad a los golpes de calor y la fiebre puede faltar en las infecciones ^{F1}. En la piel expuesta al sol aparecen **manchas marrones (manchas de la edad)**; el Manual MSD las atribuye, **probablemente**, a la menor capacidad de la piel para eliminar productos de desecho y señala que el número de **melanocitos disminuye** con la edad ^{F18}.

Léntigo solar (entre sus sinónimos antiguos, lentigo senil). Frente a ese descenso global de melanocitos de la piel ^{F18}, el léntigo es una mácula marrón, circunscrita, de 1-3 cm, **producto de la proliferación localizada de melanocitos** por la exposición aguda o crónica a la luz solar; en la biopsia se ve **un aumento en la cantidad de melanocitos en la capa basal**, y su prevalencia se correlaciona con la edad: el 90 % de las personas de raza blanca mayores de 60 años ^{F55}. Los léntigos solares tienen en general **hiperplasia queratinocítica y melanocítica**, sin atipia; los de la cara tienen el doble de melanocitos que la piel facial con un fotodaño similar ^{F56}.

Cambios funcionales de la piel del anciano: menor termorregulación

Los cambios funcionales en la piel del anciano son:

1. Disminución de la termorregulación.
2. Aumento de elasticidad.
3. Aumento de producción de grasa y sudor.
4. Disminución de formación de ampollas.
5. Disminución de la fragilidad.

Léntigo senil: hiperplasia de melanocitos

¿A qué se debe la presencia de léntigo en las personas mayores?

1. Deshidratación celular.
2. Pequeñas hemorragias por fragilidad capilar.
3. Hiperplasia de melanocitos intraepidérmicos.
4. Déficit de colágeno y elastina.
5. Depósitos de lipofusina.

Aparato cardiovascular ^{F1}:

- Depósito de lipofuscina, **engrosamiento y rigidez de las válvulas**; el soplo sistólico por **esclerosis de la válvula aórtica** es el más común en el anciano, y la estenosis aórtica es la valvulopatía más frecuente ^{F1}.
- Con la edad, **la válvula mitral y la aórtica se engrosan** ^{F51}; en la mitad de los ancianos se pueden detectar por ecocardiografía **calcificaciones en el anillo mitral** ^{F52}.
- Ligero aumento del tamaño del corazón **a expensas del ventrículo izquierdo**, con pared más gruesa, menos sangre expulsada y **llenado más lento** ^{F1}.
- La aorta se vuelve **más gruesa y rígida (rigidez arterial)** y sube la presión arterial; los **barorreceptores se hacen menos sensibles**, de ahí la mayor incidencia de **hipotensión ortostática** ^{F1}.
- La frecuencia cardíaca en reposo puede ser más lenta y la máxima con el ejercicio es menor ^{F1}.

EIR 2005 · 71

P46 · respuesta en el solucionario

Cambios cardiovasculares del envejecimiento (rigidez arterial, esclerosis valvular)

El efecto del envejecimiento normal sobre el sistema vascular periférico es:

1. Disminución en la resistencia vascular.
2. Rigidez arterial.
3. Vasos más gruesos y más elásticos.
4. Los barorreceptores del árbol arterial se hacen más sensibles a los cambios de presión.
5. La capa vascular subendotelial, disminuye su grosor por tejido conectivo.

EIR 2015 · 177

P22 · respuesta en el solucionario

Cambios cardiovasculares del envejecimiento (rigidez arterial, esclerosis valvular)

Durante el proceso de envejecimiento se producen cambios en los diferentes sistemas y aparatos siendo cierto que en el sistema cardiovascular:

1. El aumento de la sensibilidad de los barorreceptores intensifica la hipotensión postural.
2. Las tres capas de los vasos sanguíneos se ven afectadas por igual en el proceso de envejecimiento.
3. El ventrículo izquierdo disminuye de tamaño.
4. El ciclo de llenado diastólico y vaciado sistólico requiere menos tiempo para completarse.
5. Las válvulas aurículoventriculares sufren esclerosis y fibrosis.

Aparato respiratorio. Disminuyen alvéolos, capilares y elasticidad; aumenta el diámetro anteroposterior del tórax y **se debilitan el diafragma y los músculos intercostales** ^{F1}. La fuerza de los músculos respiratorios disminuye con la edad y puede dificultar una tos eficaz ^{F17}. Volúmenes: la **capacidad pulmonar total no cambia**, la **capacidad vital disminuye** y el **volumen residual y la capacidad residual funcional aumentan** ^{F17}. Disminuyen el reflejo tusígeno, la actividad ciliar y la IgA, con más infecciones ^{F1}.

Parámetro ^{F17}	Con la edad
Capacidad pulmonar total	Sin cambios
Capacidad vital	Disminuye
Capacidad residual funcional	Aumenta
Volumen residual	Aumenta
Fuerza de los músculos respiratorios	Disminuye

EIR 2004 · 17

P51 · respuesta en el solucionario

Cambios respiratorios del envejecimiento (fuerza muscular torácica, volumen residual)

Una de las características del envejecimiento pulmonar en los ancianos es:

1. Disminución de la fuerza muscular de la caja torácica, por debilitamiento de los músculos respiratorios.
2. Disminución del volumen residual.
3. Aumento de la capacidad vital.
4. Aumento de la difusión alveolar y de la ventilación pulmonar.
5. Aumento de la capacidad inspiratoria espiratoria.

EIR 2013 · 165

P29 · respuesta en el solucionario

Cambios respiratorios del envejecimiento (fuerza muscular torácica, volumen residual)

Sabemos que cuando una persona envejece se producen cambios en la función respiratoria con modificaciones en los volúmenes y capacidades pulmonares, siendo cierto que aumenta:

1. El volumen residual.
2. La capacidad vital.
3. La capacidad pulmonar total.
4. El volumen corriente.
5. El volumen de reserva inspiratoria.

Riñón y vías urinarias. El flujo sanguíneo renal baja de 1.200 ml/min (30-40 años) a **600 ml/min** a los 80; la alteración funcional predominante es la **disminución del filtrado glomerular** (unos 8 ml/min/1,73 m² por década en dos tercios de los ancianos); la masa renal pasa de 250-270 g a los 30 años a 180-200 g a los 70; menos renina y aldosterona y peor capacidad de concentrar la orina ^{F1}. Las **arterias renales se estrechan** y las de los glomérulos se engrosan ^{F22}; disminuyen la masa renal y la **secreción y reabsorción tubular** ^{F23}. Hay que orinar con más frecuencia y **despertarse por la noche para orinar** ^{F22}; con la edad se altera el **ritmo circadiano de excreción de agua** y **aumenta la producción de orina por la noche** ^{F53}; la vejiga pierde elasticidad y se vacía peor ^{F1}.

Cambios de la función renal en la vejez

En la vejez tienen lugar una serie de cambios en la función renal, de los que se enuncian ¿cuál NO se produce?:

1. Pérdida de nefronas.
2. Arteriosclerosis de las arterias renales.
3. Reducción de la función tubular.
4. Aumento de la secreción de orina y electrolitos durante el día.
5. Disminución de la filtración glomerular.

Aparato digestivo y boca. La saliva disminuye a partir de los 70 años y el gusto se reduce por pérdida de papilas ^{F1}; el **esmalte dental se desgasta**, la saliva disminuye ligeramente y las **encías se adelgazan y retroceden** ^{F21}. Con la edad el **esmalte se hace más fino** y aparece la **dentina transparente** (dentina esclerótica), propia del envejecimiento natural y distinta de la transparencia patológica de la caries ^{F54}. La función más afectada del tubo digestivo es la **motora**; en el estómago hay retraso del vaciamiento, atrofia de la mucosa y **disminución del ácido clorhídrico y la pepsina**; hay incompetencia del esfínter esofágico (más reflujo), tránsito intestinal lento y estreñimiento ^{F1}. El hígado disminuye de tamaño, sin alterar las pruebas de función hepática ^{F1}.

Cambios en la cavidad oral y dientes con el envejecimiento

Uno de los cambios en las mucosas orales durante el proceso de envejecimiento es:

1. El esmalte protector de los dientes se adelgaza y la dentina se hace transparente.
2. Aumenta la resistencia al huésped, haciendo a los adultos mayores más sensibles a las infecciones y al cáncer oral.
3. La lengua se torna lisa y aumentan las papilas filiformes.
4. Aumento de la secreción salival.
5. Las encías no sufren cambios significativos.

Cambios digestivos del envejecimiento: menor ácido gástrico

Entre los cambios que se producen en el aparato digestivo durante la vejez, es significativo el experimentado en:

1. La estructura anatómica.
2. El aumento de la motilidad.
3. La disminución de la producción de ácido gástrico.
4. La disminución de reflujo gastroesofágico.
5. La activación del vaciado vesicular por el aumento del espesamiento de la bilis.

Aparato genital masculino y hormonas. Aumenta la FSH por menor producción de espermatozoides y disminuye la testosterona, con respuesta sexual más lenta ^{F1}. La **próstata aumenta de volumen** (hiperplasia benigna, que puede afectar al 100 % de los varones de más de 70 años) y puede obstruir la uretra ^{F1}.

EIR 2004 · 20

P50 · respuesta en el solucionario

Envejecimiento del aparato genital masculino: aumento de la próstata

Las modificaciones que se producen en el aparato genital masculino, como consecuencia del proceso de envejecimiento son:

1. La espermatogénesis desaparece hacia los 70 años.
2. Los testículos no involucionan con la edad.
3. La próstata aumenta de volumen.
4. Aumentan los niveles de testosterona.
5. El líquido seminal y la cantidad de éste no sufre modificaciones.

Aparato musculoesquelético. La **pérdida de masa ósea** es la característica fundamental, constante y universal del envejecimiento: aumenta la actividad osteoclástica y disminuye la osteoblástica; el hueso trabecular pierde un 6-8 % por década desde los 35 años ^{F1}. El cartílago pierde elasticidad, el líquido sinovial pierde viscosidad y hay **fibrosis de la membrana sinovial**; disminuye la masa muscular (fibras tipo II) y el movimiento se enlentece ^{F1}. Aumentan las curvaturas del plano sagital (cifosis o lordosis); la curvatura dorsal puede verse afectada por la pérdida de masa ósea ^{F1}.

EIR 2014 · 162

P26 · respuesta en el solucionario

Envejecimiento musculoesquelético: pérdida de tejido óseo

¿Qué caracteriza al proceso de envejecimiento fisiológico del sistema musculoesquelético?

1. Adelgazamiento sinovial.
2. Cifosis lumbar más pronunciada.
3. Rotura de las superficies articulares.
4. Acortamiento de los periodos de latencia y relajación musculares.
5. Disminución del tejido conectivo óseo.

5. Cambios fisiológicos II: sistema nervioso, sentidos, cognición y sueño

Sistema nervioso y cognición. Se pierden neuronas (el encéfalo pierde un 5-10 % de peso entre los 20 y los 90 años) y el flujo cerebral baja un 20 % ^{F1}. El rendimiento intelectual se conserva bien hasta los 80 años sin enfermedad; lo que aparece es un **enlentecimiento del procesamiento** y menor habilidad para manejar **información nueva**; la **memoria sensorial y de fijación disminuye** (no la inmediata ni la de evocación) y **aumenta el tiempo de reacción** ^{F1}. La memoria a corto plazo y la capacidad de aprender cosas nuevas se afectan de forma relativamente precoz, y el tiempo de reacción se hace más lento porque el cerebro procesa los impulsos con más lentitud ^{F41}.



Lo que más cae

La **memoria** de fijación disminuye ^{F1} y la memoria a corto plazo se afecta de forma **relativamente precoz** ^{F41}. La menor habilidad para manejar **información nueva** se explica por el **enlentecimiento del procesamiento**, y **aumenta el tiempo de reacción** ^{F1,F41}.

EIR 2006 · 90

P44 · respuesta en el solucionario

Cambios cognitivos del anciano (memoria, tiempo de respuesta)

La capacidad intelectual que con más frecuencia se ve afectada en la persona anciana es:

1. La psicomotricidad.
2. La inteligencia.
3. La afectividad.
4. La tendencia a la tolerancia.
5. La memoria.

EIR 2015 · 185

P18 · respuesta en el solucionario

Cambios cognitivos del anciano (memoria, tiempo de respuesta)

¿Con qué aspecto se relaciona la dificultad de las personas mayores para resolver nuevos problemas?:

1. Creatividad.
2. Motivación.
3. Fluidez verbal.
4. Memoria.
5. Tiempo de respuesta.

Temblor. El **temblor fisiológico** se presenta en personas sanas: es un temblor de acción o postural, de pequeña amplitud, que afecta a las dos manos casi por igual; entre las causas más frecuentes de temblor patológico, la del **temblor de intención** es la **disfunción cerebelosa** (p. ej., por un accidente cerebrovascular, un traumatismo o esclerosis múltiple) ^{F57}. El **temblor esencial**, más prevalente entre los adultos mayores, produce temblores postural y de intención y se considera en general **benigno** ^{F57}. Muchos pacientes ancianos

atribuyen el temblor al envejecimiento normal, pero hacen falta una anamnesis y una exploración minuciosas para descartar otras causas ^{F57}.

Temblor intencional en el anciano

En **EIR2013-149**, la respuesta (reconstruida por un tercero) es que el temblor intencional es una manifestación que pueden presentar las personas mayores **sin que indique enfermedad neurológica**. La fuente consultada no lo presenta así: el Manual MSD vigente da la **disfunción cerebelosa** como causa más frecuente del temblor de intención y pide descartar otras causas antes de atribuir un temblor al envejecimiento; en personas sanas solo describe el temblor fisiológico, de acción o postural ^{F57}. Lo más cercano a la clave es el temblor esencial, más prevalente en los mayores, con temblor de intención y considerado en general benigno, pero el manual lo trata como un trastorno, no como un cambio de la edad ^{F57}. La clave no se corrige.

EIR 2013 · 149

P30 · respuesta en el solucionario

Temblor intencional en el anciano sin enfermedad neurológica

Al valorar a un anciano usted observa que presenta temblor intencional, lo que interpretará como:

1. Característico de los pacientes diagnosticados de enfermedad de Parkinson.
2. Una manifestación que pueden presentar las personas mayores sin que sea indicativa de enfermedad neurológica.
3. Consecuencia de la descoordinación psicomotriz propia de la vejez.
4. Típico de los trastornos neurológicos que afectan a la vía espinotalámica.
5. Un criterio de envejecimiento patológico.

Vista. Disminuyen la agudeza visual y el campo visual; aparece el **arco senil**, por depósito de sales de calcio y colesterol; las **pupilas se vuelven mióticas** y reaccionan con más lentitud; el cristalino se agranda y se pierde la acomodación (**presbicia**); disminuye la secreción lagrimal ^{F1}. Desde los 65 años bajan la sensibilidad al contraste, la **tolerancia al deslumbramiento** y los campos visuales, y la **percepción de la profundidad empeora** a partir de los 75 ^{F4}; el cálculo de distancias se hace más difícil y los azules pueden parecer más grises ^{F18}. Los ancianos suelen tener **pupilas pequeñas** con reflejos más lentos ^{F19}.

Arco senil

El **arco senil** aparece con el envejecimiento del ojo, por depósito de sales de calcio y colesterol ^{F1}; es un anillo gris-blanco en la superficie del ojo que **no afecta a la visión** ^{F18}.

Arco senil: cambio ocular normal del envejecimiento

En la revisión anual, una persona de 70 años se siente preocupada porque ha notado la presencia en sus ojos de un anillo amarillo grisáceo alrededor del iris. ¿Cuál de las siguientes respuestas de la enfermera indica conocimiento de la condición que le preocupa al paciente?:

1. Comentarle al paciente que esta condición podría causar complicaciones y que se debe hacer ver por el especialista.
2. Informar al médico para asegurarse de que no se trata de algo serio.
3. Explicarle al paciente que se trata de un cambio normal que ocurre en el ojo por el paso del tiempo.
4. Comentarle que podría tratarse de un problema médico serio y derivarle al oftalmólogo.

Cambios visuales del envejecimiento: percepción de profundidad

En relación a los cambios sensoriales que se producen en la visión durante el envejecimiento, es correcto que:

1. El campo visual no se modifica.
2. La pupila es más sensible a la luz, favoreciendo el deslumbramiento.
3. La percepción de la profundidad se distorsiona.
4. El umbral para la percepción de la luz disminuye.
5. Hay una pérdida uniforme de la percepción de todos los colores.

Oído, gusto y olfato. La **presbiacusia** es una hipoacusia neurosensorial bilateral y simétrica que empieza por los sonidos **agudos** ^{F4}; se debe a la **pérdida de células sensoriales (células ciliadas)** y a pérdida neuronal; las células ciliadas son las del **órgano de Corti** ^{F20}. Hay degeneración del nervio auditivo, engrosamiento del tímpano y más tapones de cerumen ^{F1}. **El gusto y el olfato disminuyen** gradualmente a partir de los 50 años ^{F18}.

Cambios auditivos del envejecimiento: atrofia del órgano de Corti

Señale qué cambio a nivel de los órganos de los sentidos se asocia con el proceso de envejecimiento:

1. Mayor tamaño pupilar.
2. Hipergeusia.
3. Atrofia del órgano de Corti.
4. Hiperosmia.

Sueño. El envejecimiento se asocia con un **descenso en la calidad y en la cantidad de sueño** ^{F6}:

Patrón o estructura del sueño ^{F6}	Con la edad
Tiempo en la cama	Aumenta
Tiempo total de sueño	Constante
Tiempo de sueño nocturno	Disminuye
Tiempo en dormirse (latencia)	Aumenta
Despertares nocturnos	Aumentan
Cabezadas diurnas	Aumentan
Rendimiento del sueño	Disminuye
Fase I (sueño superficial)	Aumenta (del 5 % al 12-15 %)
Fase II	Variable (suele descender)
Fases III y IV (sueño profundo)	Disminuyen
REM	Disminuye

El Manual MSD vigente difiere de la SEGG en el tiempo total: con la edad, el tiempo de sueño total y el profundo (N3) **tienden a disminuir**, el sueño se interrumpe más y la fase N3 puede desaparecer ^{F24}; las personas mayores tienden a **dormirse temprano y despertar temprano** ^{F25}. Según MedlinePlus, el tiempo total de sueño se mantiene igual o disminuye ligeramente (6,5 a 7 horas por noche), pero, como el sueño es más liviano y se despiertan con más frecuencia, **pueden sentirse privadas de sueño aunque su tiempo total para dormir no haya cambiado**; la transición brusca entre el sueño y la vigilia hace que **sientan que tienen un sueño más ligero** que cuando eran jóvenes ^{F44}. El Manual MSD incluye el **envejecimiento** entre las causas del insomnio de mantenimiento, junto con la depresión, la apnea del sueño o los movimientos periódicos de las piernas ^{F42}. Tratamiento: primero **higiene del sueño** y terapias cognitivo-conductuales, cuyas mejoras **se mantienen en el tiempo** (los hipnóticos pierden eficacia con el uso prolongado); si hace falta un hipnótico, **evitar las benzodiacepinas de acción prolongada** y usar dosis menores ^{F6}.

EIR 2007 · 86

P41 · respuesta en el solucionario

Sueño en el anciano: más fragmentado y de peor calidad

La necesidad de dormir y descansar en las personas ancianas se caracteriza por:

1. Aumento del tiempo para las fases del sueño profundo.
2. Aumento significativo de horas de sueño.
3. Modificaciones drásticas, tanto en las formas de satisfacción como en la calidad del sueño.
4. Modificación en la percepción de la persona respecto a la calidad y cantidad de sueño.
5. Reducción del tiempo necesario para entrar en las primeras fases de sueño.

¿Es el envejecimiento causa de insomnio?

En **EIR2015-183**, la respuesta (reconstruida por un tercero) es que los mayores tienen un sueño de peor calidad, **más fragmentado y con despertares precoces**, lo que coincide con las fuentes **F6,F24,F25**. Pero la clave da por falsa la opción de que el envejecimiento sea una de las principales causas del insomnio, y el Manual MSD vigente incluye el **envejecimiento** entre las causas del insomnio de mantenimiento **F42**. A favor de la clave, el mismo manual advierte que las personas mayores **no deben aceptar la mala calidad del sueño como parte del envejecimiento** **F25**. La clave no se corrige; lo seguro es que el abordaje no farmacológico sí es eficaz y que las benzodiacepinas de vida media larga deben evitarse **F6**.

EIR 2015 · 183

P20 · respuesta en el solucionario

Sueño en el anciano: más fragmentado y de peor calidad

La Sra. H. H. de 69 años se queja de que no duerme bien. Respecto al sueño en los mayores se ha comprobado que:

1. El abordaje no farmacológico del insomnio ha resultado ser ineficaz en esta población.
2. El proceso de envejecimiento es una de las principales causas del insomnio.
3. Tienen sueño de peor calidad, más fragmentado y con despertares precoces.
4. Para el tratamiento del insomnio, las benzodiacepinas de vida media larga son las de menor efecto secundario.
5. Todos los hipnóticos tienen los mismos efectos secundarios en los mayores.

6. Fármacos en el anciano: farmacocinética y cumplimiento

Los cambios farmacocinéticos y farmacodinámicos de la edad alargan con frecuencia la **vida media** de los fármacos; la **polifarmacia** es el principal factor de riesgo de reacciones adversas ^{F5}. En geriatría, a las preguntas clásicas de la anamnesis se añade una cuarta: **¿qué fármacos toma?** ^{F1}.

Fase	Cambio con la edad ^{F26,F5}	Consecuencia
Distribución	Aumenta la grasa y disminuye el agua corporal total ^{F26}	Aumenta el volumen de distribución de los liposolubles (diazepam), que se almacenan en la grasa y alargan su vida media; disminuye el de los hidrosolubles (digoxina, aminoglucósidos), con concentraciones más altas y riesgo de toxicidad ^{F26}
Metabolismo	Disminuye el metabolismo hepático por citocromo P-450 y el metabolismo de primer paso (≈ 1 %/año desde los 40) ^{F26} ; en los ancianos se reduce la actividad de las enzimas hepáticas microsomales ^{F5}	Más toxicidad de fármacos con alta extracción de primer paso (nitratos, propranolol, fenobarbital, verapamilo, nifedipino); en los de metabolismo hepático (P-450) disminuido, la depuración baja un 30-40 % ^{F26}
Excreción	Disminuye la eliminación renal , uno de los cambios más importantes ^{F26}	Hay que ajustar la dosis a la función renal ^{F26}

★ Liposolubles y caídas

Un anciano con fármacos **liposolubles** (benzodiazepinas) tiene somnolencia prolongada porque el **aumento de grasa** eleva su volumen de distribución y **alarga su vida media** ^{F26}. La excreción renal **disminuye** ^{F26}.

EIR 2017 · 114

P61 · respuesta en el solucionario

Farmacocinética en el anciano (metabolismo, depósito de liposolubles en grasa)

Los cambios anatómicos y fisiológicos que se producen a medida que se envejece modifican las características farmacocinéticas de los medicamentos. De los siguientes, indique qué cambio farmacocinético afectará al paciente anciano:

1. Se verá aumentada la excreción renal.
2. Disminuye el volumen de distribución de los fármacos liposolubles.
3. Disminuye el metabolismo de fármacos con alta extracción.
4. Aumenta el volumen de distribución de los fármacos hidrosolubles.

Farmacocinética en el anciano (metabolismo, depósito de liposolubles en grasa)

Un adulto mayor en tratamiento con varios fármacos liposolubles presenta somnolencia prolongada y mayor riesgo de caídas. ¿Qué factor fisiológico propio del envejecimiento explica este efecto y debe ser tenido en cuenta por la enfermera en la vigilancia de reacciones adversas?:

1. Disminución de la acidez gástrica y del peristaltismo intestinal.
2. Disminución del número de túbulos renales funcionales y de la filtración glomerular.
3. Reducción de la actividad enzimática hepática y del flujo sanguíneo portal.
4. Aumento del almacenamiento de fármacos liposolubles en el tejido graso.

Cumplimiento. La falta de apoyo social favorece el mal cumplimiento, por errores y automedicación; también la prescripción de pautas complejas que **no se explican correctamente** ^{F5}. La SEGG recomienda una pauta simplificada, **explicar en detalle** al paciente y a sus cuidadores la administración correcta, conocer los posibles **efectos adversos** e interacciones y confirmar el cumplimiento ^{F5}.

Adherencia terapéutica en el anciano: explicar efectos esperados y adversos

¿Qué intervención enfermera es un principio general para favorecer el cumplimiento del tratamiento en las personas ancianas?:

1. Convencer de que con su seguimiento se conseguirá combatir el proceso de envejecimiento.
2. Pautar su tratamiento respetando su automedicación.
3. Recomendar que busque ayuda y apoyo en alguna persona cercana.
4. No preocuparles con los posibles efectos secundarios y colaterales.
5. Explicar los efectos esperados y los posibles efectos colaterales.

7. Valoración geriátrica integral y valoración funcional

La **VGI** es un **proceso diagnóstico dinámico y estructurado** que detecta y cuantifica los problemas, necesidades y capacidades del anciano en las **esferas clínica, funcional, mental y social** para elaborar una estrategia **interdisciplinar** de intervención, tratamiento y seguimiento, optimizar los recursos y lograr el mayor grado de independencia y calidad de vida ^{F2}. Es la **piedra angular** de la práctica geriátrica ^{F2}. **Paciente geriátrico** es el que cumple **tres o más** de estos criterios: más de 75 años, pluripatología relevante, enfermedad principal incapacitante, patología mental y problemática social relacionada con su salud ^{F2}.

- **Objetivos de la VGI:** mejorar la exactitud diagnóstica (diagnóstico cuádruple: clínico, funcional, mental y social), mejorar el estado funcional y cognitivo y la calidad de vida, conocer los recursos del entorno, situar al paciente en el nivel asistencial adecuado, reducir ingresos e institucionalizaciones y **disminuir la mortalidad** ^{F2}.
- **Medios:** anamnesis, exploración física y **escalas de valoración**, que facilitan la detección y el seguimiento de los problemas y **la comunicación entre los profesionales** ^{F2}. Los test aportan **objetividad** y permiten **cuantificar los cambios en el tiempo** y la respuesta al tratamiento ^{F2}.
- **Valoración funcional:** recoge la **capacidad para vivir de forma autónoma** e independiente en su medio ^{F2}. A más deterioro funcional, más mortalidad, ingresos, consumo de fármacos e institucionalización ^{F2}; valorarlo permite detectar problemas pronto y planificar la intervención y la rehabilitación ^{F2}.

EIR 2012 · 90

P33 · respuesta en el solucionario

Finalidad y utilidad de la valoración funcional y sus escalas

La valoración del anciano en términos de función es una forma de aproximarse a su estado de salud y determinar:

1. La capacidad para vivir de manera autónoma.
2. Las medidas necesarias para fomentar la independencia.
3. La identificación temprana de problemas de salud.
4. El reconocimiento de áreas de deficiencia con el establecimiento de las intervenciones terapéuticas-rehabilitadoras oportunas.
5. Todos son benéficos que pueden conseguirse con la valoración funcional de la persona anciana.

EIR 2013 · 145

P32 · respuesta en el solucionario

Finalidad y utilidad de la valoración funcional y sus escalas

MAM, de 80 años, acude a la consulta de enfermería de su centro de salud, donde se le va a realizar una valoración geriátrica. Para medir la capacidad funcional se emplean diferentes escalas. Dichas escalas:

1. Aportan una evaluación inespecífica y poco homogénea.
2. Convierten la valoración en un proceso más difícil de realizar.
3. Facilitan la comunicación entre los profesionales.
4. No tienen capacidad para evaluar cambios en el estado del paciente.
5. Presentan el inconveniente de requerir mucho tiempo para su aplicación.

Tipos de actividades de la vida diaria ^{F2}: **básicas (ABVD)**, las del autocuidado (aseo, vestido, alimentación); **instrumentales (AIVD)**, en las que la persona interactúa con el medio para mantener su independencia (cocinar, comprar, usar el teléfono); y **avanzadas (AAVD)**, que permiten colaborar en actividades sociales, recreativas, trabajo, viajes y ejercicio intenso. Las ABVD se afectan en **estadios avanzados**; ante un deterioro de inicio hay que evaluar actividades **más complejas** (instrumentales) ^{F2}.

Escala ^{F2,F39,F40}	Qué valora	Datos clave
Índice de Katz (1958-1963)	ABVD: baño, vestido, uso del retrete, movilidad, continencia y alimentación	Ítems ordenados jerárquicamente según el orden en que se pierde y recupera la independencia; grupos A (máxima independencia) a G ; no es sensible a cambios mínimos ^{F2}
Índice de Barthel (Mahoney y Barthel, 1965)	ABVD: 10 actividades	Da más peso que el Katz a la continencia y la movilidad ; puntúa 0-100 ; dependencia total <20, grave 20-35, moderada 40-55, leve ≥60 ^{F2} ; es capaz de detectar cambios (progreso o deterioro) ^{F39}
Cruz Roja (1972)	Incapacidad física global	Grados de 0 (independiente) a 5 (máxima dependencia) ^{F2}
Lawton y Brody (1969)	AIVD : teléfono, compras, preparar la comida, tareas del hogar, lavar la ropa , transporte, medicación y dinero	Construido para población anciana; 8 ítems ^{F2} . Originalmente a los hombres no se les puntuaban la comida, las tareas del hogar ni la ropa, para evitar el sesgo de género; hoy se recomienda valorar los 8 en ambos sexos; se basa en el autoinforme o el informe de un allegado , no en la demostración de la tarea ^{F40}

★ Lo que más cae

Lawton y Brody = AIVD (manejar dinero, transporte, teléfono, tareas domésticas) ^{F2}. **Katz y Barthel = ABVD** ^{F2}. El **Katz** es jerárquico pero poco sensible a cambios mínimos; el **Barthel** pesa más la **movilidad** y detecta cambios ^{F2,F39}. El Pfeiffer es cognitivo, no funcional ^{F2}.

Índice de Lawton y Brody: AIVD

Señale la respuesta correcta respecto al índice de Lawton como escala de valoración en geriatría:

1. Debido a su complejidad para ser aplicada, precisa que el entrevistador haya sido entrenado previamente.
2. Debe ser siempre aplicada por observación directa de la persona evaluada.
3. Varios de sus ítems se relacionan con tareas domésticas.
4. Evalúa las actividades avanzadas de la vida diaria.
5. Muchos de sus ítems valoran actividades asociadas al rol masculino.

Índice de Lawton y Brody: AIVD

De las siguientes escalas de valoración funcional, ¿cuál de ellas estará indicada para valorar las actividades instrumentales de la vida diaria?:

1. Índice de Katz.
2. Escala de incapacidad física de la Cruz Roja.
3. Índice de Barthel.
4. Escala de Lawton y Brody.

Índice de Lawton y Brody: AIVD

Andrés es un anciano de 78 años que acude acompañado de su mujer Diana a la consulta de Atención Primaria. Ésta nos refiere que últimamente a Andrés le cuesta más manejar el dinero y coger de manera autónoma medios de transporte públicos. De los/las siguientes índices, escalas y test, ¿cuál estaría indicado/a administrarle a fin de detectar dificultades para llevar a cabo las actividades instrumentales?:

1. Escala de Lawton y Brody.
2. Test de Pfeiffer.
3. Índice de Barthel.
4. Mini-examen cognoscitivo.

Índice de Barthel: características en la evaluación funcional

Sobre la evaluación funcional del paciente mayor es cierto que:

1. Las actividades básicas de la vida diaria reflejan los niveles más elementales de función y son las primeras en alterarse.
2. El índice de Katz es una escala válida, predictiva, con reproductibilidad intra e interobservador y muy precisa para detectar pequeños cambios clínicos.
3. El índice de Barthel evalúa mejor la movilidad y los pequeños cambios clínicos del paciente mayor.
4. Las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) no son útiles para la detección de los primeros grados del deterioro funcional del paciente.

Índice de Katz para valorar ABVD

Una enfermera ha de evaluar la ejecución de las actividades básicas de la vida diaria de una persona de 80 años, además de recoger datos a través de una entrevista, decide oportuno utilizar una escala para medirlas. ¿Cuál de las siguientes ofrece una información jerarquizada de la pérdida de capacidades?

1. La de la Cruz Roja.
2. El índice de Barthel.
3. El índice de Katz.
4. Social Resource Scale (OARS).
5. De Lawton.

VGI antes de un implante percutáneo de válvula aórtica (TAVI). En la experiencia publicada en la *Revista Española de Geriatria y Gerontología* se evalúan la **movilidad**, la disnea, el **estado cognitivo** (MMSE), el **afectivo** (Yesavage), el **nutricional** (MNA), la **dependencia** (Barthel y Lawton), la **fragilidad** (Fried, velocidad de la marcha, SPPB, TUG), la **comorbilidad** (Charlson; para la fragilidad también la Clinical Frailty Scale y la fuerza de prensión), la situación social y la **supervivencia estimada**; los autores delimitan en el tiempo **la fragilidad y la discapacidad** ^{F34}. Una revisión de 2024 recoge que la guía del American College of Cardiology de 2017 subraya la velocidad de la marcha, la **discapacidad en las actividades de la vida diaria**, el deterioro cognitivo, la depresión y la desnutrición como indicadores clave de **fragilidad** que deben evaluarse de forma sistemática antes de la TAVI ^{F63}.

Valoración geriátrica integral previa a TAVI

En la valoración geriátrica integral previa a la intervención para la implantación de una válvula aórtica transcatheter (TAVI), se incluyen los siguientes aspectos:

1. Fragilidad, movilidad, nutrición, estado cognitivo, estado afectivo, ausencia de discapacidad, comorbilidades y supervivencia estimada.
2. Fragilidad, ausencia de discapacidad, comorbilidades y supervivencia estimada.
3. Fragilidad, estado cognitivo, estado afectivo y comorbilidades.
4. La evaluación de la fragilidad y las comorbilidades son suficientes para la evaluación previa.

8. Valoración mental y social: Pfeiffer, MEC, Yesavage y escalas sociales

La prevalencia de deterioro cognitivo es alta (**20 % en mayores de 80 años**) ^{F2}. Los test de cribado cognitivo aportan objetividad y facilitan la comunicación, pero hay que interpretarlos en su contexto (nivel cultural, déficits sensoriales): **un test nunca diagnostica por sí solo una demencia** ^{F2}.

Test F2,F35,F36,F50,F64	Qué explora	Interpretación y limitaciones
Cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ)	Test cognitivo breve: orientación temporoespacial, memoria reciente y remota, información sobre hechos recientes, concentración y cálculo	Se puntúan los errores : 0-2 normal, 3-4 leve, 5-7 moderado, 8-10 grave; un error más sin estudios primarios y uno menos con estudios superiores; sensibilidad 68 % , especificidad 96 %; no detecta pequeños cambios en la evolución ^{F2} . Validación española: punto de corte 3 (4 en analfabetos), con sensibilidad 85,7 % y especificidad 79,3 % ^{F36}
MMSE de Folstein	Rango más amplio: orientación, memoria, atención, cálculo, abstracción, lenguaje y praxis	<24 indica deterioro (ajustar por edad y escolaridad); efecto suelo en deterioro grave; útil en el cribado del deterioro moderado ^{F2}

Test F2,F35,F36,F50,F64	Qué explora	Interpretación y limitaciones
MEC de Lobo y ficha del MMSE-30	El MEC es la adaptación española del MMSE; en su revalidación, el MEC-30 usa el corte 23/24 F43	La ficha del Mini Mental State Examination de 30 puntos de la Conselleria de Sanitat gradúa el deterioro: leve 19-23, moderado 14-18, severo <14 F35 . La hoja del «Minimental (MEC-Miniexamen cognoscitivo de Lobo)» del Hospital La Inmaculada (Servicio Andaluz de Salud) pone la frontera de demencia en 23-24 en mayores de 65 años y da 20-24 deterioro leve, 15-19 moderado y 0-14 grave , sin indicar de dónde salen los cortes F50 . La nota metodológica del Ministerio de Sanidad sobre la Base de Datos Clínicos de Atención Primaria (2017) da para el MEC, para presentar sus datos («a efectos BDCAP»), una clasificación común con el MMSE en tramos de 0 a 30 puntos: 27-30 sin deterioro, 25-26 deterioro probable, 24 y 23 niveles de corte, 20-22 deterioro leve, 15-19 deterioro moderado y 0-14 deterioro severo ; no son grados clínicos oficiales, y la nota advierte que Lobo propuso primero un test de 35 puntos (1979 y 1999) y luego uno de 30 (2002), que los cortes se adaptan por edad y estudios y que circulan intervalos solapados F64
Test del reloj , Set-test, test de los 7 minutos	Praxia constructiva, fluencia verbal, memoria	El Set-test es útil en analfabetos o con déficit sensorial F2

Límites del Pfeiffer en el deterioro leve. En un estudio español publicado en *Neurología*, el Pfeiffer mostró un **marcado efecto suelo**: el 12 % de las personas con deterioro cognitivo tenía una ejecución perfecta (0 errores) y, por tanto, no podría ser detectado por el test **F47**. El consenso de la SEGG sobre el deterioro cognitivo leve señala que, aunque es muy utilizado en Atención Primaria, **no ha sido evaluado específicamente para el deterioro cognitivo leve** **F48**.



Pfeiffer y MEC

El **Pfeiffer** es un **cribado de deterioro cognitivo** (no afectivo, no funcional): breve, explora más que memoria y orientación, su sensibilidad es solo del 68 %, **no detecta pequeños cambios** y **no diagnostica demencia por sí solo** **F2**. Con 16 puntos en la versión de 30 (ficha del MMSE de la Conselleria) = **deterioro moderado** (14-18) **F35**.

Test de Pfeiffer: cribado cognitivo y sus limitaciones

En la consulta de enfermería se está aplicando el test de Pfeiffer a F. P. de 80 años. De este instrumento se ha descrito que:

1. A diferencia de otras escalas de valoración cognitiva, solo valora memoria y orientación.
2. Es muy sensible para detectar pequeños cambios en la evolución del deterioro cognitivo.
3. La alteración del test es suficiente para establecer el diagnóstico de demencia.
4. Es el más amplio y completo de todas las escalas de valoración cognitiva.
5. No detecta deterioros cognitivos muy leves.

Test de Pfeiffer: cribado cognitivo y sus limitaciones

Con relación al proceso de valoración geriátrica, señale la respuesta correcta:

1. La escala de Reisberg se utiliza para la valoración mental de tipo afectivo.
2. La escala de Lawton y Brody se utiliza para la valoración social.
3. El test de Pfeiffer es una escala para la valoración cognitiva.
4. El índice de Katz es una escala para valorar la demencia.

Test de Pfeiffer: cribado cognitivo y sus limitaciones

¿Cuál de los siguientes es un instrumento para el cribado de pacientes con trastornos cognitivos?:

1. Índice de Katz.
2. Cuestionario de Pfeiffer.
3. Índice de Karnofsky.
4. Escala de Lawton y Brody.

MEC de Lobo: interpretación de la puntuación

Si tras la realización del MINIMENTAL (MEC-MINIEXAMEN COGNOSCITIVO DE LOBO) a un paciente mayor de 65 años, se obtiene una puntuación de 16, la interpretación sería:

1. Deterioro cognitivo leve.
2. Deterioro cognitivo moderado.
3. Deterioro cognitivo grave.
4. Demencia.

Valoración afectiva: escala de depresión geriátrica de Yesavage (GDS). Diseñada por Brink y Yesavage en 1982 **específicamente para el anciano**; 30 ítems dicotómicos, **ninguno somático**; la versión de 15 es la

recomendada por la British Geriatrics Society; en la GDS-15, 0-5 normal, 6-9 depresión probable, ≥ 10 depresión establecida ^{F2} (otros baremos, como el del Hartford Institute, usan 0-4 normal y 5-8 leve ^{F38}). Sus autores la presentan como una escala de cribado **fiable y válida de autoevaluación** (la cumplimenta la propia persona) ^{F37}. En la validación española de la GDS-15, aunque el cuestionario original es autoaplicado, por el elevado número de analfabetos **fue cumplimentado en todos los casos por profesionales médicos y de enfermería** ^{F49}. Puede usarse en mayores sanos, enfermos y con **deterioro cognitivo leve a moderado**, y no sustituye a la entrevista diagnóstica ^{F38}: no es válida con cualquier estado cognitivo.

EIR 2011 · 92

P34 · respuesta en el solucionario

Escala de depresión geriátrica (GDS): forma de aplicación

La Geriatric Depression Scale (GDS), está indicada para detectar la depresión en personas ancianas. Señalar cuál de los aspectos que se señalan a continuación es correcto considerar en su utilización:

1. Es fiable y válida para todas las personas, con independencia de su estado cognitivo.
2. Es fiable siempre que sea cumplimentada por la persona y su familiar.
3. Solamente es fiable cuando la cumplimenta la enfermera o el médico.
4. Puede ser cumplimentada por el enfermo o la enfermera con la información que le proporciona éste.
5. Solamente es válida cuando se utiliza como complementaria de la escala de Cornell.

Valoración social ^{F2}: **escala OARS** de recursos sociales (5 áreas, de 1 excelentes recursos a 6 deterioro social total); **escala sociofamiliar de Gijón** (situación familiar, vivienda, relaciones, apoyos y economía; 0-20, más puntuación = peor situación); **escala de Filadelfia** (calidad de vida subjetiva); y **escala de Zarit** de sobrecarga del cuidador (22 ítems autoadministrados; 22-46 sin sobrecarga, 47-55 leve, 56-110 intensa).

9. Cribado de fragilidad en Atención Primaria: SPPB, velocidad de la marcha y FRAIL

El **Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor** (Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS, 2014) propone detectar la fragilidad en **mayores de 70 años (70 o más** en la actualización vigente) en Atención Primaria: primero un **Barthel**; con ≥ 90 se hace el cribado ^{F8}. La prueba **preferente** es la prueba de ejecución **Short Physical Performance Battery (SPPB)**, validada en nuestro medio, que **combina equilibrio, velocidad de la marcha y levantarse de la silla**, por su buena validación y fiabilidad para predecir discapacidad; las alternativas eran el TUG y la velocidad de la marcha sobre 4 m ^{F8}. En la actualización vigente (2026), SPPB y velocidad de la marcha son preferentes al mismo nivel, y el TUG se considera alterado con **>12 s** (en 2014, ≥ 20 s) ^{F9}.

SPPB (test de Guralnik). Tres pruebas en este orden: **equilibrio** (pies juntos, semitándem y tándem), **velocidad de la marcha** (2,4 o 4 m) y **levantarse y sentarse cinco veces** de una silla. Puntúa de **0 (peor) a 12**; un punto de cambio tiene significado clínico. **Una puntuación por debajo de 10 indica fragilidad y un elevado riesgo de discapacidad, así como de caídas** ^{F8}. No mide la función cognitiva: sus tres pruebas son físicas ^{F8}.

SPPB <10

SPPB <10 = **fragilidad + riesgo de discapacidad + riesgo de caídas** ^{F8}. No indica deterioro cognitivo. No confundir con el **TUG** (levantarse, caminar 3 metros, girarse y regresar), cuyo corte vigente es **>12 s** ^{F8,F9}.

EIR 2018 · 195

P10 · respuesta en el solucionario

SPPB: prueba de cribado de fragilidad en AP

En Atención Primaria ¿Cuál es la prueba recomendada de forma preferente para el cribado inicial para determinar la situación de fragilidad/limitación funcional, en las personas mayores?:

1. Short Physical Performance Battery (SPPB).
2. Audit C.
3. Índice de Lawton-Brody.
4. Test de Morisky-Green.

EIR 2018 · 220

P9 · respuesta en el solucionario

SPPB: prueba de cribado de fragilidad en AP

La Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención del Sistema Nacional de Salud propone detectar e intervenir sobre la fragilidad en las personas mayores de 70 años. ¿Qué test se propone utilizar para realizar el cribado de fragilidad en Atención Primaria?:

1. Prueba de ejecución Short Physical Performance Battery (SPPB).
2. Escala de Downton.
3. Escala de Tinetti.
4. Cuestionario de Salud de Goldberg.

SPPB: prueba de cribado de fragilidad en AP

¿Qué instrumento de detección precoz y valoración de la fragilidad combina pruebas de equilibrio, velocidad de la marcha y levantarse y sentarse de la silla?:

1. Test de "Levántate y Anda" cronometrado.
2. Escala Frail.
3. Escala de Tinetti.
4. Short Physical Performance Battery (SPPB).

SPPB < 10: significado (no indica deterioro cognitivo)

La valoración mediante el Short Physical Performance Battery (SPPB) a una persona mayor de 70 años con una puntuación por debajo de 10, indica todo lo siguiente EXCEPTO:

1. Fragilidad.
2. Elevado riesgo de discapacidad.
3. Riesgo de caídas.
4. Deterioro cognitivo.

Velocidad de la marcha. Es la prueba objetiva de limitación funcional más frecuente en la bibliografía y uno de los componentes del fenotipo de Fried ^{F8}. Un estudio español situó el mejor punto de corte entre 0,8 y 0,9 m/s y propuso **0,8 m/s** por ser de uso más generalizado ^{F8}. Con una velocidad sobre 4 m **inferior a 0,8 m/s** hay alta probabilidad de fragilidad ^{F9}.

Velocidad de la marcha: punto de corte de fragilidad < 0,8 m/s

Respecto a la valoración de la fragilidad en las personas ancianas, en la medición de la velocidad de la marcha, el punto de corte de criterio de fragilidad más utilizado es:

1. < 0,8 m/s.
2. < 1 m/s.
3. < 1,2 m/s.
4. < 1,4 m/s.

Velocidad de la marcha: punto de corte de fragilidad < 0,8 m/s

Una prueba frecuente para valorar la capacidad y competencia física de las personas mayores es la valoración de la Velocidad de la Marcha (VM) sobre 4 metros, que predice, entre otros, el estado de fragilidad, cuando:

1. La velocidad de la marcha es superior a 1 metro por segundo.
2. La velocidad de la marcha es superior a 0,8 metros por segundo.
3. La velocidad de la marcha es inferior a 0,8 metros por segundo.
4. La velocidad de la marcha es inferior a 1 metro por segundo.

Cuestionario FRAIL. Cinco preguntas, cada una de un dominio: **Fatigabilidad**, **Resistencia** (subir 10 escalones), **Deambulaci3n** (caminar varios cientos de metros), **Comorbilidad** y **P3rdida de peso**; 1 punto por dominio, y en 2014 se consideraba fr3gil con 3-5 puntos ^{F8}. El documento vigente usa como sospecha de fragilidad **FRAIL ≥1** ^{F9}.

FRAIL

Fatiga, **Resistencia**, **Ambulaci3n** (deambulaci3n), **Illness** (comorbilidad), **Loss of weight** (p3rdida de peso) ^{F8}.

Cuestionario FRAIL: 5 dominios

¿Cu3les son los 5 dominios del cuestionario FRAIL?:

1. Fatigabilidad, Resistencia, Deambulaci3n, Comorbilidad y P3rdida de Peso.
2. Fatigabilidad, Transferencias, Deambulaci3n, Comorbilidad y P3rdida de Peso.
3. Fatigabilidad, Transferencias, Deambulaci3n, Comorbilidad y Autocuidado.
4. Fatigabilidad, Transferencias, Deambulaci3n, Adherencia al tratamiento farmacol3gico y Autocuidado.

Todas las preguntas del tema (51)

De la más reciente a la más antigua. Las respuestas, en el solucionario.

EIR 2026 · 114

P1 · respuesta en el solucionario

¿Qué se entiende por edadismo?:

1. El edadismo es sinónimo de gerofobia profesional y afecta a la falta de cuidados o negligencia profesional con las personas mayores.
2. El edadismo es un tipo de discriminación basado en la edad, y las mujeres mayores requieren especial protección por factores como menor acceso a la educación, más discapacidad y mayor soledad.
3. El edadismo es un prejuicio vinculado a la etapa de la vejez avanzada, y afecta sobre todo a personas en situación de dependencia.
4. El edadismo es un prejuicio vinculado a la etapa de la vejez y es especialmente evidente en el ámbito laboral. Perjudica de forma homogénea a hombres y mujeres mayores.

EIR 2026 · 108

P2 · respuesta en el solucionario

Según el Informe de la Comisión de la Organización Mundial de la Salud sobre Conexión Social (2025), ¿qué proporción aproximada de adultos de 60 años o más vive con aislamiento social (estado objetivo) ?:

1. Más del 40 % % de los adultos mayores.
2. Aproximadamente el 14,23% de los adultos mayores.
3. Aproximadamente entre el 25% y el 34% de los adultos mayores.
4. Más del 50% de los adultos mayores.

EIR 2025 · 107

P3 · respuesta en el solucionario

¿Qué instrumento de detección precoz y valoración de la fragilidad combina pruebas de equilibrio, velocidad de la marcha y levantarse y sentarse de la silla?:

1. Test de "Levántate y Anda" cronometrado.
2. Escala Frail.
3. Escala de Tinetti.
4. Short Physical Performance Battery (SPPB).

En la valoración geriátrica integral previa a la intervención para la implantación de una válvula aórtica transcáteter (TAVI), se incluyen los siguientes aspectos:

1. Fragilidad, movilidad, nutrición, estado cognitivo, estado afectivo, ausencia de discapacidad, comorbilidades y supervivencia estimada.
2. Fragilidad, ausencia de discapacidad, comorbilidades y supervivencia estimada.
3. Fragilidad, estado cognitivo, estado afectivo y comorbilidades.
4. La evaluación de la fragilidad y las comorbilidades son suficientes para la evaluación previa.

Señale lo INCORRECTO con respecto al edadismo:

1. Se entiende por edadismo el conjunto de estereotipos y prejuicios existentes en relación con la edad.
2. Acelera la realización de acciones que repercuten en la salud de las personas mayores (ej: adaptar estructuralmente la vivienda).
3. El edadismo produce estrés cardiovascular y reduce la esperanza de vida.
4. Una de las herramientas para hacer frente al edadismo es el reconocimiento de la diversidad en la vejez.

Las recomendaciones de actividad física para las personas mayores de 65 años con dificultad de movilidad incluyen:

1. Ejercicios para mejorar el equilibrio al menos 2 días a la semana.
2. Ejercicios de fortalecimiento muscular al menos 5 días a la semana.
3. Ejercicios para mejorar el equilibrio al menos 3 días a la semana.
4. Ejercicios de fortalecimiento muscular al menos 2 días a la semana.

Sobre la evaluación funcional del paciente mayor es cierto que:

1. Las actividades básicas de la vida diaria reflejan los niveles más elementales de función y son las primeras en alterarse.
2. El índice de Katz es una escala válida, predictiva, con reproductibilidad intra e interobservador y muy precisa para detectar pequeños cambios clínicos.
3. El índice de Barthel evalúa mejor la movilidad y los pequeños cambios clínicos del paciente mayor.
4. Las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) no son útiles para la detección de los primeros grados del deterioro funcional del paciente.

Respecto a la valoración de la fragilidad en las personas ancianas, en la medición de la velocidad de la marcha, el punto de corte de criterio de fragilidad más utilizado es:

1. < 0,8 m/s.
2. < 1 m/s.
3. < 1,2 m/s.
4. < 1,4 m/s.

La Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención del Sistema Nacional de Salud propone detectar e intervenir sobre la fragilidad en las personas mayores de 70 años. ¿Qué test se propone utilizar para realizar el cribado de fragilidad en Atención Primaria?:

1. Prueba de ejecución Short Physical Performance Battery (SPPB).
2. Escala de Downton.
3. Escala de Tinetti.
4. Cuestionario de Salud de Goldberg.

En Atención Primaria ¿Cuál es la prueba recomendada de forma preferente para el cribado inicial para determinar la situación de fragilidad/limitación funcional, en las personas mayores?:

1. Short Physical Performance Battery (SPPB).
2. Audit C.
3. Índice de Lawton-Brody.
4. Test de Morisky-Green.

Andrés es un anciano de 78 años que acude acompañado de su mujer Diana a la consulta de Atención Primaria. Ésta nos refiere que últimamente a Andrés le cuesta más manejar el dinero y coger de manera autónoma medios de transporte públicos. De los/las siguientes índices, escalas y test, ¿cuál estaría indicado/a administrarle a fin de detectar dificultades para llevar a cabo las actividades instrumentales?:

1. Escala de Lawton y Brody.
2. Test de Pfeiffer.
3. Índice de Barthel.
4. Mini-examen cognoscitivo.

Señale qué cambio a nivel de los órganos de los sentidos se asocia con el proceso de envejecimiento:

1. Mayor tamaño pupilar.
2. Hipergeusia.
3. Atrofia del órgano de Corti.
4. Hiperosmia.

De las siguientes escalas de valoración funcional, ¿cuál de ellas estará indicada para valorar las actividades instrumentales de la vida diaria?:

1. Índice de Katz.
2. Escala de incapacidad física de la Cruz Roja.
3. Índice de Barthel.
4. Escala de Lawton y Brody.

En la revisión anual, una persona de 70 años se siente preocupada porque ha notado la presencia en sus ojos de un anillo amarillo grisáceo alrededor del iris. ¿Cuál de las siguientes respuestas de la enfermera indica conocimiento de la condición que le preocupa al paciente?:

1. Comentarle al paciente que esta condición podría causar complicaciones y que se debe hacer ver por el especialista.
2. Informar al médico para asegurarse de que no se trata de algo serio.
3. Explicarle al paciente que se trata de un cambio normal que ocurre en el ojo por el paso del tiempo.
4. Comentarle que podría tratarse de un problema médico serio y derivarle al oftalmólogo.

¿Qué teoría del envejecimiento ejemplifica un ebanista de 76 años jubilado que mantiene interés por mantenerse activo y colaborar con el colegio y la parroquia del barrio en los trabajos de mantenimiento del mobiliario, puertas, piezas de madera para los niños, etc.?:

1. Teoría de la actividad.
2. Teoría de las necesidades humanas.
3. Teoría del individualismo.
4. Teoría de la continuidad.

Con relación al proceso de valoración geriátrica, señale la respuesta correcta:

1. La escala de Reisberg se utiliza para la valoración mental de tipo afectivo.
2. La escala de Lawton y Brody se utiliza para la valoración social.
3. El test de Pfeiffer es una escala para la valoración cognitiva.
4. El índice de Katz es una escala para valorar la demencia.

Qué teoría psicosocial considera como desadaptadas a las personas ancianas que intentan mantener los niveles y pautas de actividad previos:

1. Actividad.
2. Vacío de roles.
3. Continuidad.
4. Desvinculación.
5. Dependencia estructurada.

¿Con qué aspecto se relaciona la dificultad de las personas mayores para resolver nuevos problemas?:

1. Creatividad.
2. Motivación.
3. Fluidez verbal.
4. Memoria.
5. Tiempo de respuesta.

Señale la respuesta correcta respecto al índice de Lawton como escala de valoración en geriatría:

1. Debido a su complejidad para ser aplicada, precisa que el entrevistador haya sido entrenado previamente.
2. Debe ser siempre aplicada por observación directa de la persona evaluada.
3. Varios de sus ítems se relacionan con tareas domésticas.
4. Evalúa las actividades avanzadas de la vida diaria.
5. Muchos de sus ítems valoran actividades asociadas al rol masculino.

La Sra. H. H. de 69 años se queja de que no duerme bien. Respecto al sueño en los mayores se ha comprobado que:

1. El abordaje no farmacológico del insomnio ha resultado ser ineficaz en esta población.
2. El proceso de envejecimiento es una de las principales causas del insomnio.
3. Tienen sueño de peor calidad, más fragmentado y con despertares precoces.
4. Para el tratamiento del insomnio, las benzodiacepinas de vida media larga son las de menor efecto secundario.
5. Todos los hipnóticos tienen los mismos efectos secundarios en los mayores.

Según la propuesta de la Organización Mundial de la Salud, podemos afirmar que el término de “envejecimiento activo”:

1. Se interpreta como la necesidad de seguir siendo activo físicamente en la vejez.
2. Pretende denominar un concepto más amplio que el de envejecimiento saludable.
3. Se adopta por primera vez tras la Segunda Asamblea Mundial sobre el envejecimiento.
4. Se define como el proceso de promoción de la salud de las personas que envejecen.
5. Pretende expresar los importantes beneficios del ejercicio en la vejez.

Durante el proceso de envejecimiento se producen cambios en los diferentes sistemas y aparatos siendo cierto que en el sistema cardiovascular:

1. El aumento de la sensibilidad de los barorreceptores intensifica la hipotensión postural.
2. Las tres capas de los vasos sanguíneos se ven afectadas por igual en el proceso de envejecimiento.
3. El ventrículo izquierdo disminuye de tamaño.
4. El ciclo de llenado diastólico y vaciado sistólico requiere menos tiempo para completarse.
5. Las válvulas auriculoventriculares sufren esclerosis y fibrosis.

En relación a los cambios sensoriales que se producen en la visión durante el envejecimiento, es correcto que:

1. El campo visual no se modifica.
2. La pupila es más sensible a la luz, favoreciendo el deslumbramiento.
3. La percepción de la profundidad se distorsiona.
4. El umbral para la percepción de la luz disminuye.
5. Hay una pérdida uniforme de la percepción de todos los colores.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el envejecimiento se corresponde con el enfoque psicosocial conocido como Teoría de la Continuidad?

1. El bienestar en la vejez depende de los roles recién adquiridos.
2. Envejecer con éxito está relacionado con el número de actividades que se realicen.
3. A medida que se envejece es necesario abandonar voluntariamente determinadas actividades.
4. Envejecer de forma saludable implica no desvincularse de los roles sociales.
5. El nivel de actividad en la vejez está en función de la trayectoria vital de la persona.

¿A qué se debe la presencia de léntigo en las personas mayores?

1. Deshidratación celular.
2. Pequeñas hemorragias por fragilidad capilar.
3. Hiperplasia de melanocitos intraepidérmicos.
4. Déficit de colágeno y elastina.
5. Depósitos de lipofusina.

¿Qué caracteriza al proceso de envejecimiento fisiológico del sistema musculoesquelético?

1. Adelgazamiento sinovial.
2. Cifosis lumbar más pronunciada.
3. Rotura de las superficies articulares.
4. Acortamiento de los periodos de latencia y relajación musculares.
5. Disminución del tejido conectivo óseo.

En las personas mayores el agua corporal total:

1. Es la mitad que en el adulto.
2. Disminuye fundamentalmente a expensas del compartimiento intravascular.
3. Disminuye principalmente por la reducción del líquido extracelular.
4. Disminuye en gran medida como consecuencia de la pérdida de masa muscular.
5. Representa el 30% de peso corporal.

En la consulta de enfermería se está aplicando el test de Pfeiffer a F. P. de 80 años. De este instrumento se ha descrito que:

1. A diferencia de otras escalas de valoración cognitiva, solo valora memoria y orientación.
2. Es muy sensible para detectar pequeños cambios en la evolución del deterioro cognitivo.
3. La alteración del test es suficiente para establecer el diagnóstico de demencia.
4. Es el más amplio y completo de todas las escalas de valoración cognitiva.
5. No detecta deterioros cognitivos muy leves.

Sabemos que cuando una persona envejece se producen cambios en la función respiratoria con modificaciones en los volúmenes y capacidades pulmonares, siendo cierto que aumenta:

1. El volumen residual.
2. La capacidad vital.
3. La capacidad pulmonar total.
4. El volumen corriente.
5. El volumen de reserva inspiratoria.

Al valorar a un anciano usted observa que presenta temblor intencional, lo que interpretará como:

1. Característico de los pacientes diagnosticados de enfermedad de Parkinson.
2. Una manifestación que pueden presentar las personas mayores sin que sea indicativa de enfermedad neurológica.
3. Consecuencia de la descoordinación psicomotriz propia de la vejez.
4. Típico de los trastornos neurológicos que afectan a la vía espinotalámica.
5. Un criterio de envejecimiento patológico.

¿Cuál de las siguientes modificaciones en el aspecto general de las personas mayores es resultado del envejecimiento físico?:

1. Incremento de la vascularización dérmica.
2. Falta de uniformidad en la distribución de la grasa corporal.
3. Cifosis lumbar que altera la estética postural.
4. Incremento del vello corporal en piernas y axilas.
5. Disminución de la estatura entre 8-10 cm en cada década.

MAM, de 80 años, acude a la consulta de enfermería de su centro de salud, donde se le va a realizar una valoración geriátrica. Para medir la capacidad funcional se emplean diferentes escalas. Dichas escalas:

1. Aportan una evaluación inespecífica y poco homogénea.
2. Convierten la valoración en un proceso más difícil de realizar.
3. Facilitan la comunicación entre los profesionales.
4. No tienen capacidad para evaluar cambios en el estado del paciente.
5. Presentan el inconveniente de requerir mucho tiempo para su aplicación.

La valoración del anciano en términos de función es una forma de aproximarse a su estado de salud y determinar:

1. La capacidad para vivir de manera autónoma.
2. Las medidas necesarias para fomentar la independencia.
3. La identificación temprana de problemas de salud.
4. El reconocimiento de áreas de deficiencia con el establecimiento de las intervenciones terapéuticas-rehabilitadoras oportunas.
5. Todos son benéficos que pueden conseguirse con la valoración funcional de la persona anciana.

La Geriatric Depression Scale (GDS), está indicada para detectar la depresión en personas ancianas. Señalar cuál de los aspectos que se señalan a continuación es correcto considerar en su utilización:

1. Es fiable y válida para todas las personas, con independencia de su estado cognitivo.
2. Es fiable siempre que sea cumplimentada por la persona y su familiar.
3. Solamente es fiable cuando la cumplimenta la enfermera o el médico.
4. Puede ser cumplimentada por el enfermo o la enfermera con la información que le proporciona éste.
5. Solamente es válida cuando se utiliza como complementaria de la escala de Cornell.

Según la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, ¿cuál de los siguientes problemas es el más prevalente en la población anciana?:

1. Demencia.
2. Enfermedad prostática.
3. Diabetes mellitus.
4. Hipercolesterolemia.
5. Hipertensión arterial.

Una enfermera ha de evaluar la ejecución de las actividades básicas de la vida diaria de una persona de 80 años, además de recoger datos a través de una entrevista, decide oportuno utilizar una escala para medirlas. ¿Cuál de las siguientes ofrece una información jerarquizada de la pérdida de capacidades?

1. La de la Cruz Roja.
2. El índice de Barthel.
3. El índice de Katz.
4. Social Resource Scale (OARS).
5. De Lawton.

Señale la que NO es una característica del envejecimiento de las personas:

1. Universalidad.
2. Naturaleza intrínseca.
3. Progresivo.
4. Homogéneo.
5. Deletéreo.

Entre los cambios que se producen en el aparato digestivo durante la vejez, es significativo el experimentado en:

1. La estructura anatómica.
2. El aumento de la motilidad.
3. La disminución de la producción de ácido gástrico.
4. La disminución de reflujo gastroesofágico.
5. La activación del vaciado vesicular por el aumento del espesamiento de la bilis.

Al valorar a Dña. Manuela que tiene 80 años, se identifica que se encuentra alegre, tranquila y con un buen autoconcepto. La interpretación de estos datos por parte de la enfermera le llevaría a afirmar que la calidad de vida de esta señora es satisfactoria en la dimensión de:

1. Bienestar emocional.
2. Relaciones interpersonales.
3. Desarrollo personal.
4. Inclusión social.
5. Bienestar material.

NO se considera una teoría que explica las causas del envejecimiento:

1. La del reloj biológico.
2. La del agotamiento genético.
3. La de las pérdidas.
4. La del soma desechable.
5. La de los radicales libres.

La necesidad de dormir y descansar en las personas ancianas se caracteriza por:

1. Aumento del tiempo para las fases del sueño profundo.
2. Aumento significativo de horas de sueño.
3. Modificaciones drásticas, tanto en las formas de satisfacción como en la calidad del sueño.
4. Modificación en la percepción de la persona respecto a la calidad y cantidad de sueño.
5. Reducción del tiempo necesario para entrar en las primeras fases de sueño.

En la vejez tienen lugar una serie de cambios en la función renal, de los que se enuncian ¿cuál NO se produce?:

1. Pérdida de nefronas.
2. Arteriosclerosis de las arterias renales.
3. Reducción de la función tubular.
4. Aumento de la secreción de orina y electrolitos durante el día.
5. Disminución de la filtración glomerular.

El proceso de envejecimiento según Langarica Salazar es:

1. La relación entre la vida, la enfermedad y la muerte.
2. El proceso de deterioro de los órganos y tejidos de las personas a lo largo de los últimos años de la vida.
3. Una sucesión de modificaciones morfológicas, fisiológicas y psicológicas, de carácter irreversible, que se presentan antes de que las manifestaciones externas den a la persona aspecto de anciana.
4. Una serie de modificaciones fisiológicas, psicológicas y sociales, que se presentan acompañadas de manifestaciones externas que dan a la persona aspecto de anciana.
5. Una construcción social cambiante en función de las realidades económicas y sociales de cada momento y lugar.

La capacidad intelectual que con más frecuencia se ve afectada en la persona anciana es:

1. La psicomotricidad.
2. La inteligencia.
3. La afectividad.
4. La tendencia a la tolerancia.
5. La memoria.

Entre las teorías genéticas del envejecimiento están:

1. La teoría del colágeno de Burguer y la teoría de la programación genética.
2. La teoría de la actividad y la teoría de la acumulación de errores.
3. La teoría de la actividad y la teoría de la programación genética.
4. La teoría de la programación genética y la teoría de la acumulación de errores.
5. La teoría de la actividad y la teoría del colágeno de Burguer.

El efecto del envejecimiento normal sobre el sistema vascular periférico es:

1. Disminución en la resistencia vascular.
2. Rigidez arterial.
3. Vasos más gruesos y más elásticos.
4. Los barorreceptores del árbol arterial se hacen más sensibles a los cambios de presión.
5. La capa vascular subendotelial, disminuye su grosor por tejido conectivo.

El Geronte es un instrumento de evaluación individualizada que consta de:

1. 6 ítems.
2. 10 ítems.
3. 13 ítems.
4. 20 ítems.
5. 28 ítems.

Uno de los cambios en las mucosas orales durante el proceso de envejecimiento es:

1. El esmalte protector de los dientes se adelgaza y la dentina se hace transparente.
2. Aumenta la resistencia al huésped, haciendo a los adultos mayores más sensibles a las infecciones y al cáncer oral.
3. La lengua se torna lisa y aumentan las papilas filiformes.
4. Aumento de la secreción salival.
5. Las encías no sufren cambios significativos.

Los cambios funcionales en la piel del anciano son:

1. Disminución de la termorregulación.
2. Aumento de elasticidad.
3. Aumento de producción de grasa y sudor.
4. Disminución de formación de ampollas.
5. Disminución de la fragilidad.

Las modificaciones que se producen en el aparato genital masculino, como consecuencia del proceso de envejecimiento son:

1. La espermatogénesis desaparece hacia los 70 años.
2. Los testículos no involucionan con la edad.
3. La próstata aumenta de volumen.
4. Aumentan los niveles de testosterona.
5. El líquido seminal y la cantidad de éste no sufre modificaciones.

Una de las características del envejecimiento pulmonar en los ancianos es:

1. Disminución de la fuerza muscular de la caja torácica, por debilitamiento de los músculos respiratorios.
2. Disminución del volumen residual.
3. Aumento de la capacidad vital.
4. Aumento de la difusión alveolar y de la ventilación pulmonar.
5. Aumento de la capacidad inspiratoria y espiratoria.

Preguntas que también podrían ser de este tema (11)

La clasificación automática dudó entre este tema y otro.

EIR 2026 · 117

P52 · respuesta en el solucionario

Un adulto mayor en tratamiento con varios fármacos liposolubles presenta somnolencia prolongada y mayor riesgo de caídas. ¿Qué factor fisiológico propio del envejecimiento explica este efecto y debe ser tenido en cuenta por la enfermera en la vigilancia de reacciones adversas?:

1. Disminución de la acidez gástrica y del peristaltismo intestinal.
2. Disminución del número de túbulos renales funcionales y de la filtración glomerular.
3. Reducción de la actividad enzimática hepática y del flujo sanguíneo portal.
4. Aumento del almacenamiento de fármacos liposolubles en el tejido graso.

EIR 2024 · 33

P53 · respuesta en el solucionario

Señale cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor el papel de las células senescentes en el desarrollo de la sarcopenia:

1. Las células senescentes secretan factores inflamatorios, conocidos como "SenescenceAssociated Secretory Phenotype" (SASP), que pueden desencadenar una respuesta inflamatoria crónica en el músculo y agravar la sarcopenia.
2. No se han demostrado los efectos de la Senescence-Associated Secretory Phenotype" (SASP) sobre el comportamiento celular en el contexto de la progresión tumoral.
3. El proceso para eliminar selectivamente las células senescentes se llama fenólisis y supone una estrategia potencial que puede prevenir o revertir la sarcopenia.
4. En la sarcopenia, el aumento de las células senescentes en el tejido muscular contribuye a una mayor estimulación de la ruta anabólica m-Tor.

EIR 2023 · 151

P54 · respuesta en el solucionario

Sobre la Escala de Tinetti, para valorar el riesgo de caídas, es correcto que:

1. Consta de 24 ítems que valoran el equilibrio estático y la marcha.
2. Puntúa de 1 a 5 según la percepción del examinador sobre el riesgo de caídas del paciente; se considera 1 como normal y 5 como alterado.
3. Consiste en observar al individuo mientras se levanta de una silla, camina 3 metros y vuelve a ella.
4. Permite clasificar en tres gradientes: normal, cuando es mayor de 24 puntos; adaptado, cuando está entre 19 y 24 puntos, y anormal, cuando es inferior a 19 puntos.

Una prueba frecuente para valorar la capacidad y competencia física de las personas mayores es la valoración de la Velocidad de la Marcha (VM) sobre 4 metros, que predice, entre otros, el estado de fragilidad, cuando:

1. La velocidad de la marcha es superior a 1 metro por segundo.
2. La velocidad de la marcha es superior a 0,8 metros por segundo.
3. La velocidad de la marcha es inferior a 0,8 metros por segundo.
4. La velocidad de la marcha es inferior a 1 metro por segundo.

Si tras la realización del MINIMENTAL (MEC-MINIEXAMEN COGNOSCITIVO DE LOBO) a un paciente mayor de 65 años, se obtiene una puntuación de 16, la interpretación sería:

1. Deterioro cognitivo leve.
2. Deterioro cognitivo moderado.
3. Deterioro cognitivo grave.
4. Demencia.

La valoración mediante el Short Physical Performance Battery (SPPB) a una persona mayor de 70 años con una puntuación por debajo de 10, indica todo lo siguiente EXCEPTO:

1. Fragilidad.
2. Elevado riesgo de discapacidad.
3. Riesgo de caídas.
4. Deterioro cognitivo.

¿Cuáles son los 5 dominios del cuestionario FRAIL?:

1. Fatigabilidad, Resistencia, Deambulación, Comorbilidad y Pérdida de Peso.
2. Fatigabilidad, Transferencias, Deambulación, Comorbilidad y Pérdida de Peso.
3. Fatigabilidad, Transferencias, Deambulación, Comorbilidad y Autocuidado.
4. Fatigabilidad, Transferencias, Deambulación, Adherencia al tratamiento farmacológico y Autocuidado.

¿Cuál de los siguientes NO es un factor de riesgo de deshidratación en personas ancianas?:

1. El aumento de la masa corporal magra.
2. El deterioro en la producción de angiotensina.
3. La disminución del agua corporal total.
4. La disminución de la sed.

¿Cuál de los siguientes es un instrumento para el cribado de pacientes con trastornos cognitivos?:

1. Índice de Katz.
2. Cuestionario de Pfeiffer.
3. Índice de Karnofsky.
4. Escala de Lawton y Brody.

Los cambios anatómicos y fisiológicos que se producen a medida que se envejece modifican las características farmacocinéticas de los medicamentos. De los siguientes, indique qué cambio farmacocinético afectará al paciente anciano:

1. Se verá aumentada la excreción renal.
2. Disminuye el volumen de distribución de los fármacos liposolubles.
3. Disminuye el metabolismo de fármacos con alta extracción.
4. Aumenta el volumen de distribución de los fármacos hidrosolubles.

¿Qué intervención enfermera es un principio general para favorecer el cumplimiento del tratamiento en las personas ancianas?:

1. Convencer de que con su seguimiento se conseguirá combatir el proceso de envejecimiento.
2. Pautar su tratamiento respetando su automedicación.
3. Recomendar que busque ayuda y apoyo en alguna persona cercana.
4. No preocuparles con los posibles efectos secundarios y colaterales.
5. Explicar los efectos esperados y los posibles efectos colaterales.

Solucionario

Nº	Pregunta	Respuesta oficial	Notas
P1	EIR 2026 · 114	2	
P2	EIR 2026 · 108	3	
P3	EIR 2025 · 107	4	
P4	EIR 2024 · 135	1	
P5	EIR 2024 · 86	2	
P6	EIR 2022 · 190	3	
P7	EIR 2021 · 73	3	
P8	EIR 2019 · 29	1	hoja del archivo oficial
P9	EIR 2018 · 220	1	hoja del archivo oficial
P10	EIR 2018 · 195	1	hoja del archivo oficial
P11	EIR 2018 · 43	1	hoja del archivo oficial
P12	EIR 2017 · 117	3	
P13	EIR 2017 · 115	4	
P14	EIR 2016 · 196	3	hoja del archivo oficial
P15	EIR 2016 · 191	4	hoja del archivo oficial
P16	EIR 2016 · 188	3	hoja del archivo oficial
P17	EIR 2015 · 207	4	reconstruida por un tercero
P18	EIR 2015 · 185	5	reconstruida por un tercero
P19	EIR 2015 · 184	3	reconstruida por un tercero
P20	EIR 2015 · 183	3	reconstruida por un tercero
P21	EIR 2015 · 180	2	reconstruida por un tercero
P22	EIR 2015 · 177	5	reconstruida por un tercero
P23	EIR 2015 · 176	3	reconstruida por un tercero
P24	EIR 2014 · 183	5	reconstruida por un tercero
P25	EIR 2014 · 165	3	reconstruida por un tercero

Nº	Pregunta	Respuesta oficial	Notas
P26	EIR 2014 · 162	5	reconstruida por un tercero
P27	EIR 2014 · 159	4	reconstruida por un tercero
P28	EIR 2014 · 157	5	reconstruida por un tercero
P29	EIR 2013 · 165	1	reconstruida por un tercero
P30	EIR 2013 · 149	2	reconstruida por un tercero
P31	EIR 2013 · 146	2	reconstruida por un tercero
P32	EIR 2013 · 145	3	reconstruida por un tercero
P33	EIR 2012 · 90	5	reconstruida por un tercero
P34	EIR 2011 · 92	4	
P35	EIR 2011 · 90	5	
P36	EIR 2010 · 103	3	reconstruida por un tercero
P37	EIR 2010 · 92	4	reconstruida por un tercero
P38	EIR 2010 · 90	3	reconstruida por un tercero
P39	EIR 2009 · 89	1	reconstruida por un tercero
P40	EIR 2009 · 88	3	reconstruida por un tercero
P41	EIR 2007 · 86	4	reconstruida por un tercero
P42	EIR 2007 · 84	4	reconstruida por un tercero
P43	EIR 2006 · 105	3	reconstruida por un tercero
P44	EIR 2006 · 90	5	reconstruida por un tercero
P45	EIR 2006 · 89	4	reconstruida por un tercero
P46	EIR 2005 · 71	2	reconstruida por un tercero
P47	EIR 2005 · 70	5	reconstruida por un tercero
P48	EIR 2005 · 69	1	reconstruida por un tercero
P49	EIR 2005 · 68	1	reconstruida por un tercero
P50	EIR 2004 · 20	3	reconstruida por un tercero
P51	EIR 2004 · 17	1	reconstruida por un tercero

Nº	Pregunta	Respuesta oficial	Notas
P52	EIR 2026 · 117	4	
P53	EIR 2024 · 33	1	
P54	EIR 2023 · 151	4	hoja del archivo oficial
P55	EIR 2023 · 149	3	hoja del archivo oficial
P56	EIR 2022 · 189	2	
P57	EIR 2022 · 181	4	
P58	EIR 2020 · 81	1	
P59	EIR 2019 · 27	1	hoja del archivo oficial
P60	EIR 2017 · 119	2	
P61	EIR 2017 · 114	3	
P62	EIR 2009 · 90	5	reconstruida por un tercero

Fuentes

- **F1** Sociedad Española de Geriatria y Gerontologia (SEGG). Tratado de Geriatria para Residentes. Madrid; 2006. Cap. 3: Corujo Rodríguez E, Pérez Hernández DG. Cambios más relevantes y peculiaridades de las enfermedades en el anciano, pp. 47-57. · https://www.segg.es/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2003_I.pdf · consultada 2026-09-27
- **F2** SEGG. Tratado de Geriatria para Residentes. Madrid; 2006. Cap. 4: Sanjoaquin Romero AC, Fernández Arín E, Mesa Lampré MP, García-Arilla Calvo E. Valoración geriátrica integral, pp. 59-68. · https://www.segg.es/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2004_I.pdf · consultada 2026-09-27
- **F3** SEGG. Tratado de Geriatria para Residentes. Madrid; 2006. Cap. 2: Romero Rizo L, et al. El paciente anciano: demografía, epidemiología y utilización de recursos, pp. 33-46. · https://www.segg.es/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2002_I.pdf · consultada 2026-09-27
- **F4** SEGG. Tratado de Geriatria para Residentes. Madrid; 2006. Cap. 24: Alteraciones sensoriales (vista y oído), pp. 251-256. · https://www.segg.es/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2024_II.pdf · consultada 2026-09-27
- **F5** SEGG. Tratado de Geriatria para Residentes. Madrid; 2006. Cap. 25: Martín Graczyk AI, Piñeiro Acción Á. Farmacología y yatrogenia, pp. 257-264. · https://www.segg.es/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2025_II.pdf · consultada 2026-09-27
- **F6** SEGG. Tratado de Geriatria para Residentes. Madrid; 2006. Cap. 26: Carro García T, Alfaro Acha A, Boyano Sánchez I. Trastornos del sueño, pp. 265-272. · https://www.segg.es/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2026_II.pdf · consultada 2026-09-27
- **F7** SEGG. Tratado de Geriatria para Residentes. Madrid; 2006. Cap. 27: Veiga Fernández F, Barros Cerviño SM, Martínez Calvo JR. Deshidratación, pp. 279-287. · https://www.segg.es/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2027_III.pdf · consultada 2026-09-27
- **F8** Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. Madrid; 2014. · https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/envejecimientoSaludable/fragilidadCaidas/docs/FragilidadCaidas_personamayor.pdf · consultada 2026-09-27
- **F9** Ministerio de Sanidad. Actualización del documento de consenso sobre prevención de la fragilidad y caídas en la persona mayor (2026). Aprobado por el Consejo Interterritorial del SNS. · https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/envejecimientoSaludable/fragilidadCaidas/docs/actualizacionDoc_FragilidadCaidas_personamayor2026.pdf · consultada 2026-09-27
- **F10** Jin K. Modern Biological Theories of Aging. Aging Dis. 2010;1(2):72-74. · <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2995895/> · consultada 2026-09-27
- **F11** Kirkwood TB, Holliday R. The evolution of ageing and longevity. Proc R Soc Lond B Biol Sci. 1979;205(1161):531-46 (resumen). · <https://doi.org/10.1098/rspb.1979.0083> · consultada 2026-09-27
- **F12** Atchley RC. A continuity theory of normal aging. Gerontologist. 1989;29(2):183-90 (resumen). · <https://doi.org/10.1093/geront/29.2.183> · consultada 2026-09-27
- **F13** Vogelsang EM. Social Participation across Mid- and Later-Life: Evidence from a Longitudinal Cohort Study. Sociol Perspect. 2021;64(6). · <https://doi.org/10.1177/0731121421992395> · consultada 2026-09-27
- **F14** Guido G, Ugolini MM, Sestino A. Active ageing of elderly consumers: insights and opportunities for future business strategies. SN Bus Econ. 2022;2:8. · <https://doi.org/10.1007/s43546-021-00180-4> · consultada 2026-09-27

- **F15** Murakami T, Inagaki N, Kondoh H. Cellular Senescence in Diabetes Mellitus: Distinct Senotherapeutic Strategies for Adipose Tissue and Pancreatic β Cells. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2022;13:869414 (propiedades del envejecimiento según Strehler). · <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.869414> · consultada 2026-09-27
- **F16** Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. Nota descriptiva (versión vigente en 2026). · <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> · consultada 2026-09-27
- **F17** Sharma G, Goodwin J. Effect of aging on respiratory system physiology and immunology. *Clin Interv Aging*. 2006;1(3):253-60. · <https://doi.org/10.2147/ciia.2006.1.3.253> · consultada 2026-09-27
- **F18** Manual MSD, versión para público general. Cambios corporales relacionados con el envejecimiento (versión vigente en 2026). · <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/salud-de-las-personas-de-edad-avanzada/envejecimiento-del-organismo/cambios-corporales-relacionados-con-el-envejecimiento> · consultada 2026-09-27
- **F19** Manual MSD, versión para profesionales. Examen físico del adulto mayor (versión vigente en 2026). · <https://www.msdmanuals.com/es/professional/geriatr%C3%ADa/abordaje-del-paciente-geri%C3%A1trico/examen-f%C3%ADsico-del-adulto-mayor> · consultada 2026-09-27
- **F20** Manual MSD, versión para profesionales. Hipoacusia (versión vigente en 2026). · <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-otorrinolaringol%C3%B3gicos/hipoacusia/hipoacusia> · consultada 2026-09-27
- **F21** Manual MSD, versión para público general. Efectos del envejecimiento en la boca y en los dientes (versión vigente en 2026). · <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-bucales-y-dentales/biolog%C3%ADa-de-la-boca-y-de-los-dientes/efectos-del-envejecimiento-en-la-boca-y-en-los-dientes> · consultada 2026-09-27
- **F22** Manual MSD, versión para público general. Efectos del envejecimiento en las vías urinarias (versión vigente en 2026). · <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-las-v%C3%ADas-urinarias/diagn%C3%B3stico-de-los-trastornos-de-las-v%C3%ADas-urinarias/efectos-del-envejecimiento-en-las-v%C3%ADas-urinarias> · consultada 2026-09-27
- **F23** Manual MSD, versión para profesionales. Cambios físicos asociados con el envejecimiento (versión vigente en 2026). · <https://www.msdmanuals.com/es/professional/geriatr%C3%ADa/abordaje-del-paciente-geri%C3%A1trico/cambios-f%C3%ADsicos-asociados-con-el-envejecimiento> · consultada 2026-09-27
- **F24** Manual MSD, versión para profesionales. Abordaje del paciente con un trastorno del sueño o la vigilia (versión vigente en 2026). · <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/trastornos-del-sue%C3%B1o-y-la-vigilia/abordaje-del-paciente-con-un-trastorno-del-sue%C3%B1o-o-la-vigilia> · consultada 2026-09-27
- **F25** Manual MSD, versión para público general. Introducción al sueño (versión vigente en 2026). · <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/enfermedades-cerebrales-medulares-y-nerviosas/trastornos-del-sue%C3%B1o/introducci%C3%B3n-al-sue%C3%B1o> · consultada 2026-09-27
- **F26** Manual MSD, versión para profesionales. Farmacocinética en los ancianos (revisado en abril de 2025). · <https://www.msdmanuals.com/es/professional/geriatr%C3%ADa/farmacoterapia-en-los-ancianos/farmacocin%C3%A9tica-en-los-ancianos> · consultada 2026-09-27
- **F27** Verdugo MA, Arias B, Gómez LE, Schalock RL. Escala GENCAT. Manual de aplicación de la escala GENCAT de calidad de vida. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2009 (INICO, Universidad de Salamanca). · <https://inico.usal.es/documentos/EscalaGencatManualCAST.pdf> · consultada 2026-09-27

- **F28** World Health Organization. Active ageing: a policy framework (WHO/NMH/NPH/02.8). Ginebra: OMS; 2002. · <https://iris.who.int/handle/10665/67215> · consultada 2026-09-27
- **F29** Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento: edadismo (preguntas y respuestas), 28 de abril de 2025. · <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/ageing-ageism> · consultada 2026-09-27
- **F30** World Health Organization. Global report on ageism. Ginebra: OMS; 2021. · <https://iris.who.int/handle/10665/340208> · consultada 2026-09-27
- **F31** World Health Organization. From loneliness to social connection: charting a path to healthier societies. Report of the WHO Commission on Social Connection. Ginebra: OMS; 2025. · <https://iris.who.int/handle/10665/381746> · consultada 2026-09-27
- **F32** Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra: OMS; 2010. · <https://iris.who.int/handle/10665/44441> · consultada 2026-09-27
- **F33** Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: de un vistazo. Ginebra: OMS; 2020. · <https://iris.who.int/handle/10665/337004> · consultada 2026-09-27
- **F34** Castellote Varona FJ, Avilés Hernández JD, García de Lara J, López Cánovas C. Valoración geriátrica antes de la implantación valvular aórtica a través de catéter en pacientes ancianos. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2018;53(3):169-70. · <https://doi.org/10.1016/j.regg.2017.06.010> · consultada 2026-09-27
- **F35** Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat. Escalas e instrumentos para la valoración en Atención Domiciliaria. Valencia; 2006 (ficha Mini Mental State Examination, p. 99). · <https://biblioesp.gva.es/publicos/tsan/documentos/mig/V.4963-2006.pdf> · consultada 2026-09-27
- **F36** Martínez de la Iglesia J, Dueñas Herrero R, Onís Vilches MC, et al. Adaptación y validación al castellano del cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años. Med Clin (Barc). 2001;117(4):129-34 (resumen). · [https://doi.org/10.1016/s0025-7753\(01\)72040-4](https://doi.org/10.1016/s0025-7753(01)72040-4) · consultada 2026-09-27
- **F37** Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. J Psychiatr Res. 1982-83;17(1):37-49 (resumen). · [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4) · consultada 2026-09-27
- **F38** Hartford Institute for Geriatric Nursing (NYU Rory Meyers College of Nursing). Greenberg SA. The Geriatric Depression Scale (GDS). Try This, n.º 4, revisado en 2019. · https://hign.org/sites/default/files/2020-06/Try_This_General_Assessment_4.pdf · consultada 2026-09-27
- **F39** Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. Rev Esp Salud Pública. 1997;71(2):127-37. · https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271997000200004 · consultada 2026-09-27
- **F40** Hartford Institute for Geriatric Nursing (NYU Rory Meyers College of Nursing). The Lawton Instrumental Activities of Daily Living (IADL) Scale. Try This, n.º 23, revisión de 2019 (Coyne R). · https://hign.org/sites/default/files/2020-06/Try_This_General_Assessment_23.pdf · consultada 2026-09-27
- **F41** Manual MSD, versión para público general. Efectos del envejecimiento sobre el sistema nervioso (versión vigente en 2026). · <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/enfermedades-cerebrales-medulares-y-nerviosas/biolog%C3%ADa-del-sistema-nervioso/efectos-del-envejecimiento-sobre-el-sistema-nervioso> · consultada 2026-09-27
- **F42** Manual MSD, versión para profesionales. Insomnio y somnolencia diurna excesiva (modificado en enero de 2026). · <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/trastornos-del-sue%C3%B1o-y-la-vigilia/insomnio-y-somnolencia-diurna-excesiva-sde> · consultada 2026-09-27

- **F43** Lobo A, Saz P, Marcos G, et al. Revalidación y normalización del Mini-Examen Cognoscitivo (primera versión en castellano del Mini-Mental Status Examination) en la población general geriátrica. Med Clin (Barc). 1999;112(20):767-74 (resumen). · <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10422057/> · consultada 2026-09-27
- **F44** MedlinePlus (A.D.A.M. Medical Encyclopedia). Cambios en el sueño por el envejecimiento. Versión en inglés revisada el 15/07/2024. · <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/004018.htm> · consultada 2026-09-29
- **F45** Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer (CEDAW), Naciones Unidas. Recomendación general N° 27 sobre las mujeres de edad y la protección de sus derechos humanos (CEDAW/C/GC/27), 16 de diciembre de 2010. Texto oficial en español leído en el PDF del Sistema de Documentos de la ONU. · <https://docs.un.org/es/CEDAW/C/GC/27> · consultada 2026-09-29
- **F46** Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y Situaciones de Dependencia (EDAD) 2020. Principales resultados. Nota de prensa, 19 de abril de 2022. · https://www.ine.es/prensa/edad_2020_p.pdf · consultada 2026-09-29
- **F47** Carnero-Pardo C, Rego-García I, Mené Llorente M, Alonso Ródenas M, Vilchez Carrillo R. Utilidad diagnóstica de test cognitivos breves en el cribado de deterioro cognitivo. Neurología. 2022;37(6):441-9. doi:10.1016/j.nrl.2019.05.007 (acceso abierto). · <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-utilidad-diagnostica-test-cognitivos-breves-S0213485319300866> · consultada 2026-09-29
- **F48** Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG). Arriola Manchola E, Carnero Pardo C, Freire Pérez A, López Mongil R, López Trigo JA (coord.), Manzano Palomo S, Olazarán Rodríguez J. Deterioro cognitivo leve en el adulto mayor. Documento de consenso. Madrid: SEGG; 2017. · <https://www.segg.es/media/descargas/Consenso%20deteriorocognitivoleve.pdf> · consultada 2026-09-29
- **F49** Martínez de la Iglesia J, Onís Vilches MC, Dueñas Herrero R, Albert Colomer C, Aguado Taberné C, Luque Luque R. Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. Medifam. 2002;12(10):620-30. · <https://scielo.isciii.es/pdf/medif/v12n10/original2.pdf> · consultada 2026-09-29
- **F50** Servicio Andaluz de Salud. Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería, Hospital La Inmaculada, UGC Medicina Interna. Minimental (MEC-Miniexamen cognoscitivo de Lobo). Hoja clínica, sin fecha. · <http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hinmaculada/web/servicios/mi/FICHEROS/documentos%20de%20interes/Neurologia/AB%20MINIMENTAL.pdf> · consultada 2026-09-29
- **F51** Manual MSD, versión para público general. Armstrong GP. Introducción a las valvulopatías (revisión completa: junio de 2025). · <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-del-coraz%C3%B3n-y-los-vasos-sangu%C3%ADneos/valvulopat%C3%ADas/introducci%C3%B3n-a-las-valvulopat%C3%ADas> · consultada 2026-09-29
- **F52** SEGG. Tratado de Geriatria para Residentes. Madrid; 2006. Cap. 34: Valvulopatías. · https://www.segg.es/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2034_III.pdf · consultada 2026-09-29
- **F53** Miller M. Nocturnal polyuria in older people: pathophysiology and clinical implications. J Am Geriatr Soc. 2000;48(10):1321-9 (resumen en PubMed, leído por las E-utilities del NCBI). · <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11037022/> · consultada 2026-09-29
- **F54** Xie Y, Chen S, Sheng L, Sun Y, Liu S. A New Landscape of Human Dental Aging: Causes, Consequences, and Intervention Avenues. Aging Dis. 2023;14(4):1123-44. doi:10.14336/AD.2022.1224. · <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10389823/> · consultada 2026-09-29
- **F55** Academia Española de Dermatología y Venereología (AEDV), Fundación Piel Sana. Wikiderma: Lentigo solar (Bouret AM, Berbegal L, Marín I, Leiva-Salinas M, Francés L). 14 de febrero de 2016. ·

<https://aadv.fundacionpielsana.es/wikiderma/lentigo-solar/> · consultada 2026-09-29

- **F56** Andersen WK, Labadie RR, Bhawan J. Histopathology of solar lentigines of the face: a quantitative study. J Am Acad Dermatol. 1997;36(3 Pt 1):444-7 (resumen en PubMed, leído por las E-utilities del NCBI). · <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9091478/> · consultada 2026-09-29
- **F57** Manual MSD, versión para profesionales. Rajput A, Noyes E. Temblor (revisión completa: marzo de 2026). · <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/trastornos-del-movimiento-y-cerebelosos/temblor> · consultada 2026-09-29
- **F58** DiGiovanna AG. Human Aging: Biological Perspectives. Cap. 2 (edición revisada por el autor en su web, fichero de 07-07-2021, © 2020; 1.ª ed. McGraw-Hill, 2000). · <https://www.biologyofhumanaging.com/Finals/CH-02%20-%2007-07-21.htm> · consultada 2026-09-29
- **F59** Boudiny K. 'Active ageing': from empty rhetoric to effective policy tool. Ageing Soc. 2013;33(6):1077-98. · <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3728916/> · consultada 2026-09-29
- **F60** Robledo Marín CA, Orejuela Gómez JJ. Teorías de la sociología del envejecimiento y la vejez. Revista Guillermo de Ockham. 2020;18(1):95-. doi:10.21500/22563202.4660. · http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-192X2020000100095 · consultada 2026-09-29
- **F61** Menassa M, Stronks K, Khatmi F, et al. Concepts and definitions of healthy ageing: a systematic review and synthesis of theoretical models. EclinicalMedicine. 2023;56:101821. · <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9852292/> · consultada 2026-09-29
- **F62** Rodríguez Miranda E, Olivera Álvarez A, Garrido García RJ, García Roque R. Maltrato a los ancianos. Estudio en el Consejo Popular de Belén, Habana Vieja. Rev Cubana Enfermer. 2002;18(3) (definición de Langarica R., Gerontología y Geriátrica, Interamericana, México, 1985). Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (10-07-2020), porque la web oficial ha desaparecido (el dominio scielo.sld.cu no existe y la web actual de la revista no tiene este número). · https://web.archive.org/web/20200710073326/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-031920020003000003 · consultada 2026-09-30
- **F63** Brunetti E, Lucà F, Presta R, et al. A Comprehensive Geriatric Workup and Frailty Assessment in Older Patients with Severe Aortic Stenosis. J Clin Med. 2024;13(14):4169. · <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11278149/> · consultada 2026-09-29
- **F64** Ministerio de Sanidad. Base de Datos Clínicos de Atención Primaria (BDCAP). Nota metodológica. Tramos de parámetros. Sistema Nacional de Salud 2017 (ficha «Mini examen cognoscitivo de Lobo (MEC)»). · https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/SIAP/Parametros_clin_tramos.pdf · consultada 2026-09-29

Pendiente de verificar

- Que la teoría de la desvinculación califique de «desadaptadas» a las personas mayores que mantienen la actividad (EIR2015-207): las fuentes abiertas describen la retirada mutua, universal e inevitable, que seguir vinculado afectaría a la estabilidad del sistema social y que el éxito es aceptar la desvinculación, pero ninguna usa «desadaptado» (buscado en PMC con maladjusted, maladaptive, unsuccessful y deviant; la obra original de 1961 es un libro sin versión abierta, Cumming 1963 en UNESDOC pide un reto contra robots y Cumming 1960 está en JSTOR, de pago).
- Una fuente única que ligue al edadismo las tres razones de EIR2026-114 (menor acceso a la educación, más discapacidad, más soledad): la CEDAW cubre la educación y la soledad, y el INE la discapacidad; los informes de ONU DESA sobre mujeres mayores, que podrían reunirlos, devuelven 403 a curl.

- Que la cifra del 25-34 % de aislamiento social de la OMS se refiera a los de «60 años o más» (EIR2026-108); el informe de la Comisión la da para las «older people» a partir de dos metaanálisis (uno sin edad de corte y otro de 80 años o más); solo define los 60 años o más para la soledad. Ninguna otra página de la OMS liga la cifra a esa edad.
- Que el Pfeiffer «no detecte deterioros muy leves», con esas palabras (EIR2014-157): las fuentes dicen que no detecta pequeños cambios en la evolución (SEGG), que tiene efecto suelo (Carnero-Pardo 2022) y que no ha sido evaluado para el deterioro cognitivo leve (consenso SEGG 2017). El artículo original de Pfeiffer (1975) es de pago.
- Esclerosis y fibrosis de las válvulas auriculoventriculares (EIR2015-177): las fuentes dicen que la mitral y la aórtica se engrosan y que la mitad de los ancianos tiene calcificaciones del anillo mitral; ninguna habla de la tricúspide ni usa «esclerosis» o «fibrosis» para estas válvulas.
- «Ausencia de discapacidad» como aspecto literal de la VGI previa a la TAVI (EIR2024-135): Castellote habla de dependencia y de delimitar la fragilidad y la discapacidad, y Brunetti 2024 de la discapacidad en las actividades de la vida diaria como indicador de fragilidad y recoge que el posicionamiento canadiense de 2019 cuenta la discapacidad para todas o casi todas las actividades básicas entre los factores de futilidad de la TAVI; ninguna dice «ausencia de discapacidad».
- Excreción diurna de electrolitos en el anciano (EIR2007-084): un estudio original (Monaghan et al., Age Ageing 2020, resumen) observa que con la edad aumenta la proporción de diuresis nocturna, pero también el aclaramiento diurno de sodio; no se lleva a la teoría por ser un estudio aislado sobre el sodio, no sobre el volumen de orina.
- Número de ítems del instrumento Geronte (EIR2005-070, clave 28): la obra original (Leroux, 1991-1994) no tiene versión abierta y Cairn devuelve 403; la única fuente válida hallada, una carta de la Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (2002) sobre su adaptación al paciente renal, habla de una silueta de 33 regiones o casillas. No se intercala.
- Grados clínicos oficiales del MEC de Lobo (EIR2022-189): el manual oficial (TEA Ediciones) es de pago y Lobo 1999 solo da el corte 23/24 del MEC-30. Lo leído en fuentes oficiales son clasificaciones para otros fines o sin respaldo: los tramos de la BDCAP del Ministerio (15-19 moderado) son una clasificación común con el MMSE para presentar datos; la hoja del Hospital La Inmaculada (SAS) no tiene autor, fecha ni referencia (su frontera de demencia, 23-24, se solapa con su tramo leve, 20-24), y la ficha de la Conselleria valenciana es del MMSE-30. Coinciden en que 16 puntos es deterioro moderado, pero ninguna es el baremo clínico del propio Lobo.