

***Primera Conferencia Nacional de  
Prevención y Promoción de la Salud.***

Madrid, 15-16 de junio de 2007

**PREVENCIÓN DE LA  
DEPENDENCIA EN LAS PERSONAS MAYORES**

*\*Documento resumen del original disponible en.....*

Grupo Impulsor:

- Javier Gómez Pavón. Coordinador. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología (SEGG).
- Iñaki Martín Lesende. Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC).
- Pilar Regato Pajares. Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC).
- Juan Jose Baztán. Sociedad Española de Medicina Geriátrica (SEMEG).
- Francesc Formiga. Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI).
- Pedro Abizanda Soler. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología (SEGG).
- Andreu Segura. Sociedad Española de Epidemiología/ Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SEE/SESPAS).
- Jesús de Pedro Cuesta. Ministerio de Sanidad y Consumo.

Expertos Sociedades Científicas:

- Ana Gorroñoigoitia Iturbe y Juan Manuel Espinosa Almendro (semFYC).
- Isidoro Ruipérez Ruipérez, Jose Galindo Ortiz y Jose Augusto García Navarro (SEGG).
- Antonio San Jose Laporte (SEMI).
- Antonio Gil Núñez. Sociedad Española de Neurología (SEN).
- M<sup>a</sup> Dolores Claver. Asociación Española de Neuropsiquiatría (AEN).
- María Jose Álvarez Pasquín. Asociación Española de Vacunología (AEV)
- Manuela Monleón Just. Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y de Atención Primaria (FAECAP).
- M<sup>a</sup> Dolores Izquierdo Mora. Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC)

Expertos Administraciones Sanidad:

- Fernando Márquez Gallego. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Jose Antonio Pinto Fontanillo. CCAA Madrid.
- Antoni Salvà Casanovas. CCAA Cataluña
- Azucena Martínez Acebal. CCAA Principado de Asturias.
- M<sup>a</sup> Antonia Mora González. CCAA Cantabria.
- Ana Isabel Rivas Pérez. Ciudad Autónoma de Ceuta.
- Fernando Márquez Gallego. CCAA Galicia.
- Jose M<sup>a</sup> Iglesias Sánchez. CCAA Extremadura.
- Purificación de la Iglesia Rodríguez. CCAA Castilla y León.

## 1. JUSTIFICACIÓN Y MAGNITUD DEL PROBLEMA

**España presenta unos de los índices más altos de envejecimiento, cercano al 18%** (1,2). Este envejecimiento poblacional está comportando un importante y progresivo aumento de la morbilidad asociada a procesos crónicos y degenerativos frecuentemente incapacitantes (3,4). El envejecimiento de los ya viejos, de los mayores de 80 años, por ganancias en longevidad, hará aumentar las tasas de dependencia en España alrededor de cerca de un 10% (2,5,6).

**La enfermedad y no la edad, es la principal causa de dependencia** (7-11). La edad no es causa de dependencia. La dependencia es el resultado de la combinación de cambios fisiológicos relacionados con la edad, las enfermedades crónicas y los procesos agudos o intercurrentes. Todo ello además, influido por el entorno psicosocial, ambiental y sanitario.

Es de sobra conocido, que **este sector de población es el más vulnerable y el que concentra el mayor riesgo de dependencia** y las mayores cifras de dependencia ya establecida, **lo que ocasiona que presenten un mayor gasto en salud en relación con un mayor consumo de recursos sanitarios y sociales** (12-18). La principal preocupación de las personas mayores y sus familias si siguen viviendo más años es la salud, y lo es por sus consecuencias en términos de dependencia, causa fundamental de sufrimiento y de mala autopercepción de salud (19-23).

La reciente aprobada “Ley de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia”, en su disposición final primera, de aplicación progresiva de la ley, menciona explícitamente la asistencia a la dependencia ya establecida (24). Evitar la aparición de dependencia es tanto o más importante que abordarla, y abordarla cuando es reciente y reversible es más efectivo que hacerlo cuando está claramente establecida.

Hoy en día existe suficiente evidencia científica para afirmar que es posible disminuir de forma significativa la incidencia, la prevalencia y la intensidad de la enfermedad, la discapacidad y con ello de la dependencia, mediante tres acciones fundamentales (8-11, 25-31):

- Prevención y promoción de la salud.
- Prevención y control de las enfermedades crónicas.
- Servicios sanitarios eficientes para las personas mayores.

Si bien es necesario reforzar los dispositivos asistenciales para las personas gravemente dependientes, no se deben dejar en segundo plano los esfuerzos para evitar la dependencia o para la recuperación cuando la dependencia es reversible, por lo que **las intervenciones que tengan como objetivo la actuación preventiva, precoz y rehabilitadora deben ocupar un lugar preferente.**

## 2. OBJETIVO Y MÉTODO DE TRABAJO

Por todo lo anteriormente expuesto, *el objetivo general* del presente documento es el consensuar desde las Sociedades Científicas y las Administraciones Públicas Sanitarias (Ministerio de Sanidad, Comunidades y Ciudades Autónomas), basándose en la evidencia científica disponible hasta el momento, las principales recomendaciones sanitarias para prevenir la dependencia en las personas mayores.

Como *objetivos específicos* se definen:

- Elaborar recomendaciones a llevar a cabo para:
  - Promoción de la salud y prevención de la enfermedad, como principal causa de deterioro funcional y dependencia.
  - Prevención del deterioro funcional y dependencia, desde los ámbitos de actuación comunitaria (atención primaria) y hospitalaria.
  - Evitar la iatrogenia.
- Establecer recomendaciones de estrategias de intervención en los diferentes niveles asistenciales.
- Determinar líneas de actuación y posibles líneas de investigación en áreas deficitarias.

Para ello *la metodología de trabajo* seguida ha sido:

- La elaboración de un documento preliminar realizado y consensuado por un grupo impulsor de expertos constituido por representantes de las sociedades científicas y la administración, basado en la revisión de las recomendaciones y directrices de las principales organizaciones en promoción de la salud y prevención de la enfermedad y del deterioro funcional y dependencia en las personas mayores.
- Someter dicho documento de consenso a la revisión externa por el resto de expertos designados por sociedades científicas y administración central y autonómica.
- Determinación del documento final en base a la discusión y revisión por todos los expertos participantes en el grupo de trabajo (incluido grupo impulsor). Todos los expertos han firmado una declaración de conflicto de intereses para su participación.

## 3. DEFINICIONES

- **Dependencia:** La recomendación del Consejo de Europa aprobada en septiembre del 98 (2,6), define la dependencia como “un estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de modo particular, los referentes al cuidado personal”.

- **Valoración Geriátrica Integral o Global (32-36):** Proceso de diagnóstico multidimensional e interdisciplinario que se realiza con el objetivo de cuantificar las capacidades y problemas médicos, psicológicos, funcionales y sociales del anciano, con la intención de elaborar un plan exhaustivo de cuidados para el tratamiento y el seguimiento a largo plazo del paciente. Incluye la valoración estructurada de cuatro esferas: la clínica, la mental, la social, y la funcional. La VGI aislada no basta por sí misma si no va unida a la toma de medidas para el manejo de los problemas detectados.

- **Tipificación de las personas mayores:** A efectos prácticos del presente documento de prevención de la dependencia se realiza la siguiente clasificación:

- **Persona mayor sana:** no presentan enfermedad ni alteración funcional, mental o social alguna.

- **Persona mayor con enfermedad crónica:** padecen una o varias enfermedades crónicas, pero sin problemas funcionales, mentales o sociales.

- **Persona mayor en riesgo y frágil:** Conserva su independencia de manera inestable y que se encuentra en situación de riesgo de pérdida funcional. Se trata de personas mayores que presentan uno o más de los siguientes factores de riesgo predictivos de deterioro, pérdida de funcionalidad, y de dependencia (37-42): edad avanzada (por lo general a partir de 80 años); hospitalización reciente; caídas de repetición; polifarmacia con comorbilidad especialmente con patologías crónicas que tienden a la incapacidad (artrosis, artritis, fracturas por caídas, depresión y enfermedades psiquiátricas, déficit visual o auditivo, incontinencia, eventos cardiovasculares); con deterioro cognitivo; con debilidad muscular, alteraciones de la movilidad y equilibrio, y realización de poco ejercicio; con deficiente soporte o condicionantes sociales adversos (pobreza, soledad, incomunicación, viudedad, ...) o factores demográficos (mujer mayor de 80 años).

Dentro de este grupo igualmente se incluyen como personas mayores en riesgo y frágiles a aquellas con pérdidas de funcionalidad incipientes, fundamentalmente en actividades de la vida diaria, cuando todavía son potencialmente recuperables.

- **Persona mayor dependiente de carácter transitorio o de carácter permanente:** es aquella que se encuentra ya en situación de dependencia de carácter transitorio o bien de carácter permanente independientemente de su intensidad. A efectos prácticos del presente documento clínico, *se propone la clasificación de la dependencia en los grados de severidad que clasifica el índice de Barthel (43, 44) de acuerdo a: puntuación de 60 o más: dependencia leve; 45-55: dependencia moderada; 20-40: dependencia grave; < 20: dependencia total.* Esta clasificación clínica de la dependencia nada tiene que ver con el reciente instrumento de valoración de la dependencia de la citada ley de autonomía

personal cuyo objetivo es el de clasificar de un determinado modo a la dependencia con el fin de identificar el baremo para poder así beneficiarse de las prestaciones sociales.

La dependencia es un concepto dinámico y nunca es estática. Así podrá avanzar hacia estadios más severos y en tiempos más o menos rápidos dependiendo de la enfermedad de base pero muy especialmente del manejo preventivo y de la asistencia sanitaria y social continuada recibida. También es importante destacar que el grupo de personas mayores con dependencia grave y total, aunque en ocasiones se encontrarán dentro del siguiente grupo de final de la vida, no debe de ser entendido como sinónimo de terminalidad. Aunque el concepto de terminalidad en la persona mayor dependiente es complejo, debe de ir ligado más al de enfermedad en fase terminal, que generalmente va acompañado de dependencia severa no reversible (45,46).

- **Persona mayor en situación de final de la vida:** es aquella que padece una enfermedad en fase terminal con una expectativa de vida generalmente menor de seis meses (47). Englobaría tanto a pacientes con enfermedad oncológica como no oncológica en fase avanzada y/o terminal y con limitación funcional severa no reversible (generalmente total con Barthel menor de 20), con síntomas intensos, complejos y cambiantes. Según la enfermedad de base presentan trayectorias clínicas de pérdida funcional y muerte muy diferentes (de alrededor de tres a seis meses en los pacientes oncológicos, y de expectativa de vida menos predecibles con pérdida funcional progresiva y con situaciones de empeoramiento y mejoría en relación con reagudizaciones frecuentes en las enfermedades crónicas no oncológicas) (48, 49).

#### **4. ESTRATEGIAS Y MÉTODOS DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN. RECOMENDACIONES.**

Es necesario incidir en la realización de dichas actividades preventivas en la población mayor sin discriminación por razones exclusivas de edad. La prevención de la dependencia en las personas mayores, siguiendo el patrón habitual de prevención de la enfermedad (promoción de la salud, prevención primaria, secundaria y terciaria), resultaría de:

- **Promoción de la salud.** Medidas sanitarias dirigidas a individuos y comunidades, destinadas a incrementar el control sobre los determinantes de salud, para mejorar ésta, actuando sobre estilos de vida, factores personales o medioambientales que contribuyen a preservarla. Son ejemplos el envejecimiento saludable, el fomento de actividad física y alimentación saludable en la población, pero también promover la relación social, ausencia

de barreras arquitectónicas, etc. Los ancianos sanos, a nivel general y poblacional, se benefician mayoritariamente de estas medidas.

- **Prevencción primaria de la dependencia.** Medidas dirigidas a disminuir la incidencia de dependencia, por tanto establecidas sobre individuos no dependientes, sin afectación de AVD, para evitar la aparición de la dependencia (paciente mayor sano, paciente mayor con enfermedad crónica). Incluye tanto actividades clásicas de prevención primaria (vacunaciones, evitar accidentes o el tabaquismo, ...), como considerar el correcto manejo de factores de riesgo y situaciones más específicas de personas mayores relacionados con la aparición de dependencia (síndromes geriátricos, medicación, hospitalización, deficiente soporte social, ...), pero en personas que aún mantienen la funcionalidad íntegra. Incide también sobre personas mayores sanas, pero sobretodo en los ancianos de riesgo determinados en base a la existencia de esos factores predictores, y a las personas mayores con enfermedades crónicas, pero que aún no tienen afectación funcional establecida.

- **Prevencción secundaria de la dependencia.** Considerando la continuidad desde grados leves de pérdida funcional hasta grados avanzados de dependencia establecida, consiste en la intervención sobre esta situación de pérdida de funcionalidad precoz, cuando todavía existen posibilidades de reversión o modificar su curso, por tanto de mejorar su pronóstico. Es un concepto ligado al anciano de riesgo considerado en base al deterioro funcional precoz, incipiente, leve, antes incluso de que se manifieste clínicamente (persona mayor en riesgo y frágil). Limitaciones para realizar el cribado son: no estar claramente definido ni disponer de instrumentos precisos para identificar los ancianos de riesgo en base a esta pérdida de función, e incógnitas y déficit de recursos para el abordaje de los casos detectados.

- **Prevencción terciaria de la dependencia.** Medidas dirigidas a la persona mayor dependiente, ya sea de carácter transitorio o permanente, con el fin de abordar sus problemas, aminorar sus consecuencias, o actuar sobre su progresión. Son por ejemplo las medidas rehabilitadoras, de fisioterapia, de soporte a cuidadores, correcto tratamiento de la patología derivada del inmovilismo, etc.

*Teniendo en cuenta las anteriores afirmaciones, el presente documento de prevención de la dependencia en las personas mayores se ha agrupado en tres categorías:*

- *Promoción de la salud y prevención de la enfermedad.*
- *Prevencción del deterioro funcional, desde atención primaria y especializada.*
- *Prevencción de la Iatrogenia.*

#### **4.1. Promoción de la salud**

La OMS (30) define el envejecimiento activo como el proceso que se produce a lo largo del curso de la existencia y que lleva consigo la optimización del bienestar físico, social y mental con el fin de extender las expectativas de salud, la participación y la seguridad y, con ello, la calidad de vida en la vejez (figura 1). *La promoción de la salud de las personas mayores ha de constituir un propósito explícito del sistema sanitario en particular y de las políticas sociales en general* (50, 51). Los programas e intervenciones de promoción de la salud diseñados y ejecutados por los servicios del sistema sanitario deberían plantearse coordinadamente, por un lado, entre los servicios de salud pública (responsables de las prestaciones proporcionadas colectivamente) y los servicios asistenciales (que las proporcionan básicamente a los individuos) y, por otro lado, entre los distintos servicios asistenciales de atención primaria, especializada, y sociales (52).

**Figura 1.** Determinantes del envejecimiento activo. Tomado de cita bibliográfica 30.



**- Promoción de la salud física:**

- Fomentar una actividad física adecuada
- Importancia de la educación y de campañas mediáticas y de intervención específica en las personas mayores para evitar el consumo de tabaco y alcohol.
- Fomentar una alimentación saludable.

**- Promoción de la salud mental:**

- Mantenimiento de la actividad mental, el interés por el entorno y la ocupación.

**- Promoción de la salud social mediante:**

- Mantenimiento de la cohesión social, el interés por el entorno y las actividades sociales. Fomento del respeto a la dignidad de las personas mayores y su protagonismo

social de forma que se sientan útiles a la comunidad y apreciados por ella. Fomento del respeto y promover la representación ciudadana y política de las personas mayores.

- Prevencción de problemas de carácter social, como la soledad, la precariedad económica y de la vivienda, etc.
- Mejorar la seguridad del entorno: Aunque las personas mayores pueden exponerse a cualquier entorno, son de especial interés el medio doméstico y el medio urbano.

## **4.2. PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD EN LAS PERSONAS MAYORES. Estado de las recomendaciones preventivas, y su evidencia.**

La tabla 1 sintetiza las principales recomendaciones de promoción y prevencción de la salud en las personas mayores. Se basa en las directrices de las principales organizaciones nacionales e internacionales, junto con sociedades científicas de referencia bibliográfica que se enumeran a pie de tabla; también se citan algunos artículos de referencia o guías de práctica clínica. Las limitaciones de la tabla son obvias:

- Aunque las diferentes sociedades y entidades consultadas establecen pocas recomendaciones específicas para las personas mayores, en algunas se han extraído las referentes a las que afectan preferentemente a ellas; mientras que para otras sí que han determinado diferentes rangos de edad adulta.
- El hecho de que la mayoría sea una inferencia y conjunción de recomendaciones establecidas por otros autores, grupos o sociedades (muchas veces de otros países), que se haya buscado simplicidad sacrificando exhaustividad y detalle, que se hayan obviado algunas veces los criterios de ciertas sociedades científicas específicas (para evitar complejidad), puede provocar que existan falta de matizaciones o incluso discrepancias de expertos con algunas de la recomendaciones de la tabla.
- Al considerar las recomendaciones también hemos pensado en la adaptabilidad de nuestra realidad sanitaria. Se han agrupado las actividades preventivas que son comunes a edades previas, desde las que parten, y en otras específicas para las personas mayores como los síndromes geriátricos.
- En cuanto a la gradación de la recomendación, debido a las pretensiones de este capítulo, se ha optado por una clasificación sencilla que conjunta otras existentes, aunque somos conscientes de la limitación metodológica de dicha graduación.

Tabla 1. Recomendaciones de actividades preventivas en personas mayores

<b>1A. ACTIVIDADES COMUNES A EDADES PREVIAS</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Edad*</b>	<b>Recomendación</b>	<b>Grado de recomendación**</b>
<b>ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN PRIMARIA</b>			
<b>Actividad física</b>	Ancianos	Ejercicio físico regular, y entrenamiento de la fuerza muscular y el equilibrio, adecuado a las características de los individuos (1). Aeróbico y de resistencia (2, 3).	A
<b>Nutrición</b>	Todas las edades  Personas mayores	Recomendar una alimentación saludable en general, y asesoramiento con intensidad en dislipemia y otros factores de riesgo cardiovascular o para enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación (2, 5).  Aconsejar dieta baja en grasas (sobretudo saturadas) y en colesterol (5). Mantener un IMC en normopeso o sobrepeso en personas mayores.	B
<b>Prevención de accidentes</b>	Todas las edades	Uso de cinturón de seguridad y evitar el riesgo de alcohol en la conducción (5), mantener actividad física, evitar riesgos ambientales para evitar caídas (2).  Consejo ante riesgos ambientales, arquitectónicos, escaleras... (5)	B
<b>Tabaquismo</b>	Todas las edades	Preguntar, ofertar consejo y ayuda cada 2 años si es fumador (1, 2, 4); si no fuman o llevan mucho de exfumadores no es necesario (1).  Intervención sobre los que quieren dejar de fumar. Han demostrado eficacia: consejo médico y de enfermería, terapia intensiva individual o grupal.	A
<b>Consumo de alcohol</b>	Todas las edades	Investigar el consumo, cuantificación y consejo de cese periódico (1, 2). Búsqueda de casos (5), o estar alerta ante síntomas o signos de abuso (6).	B
<b>Vacuna de la gripe</b>	≥ 65 años (1) ≥ 50 años (2, 5) sin límite de edad	Vacunación anual sistemática. Vacunación a grupos con enfermedades crónicas o de riesgo de cualquier edad (1, 2, 7, 13).	A
<b>Vacuna del tétanos-</b>	Todas las edades	Primovacunación si no se ha vacunado previamente. Dosis de recuerdo cada 10 años	A

<b>difteria</b>		(1, 2, 8).	
<b>Vacuna antineumocócica</b>	≥ 65 años	Vacunación al menos una vez (2, 4, 6, 7, 13); para otros (5) solo en grupos de riesgo Si pertenece a grupo de riesgo (enfermedades crónicas pulmonares, cardiovasculares, metabólicas, ... institucionalizados) revacunar cada 6 años (7).	B C
<b>Presión arterial (HTA)</b>	No se especifica en ancianos, aunque se refiere a población adulta sin límite de edad	Toma de TA cada 1-2 años (1-4), o de manera oportunística (5, 7); anual si pertenece a grupos de riesgo (7).	A
<b>Colesterol</b>	< 75 años  ≥ 75 años	Determinación cada 5-6 años si los valores son normales (1, 4, 7). En 65-75 años hacer determinación si tiene factores de riesgo asociados (tabaco, diabetes, HTA) (2). Otros recomiendan "búsqueda de casos" (5). Una determinación analítica si no tiene ninguna previa (1, 7).  <i>En <b>prevención secundaria</b> se alarga hasta los 80 años el límite o incluso sin límite de edad (referencias bibliográficas: 53,54,55)</i>	A  C

### ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN SECUNDARIA Y TERCIARIA

<b>Obesidad</b>	Todas las edades	Tener una talla de referencia y peso periódico.  Considerar el Índice de Masa Corporal (IMC) como medida estandarizada de valoración y seguimiento (1, 6). Consejo e intervenciones para perder peso en obesos (2). Algunos no encuentran suficiente evidencia para recomendar un cribado e intervención sistemático, hacerlo si presentan enfermedades relacionadas con la obesidad (5).	B
<b>Determinación de glucemia (diabetes tipo II)</b>	Todas las edades	Determinación periódica si se tienen factores de riesgo (por ejemplo historia familiar) (2, 7, 9), HTA o hiperlipidemia (2, 4), u obesidad (9).  Determinación cada 3 años (1, 9), aunque otros no lo recomiendan en personas asintomáticas sin factores de riesgo (4, 5, 7).	B
<b>Cáncer de cervix,</b>	≥ 65-70 años	No realizar, o aumentar la periodicidad de las citologías si se ha hecho regularmente en edades anteriores y éstas han sido normales (2-8, 10). Algunos recomienzan dos	C

<b>(citología vaginal)</b>		<p>citologías separadas un año si no se ha realizado en los cinco años previos, cesando si éstas son normales (1, 8).</p> <p>Si el cribado cesa en &gt;65 años, los factores de riesgo deberán ser evaluados anualmente y reiniciar éste si alguno se hace presente y la paciente goza de buena salud.</p> <p>No realizar si se ha realizado una histerectomía total por causas benignas (1, 2, 10); si histerectomía por cáncer cervical o precursores, exposición intrauterino al dietilestilbestrol y/o inmunodeprimidas se valorará continuar con el cribado mientras tengan buena salud.</p>	
<b>Cáncer de mama</b>	<p>≥ 40 años hasta los 70 años</p> <p>70-85 años</p>	<p>Mamografía cada 1-2 años (2, 4, 5, 10), en nuestro medio en general cada 2 años, dependiendo el rango de edad de las diferentes comunidades (generalmente a partir de los 50 hasta los 70 años (1).</p> <p>No hay evidencia para recomendar la autoexploración mamaria (2, 5), aunque algunos sí recomiendan la exploración periódica realizada por un profesional (10)</p> <p>Algunos recomiendan mamografía cada 1-3 años (2, 8), aunque en nuestro medio no está establecida esta recomendación.</p>	<p>B</p> <p>C</p> <p>C</p>
<b>Cáncer de endometrio</b>	Mujeres postmenopáusicas	Aconsejar que consulten si presentan sangrado vaginal a todas (1), o solo si presentan factores de riesgo (edad avanzada, toma de estrógenos en la menopausia, menopausia tardía, tratamiento con tamoxifeno, obesidad, HTA, diabetes, infertilidad,...) (10)	C
<b>Cáncer de ovario</b>	Todas las edades adultas	No se recomienda cribado (2, 5, 6). Puede estar recomendado si existe historia familiar de cáncer ovárico (4, 7).	C
<b>Cáncer de próstata / PSA – tacto rectal</b>	Varones adultos ≥ 50 años	<p>Insuficiente evidencia para recomendar un cribado sistemático mediante PSA, TR, o ecografía (1, 2, 5, 7).</p> <p>Otros recomiendan realizar un PSA y tacto rectal anual si la expectativa de vida es superior a 10 años (10); no indicado en nuestro medio.</p>	C
<b>Cáncer colorrectal</b>	<p>Todas las edades adultas</p> <p>≥ 50 años</p>	<p>Búsqueda activa de sujetos con factores de riesgo (poliposis familiar, EII, antecedentes familiares de cáncer de recto), para realizar colono-rectoscopia (1, 5, 6).</p> <p>Sangre oculta en heces anual y/o sigmoidoscopia o enema de bario cada 5-10 años (2, 10). Canadian Task Force no recomienda sangre en heces sistemática (5)</p>	<p>A</p> <p>C</p>

<b>Cáncer de piel</b>	Todas las edades	No se recomienda búsqueda sistemática (2, 6). Algunos lo indican en personas de riesgo (pieles sensibles, nevus atípicos, múltiples nevus...) (2)	C
<b>Cáncer de pulmón</b>	Todas las edades adultas	No se recomienda su cribado (2, 4, 7)	C
<b>Osteoporosis</b>	≥ 60 -70 años	Realizar densitometría si existen factores de riesgo (1, 11), o ha existido fractura sin traumatismo importante. Se recomienda antes de solicitar una densitometría valorar si su resultado va a influir en la decisión terapéutica (11). Aunque algunos recomiendan a partir de los 65 años realizar cribado periódico en mujeres (2, 4, 5).  Promoción de estilos de vida saludables, tratamiento dietético para conseguir ingesta adecuada de calcio (1000-1200 mg/día), y prevención de caídas. Algunos recomiendan ingesta suplementaria de Vit D, 800 unidades/día, (único tratamiento que ha demostrado prevenir la fractura de cadera en mayores de 80 años) ( <i>referencia bibliográfica: 56</i> ). Los fármacos antirresortivos, alendronato y risedronato, han demostrado ser eficaces en la prevención secundaria de la osteoporosis en ancianos, fundamentalmente en fracturas vertebrales, aunque los estudios en >80 años son escasos. ( <i>referencia bibliográfica: 57</i> )	C  B
<b>Ansiedad y depresión</b>	Todas las edades adultas	Realizar una “búsqueda de casos”, tratamiento adecuado y derivación si procede (1).  La USPSTF recomienda un cribado para depresión en adultos para mejorar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento (2), mientras que otros no encuentran suficiente evidencia para hacerlo, salvo que vayan integrados en programas de seguimiento y abordaje con capacidad de manejo y resolutive (5).	B
<b>Ácido acetil salicílico (AAS)</b>  <b>Antiagregación-anticoagulación</b>  <i>para evitar eventos cardiovasculares</i>	Todas las edades	Ofertar AAS en personas con historia de cardiopatía isquémica, o varios factores de riesgo cardiovascular, principalmente con diabetes (2), y que no estén anticoagulados. Se recomienda sin límite de edad el tratamiento antiagregante con 100-300 mg/día de AAS, 75 mg/día de clopidogrel o 300 mg/12 hs de triflusal a pacientes con isquemia cerebral por arterioesclerosis. (12)  Se recomienda la anticoagulación oral en los pacientes con isquemia cerebral cardioembólica, sin límite de edad, valorando el riesgo-beneficio según la calidad de vida, expectativa de vida, comorbilidad y efectos secundarios, en las siguientes patologías (12): - fibrilación auricular, valvulopatía reumática, prótesis valvulares mecánicas - IAM previo con dilatación y disfunción de Ventrículo Izquierdo	A  A  A B

		- Prótesis valvulares biológicas, valvulopatía reumática y embolias recurrentes, coexistencia de prolapso mitral con ictus recurrentes, embolia previa y dilatación de aurícula izquierda.	C
<b>Hormonas Estimulante del Tiroides (TSH)</b>	Ancianos	No realizar un cribado universal, sí sobre grupos determinados (2, 7), como las mujeres $\geq 50$ años, o personas con posibles síntomas (7).	C

### 1B. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE PERSONAS MAYORES, SÍNDROMES GERIÁTRICOS

<b>Caídas</b>	-Practicar ejercicio físico, particularmente el entrenamiento del equilibrio y el fortalecimiento muscular. -En ancianos con alto riesgo de caídas ( $> 75$ años, consumo de hipnóticos o de antihipertensivos, polifarmacia, deterioro cognitivo o inestabilidad) o que ya se han caído, se aconseja realizar una intervención multifactorial y multidisciplinar intensiva, individualizada y domiciliaria si hubiera recursos disponibles, que incluya la estimación del riesgo de nuevas caídas, y la detección y tratamiento de factores de riesgo, así como una VGI. Valoración del riesgo ambiental por un profesional, aconsejando las modificaciones necesarias en el domicilio para prevenir caídas y sus consecuencias.	A
	-Dar consejo a los cuidadores y ancianos sobre la adopción de medidas para reducir el riesgo de caídas que incluya: la práctica de ejercicio, la reducción de los peligros ambientales y la monitorización de la medicación, reduciendo el uso de medicamentos psicotrópicos. -Emplear protectores de cadera en ancianos frágiles con alto riesgo de caídas.  (1, 2) ( <i>referencias bibliográficas: 58,59,60</i> )	B
	Búsqueda activa de este síndrome geriátrico ( <i>referencia bibliográfica: 61</i> )	A
<b>Trastornos de movilidad y equilibrio</b>	Se recomienda despistarlos si edad $\geq 75$ años o toma $> 4$ fármacos (especialmente psicoactivos o antihipertensivos) (5)	C
<b>Deterioro cognitivo Demencia</b>	-No hay evidencia suficiente para recomendar la realización sistemática de pruebas de cribado de demencia en población asintomática.  -Se recomienda estar alerta ante síntomas de alarma de demencias como quejas subjetivas o por un informador próximo de pérdidas de memoria, deterioro funcional no explicado por otras causas o trastornos de comportamiento, delirium durante un ingreso hospitalario, y sintomatología depresiva de inicio en el anciano.  -Ante la sospecha de deterioro cognitivo se recomienda una evaluación clínica detallada que incluya entrevista clínica estructurada, test neuropsicológicos, y realizar seguimiento. Los instrumentos generales	C

	<p>de cribado cognitivo (por ej. El MMSE) deben considerarse para detectar demencia en personas con sospecha de alteraciones cognitivas.</p> <p>-Los pacientes con deterioro cognitivo leve (MCI) deben ser identificados y monitorizados en el declinar cognitivo y funcional por su alto riesgo de progresión a demencia.</p> <p>(1, 2, 5) (<i>referencia bibliográfica: 62</i>)</p>	
<b>Alteraciones visuales</b>	<p>Realizar un examen completo de la vista un oftalmólogo o profesionales capacitados, con periodicidad anual en pacientes diabéticos y aquellos que presenten una PIO elevada o antecedentes familiares de glaucoma (1, 5).</p> <p>Otros recomiendan la búsqueda activa mediante revisión periódica de la visión por especialistas (2; Williams EI, Occasional Paper 2001), o por carta de Snellen (5)</p> <p>Insuficiente evidencia para recomendar un cribado general de glaucoma o degeneración macular asociado a la edad (5)</p>	<p>B</p> <p>A</p> <p>C</p>
<b>Hipoacusia</b>	<p>Preguntar sobre dificultad en la audición (1, 2, 4, 5) y si se precisara aconsejar el uso de audífonos (1).</p> <p>Programas de control de ruido y medidas de protección auditiva (5)</p>	<p>B</p> <p>A</p>
<b>Incontinencia Urinaria</b>	<p>Preguntar sobre la presencia de pérdidas de orina para la detección de incontinencia, así como su estudio básico (1).</p> <p>Para otros, búsqueda activa de este síndrome geriátrico (<i>referencia bibliográfica: 61</i>)</p>	<p>C</p> <p>A</p>
<b>Malnutrición</b>	<p>Identificar los ancianos con factores de riesgo para consejo y modificación de dichos factores. Como despistaje de la desnutrición debe realizarse la medición periódica del peso y de la talla: una pérdida de peso significativa es un indicador de sospecha</p>	<p>C</p>
<b>Polimedicación</b>	<p>Formar a los profesionales sanitarios, mediante contactos con expertos, en el uso adecuado de los medicamentos, la utilización de sistemas informáticos y en su defecto de hojas de perfiles de prescripción, la educación sanitaria de los pacientes y la revisión periódica de los medicamentos consumidos (1)</p> <p>Para otros, búsqueda activa de este síndrome geriátrico (<i>referencia bibliográfica: 63</i>)</p>	<p>C</p> <p>A</p>
<b>Maltrato en el anciano</b>	<p>Mantenerse alerta en los sucesivos contactos, incluso se recomienda preguntar sistemáticamente acerca de la violencia-maltrato familiar (6), aunque otros no consideran el cribado universal (2)</p> <p>Se recomienda detectar sistemáticamente en ancianos de riesgo que presentan lesiones (2)</p>	<p>C</p>
<b>Valoración Geriátrica Integral (VGI)</b>	<p>Todos los ancianos frágiles vistos por un médico por primera vez deben recibir en 6 meses una VGI porque mejora los resultados de salud</p> <p>Tras la realización de la VGI, el seguimiento del anciano debe asegurar el cumplimiento de las</p>	<p>A</p>

recomendaciones. (referencias bibliográficas: 64,65)	
---	--

(1) PAPPS <sup>(66-69)</sup> (2) United States Preventive Service Task Force (USPSTF) <sup>(70)</sup> (3) American Heart Association (4) American Academy of Family Physicians <sup>(71)</sup> (5) Canadian Task Force on the Periodic Health Examination (CTFPHE) (6) American Medical Association (7) American College of Physicians (8) American Geriatrics Society (9) American Diabetes Association (10) American Cancer Society (11) Sociedad Española de Reumatología (12) Sociedad Española de Neurología <sup>(72)</sup> (13) Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica <sup>(73)</sup>

*\*) Cuando se especifica, se indica lo relativo a la edad avanzada*

*\*\*\*) A= Recomendación basada en evidencia consistente, soportada en metaanálisis, ensayos clínicos, o estudios de Cohortes prospectivos de buena calidad; B= Recomendación basada en evidencia inconsistente, aunque a veces suficiente para soportar la recomendación, derivada de metaanálisis, ensayos clínicos, o estudios de Cohortes de baja calidad, o estudios de casos y controles; C= Pobre evidencia para la recomendación, basada en consensos, práctica habitual, opinión, o series de casos para el estudios de diagnósticos, tratamientos, prevención o cribado. También hemos incluido en este estadio los casos en que no hay evidencia como para recomendar a favor o en contra.*

### 4.3. Prevencción de deterioro funcional y dependencia. Estado de las recomendaciones y su evidencia

#### 4.3.1. Desde atención primaria:

*Las principales recomendaciones de actividades asistenciales generales son:*

- *Fomento y extensión de actividades preventivas.* Dentro de ellas una fundamental es el mantenimiento de *actividad y ejercicio físico* de cierta intensidad adecuado a las características de la persona. También otros autores dan importancia al mantenimiento de un adecuado soporte y estado nutricional, *dieta mediterránea*. Además de las dos actividades mencionadas, también es muy importante controlar otros *factores de riesgo cardiovascular* (HTA, colesterol, tabaco), y extender las *vacunaciones* recomendadas (gripe, tétanos, neumocócica). Es conveniente individualizar la aplicación de las diferentes medidas preventivas recomendadas de acuerdo a la situación y características de la persona; el estado funcional y la perspectiva de vida son dos factores, independientes de la edad, que sirven para modular su aplicación (9, 74).
- *Fomentar también la actividad mental y la relación social.*
- *Potenciar aspectos de movilidad, habilidades físicas, disminución de riesgos.* En este sentido la fisioterapia, programas de ejercicio,... pueden tener un importante papel, habiendo demostrado beneficios cuando se realiza en pacientes no muy deteriorados y en domicilio (75).
- *Correcto abordaje de cuadros clínicos específicos, enfermedades crónicas, y síndromes geriátricos,* y que se relacionan entre las causas de fragilidad y dependencia (76); no olvidar la importancia de condicionantes y problemática de aspecto social.
- *Revisión periódica de la medicación habitual,* considerando su indicación, evitando el uso de medicación inadecuada en el mayor, interacciones, iatrogenia, y en la medida de lo posible la polifarmacia. Haciendo partícipe a la enfermera en el seguimiento del tratamiento y de la adhesión al mismo.
- *Evitar o disminuir la repercusión* de situaciones estresantes a las que son más vulnerables las personas mayores, como es la *hospitalización*; de no poder evitarla, debemos hacer un correcto seguimiento de la misma o del seguimiento al alta.
- *Seleccionar y valorar adecuadamente la funcionalidad de los “ancianos de riesgo”* que permanecen en la comunidad. Dicha valoración puede integrarse en el marco de una VGI.
- *Aplicación de la Valoración Geriátrica Integral o Global* con suficiente intensidad e incluyendo planes de manejo de los problemas detectados; realizada

fundamentalmente de manera selectiva sobre los ancianos que han perdido funcionalidad, o que presentan factores de riesgo de los enumerados anteriormente (77-80).

- Favorecer la *implicación multidisciplinar de diversos profesionales sanitarios*. En atención primaria es importante potenciar el protagonismo de las enfermeras en la atención específica a este sector de población, por el perfil de desempeño de tareas, cercanía a los pacientes y su familia, y por la evidencia de beneficios en ciertas intervenciones. En la medida de las posibilidades igualmente sería necesario implicar al resto de profesionales (trabajador social, terapia ocupacional, fisioterapeutas, etc).

#### 4.3.1. Desde atención especializada:

*Las principales recomendaciones de actividades asistenciales generales son:*

- Todo paciente mayor de 70 años que ingresa en un hospital debiera ser evaluado su riesgo de deterioro funcional.
- Si tiene 80 ó más años ó entre 65-80 años con riesgo de deterioro funcional moderado o alto o presencia de algún síndrome geriátrico debiera recibir una valoración geriátrica integral. Esta intervención es más efectiva en unidades geriátricas especializadas.
- Se recomienda fomentar los conocimientos en patología y cuidados geriátricos en todas las unidades en las que más de un 25% de pacientes atendidos tengan 70 ó más años.
- La continuidad de cuidados debe procurarse, cuando sea necesario, una vez sobrepasada la fase aguda en:
  - Unidades de recuperación funcional o media estancia intrahospitalaria para aquellos pacientes que, por presentar deterioro funcional moderado-severo reciente, requieran cuidados geriátricos, rehabilitadores y de enfermería para recuperar el mayor nivel de independencia posible para posibilitar continuar viviendo en su domicilio habitual.
  - Hospitales de Día geriátricos para aquellos pacientes que, por presentar deterioro funcional leve-moderado reciente, requieran cuidados geriátricos, rehabilitadores y de enfermería para recuperar el mayor nivel de independencia posible para posibilitar continuar viviendo en su domicilio habitual.
  - En el domicilio del paciente bajo la responsabilidad de atención primaria y, cuando sea preciso, con la colaboración de atención especializada, para aquellos pacientes con deterioro funcional moderado-severo no recuperable y con situación clínica y social frágil que les pone en riesgo de reingreso hospitalario y ingreso en residencia.

#### **4.4. Prevencción de la iatrogenia**

*a) Iatrogenia y Prescripción farmacológica:* Tanto la polifarmacia inadecuada como la infraprescripción de fármacos, con la necesidad de adaptar la dosificación a las características fisiológicas de la persona mayor (peso y función renal primordialmente), especialmente si esta presenta datos de fragilidad y monitorizar sus efectos y cumplimiento terapéutico. Será básica una utilización adecuada de fármacos mediante criterios estrictos de selección de las indicaciones como por ejemplo los criterios de Beers en el paciente anciano y una correcta supervisión de su administración.

*b) Iatrogenia y utilización inadecuada de medios diagnósticos y terapéuticos:* En este sentido una prueba diagnóstica (especialmente si es invasiva) está justificada si de ella se va a derivar un tratamiento potencialmente eficaz o si va a influir en el plan de cuidados posterior (para lo que los datos pronósticos derivados de la prueba, aunque no determine una actitud terapéutica inmediata, pueden ser motivo suficiente para realizarla). La *valoración geriátrica integral* es un instrumento importante para mejorar la adecuación de las decisiones diagnósticas y terapéuticas. En el caso de pacientes ancianos con patología quirúrgica, la coordinación de equipos geriátricos con los quirúrgicos en la valoración preoperatoria y seguimiento postoperatorio es el camino a seguir. Un ejemplo ilustrativo es el desarrollo de equipos ortogerátricos.

*c) Iatrogenia y asistencia sanitaria:* Un ejemplo claro es la hospitalización. Esta se encuentra presente en el año previo en más del 50% de pacientes que desarrollan dependencia. Por el contrario, el 30% de los pacientes mayores hospitalizados sufren deterioro de su situación funcional previa. De igual manera, la hospitalización supone un riesgo mayor complicaciones que en población más joven como delirium, caídas, infección nosocomial, malnutrición, etc. Sin embargo, dado que la población mayor requiere hospitalización con más frecuencia, de manera más justificada que la población más joven y por patología de mayor gravedad, la solución no parece pasar por evitar la hospitalización, sino, más bien, por adaptar esta a las necesidades del paciente mayor. En este sentido, ensayos clínicos que han desarrollado intervenciones específicas y especializadas para la población mayor han objetivado una reducción significativa de la tasa de incidencia de deterioro funcional y delirium, incluso con una reducción en el coste asistencial, comparado con la atención hospitalaria convencional.

## **5. RESULTADOS Y VIABILIDAD DE LAS POSIBLES INTERVENCIONES**

### **5.1. Servicios de salud pública**

A la hora de proponer cualquier intervención preventiva deben tenerse en cuenta los aspectos organizativos de los dispositivos sanitarios implicados, de forma que se produzcan los mínimos efectos indeseables derivados de una utilización inadecuada. Así mismo debe tenerse en cuenta que ninguna intervención preventiva, como ocurre con cualquier intervención sanitaria, no está exenta de potenciales efectos adversos que deben, pues, minimizarse al máximo.

Se recomiendan que las actividades del sistema sanitario se lleven a cabo coordinadamente por los servicios sanitarios colectivos y los personales de forma que se potencien mutuamente, y sean más eficientes y equitativas. Un buen ejemplo de esta necesaria coordinación es la promoción de la actividad física y el mantenimiento del peso adecuado desde la sociedad en general, mediante actividades que faciliten a la población el control del sedentarismo y del peso. La actividad física adecuada a las posibilidades de cada cual y una alimentación equilibrada son objetivos que deben perseguirse conjuntamente desde el sistema sanitario y desde la sociedad. Si el control de la hipertensión y de las dislipemias como factores de riesgo principales de las enfermedades cardiovasculares y de las complicaciones de la diabetes sólo se llevan a cabo desde la atención médica se consigue un elevado gasto en medicamentos, visitas y pruebas complementarias que es desproporcionado con los pobres resultados que se consiguen debido al bajo cumplimiento de la prescripción y, lo que es más importante, a la escasa modificación de los comportamientos personales que mayor efecto tienen sobre la hipertensión y las dislipemias, la actividad física y una alimentación equilibrada.

## 5.2. Atención primaria

Resaltan tres grandes líneas estratégicas desde la atención primaria:

1. Establecer el contenido y estrategia de aplicación de la *Valoración Geriátrica Integral (VGI) o Global (VGG)*. Las recomendaciones del PAPPS establecidas en 2007 (69) son:

- No disponemos de suficiente evidencia para recomendar la aplicación sistemática de la VGI a la población general de personas mayores en nuestro medio.
- Su aplicación y contenido deben ser individualizados, priorizando a los ancianos de riesgo con afectación funcional modificable, o sin ella pero con factores predictivos de deterioro o situaciones clínicas específicas (ej. hospitalización reciente o asistencia en urgencias, caídas, polifarmacia).
- La VGI debe ser realizada con suficiente intensidad, seguimiento, y medidas de cumplimiento. Los profesionales de atención primaria que las realicen deben ser adiestrados en su manejo, y trabajar de manera multidisciplinar o contar con apoyos profesionales adecuados.

2. *La detección y manejo del anciano de riesgo en la comunidad*, también según las recomendaciones PAPPS (39, 67-69):

- Es clave centrar la detección de los ancianos frágiles en las personas con deterioro físico-funcional reciente o incipiente, ya que es en ellos donde hay más posibilidad de modificar el rumbo hacia un mayor deterioro y eventos negativos.
- No podemos recomendar el uso del Cuestionario de Barber como herramienta de cribado de anciano de riesgo por tener deficiencias estructurales y de contenido, y una falta de evidencia de su utilidad con esta finalidad (81).
- La valoración funcional, bien a través de la evaluación de AIVD o de la movilidad, marcha, o equilibrio parece constituir el principal método para determinación de la fragilidad en el medio comunitario de atención. El inconveniente es no contar con instrumentos suficientemente validados para valorar AIVD, o estar poco estandarizados o empleados los test que valoran movilidad.
- La intervención ante factores que han demostrado ser predictores de un deterioro posterior (edad avanzada, hospitalización reciente, deterioro cognitivo, comorbilidad, deficiente soporte o condicionantes sociales adversos, caídas, polifarmacia), constituye un método a considerar en la práctica.

3. *La extensión de la formación y adquisición de competencia para la atención a las personas mayores por parte de los profesionales de la atención primaria*. El nuevo programa de la especialidad de medicina familiar y comunitaria ya recoge esta competencia; hay que desarrollarlo, sobretodo porque gran parte de los profesionales en activo no han recibido formación específica.

### **5.3. Atención especializada**

Las intervenciones que se pueden realizar de manera específica desde atención especializada serán principalmente actuaciones de prevención secundaria y terciaria basadas en aquellas experiencias donde la “Valoración Geriátrica Integral” ha mostrado su eficacia en la reducción de la incidencia de deterioro funcional (82).

En este apartado, cuando hablamos de Valoración Geriátrica Integral nos estamos refiriendo al proceso de evaluación diagnóstica integral o global y planificación de intervenciones terapéuticas y cuidados, llevada a cabo por diferentes profesionales (médico, enfermera, terapeuta y trabajadora social básicamente) de forma interdisciplinaria. La tabla 2 muestra el resumen de las intervenciones según la fase de enfermedad según el grado de evidencia.

#### *5.3.1. Pacientes ancianos con patología aguda*

*Patología médica aguda que no requiere atención en unidades especiales (coronaria, ictus, cuidados intensivos, sangrantes, etc.)*

Reducen la incidencia de deterioro funcional al alta con costes similares o inferiores en al menos 2 ensayos clínicos-ECA (83, 84) y una revisión sistemática (85). Su beneficio podría extenderse a todos los mayores de 70 años ingresados por patología médica aguda (en torno al 20% de los ingresos hospitalarios globales).

Grado de recomendación: A.

Nota: La implantación de equipos multidisciplinares con cometido solamente consultor, sin responsabilidad directa sobre la toma de decisiones terapéuticas y de cuidados sobre el paciente no han aportado beneficios contrastados (86).

*Hospitalización Domiciliaria:*

Sus beneficios sobre la situación funcional y otras variables de eficacia y eficiencia frente a la hospitalización convencional no han sido demostrados, siendo especialmente no negativos y no recomendables en ancianos frágiles (87, 88). No aplicable.

Grado Recomendación: C.

### *5.3.2. Paciente con patología en fase aguda y subaguda*

*Unidades de Ictus*

Una revisión sistemática muestra los beneficios funcionales de la atención en dichas unidades, independientemente de la edad y severidad del ictus, siempre que la fase de atención contemple el periodo posagudo de la enfermedad. La eficacia de esta intervención está especialmente relacionada con el trabajo interdisciplinar y el tratamiento rehabilitador precoz y continuado (89). Aplicable a todos los pacientes ingresados con un ictus.

Grado de recomendación: A.

*Unidades Orto geriátricas*

El abordaje conjunto con responsabilidad compartida entre servicios de cirugía ortopédica y geriatría de pacientes ancianos con fractura de cadera, reduce la morbimortalidad y deterioro funcional al alta con una probable reducción de la estancia media (86,90).

Aplicable a todos los pacientes con fractura de cadera, especialmente si son mayores de 80 años.

Grado de Recomendación: A.

Nota: Las unidades monográficas dedicadas solo a la recuperación funcional de pacientes con fractura de cadera, que ingresan aquellos que están estables tras la fase aguda quirúrgica.

Grado de recomendación B (86).

*5.3.3. Pacientes ancianos que una vez estabilizada la fase aguda de su enfermedad presentan deterioro funcional de su situación basal subsidiario de recuperación.*

*Unidades de Recuperación Funcional o Unidades de Media Estancia*

Al menos 2 ECA han mostrado beneficios en la recuperación funcional y un tercero en la calidad de vida relacionada con la función física a corto y largo plazo (35, 91, 92). Aplicable al 10% de pacientes mayores de 70 años ingresados en un hospital que al alta presentan un deterioro funcional moderada-severa, potencialmente recuperable (93).

Grado de recomendación: A.

*Hospitales de Día Geriátricos y Equipos de Rehabilitación domiciliaria*

Dirigidos a pacientes con deterioro funcional recuperable leve-moderado, presenta beneficios en la reducción del deterioro funcional, aunque los estudios son con escaso número de pacientes (94-96). Aplicación al 0,3% de población mayor de 75 años.

Grado de recomendación: B.

**Tabla 10. Intervenciones según grado de recomendación atendiendo a las características de la población diana y fase de la enfermedad.**

<b>FASE de ENFERMEDAD</b>	<b>POBLACION DIANA</b>	<b>INTERVENCION</b>	<b>BENEFICIOS para el PACIENTE</b>	<b>BENEFICIOS para el SISTEMA SANITARIO</b>	<b>GRADO DE RECOMENDACIÓN</b>
<b>1. Patología Aguda</b>	- Anciano frágil hospitalizado	- Equipo Geriátrico Consultor	No diferencias en mortalidad, institucionalización ni situación funcional	Impregnación de cuidados geriátricos adecuados	<b>C</b> <b>B</b> (para equipos en unidades de ortopedia)
		- Unidad Geriátrica de Agudos	Menor deterioro funcional e institucionalización al alta	Reducción de estancia media y costes hospitalarios	<b>A</b>
		- Unidades de Ictus	Menor mortalidad, institucionalización y deterioro funcional al año	Menor coste asistencial	<b>A</b>
		- Unidades Orto geriátricas	Reducción de morbi-mortalidad y deterioro funcional al alta	Descenso de estancia media e institucionalización	<b>A</b>
		- Hospitalización Domiciliaria	Mayor satisfacción con cuidados	Eficiencia cuestionable en anciano frágil	<b>C</b>
<b>2. Patología Subaguda</b>	- Anciano con deterioro funcional potencialmente recuperable	- Unidad de Recuperación Funcional o Media Estancia o Convalecencia	Mejoría funcional y afectiva y menor mortalidad al alta y al año	Menor institucionalización y reducción de costes sanitarios y sociales al año	<b>A</b>
		- Unidades de Ictus	Menor mortalidad, institucionalización y deterioro funcional al año	Menor coste asistencial	<b>A</b>
		- Hospital de Día Geriátrico	Menor deterioro funcional mejoría afectiva y satisfacción con los cuidados	Tendencia a menor estancia hospitalaria y menor tasa de institucionalización al año	<b>B</b>
	- Anciano frágil con alto riesgo de reingreso (ver texto) o con insuficiencia cardiaca	- Seguimiento Postalta Hospitalario	Menor mortalidad a los 6 meses y en el caso de insuficiencia cardiaca también a los 18 meses.	Reducción de reingresos y costes totales de atención a los 6 y 18 meses. Menor institucionalización al año.	<b>B</b>
<b>3. Patología Crónica</b>	- Anciano con incapacidad establecida o enfermedad crónica en estadio severo	- Asistencia Geriátrica Domiciliaria y Equipos de Soporte	Mayor satisfacción de pacientes y familia. Mejor calidad de vida	Eficiencia cuestionable (más favorable en atención de pacientes con cáncer avanzado)	<b>B</b>

## 6. CONSIDERACIONES ESPECIALES

Ante la persona mayor siempre *es necesario individualizar en cada caso en concreto, siendo la Valoración Geriátrica Integral la herramienta clave a la hora de la toma de decisiones*. Toma de decisiones siempre dinámica y cambiante de acuerdo a los principios básicos de la bioética:

- Propia decisión del paciente (en pacientes con demencia moderada-severa según principal cuidador o persona designada en tal caso en las directrices avanzadas).
- Evidencia de la recomendación especialmente en cuanto a mejoría de morbi-mortalidad sobre su situación funcional y por lo tanto sobre su calidad de vida.
- Priorización de medidas a tomar para facilitar la adherencia y menor número de complicaciones.

Las Tablas 3 y 4, ofrecen una orientación, una perspectiva consensuada del grupo de trabajo del presente documento, de la intervención en la población mayor, ajustando las prioridades de prevención de la dependencia a la tipología de la persona mayor. Se pueden aplicar tres actividades preventivas a prácticamente todos los ancianos independientemente de su situación funcional. Primero la actividad física adaptada a la propia tipología de paciente, es efectiva en la prevención primaria y secundaria de la enfermedad, previene la fragilidad, y ayuda a mantener la función y a reducir los accidentes. En segundo lugar, la vacunación antigripal y antineumocócica, son efectivas y se asocian a una morbilidad mínima. Finalmente, se pueden aplicar de manera uniforme actividades para prevenir las enfermedades psicosociales (aislamiento, detección de trastornos afectivos, aumento de la autoestima, maltrato y negligencia, directrices avanzadas).

**Tabla 3: Resumen de las principales recomendaciones orientativas de estrategias de prevención de la dependencia e intervenciones específicas, según tipología de personas mayores.**

<b>Tipología de persona mayor</b>	<b>Medidas de Prevención y de Intervención</b>
<i>Persona mayor sana</i>	<i>Promoción de la salud y prevención primaria</i> Atención procesos agudos Prevención secundaria
<i>Persona mayor con enfermedad crónica no dependiente</i>	<i>Promoción de la salud y prevención primaria</i> <i>Atención a las reagudizaciones de los procesos crónicos</i> <i>Prevención secundaria y terciaria</i>
<i>Persona mayor en riesgo y frágil</i>	<i>Promoción de la salud y prevención primaria.</i> <i>Prevención secundaria y terciaria</i> <i>Prevención y abordaje de sds. Geriátricos</i> <i>Prevención de la iatrogenia</i> <i>Prevención del deterioro funcional.</i> <i>Realización de VGG</i>
<i>Persona mayor dependiente de carácter transitorio o de carácter permanente</i>	Individualizar las medidas de prevención primaria y secundaria <i>Prevención terciaria</i> <i>Manejo de sds. Geriátricos</i> <i>Prevención de la iatrogenia</i> <i>Prevención del deterioro funcional</i> <i>Realización de VGG</i>
<i>Persona mayor al final de la vida</i>	Individualizar las medidas preventivas <i>Atención específica según necesidades</i>

**Tabla 4: Detalle de las principales recomendaciones preventivas según tipología de personas mayores.**

	<b>Sano Enf. Crónica</b>	<b>En riesgo y frágil</b>	<b>Dependiente*</b>	<b>Final de vida**</b>
<b>PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD</b>				
<b>Promoción de la salud y Prevención primaria.....</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI*</b>	----
- Actividad física	Sí	Sí	Sí adaptada	----
- Nutrición	Sí	Sí	Sí adaptada	Sí
- Prevención de accidentes	Sí	Sí	Sí	----
- Tabaquismo	Sí	Sí	Sí	----
- Consumo de Alcohol	Sí	Sí	Sí	Considerar
- Vacunación gripe, neumococo, tétanos.	Sí	Sí	Sí	----
- Presión arterial	Sí	Sí	Sí	----
- Colesterol	Sí	Sí Fx riesgo	No	----
<b>Prevención secundaria y terciaria.....</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI*</b>	
- Obesidad	Sí	Sí	Sí	----
- Determinación glucemia (diabetes tipo II)	Sí	Sí	Sí	----

- Cáncer cervix, mama, endometrio, próstata, colon	Sí	Considerar*	No	----
- Osteoporosis	Sí	Sí	Sí	----
- Ansiedad y depresión	Sí	Sí	Sí	Sí
- Antiagregación-anticoagulación	Sí	Sí	Sí	----
<b>Síndromes</b>				
<b>Geriátricos.....</b>	.....	<b>SI</b>	<b>SI*</b>	<b>SI**</b>
Valoración Geriátrica Integral o Global		Sí	Sí	Según necesidades
Caídas		Sí	Sí	Según necesidades
Trastornos de la marcha y del equilibrio		Sí	Sí	Según necesidades
Deterioro cognitivo, demencia		Sí	Sí	Según necesidades
Alteraciones visuales		Sí	Sí	Considerar
Hipoacusia		Sí	Sí	Considerar
Incontinencia urinaria		Sí	Sí	Según necesidades
Malnutrición		Sí	Sí	Considerar
Polimedicación		Sí	Sí	Según necesidades
Maltrato		Sí	Sí	Sí
	<b>Sano Enf. Crónica</b>	<b>En riesgo y frágil</b>	<b>Dependiente*</b>	<b>Final de vida**</b>
<b>PREVENCIÓN DEL DETERIORO FUNCIONAL</b>				
<b>Desde Atención Primaria:</b>				
Aplicación de la VGI.....		Sí	Sí	Según necesidades
Seleccionar y valorar adecuadamente la funcionalidad de los ancianos en riesgo.....		Sí	----	----
Correcto abordaje de los Sdr. Geriátricos, cuadros clínicos específicos y mediación.....		Sí	Sí	Según necesidades
Favorecer la implicación multidisciplinar de los profesionales sanitarios.....		Sí	Sí	Sí
<b>Desde Atención Especializada:</b>				
Aplicación de la VGI, con correcto abordaje de los principales problemas específicos de este grupo.....		Sí	Sí	Según necesidades
Equipo asistencial inter y multidisciplinar con formación especializada en geriatría.....		Sí	Sí	Si patología no oncológica
Continuidad de asistencia una vez sobrepasada la fase aguda (UME, H. de día, atención domiciliaria).....		Sí	Sí	Atención domiciliaria, ULE y centros residenciales
<b>EVITAR LA IATROGENIA</b>				
Iatrogenia y Prescripción farmacológica.....	Sí	Sí	Sí	Sí
Iatrogenia y Utilización inadecuada de medios diagnósticos y de tratamiento.....	Sí	Sí	Sí	Sí
Iatrogenia y Asistencia sanitaria.....	Sí	Sí	Sí	Sí

ULE: Unidades de Larga Estancia. \*Adaptado al grado de dependencia. \*\*Siempre adaptado a la situación del pronóstico vital, necesidades del paciente, con especial énfasis en la valoración, prevención y control sintomático, evitando la fragmentación de la asistencia sanitaria.

## 7. Propuestas de futuras líneas de actuación y de investigación

En este punto se destacan como principales propuestas de líneas de actuación y de investigación, los siguientes:

- Partiendo de este documento, es conveniente realizar un trabajo para *establecer las recomendaciones en las diferentes actividades preventivas y de promoción de la salud* que se mencionan, sustentadas en una revisión *con metodología explícita*, teniendo en cuenta la evidencia de efectividad de la medida propuesta y que sea realizable en el entorno de práctica clínica en nuestro sistema de salud. Necesita profesionales con apoyo, formación y recursos suficientes para llevarlo a cabo. Requeriría la realización de una búsqueda sistemática exhaustiva, evaluación de la evidencia siguiendo instrumentos estandarizados, y la formulación de las recomendaciones en base a alguno de los sistemas existentes (“GRADE” es el propuesto por el grupo PAPPS; otros son SIGN, NICE,...). Posteriormente un grupo de revisores externos del entorno sanitario, con experiencia en áreas específicas examinarían las recomendaciones.
- *Promover la investigación en nuestro medio que aporte información necesaria en aspectos de la prevención de la dependencia* (fragilidad, efectividad de diferentes estrategias e intervenciones, efectividad de la VGG en atención primaria, etc).
- *Realización de recomendaciones específicas encaminadas a la reducción de la dependencia especialmente secundaria y terciaria en los centros residenciales de personas mayores. Igual consideración merece la dependencia severa y la situación de final de vida.*
- *La elaboración de instrumentos de valoración validados en nuestro entorno que mejoren la sensibilidad y especificidad de los actualmente utilizados en la detección de población en riesgo de desarrollar deterioro funcional y dependencia es otra cuestión que el presente documento deja abierta.*
- *Consensuar los términos básicos* de los cuales partimos para realizar las recomendaciones de prevención. Actualmente no existe un consenso básico en su definición (de fragilidad, polifarmacia, tipología de personas mayores, polifarmacia, ...). Una lógica continuación de este documento es avanzar para elaborar sobre estos aspectos y otros como que debe incluir una valoración geriátrica.
- *Interés y esfuerzo de seguimiento de las principales recomendaciones realizadas en este documento por parte de las administraciones públicas sanitarias (Ministerio de Sanidad y Comunidades Autónomas que han participado) como respuesta sanitaria al artículo 21 de la ley de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia.* Si bien es necesario reforzar los dispositivos

asistenciales para las personas gravemente dependientes, no se deben dejar en segundo plano los esfuerzos para evitar la dependencia o para la recuperación cuando la dependencia es reversible, por lo que las intervenciones específicas y especializadas que tengan como objetivo la actuación preventiva, precoz y rehabilitadora deben ocupar un lugar preferente.

## 8.- BIBLIOGRAFÍA

1. Abellán A. Indicadores demográficos. En: Observatorio de personas mayores, editor. Las Persona Mayores en España. Informe 2004. Tomo I. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2004. p.43-88.
2. Capítulo 1: Bases demográficas: estimación, características y perfiles de las personas en situación de dependencia. En: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, editor. Libro Blanco. Atención a las personas en situación de dependencia en España. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2005. p.19-92.
3. World Health Organization. World Health Report 2003: Shaping the future. Geneve: WHO, 2003.
4. Romero L, Martín E, Navarro JL, Luengo C. El paciente anciano: demografía, epidemiología y utilización de recursos. En: Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, editor. Tratado de Geriatria para residentes. Madrid: Internacional Marketing & Communication; 2006. p. 33-46.
5. INE. Encuesta sobre Discapacidades, deficiencias y estado de salud 1999. Madrid: INE, 2000.
6. Abellán A, Puga M<sup>a</sup>D. Estudio Monográfico: La discapacidad en la población española. En: Observatorio de personas mayores, editor. Las Persona Mayores en España. Informe 2004. Tomo I. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2004. p.777-809.
7. Otero A, Zunzunegui MV, Rodríguez-Laso A, Aguilar MD, Lázaro P. Volumen y tendencias de la dependencia asociada al envejecimiento en la población española. Rev Esp Salud Pública 2004; 78: 201-213.
8. Patterson C. Health promotion, screening and surveillance. En: Grimley J, Franklin T, Lynn B, Michel JP, Wilcock GK, editores. Oxford textbook of Geriatric Medicine. 2<sup>a</sup> edition. Oxford: Oxford University Press; 2003. p. 1126-1135.
9. Bloom HG. Prevention. En: Cassel ChK, Leipzig RM, Cohen HJ, Larson EB, and Meier DE, editores. Geriatric Medicine. An evidence-based approach. 4<sup>th</sup> ed. New York: Springer; 2003; 169-184.

10. Pacala JT. Atención preventiva y anticipatorio. En Tallis RC y Fillit HM, editores. Brocklehurst's Geriatría. Tomo 1. Madrid: Marban; 2005.p.213-220.
11. Mher DR, Tatum PE. Primary prevention of diseases of old age. Clin Geriatr Med 2002; 18:407-30.
12. Dependencia y necesidades asistenciales de los mayores en España. Previsión año 2010. Madrid: Fundación Pfizer, 2002.
13. Informes, estudios y documentos. La atención sociosanitaria en España: perspectiva gerontológica y otros aspectos conexos. Recomendaciones del defensor del pueblo e informes de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología y de la Asociación Multidisciplinaria de gerontología. Madrid: Defensor del Pueblo, Publicaciones, 2000.
14. Geriatría XXI. Análisis de necesidades y recursos en la atención a las personas mayores en España. Madrid: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Editores Médicos, 2000.
15. Castells X, Mercadé LL, Riu M. Envejecimiento y utilización hospitalaria. En Cavases JM, Villalba JR, Aibar C, editores. Informe SESPAS 2002. 495-570.
16. Moragas R, Cristòfol R, Rodríguez N, Pardo S. El coste de la dependencia al envejecer. Barcelona: Herder Editorial; 2003.
17. Capítulo 6: El sistema sanitario y la atención a las personas en situación de dependencia. En: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, editor. Libro Blanco. Atención a las personas en situación de dependencia en España. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2005. p.467-502.
18. Rodríguez L, Solano JJ. Bases de la atención sanitaria al anciano. Madrid: SEMEG; 2001.
19. World Health Organization. World Health Report 1999: making a difference. Geneva: WHO, 1999.
20. Organización Mundial de la Salud (2001): Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud: CIF. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretario General de Asuntos sociales. Instituto de Migraciones y Servicios sociales (IMSERSO). Madrid 2001.
21. Abellán A. Estado de Salud. En: Observatorio de personas mayores, editor. Las Persona Mayores en España. Informe 2004. Tomo I. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2004. p.89-203.
22. II Asamblea Mundial sobre el envejecimiento. Rev Esp Geriatr Gerontol 2002;37(S2).
23. Bueno B, Navarro AB. Afrontamiento y calidad de vida. Rev Esp Geriatr Gerontol 2004; 39(S3): 31-37.
24. LEY 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. BOE nº 299: 44142-44156.

25. United Nations. Economic Comisión for Europe. Berlin Ministerial Declaration. 2002. Disponible en: [http://www.unece.org/comisión/2005/E\\_ECE\\_1424e.pdf](http://www.unece.org/comisión/2005/E_ECE_1424e.pdf)
26. O'Neill D, Williams B, Hastie I, en representación de la Sociedad de Medicina Geriátrica de la Unión Europea y División de Medicina Geriátrica de la Unión Europea de Médicos Especialistas. Retos, oportunidades y función de la asistencia sanitaria especializada en personas mayores. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2002; 37:289-356.
27. Stuck AE, Beck JC, Egger M. Preventing disability in elderly people. *Lancet* 2004; 364:1667-77.
28. Fried LP, Guralnik JM. Disability in older adults: evidence regarding significance, etiology, and risk. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45(1):92-100.
29. Strawbridge WJ, Cohen RD, Shema SJ, Kaplan GA. Successful aging: predictors and associated activities. *Am J Epidemiol* 1996; 144(2):135-41.
30. Envejecimiento activo: un marco político. Organización Mundial de la salud. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2002; 37(S2):66-72.
31. Informe del grupo de trabajo "envejecimiento, salud y dependencia". Consejo Asesor de Sanidad. Ministerio de Sanidad y Consumo. Junio 2006. No publicado.
32. Alarcón T. Valoración funcional. En: Salgado A, Guillén F, Ruipérez I. *Manual de Geriátrica* (3ª ed.). Madrid: Masson; 2002. p. 237-46.
33. Sanjoaquin C, Fernández E, Mesa M<sup>ª</sup>P, García-Arilla E. Valoración Geriátrica Integral. En: Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología, editor. *Tratado de Geriátrica para residentes*. Madrid: Internacional Marketing & Communication; 2006. p. 59-68.
34. Ruipérez I, Molpeces J, Regalado PJ. Valoración Geriátrica. En: Ruipérez I, Baztán JJ, Jiménez C, Sepúlveda D, editores. *El paciente anciano. 50 casos clínicos comentados*. Madrid: McGraw-Hill interamericana; 1998. p. 69-80.
35. Applegate WB, Blass JP, Williams TF. Instruments for the functional assesment of older patients. *N Engl J Med* 1990; 332:1207-1214.
36. Reuben DB, Maly RC, Hirsch SH, Frank JC, Oakes AM, Siu AL, Hays RD. Physician implementation of and patient adherence to recommendations from comprehensive geriatric assesment. *Am J Med* 1996; 100(4): 444-51.
37. Ferrucci L, Guralnick M, Studenski S, Fried L, Cutler GB, Waltson JD for The Interventions on Frailty Workng Group. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52: 625-634.
38. Baztán Cortés JJ. Función y fragilidad: ¿qué tenemos que medir?. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2006; 41 (supl 1): 36-42.
39. Martín Lesende I. Detección de ancianos de riesgo en atención primaria; recomendación. *Aten Primaria* 2005; 36 (5): 273-7.
40. Sager MA, Rudberg MA, Jalaluddin M, Franke T, Inouyr SK, Landefeld CS et al. Hospital admission risk profile (HARP): identifying older patients at risk for functional

- decline following acute medical illness and hospitalization. *J Am Geriatr Soc* 1996; 44: 251-257.
41. Saliba D, Elliot M, Rubenstein LZ, Solomon DH, Young RT, Kamberg CJ et al. The vulnerable elders survey: a tool for identifying vulnerable older people in the community. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49: 1691-169.
  42. Wenger NS, Shekelle P, Davidoff J, Mulrow C. Quality indicators for assessing care of vulnerable elders. *Ann Intern Med* 2001; 135: 641-646.
  43. Salva T. Valoración de la dependencia. En: Puyol R, Abellán A. *Envejecimiento y Dependencia, una mirada al panorama futuro de la población española*. Madrid: Mundial Assistance; 2006. p.73-83
  44. Granger CV, Albrecht GL, Hamilton BB. Outcome of comprehensive medical rehabilitation: Measurement by PULSES profile and the Barthel index. *Arch Phys Med Rehabil* 1979;60:145-54.
  45. Gómez Pavón J. Asistencial al final de la vida. En: López A, Formiga F, Ruiz D, Duaso E, editores. *Clínicas en Geriátría Hospitalaria*. Barcelona: Elsevier; 2006.p. 171-190.
  46. Servicio de Geriátría. Hospital Central de la Cruz Roja, editor. *Cuidados al final de la vida en la práctica geriátrica*. Madrid: Senda Editorial; 2002.
  47. Plan Nacional de Cuidados Paliativos. Bases para su desarrollo. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2002.
  48. Herbst L. Hospice care at the end of life. *Clin Geriatr Med*. 2004; 20:753-65.
  49. Murray SA, Kendall M, Boyd K, Sheikh A. Illness trajectories and palliative care. *BMJ*. 2005;330:1007-11.
  50. Ebrahim S, Kalache A. (eds) *Epidemiology in Old Age*. London: BMJ publishing group; 1996.
  51. Hickey T, Speers MA, Prohaska TR. (eds). *Public Health and Aging*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press; 1997.
  52. Subdirección general de Promoción de la Salud. *La Evidencia de la eficacia de la Promoción de la Salud*. Edición adaptada del informe de la Unión Internacional de promoción de la salud y educación para la salud para la Unión europea. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2000.
  53. Third Report of the NCEP Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults final report. *Circulation* 2002; 106: 3143-421.
  54. Hankey G. Prevención secundaria del ictus recurrente. *Stroke* 2005; 36: 218-21.
  55. Bulpitt CJ. Secondary prevention of coronary heart disease in the elderly. *Heart* 2005; 91: 396-400.

56. Avenell A, Gillespie WJ, Gillespie LD, O'Connell DL. Vitamina D y análogos para la prevención de fracturas asociadas con la osteoporosis senil y postmenopáusica (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 3. Oxford: Update software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
57. Wilkins CH, Birge SJ. Prevention of osteoporotic fractures in the elderly. *Am J Med* 2005; 118(11):1190-5.
58. Kannus P, Sievänen H, Palvanen M, Järvinen T, Parkkari J. Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. *Lancet* 2005; 366: 1885-93.
59. Shobha S. Prevention of falls in older patients. *Am Fam Physician* 2005; 72: 81-8, 93-4.
60. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Fall Prevention. Guideline for the prevention of falls in older patients. *JAGS* 2001; 49 (5): 664-672.
61. Williams EI, Fischer G, Junius U, Sandholzer H, Jones D, Vass M. An evidence-based approach to assessing older people in primary care. London: Royal College of General Practitioners. Occasional Paper 82. Febrero 2002
62. Petersen RC, Stevens JC, Ganguli M, Tangalos EG, Cummings JL, DeKosky ST. Practice parameter: Early detection of dementia: Mild cognitive impairment (an evidence-based review): Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2001 May 8;56(9):1133-42.
63. Fries JF, Koop CE, Beadle CE, et al. Reducing health care costs by reducing the need and demand for medical services. *N Engl J Med* 1993; 329: 321-25.
64. Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet* 1993; 342: 1032-36.
65. Wenger NS, Solomon DH, Roth CP, McLean CH, Saliba D, Kamberg CJ, et al. The quality of medical care provided to vulnerable community-dwelling older patients. *Ann Intern Med* 2003; 139: 740-7.
66. PAPPS. Guía de resumen. 2005. Disponible en: <http://www.papps.org/recomendaciones/index.html>
67. Litago C, Martín Lesende I, Luque A, de Alba C, Baena JM, de Hoyos MC y Gorroñoigoitia A. Actividades preventivas en los mayores. Actualización 2005 PAAPS. *Aten Primaria* 2005; 36 (supl 2): 93-101.
68. de Alba C, Baena JM, de Hoyos MC, Gorroñoigoitia A, Litago C, Martín Lesende I, Luque A. Actividades preventivas en los mayores. Actualización 2003 PAAPS. *Aten Primaria* 2003; 32 (supl 2): 102-20.

69. Baena JM, Gorroñoigoitia A, Martín Lesende I, de Hoyos MC, Luque A, Litago C, et al. Actividades Preventivas en los mayores. *Aten Primaria* 2007; 39 (supl 3); (en prensa).
70. U.S. Department of Health and Human Services. Agency for Healthcare Research and Quality. The Guide to Clinical Preventive Services 2005. Recommendations of the U.S. Preventive Services Task Force. AHRQ Pub. Agency for Healthcare Research and Quality; periodic updates.  
Disponible en: <http://www.ahrq.gov/clinic/gcpspu.htm>
71. American Academy of Family Physicians. Periodic Health Examinations. Revision 6. [Internet]. Leawood: AAFP; August 2005.  
Disponible en: <http://www.aafp.org/exam.xml>
72. Díez Tejedor F, Guía para el diagnóstico y tratamiento del ictus. Guías oficiales de la Sociedad Española de Neurología. Barcelona: Prous Science, 2006.
73. EPOC. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología, Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, eds. Guía de Buena Práctica clínica en Geriátría. Elsevier: Madrid; 2007.  
Disponible en:  
[http://www.segg.es/segg/html/socios/guias\\_recomendaciones/guias\\_profesionales.htm](http://www.segg.es/segg/html/socios/guias_recomendaciones/guias_profesionales.htm)
74. Flaberty JH, Morley MD, Murphy DJ, Wasserman M. The development of outpatients clinical guidelines. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50: 1886-901.
75. Gill TM, Baker DI, Gottschalk M, Peduzzi PN, Allore H, Byers A. A program to prevent functional decline in physically frail, elderly persons who live at home. *N Engl J Med* 2002; 347 (14): 1068-74.
76. Higashi T. Quality of care is associated with survival in vulnerable older patients. *Ann Intern Med* 2005; 143: 274-81.
77. Benítez MA, Martín Lesende I, Gorroñoigoitia A. Despistaje de los síndromes geriátricos y valoración geriátrica global. Calidad de las recomendaciones. *El Médico* 2004; nº 910: 31-46.
78. Reuben DB. Principles of Geriatric Assessment. En: Hazzard WR, Blass JP, Ettinger NH, Halter JB, Ouslander JG. *Principles of Geriatric Medicine and Gerontology* (fourth edition). Mc Graw-Hill 1999: 467-81.
79. Gil de Gómez MJ, Ramalle E. Efectividad de la valoración geriátrica comprensiva en atención primaria. *Aten Primaria* 2003; 32: 92-100.
80. Wenger NS, Shekelle PG, and the ACOVE investigators. Assessing care of vulnerable elders: ACOVE project overview. *Ann Intern Med* 2001; 135: 642-646.

81. Martín Lesende I, Rodríguez Andrés C. Utilidad del cuestionario de Barber para seleccionar a personas de 75 años o más con riesgo de hospitalización, institucionalización o muerte. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2005; 40 (6): 335-44.
82. Calkins E, Boulton C, Wagner EH, Pacala JT (eds.). *New ways to care for older people. Building systems based on evidence.* Nueva York: Springer Publishing Company 1998.
83. Counsell SR, Holder CM, Liebenauer LL, Palmer R, Fortinsky RH, Kresevic DM. Effects of a multicomponent intervention on functional outcomes and process of care in hospitalized older patients: a randomized controlled trial of acute care for elders (ACE) in a community hospital. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48: 1572-1581.
84. Landefeld CS, Palmer RL, Kresevic DM, Fortinsky RH, Kowal J. A randomized trial of care in a hospital medical unit especially designed to improve the functional outcomes of acutely ill older patients. *N Engl J Med* 1995; 332: 1338-1344.
85. De Morton NA, Keating JL, Jeffs K. Exercise for acutely hospitalised older medical patients. *Cochrane Database of Systematic Review* 2007, Issue 1. Art n°: CD005955. DOI: 10.1002/14651858.CD005955.pub2.
86. Cameron ID, Handoll HHG, Finnegan TP, Madhok R, Langhorne P. Co-ordinated multidisciplinary approaches for inpatient rehabilitation of older patients with proximal femoral fractures. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1, 2003.
87. Shepperd S, Iliffe S. Hospital domiciliario versus atención hospitalaria estándar (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007 número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2007 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.) (fecha de modificación más reciente: 24 de mayo de 2005).
88. Contel JC. La hospitalización a domicilio no es una alternativa plenamente recomendable. *Aten Primaria* 1999; 24: 162-168.
89. Stroke Unit Trialist' Collaboration. Atención hospitalaria organizada (unidades de accidentes cerebrovasculares) para el accidente cerebrovascular (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 4. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.) (fecha de modificación más reciente: 2 de noviembre de 2001).
90. Vidán M, Serra JA, Moreno C et al. Efficacy of a comprehensive geriatric intervention in older patients hospitalized for hip fracture: a randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53: 1476-1482.
91. Cohen HJ, Feussner JR, Weinberger M, Carnes M, Hamdy RC, Hsich F et al. A controlled trial of inpatient and outpatient geriatric evaluation and management. *N Engl J Med* 2002; 346: 905-12.

92. Rubenstein LZ, Josephson KR, Wieland GD, English PA, Sayre JA, Kane RL. Effectiveness of a geriatric evaluation unit. A randomized clinical trial. *N Engl J Med* 1984; 311: 1664-1670.
93. Baztán JJ, Suárez F, García FJ. Informe sobre la necesidad de unidades geriátricas de agudos y unidades geriátricas de recuperación funcional como parte de los recursos hospitalarios especializados para personas mayores. Madrid: SEMEG 2004.
94. Forster A, Young J, Langhorne P. Systematic review of the day hospital care for elderly people. *Br Med J* 1999; 318: 837-841.
95. Hornillos M, Baztán JJ, González-Montalvo JI. Los hospitales de día geriátricos: