

PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD, LA DISCAPACIDAD Y LA DEPENDENCIA

*Isidoro Ruipérez Cantera
Javier Gómez Pavón
Montserrat Isach Comallonga
Diego Sepúlveda Moya*

Introducción

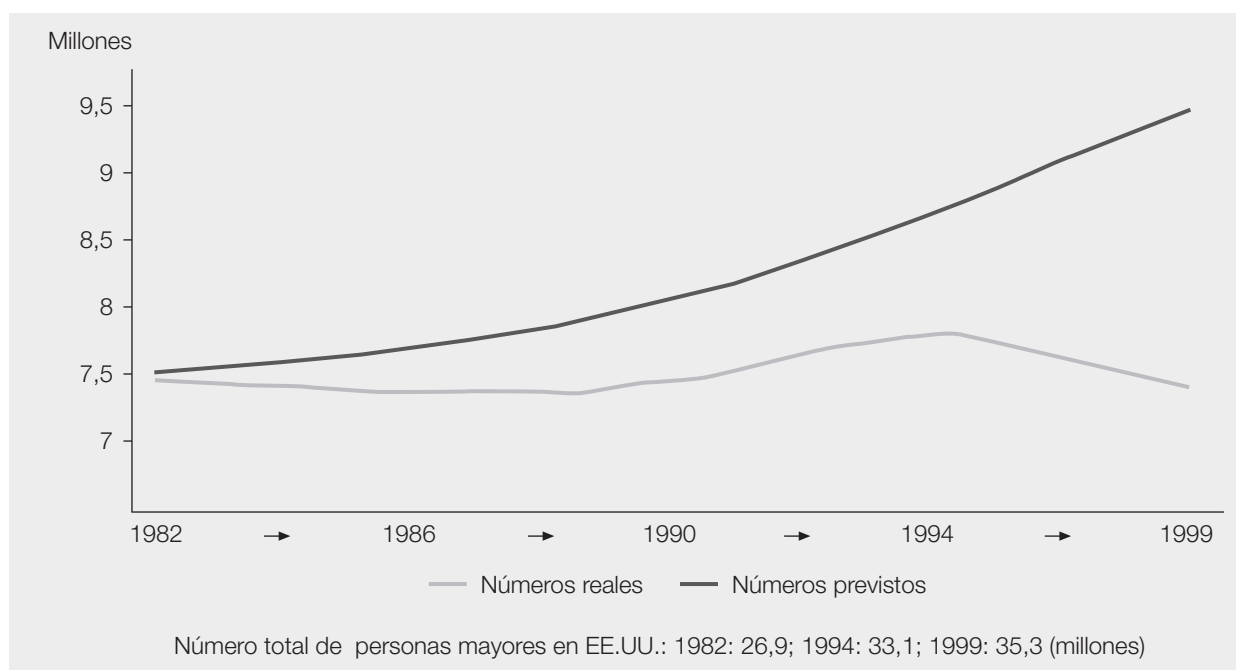
Aumentar los años de vida libres de incapacidad es uno de los principales objetivos de la geriatría. Pero hay algunas connotaciones en el debate abierto de la dependencia a tener en cuenta, como por ejemplo:

- Mostrar la dependencia en el anciano como una consecuencia inevitable del envejecimiento.
- Insistir mucho en su atención y poco en su prevención.
- Hacer más énfasis en las responsabilidades individuales y familiares y menos en las competencias públicas.

Hoy en día existe suficiente evidencia científica para afirmar que es posible disminuir de forma significativa

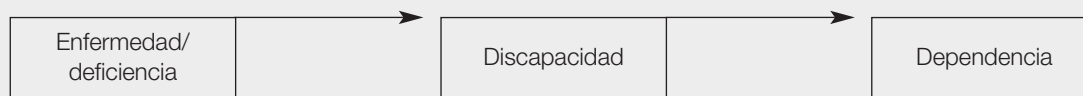
la incidencia, la prevalencia y la intensidad de la enfermedad, la discapacidad y, con ello, la dependencia en el anciano. En algunos países, como es el caso de Noruega, tras la implantación de medidas de promoción de la salud para personas mayores, entre 1980 y 1991, la dependencia descendió en las personas de 67 a 79 años desde el 50 al 36% en hombres y del 60 al 50% en mujeres. Decisivos han sido los datos presentados durante la II Asamblea Mundial sobre el envejecimiento celebrada en Madrid en 2002, donde se mostró que en Estados Unidos, entre 1982 y 1999, no ha aumentado el número de personas mayores dependientes, a pesar de que los mayores de 65 años han pasado de ser 26,9 millones en 1982 a 35,3 millones en 1999 (1) (figura 1).

Figura 1. Número de mayores de 65 años con discapacidades crónicas (en millones), de 1982 a 1999, números reales y proyecciones. USA



Fuente: Tomado de cita bibliográfica 1.

Figura 2. Relación entre enfermedad, discapacidad y dependencia



Compete a todos los profesionales, que a su vez deben educar a los ancianos y a sus cuidadores. La dependencia y el sufrimiento es lo que más preocupa a las personas mayores si siguen viviendo más años. Ambas cosas son, pues, la base para poder tener una adecuada calidad de vida. Minimizar ambos aspectos en el campo de la salud de las personas mayores es un objetivo prioritario, y quizás el reto más importante de la sanidad española.

Conceptos

Por enfermedad se entiende la alteración o desviación del estado fisiológico en toda o en alguna de sus partes, órganos o sistemas (o combinación de ellos), que se manifiesta por un conjunto característico de síntomas y signos cuyas etiologías, patologías y pronóstico pueden conocerse o ser desconocidos. La enfermedad puede ser aguda o crónica. Por enfermedad aguda entenderemos la que en sí misma, con comienzo generalmente brusco, tiene una evolución recortada en el tiempo, pudiendo caminar hacia la curación, con o sin secuelas, o hacia la cronicidad. El término enfermedad crónica viene a reflejar la existencia de una patología que permanece y progresa durante un espacio de tiempo dilatado y que acompaña habitualmente al anciano de por vida, ya que es excepcional la posibilidad de regresión completa, *ad integrum* (2).

Por deficiencia se entiende la alteración de una función o de una estructura psicológica, fisiológica o anatómica. La deficiencia puede ser temporal o definitiva, y representa la exteriorización de un proceso patológico subyacente. Así pues, los conceptos de enfermedad y deficiencia son casi sinónimos. La enfermedad se manifiesta por una deficiencia fisiológica, anatómica y/o psicológica.

La discapacidad corresponde, como resultado de una deficiencia/enfermedad, a toda reducción parcial o total de la capacidad de desarrollar una actividad o función dentro de los límites que se consideran normales. La discapacidad puede ser reversible o irreversible. La dimensión de la discapacidad concierne a comportamientos considerados esenciales, como comunicarse, desplazarse, alimentarse, etc.

Pero hoy en día el interés se ha desplazado desde el estudio de la discapacidad hacia sus consecuencias

funcionales y los cambios resultantes en la actividad, es decir, al estudio de la dependencia. Definir la dependencia es todavía una discusión abierta. En el contexto sanitario y social, la definición que más se impone es la del Consejo de Europa de 1998, que define la dependencia como «la consecuencia de una disminución de la capacidad funcional que origina al individuo dificultades para realizar alguna o algunas tareas (básicas o instrumentales), con necesidad de la ayuda de una persona para su realización». Por lo tanto, es un término básicamente funcional, con una estrecha relación con el concepto de discapacidad y enfermedad. La definición más manejable en la práctica clínica es la de que una persona es socialmente dependiente cuando, como consecuencia de limitaciones severas de orden físico o mental, requiere la ayuda de otra persona para realizar actos vitales de la vida cotidiana. Por lo tanto, la dependencia no toma su carácter definitivo hasta que no se impone la ayuda de otra persona.

Así, pues, el cronograma de la dependencia es el siguiente (figura 2): aparición de la enfermedad, que se manifiesta por una deficiencia fisiológica, anatómica, y/o psicológica, que puede producir una discapacidad (disminución de la capacidad funcional para la realización de actividades de la vida diaria) y dicha discapacidad adquiere el rango de dependencia cuando la pérdida funcional produce necesidad de ayuda de una persona para realizar alguna actividad de la vida diaria.

El listado de las actividades más utilizadas en los diferentes estudios de discapacidad han sido cuestionarios que miden la realización de actividades básicas de la vida diaria y/o instrumentales. Algunos cuestionarios utilizados en las diferentes encuestas son los ya conocidos en la práctica geriátrica, como el índice de Katz, el índice de Barthel y el índice de Lawton, con modificaciones según el tipo de estudios.

Discapacidad y envejecimiento

Hace más de cuarenta años las cohortes de población ganaban años de vida, sobre todo gracias al descenso de la mortalidad infantil. Sin embargo, en los últimos 15 años, dichas cohortes, a su vez, han presentado un descenso mayor de la mortalidad entre las personas de 70-80 años, dando origen al envejecimiento poblacional y específicamente al llamado enve-

Tabla 1. La discapacidad en España según la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud de 1999 (EDDES 1999)

Edad	Población española en 1999			Tasa de discapacidad (%)		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
Total	19.229.494	20.017.516	39.247.010	1.472.972 (7,7%)	2.055.250 (10,3%)	3.528.222 (9%)
> 65 años	2.709.807	3.724.715	6.434.522	733.809 (27,1%)	1.338.843 (35,9%)	2.072.652 (32,2%)
> 85 años	187.667	411.807	599.474	111.031 (59,2%)	270.386 (65,7%)	381.417 (63,6%)

Fuente: Modificada de cita bibliográfica 4.

jecimiento del envejecimiento (ver capítulo 2). *La esperanza de vida al nacer* en España (3) se sitúa en estos momentos en 79 años (75,7 para los varones y 83,1 para las mujeres). Cuando un individuo llega a los 65 años, su *esperanza de vida en el umbral de los 65 años* se espera que sea de 18,3 años adicionales, que serían 16,1 años si es varón y 20,1 años si es mujer. Es decir, que a los 65 años aún le queda un 22% de su vida por vivir (19,9% si es varón y 23,6% si es mujer). Este aumento del mayor período de vejez está teniendo consecuencias sobre los tipos de enfermedad y los gastos a ella asociados, con un aumento de las enfermedades degenerativas y de la discapacidad.

Por ello, es más importante conocer y medir *la esperanza de vida sin discapacidad* (el número de años que, como media, vivirían antes de contraer una discapacidad) y que puede cifrarse, en el nacimiento, en 68,5 años para los varones y 72,12 años para las mujeres. Si comparamos estos índices con la *esperanza de vida al nacer*, podemos ver que los varones pasarán, como media, 6,8 años de su vida en situación de discapacidad, mientras que las mujeres vivirán, como media, 10,2 años con discapacidad. Esto supone el 9% de los años de vida en los varones, y el 12,4% en las mujeres.

El estudio de la discapacidad tiene un gran interés por su impacto potencial en los programas sanitarios y sociales de prevención y atención, y especialmente por los costes derivados, tanto para los individuos y sus familias como para las administraciones públicas.

La primera gran encuesta sobre discapacidad se realizó en 1986, la «Encuesta sobre discapacidades, deficiencias y minusvalías». En 1999 se llevó a cabo de nuevo, con variaciones, la EDDES, «Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud». A pesar de que los resultados no son completamente comparables entre las dos encuestas por diferencias en los cuestionarios, se observa la tendencia de crecimiento de la discapacidad en aque-

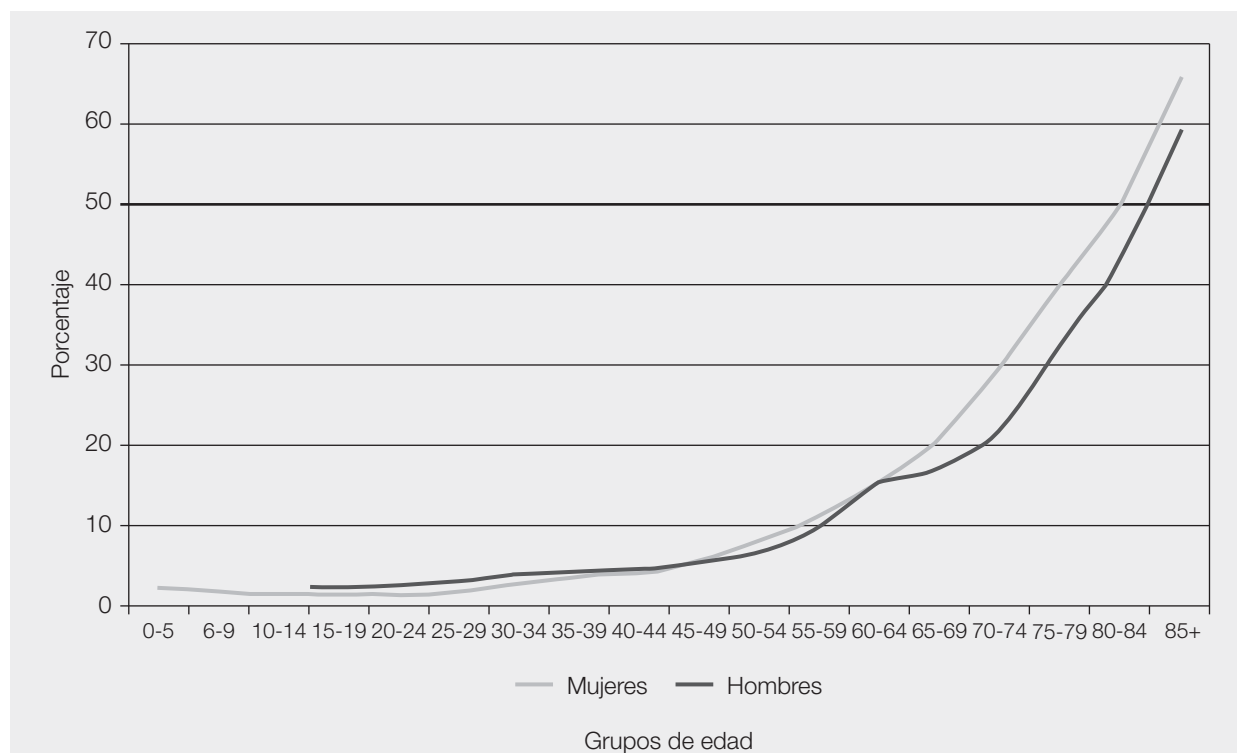
llos sectores de población mayor y muy mayor. Según la encuesta de 1999, la población total afecta por una discapacidad es del 9% (3), pero dicho porcentaje se dispara en la población mayor de 65 años, siendo del 32,2%, que se convierte en un 63,6% para los mayores de 85 años (tabla 1 y figura 3). También se dispone de la Encuesta Nacional de Salud 2003 (4), en donde se muestran datos sobre la dificultad de las personas mayores para la realización de las actividades de la vida diaria. Pero el listado de actividades por las que se preguntó difiere del de la EDDES 1999, por lo que su comparación es muy difícil, pues se mezclan discapacidades, deficiencias y limitaciones funcionales en una lista de 36 actividades de la encuesta.

Ahondando en los datos anteriores, la intensidad de la discapacidad en los mayores de 65 años es la siguiente:

- El 14% se encuentra en dependencia leve (ayuda en menos de cinco actividades instrumentales).
- El 6% presenta una dependencia moderada (ayuda en una o dos actividades básicas o más de cinco actividades instrumentales).
- El 12% presenta una dependencia grave (ayuda en tres o más actividades básicas de la vida diaria).

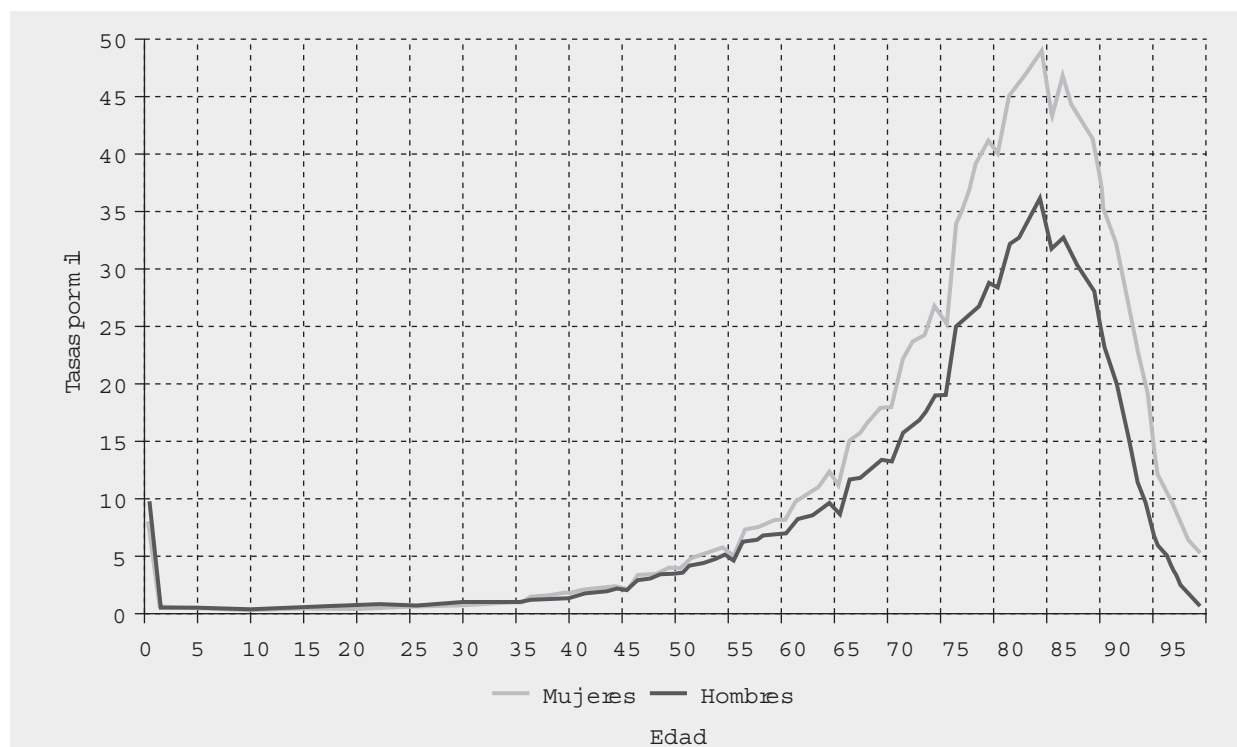
De los datos expuestos se extraen dos importantes conclusiones, la discapacidad está asociada estrechamente con la edad y con el sexo. Ésta sería la imagen de la discapacidad en España: mayor presencia entre las personas de edad y entre las mujeres. La feminización de la vejez acompaña a la feminización de la discapacidad, explicada en parte por la sobremortalidad masculina y por factores que afectan más a las mujeres, como son los factores socioeconómicos (soledad, viudez, descenso de ingresos...) y la mayor prevalencia de determinadas patologías incapacitantes (artrosis, osteoporosis, enfermedades reumáticas...).

Figura 3. Tasas de discapacidad por edad y sexo. EDES 1999



Fuente: Tomado de cita bibliográfica 3.

Figura 4. Edad de inicio de la discapacidad (probabilidades por edad)



Fuente: Tomado de cita bibliográfica 3.

Especial importancia para la geriatría y para las medidas de prevención de la discapacidad es conocer el *proceso de entrada o comienzo en la discapacidad*, que permite saber cuáles son las edades de mayor riesgo de discapacidad (figura 4). Observando dicho gráfico, la entrada en discapacidad sigue una curva semejante a la de prevalencia (figura 3), pero con sensibles diferencias. Hacia los 50 años, en el inicio de la madurez, las tasas empiezan a crecer y las mujeres comienzan a presentar mayores incidencias. A los 75 años, la entrada es muy fuerte; coincide justamente con las edades en que más supervivencia se está consiguiendo. La mayor probabilidad de entrar en discapacidad para toda la población se concentra entre los 80 y 85 años. A partir de los 85 años se ralentiza el calendario de entrada en la discapacidad, existiendo un contingente de personas que fallece sin haber sufrido períodos de discapacidad. Como vemos, la discapacidad y la entrada en la discapacidad serían un fiel reflejo del proceso de la fragilidad.

Existen dos patrones básicos respecto a la aparición de un proceso de discapacidad:

- El progresivo, que se establece paulatinamente, comenzando con una discapacidad y añadiendo discapacidades según van pasando los años, por ejemplo la coxartrosis.
- El catastrófico, que se instaura de forma rápida y con varias discapacidades a la vez, pero suele mantenerse con similar número de discapacidades durante bastante tiempo, por ejemplo, un accidente de tráfico.

El primero es más frecuente en el anciano, mientras el segundo se produce en mayor medida entre los más jóvenes. En los ancianos la discapacidad suele estar generalmente originada por enfermedad común y el proceso de entrada es más lento; se cae en la primera discapacidad y pueden pasar varios años aproximadamente para ir añadiendo todas las demás. La gravedad de la situación viene determinada por el proceso, y por la perspectiva futura (en donde es muy importante la atención sanitaria recibida) como consecuencia de la evolución e incremento progresivo de la fragilidad.

El origen de la discapacidad en el anciano (65 años y más) se encuentra en los procesos degenerativos asociados a la edad (3). Las enfermedades declaradas en España como causa de discapacidad en el anciano son, en este orden: las enfermedades musculoesqueléticas (artrosis, artritis y osteoporosis principalmente) en un 37%, seguido, en un 20%, de las enfermedades y dolencias del corazón y del aparato circulatorio (especialmente ictus), en tercer lugar fracturas y traumatismos en un 13%, y en cuarto lugar en un 4% los problemas psíquicos (sobre todo demencia). Sin embargo, la carga de la discapacidad (el porcentaje de años vividos con discapacidad) en los

mayores de 60 años a nivel europeo presenta un orden muy diferente: demencia: 11,2%, ictus: 9,5%, enfermedad musculoesquelética: 8,9%, enfermedad cardiovascular: 5% y cáncer: 2,4% (5).

Geriatría y prevención

El parámetro objetivo con mayor poder de discriminación de discapacidad y dependencia es la función. Por ello, en los ancianos, las principales medidas preventivas se deben centrar en la prevención de las enfermedades en tanto en cuanto la *prevención de la pérdida de la función* que produzcan.

La geriatría es una rama de la Medicina que abarca la atención de todas las necesidades sanitarias de la persona mayor. Cubre los siguientes aspectos:

- a) Prevención y promoción de la salud (con desarrollo de programas específicos).
- b) Asistencial (garantizando el tipo y la calidad de atención preventiva, progresiva, integral y continuada característica de la práctica geriátrica).
- c) Recuperación de función (con carácter preventivo, y en todas las fases de la enfermedad incapacitante).

Por ello, en geriatría, la prevención es uno de los objetivos principales, aportando sus conocimientos y sus herramientas diagnósticas, como: la valoración geriátrica integral, la interdisciplinariedad y la existencia de niveles asistenciales según las diferentes necesidades sanitarias y sociales que plantean los ancianos según su capacidad funcional (2).

Dados los mayores costes de la atención sanitaria de los ancianos respecto a los adultos jóvenes (mayor frecuentación hospitalaria, mayor estancia media, mayor coste farmacéutico, etc.), hoy en día es evidente que los programas preventivos en los ancianos podrían ser incluso mucho más eficaces, con ahorro de costes, que en los jóvenes. En los más ancianos, el llevar a cabo medidas de prevención puede limitar la enfermedad y con ello la discapacidad y la dependencia (6).

No obstante, en muchas ocasiones las investigaciones sobre medidas preventivas y exámenes periódicos de salud no han deparado resultados concluyentes. Por otra parte, los ensayos clínicos no incluyen habitualmente a personas ancianas, especialmente a los viejos-muy viejos, *oldest old*, mayores de 85 años, lo que ha limitado la capacidad de los geriatras para adaptar las directrices de prevención a los pacientes mayores de 65 años y especialmente al grupo de población con un mayor crecimiento poblacional, los mayores de 80 años.

Las decisiones en la asistencia sanitaria y, en este caso, en la recomendación de medidas apropiadas de prevención en la población anciana, están influidas por una diversidad de factores a tener en cuenta siempre

en la toma de decisiones en geriatría, como son la edad (esperanza de vida), el estado funcional, la comorbilidad, las preferencias del paciente, el nivel socioeconómico y la disponibilidad y limitación de los recursos existentes. El tener en cuenta estos factores y no sólo la edad cronológica, facilita y condiciona la complejidad de la toma de decisiones de recomendaciones preventivas en las personas mayores. Por ejemplo, el geriatra podría recomendar continuar la realización de mamografías de *screening* de cáncer de mama en una paciente de 80 años saludable y funcionalmente independiente, podría discutir los beneficios e inconvenientes potenciales de la mamografía y ofrecerla a una mujer de 70 años con comorbilidad y parcialmente dependiente, y desaconsejar claramente la prueba en una mujer de 68 años con demencia moderada-avanzada, o con miocardiopatía grave (por ejemplo, fracción eyección menor de 25%) y ambas con una dependencia claramente progresiva.

En resumen, en el anciano con una adecuada toma de decisiones son perfectamente aplicables medidas de prevención (6) que, mediante la reducción de riesgos, eviten el establecimiento de factores nocivos y el inicio biológico de lesiones y enfermedades (prevención primaria), con cribados y detección oportunista para diagnosticar y tratar precozmente las lesiones biológicas o las enfermedades existentes, y aconsejar sobre las mismas (prevención secundaria), y prevenir los efectos, el agravamiento o las secuelas de la enfermedad, rehabilitar y reinsertar (prevención terciaria). La gerontología preventiva debe centrar especial atención en los aspectos cualitativos, intentando dar resultado al concepto de «comprensión de la morbilidad» que Fries traduce por un envejecimiento pleno de salud, en donde sólo en las etapas más tardías de la vida sería donde aparecería un período inevitable de enfermedad y discapacidad previo a la muerte.

Tradicionalmente, se suelen distinguir las tres formas de intervención descritas anteriormente y que son igualmente válidas para la geriatría:

- *Prevención primaria*: busca evitar la enfermedad antes de que ésta haya hecho acto de presencia. El ejercicio y la vacunación son ejemplos típicos.
- *Prevención secundaria*: busca la detección temprana de la enfermedad para impedir o limitar la aparición de sus manifestaciones o de sus complicaciones una vez instaurada. La mamografía para detectar cáncer de mama es un ejemplo típico, así como la administración de AAS a las personas mayores que no presenten contraindicación específica para la toma del mismo, y que han sufrido un infarto agudo de miocardio o un ictus isquémico.
- *Prevención terciaria*: persigue minimizar las consecuencias de la propia enfermedad y facilitar la

recuperación de la misma. Un ejemplo sería la prevención de los trastornos de conducta en los pacientes con demencia, o la existencia de adecuados recursos geriátricos especializados en todas las áreas sanitarias españolas (unidades geriátricas de agudos y de media estancia).

A partir de 1980, comienzan a aparecer las primeras recomendaciones basadas en la evidencia, «US Preventive Services Task Force (USPSTF)» (7) y «Canadian Task Force on Preventive Health Care (CSF)» (8). El principio fundamental aplicado en estas recomendaciones es el de mejorar la salud, entendida en términos de reducción de la morbilidad y la mortalidad causada por la enfermedad. Hoy día ya se trabaja con sistemas de clasificación elaborados por sociedades científicas y/o grupos de trabajo (Task Force) donde se establece el grado de recomendación A, B, C, D, E, de las diferentes medidas preventivas, basándose bien en la efectividad contrastada de estas medidas a través de la literatura científica, bien en el grado de evidencia (grado I, II, III) en que se fundamenta esa efectividad (9).

Envejecimiento saludable y activo

Rowe y Kahn, en un artículo publicado en 1987, establecieron que no todos los casos de vejez libre de estados patológicos son iguales, haciendo la distinción entre la vejez usual o normal (*usual aging*) y la vejez exitosa, satisfactoria o saludable (*successful aging*). Así pues, se distinguiría entre dos grupos de ancianos libres de enfermedad: a) «usual», sin enfermedades pero con riesgo elevado de contraerlas y capacidad funcional normal o baja, y b) «exitosa, satisfactoria» o saludable, sin enfermedades, con bajo riesgo de enfermar y elevada capacidad funcional física y mental. Hoy día esta distinción es indiscutible y se han llevado a cabo importantes investigaciones en todo el mundo sobre cómo reducir la vejez normal e incrementar la exitosa (7).

Pero el concepto de vejez exitosa incluye tres componentes principales: baja probabilidad de padecer enfermedad y discapacidad, elevada capacidad funcional física y cognitiva y mantenimiento de una vida activa en la sociedad. Por ello, la vejez exitosa es mucho más que la simple ausencia de enfermedades, aunque ello sea muy importante, y más que el simple mantenimiento de la capacidad funcional, que también lo es. Ambos son componentes importantes de la vejez exitosa, pero es su combinación con el mantenimiento de una vida activa en la sociedad lo que le confiere el concepto completo de vejez saludable o exitosa.

Aunque la implicación activa en la vida diaria toma varias formas, las dos más importantes son, sin duda, las relaciones interpersonales y la actividad productiva. Las relaciones interpersonales incluyen los contactos e intercambios con otras personas: intercambio de

información, soporte emocional y asistencia directa. Una actividad es productiva si crea valor social, tanto si es reembolsada como si no. Así, por ejemplo, una persona que cuida a un miembro discapacitado de su familia o trabaja como voluntario en una iglesia u hospital está siendo productiva, aunque no sea pagada por su trabajo.

Todas las medidas de promoción de la salud y prevención primaria serían las responsables de un envejecimiento exitoso en las esferas de la salud, pero todas ellas necesitarán que se logren cambios de conducta en la forma de pensar y de actuar de la persona que envejece. Estos cambios en la persona deben ir obligatoriamente acompañados de importantes cambios en la sociedad (legislativos-administrativos, políticos) para evitar que el envejecimiento no provoque una imagen peyorativa, con ausencia de valor social, sino una imagen de reconocida utilidad para la sociedad de la que son una parte importante.

La geriatría y la gerontología deben expresar que la deseada reducción de la morbilidad y de la discapacidad que, según Fries, «es el principal objetivo de salud de los países desarrollados», requiere la puesta en marcha de una amplia política sanitaria que facilite el «envejecimiento saludable».

Prevención primaria

Las actividades de prevención primaria, definidas como aquellas que se realizan antes de la aparición de una enfermedad o patología, siguen estando indicadas en los ancianos, al igual que en otros grupos de población. Se ha visto, además, que las personas mayores responden positivamente a los consejos sobre prevención y son capaces de modificar sus hábitos, incluso después de los 75 años.

Promoción y consejos de salud

La promoción de la salud en las personas mayores debe tener los siguientes objetivos específicos en razón a sus específicos problemas:

- Prevenir la enfermedad.
- Prevenir el deterioro físico y mental.
- Prolongar el período de vida independiente.
- Mantener y potenciar la calidad de vida.

Las recomendaciones de promoción de la salud son básicas en el concepto descrito anteriormente de envejecimiento saludable. Deben ser realizadas por todos los profesionales de cualquier nivel asistencial. Las recomendaciones son las siguientes:

Ejercicio físico

La inactividad física se ha relacionado con un gran número de enfermedades, especialmente cardiopatía

isquémica, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo II, osteoporosis e ictus. Como contrapartida, el ejercicio regular reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular, osteoporosis, fractura de cadera y deterioro en situación funcional.

Respecto a la prevención de enfermedad cardíaca, ha demostrado ser útil incluso el ejercicio moderado sobre todo en la población sedentaria. Esto es especialmente cierto en ancianos en los que pueden disminuir los eventos cardiovasculares, como muerte súbita o infarto de miocardio. También se ha demostrado su beneficio en prevención secundaria después del infarto de miocardio. Puede ayudar a modificar factores de riesgo, intervenir en la prevención de otras enfermedades y apoyar el tratamiento de algunas establecidas. Algunos ejemplos son: hipertensión arterial, diabetes mellitus, osteoporosis y osteoartritis, obesidad. Respecto al tabaco, el ejercicio físico regular puede ayudar, junto con otras técnicas conductuales, a facilitar el abandono del hábito de fumar, sobre todo en mujeres.

Respecto a las caídas, algunos estudios sugieren una disminución del número de caídas, y en programas de ejercicios en domicilio una disminución del 13% en las lesiones secundarias a caídas (10).

El ejercicio físico tiene efecto directo sobre la incapacidad por su relación con la obtención de la máxima capacidad física en adultos jóvenes, y en la prevención y tratamiento de la atrofia por desuso ocasionada por la edad, sedentarismo y enfermedades. Además, tiene un efecto protector al incidir sobre factores de riesgo o enfermedades que predisponen a la enfermedad (11). Ciertos factores, como nivel de actividad física, índice de masa corporal y hábito de fumar durante la edad adulta, se asocian no sólo a mayor mortalidad sino a una mayor incapacidad.

El ejercicio físico regular es apropiado para ancianos de cualquier edad y en diferentes grados de incapacidad. No implica riesgos, incluso en los viejos-viejos y ancianos frágiles. Las contraindicaciones no son diferentes en este grupo de población respecto a los adultos jóvenes. Estudios en ancianos frágiles institucionalizados han mostrado que ejercicios de resistencia consiguen hasta un 113% de ganancia de fuerza, con mejoría de la capacidad de subir escaleras, velocidad de la marcha y niveles de actividad espontánea.

La USPSTF establece un nivel de recomendación A sobre los beneficios de la actividad física, aunque existen dudas sobre si sólo el consejo sobre su realización aumenta la actividad física de los pacientes a largo plazo. Se recomienda la valoración y motivación a los ancianos, sobre todo los sedentarios, realizando una historia sobre patrones de actividad física, actividad en los últimos tres meses, grado de interés y preferencias sociales sobre tipo de actividad física. Lógicamente, se debe orientar y ofrecer actividades y recursos concretos y realizar un seguimiento para reforzar y apoyar la continuidad de esta práctica.

Conducción de automóviles

Se recomienda que los médicos sepan si sus pacientes ancianos conducen o no. El riesgo de lesiones por accidente de coche aumenta con la edad del conductor a partir de la edad adulta. Sin embargo, los conductores ancianos tienen menos accidentes que los jóvenes. La USPSTF recomienda que a los ancianos que conducen se les de consejos sobre cinturones de seguridad y evitar el alcohol al conducir (7).

Tabaco

Aunque la contribución del tabaco en morbi-mortalidad parece disminuir con la edad avanzada, sigue siendo uno de los factores de riesgo más importantes y reversibles de patología. El riesgo de mortalidad se ha visto que disminuye de forma importante en quienes abandonan el tabaco, al menos hasta los 70 años. Está demostrada la relación entre tabaco y enfermedad coronaria, arteriopatía periférica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, tumores de páncreas, pulmón, vejiga y cervical, osteoporosis, pérdida de peso y pérdida de fuerza muscular y deterioro funcional. Los comités de expertos recomiendan la detección del hábito tabáquico, su registro en la historia clínica y el consejo y asesoramiento para el abandono del tabaco de una manera continuada. Las actuaciones en este sentido tienen un nivel de recomendación A de la USPSTF. Ya que el hábito de fumar se considera una condición crónica, es importante realizar un seguimiento a largo plazo, dado el riesgo de recaídas, así como proporcionar métodos para facilitar su abandono (terapias de grupo, métodos de sustitución de la nicotina, etc.) (10).

Alcohol

El consumo de alcohol se ha asociado a accidentes de tráfico y otras lesiones, e influye en un amplio abanico de enfermedades, como HTA, arritmias, enfermedades gastrointestinales y hepáticas, deterioro cognitivo, insomnio, e interacciona con múltiples medicamentos. La USPSTF recomienda el cribado para detectar problemas de consumo excesivo de alcohol para todos los adultos a través de un interrogatorio detallado y/o uso de cuestionarios estandarizados. Por ejemplo, el cuestionario CAGE es un instrumento sencillo (cuatro ítems), con una sensibilidad del 75 al 89% y una especificidad del 68 al 96%. En los pacientes que se detecte abuso de alcohol u otras sustancias, debe remitirse para un adecuado consejo y tratamiento. La medición rutinaria de marcadores bioquímicos no se recomienda en personas asintomáticas.

Dieta

El estado nutricional es uno de los más importantes y potencialmente modificables factores de riesgo para

incapacidad en los ancianos. Una nutrición adecuada es esencial para un envejecimiento saludable, y un estado nutricional adecuado predispone a la fragilidad. La USPSTF recomienda, para la población general, dar consejos sobre reducción de grasas, aumento de consumo de fruta, verduras y alimentos que contengan fibra. Estas recomendaciones pueden extrapolarse a ancianos jóvenes. En pacientes mayores de 75-80 años; sin embargo, la malnutrición proteico-calórica es un problema más importante. Algunos ancianos siguen dietas restrictivas por diferentes indicaciones, por ejemplo: glucemias en el límite alto de la normalidad, hipercolesterolemia leve, etc., a pesar de presentar una pérdida de peso asociada. Se recomienda que en aquellos ancianos con riesgo de malnutrición estas dietas sean evitadas.

Las personas que pesan menos de 45 kilos es más probable que presenten malnutrición, y una pérdida de peso involuntaria puede indicar un mayor riesgo de mortalidad. Los suplementos dietéticos en ancianos se han estudiado en múltiples ocasiones, para prevención de múltiples enfermedades, siendo los resultados muy dispares. Las dietas ricas en beta-carotenos no han demostrado claramente una disminución de la incidencia de cáncer, enfermedad cardiovascular o mortalidad global. Tampoco hay evidencia del beneficio de suplementos vitamínicos en ancianos con una dieta equilibrada.

Vacunas

Vacunación antigripal

El virus de la influenza es responsable de importante morbi-mortalidad en los ancianos, especialmente en aquellos con patologías crónicas respiratoria, cardíaca o metabólica. En este grupo de población es donde se produce el 50% de hospitalizaciones y el 75% de muertes secundarias a esta infección. Existe un acuerdo entre todas las organizaciones en recomendar la vacunación anual en personas mayores de 65 años. La USPSTF recomienda esta práctica con nivel B. Los programas de educación para la salud dirigidos a la población y a los profesionales sanitarios parecen aumentar la adhesión y cumplimiento de la vacunación. También se recomienda la vacunación en personal sanitario y especialmente en aquellos que trabajan en el medio residencial, dado el alto nivel de contagio de la infección (10).

Vacunación antineumocócica

El neumococo sigue siendo uno de los principales agentes etiológicos de neumonías extrahospitalarias y meningitis en el adulto, siendo la bacteriemia por neumococo especialmente alta en mayores de 65 años.

La vacunación antineumocócica ha demostrado su eficacia en situaciones de epidemia. Sin embargo, fuera de ellas, se necesitan más estudios para demostrar su eficacia en la prevención en los ancianos. Esta vacuna se puede administrar al mismo tiempo que la vacuna antigripal, pero en localizaciones distintas. La respuesta inmune aparece a las dos o tres semanas, y el tiempo en que permanece no parece claro, algunos estudios sugieren que durante más de nueve años. A pesar de todas estas controversias, todos los organismos recomiendan su administración en personas mayores de 65 años con factores de riesgo (patología crónica respiratoria, cardíaca, hepática, diabetes mellitus, alcoholismo, insuficiencia renal crónica, inmunodeficiencias). La USPSTF recomienda esta práctica con nivel B (7). Respecto a la revacunación, se recomienda en personas vacunadas antes de los 65 años, si han pasado 5 años desde la primera vacuna, y en los grupos de riesgo. Excepto en este caso sólo se realiza una vacunación después de los 65 años.

Vacunación antitetánica

Aunque el tétanos es una enfermedad poco frecuente en los países desarrollados, el 55% de los casos se da en ancianos, presentando una elevada mortalidad, alrededor del 50%. La vacunación antitetánica es en la actualidad la única universalmente indicada en adultos. La USPSTF establece un nivel de recomendación A (7). Si un anciano no ha recibido previamente ninguna dosis de vacuna, se recomienda la inmunización primaria de tres dosis (basal, al mes y a los 12 meses) y una revacunación cada 10 años, sin límite de edad. Respecto a las heridas graves (profundas, sucias o grandes) hay algunos organismos que recomiendan la administración de una dosis de recuerdo si han transcurrido más de cinco años desde la última dosis (USPSTF).

Cribado de patología tiroidea

El hipotiroidismo puede ser difícil de detectar clínicamente en ancianos, por tener pocas manifestaciones clínicas, y es una patología relativamente frecuente en mujeres ancianas. Puede ser causa de morbilidad, debida a su asociación con ganancia de peso, aumento de colesterol, estreñimiento, astenia y deterioro funcional secundario. En 1998, el ACP (American College of Physicians) recomendó el cribado en mujeres mayores de 50 años asintomáticas, concluyendo que se detectaba un caso de enfermedad tiroidea por cada 71 mujeres mayores de 60 años, a las que se realizaba el cribado. No se detectó beneficio en mujeres menores de 50 años o en hombres de cualquier edad (12). Por ello recomienda realizarlo en este grupo de población cada cinco años. El test de criba-

do recomendado son los niveles de TSH, indicándose la medición de los niveles de T4 libre si la TSH es indetectable o mayor de 10 mU/l. Otros organismos como USPSTF y Canadian Task Force no encuentran suficiente evidencia para recomendar este cribado.

Prevención primaria de evento cardiovascular con aspirina

La aspirina ha demostrado su efectividad en prevención secundaria de ictus en pacientes con accidente isquémico transitorio y en prevención de infarto de miocardio no fatal y mortalidad cardiovascular en personas con infarto de miocardio o angina inestable previa. Basándose en ello, algunos autores habían propuesto que pacientes de alto riesgo, sin evidencia de enfermedad, también podrían beneficiarse de la toma de aspirina, en concepto de prevención primaria.

En algunos metaanálisis se ha intentado evaluar estos resultados. En uno de ellos, se veía que la aspirina reduce el riesgo de infarto de miocardio no fatal y enfermedad coronaria fatal (odds ratio, 0,72 [95% CI, 0,60-0,87]), pero aumentaba el riesgo de ictus hemorrágico (odds ratio 1,4 [CI 0,9-2]) y sangrado mayor gastrointestinal (odds ratio 1,7 [CI 1,4-2,1]). No se modificaba la mortalidad (odds ratio 0,93 [CI 0,84-1,02]). Se concluye también que por cada 1.000 pacientes con un 5% de riesgo de eventos por enfermedad coronaria en cinco años, la aspirina puede prevenir 6-20 infartos de miocardio, pero puede causar 0-2 ictus hemorrágicos y 2-4 sangrados digestivos mayores. En pacientes con riesgo del 1% en cinco años, la aspirina previene 1-4 infartos de miocardio pero puede causar 0-2 ictus hemorrágicos y 2-4 sangrados digestivos (13).

Diferentes sociedades han dado varias recomendaciones sobre la posible aplicación de la aspirina en prevención primaria. En 1994, la Canadian Task Force concluía que no había suficiente evidencia para recomendar la aspirina en prevención primaria de enfermedad cardíaca en hombres y mujeres, pero recomendaba a médicos y pacientes valorar riesgos y beneficios para reducir infarto de miocardio no fatal. En 1998, la Sociedad Europea de Cardiología recomendaba bajas dosis de aspirina (75 mg) para pacientes con hipertensión bien controlada y hombres con «particular» alto riesgo para cardiopatía isquémica, pero no para todos los pacientes con alto riesgo (14).

La USPSTF no recomienda aspirina para prevención primaria para infarto de miocardio en mujeres y hombres asintomáticos. Pero recomienda valorar dicho tratamiento en pacientes con alto riesgo de enfermedad cardíaca coronaria, y discutir con el paciente potenciales beneficios y riesgos. Resalta, asimismo, que en muchos estudios de prevención primaria, la mayoría de participantes son hombres entre 45 y 75 años, por lo que los beneficios y riesgos no son del todo extrapola-

bles a mujeres y varones ancianos. Aunque los pacientes ancianos podrían tener mayores beneficios, ya que tienen mayor riesgo de enfermedad coronaria e ictus, también presentan mayor riesgo de sangrado (10, 14).

Prevención secundaria

La prevención secundaria centra su actuación sobre individuos que padecen la enfermedad en fase preclínica, cuando todavía la clínica no es muy aparente, pero hay datos que permiten detectarla (marcadores precoces), así se podrá revertir o retrasar su progresión.

La detección de una patología en fase preclínica tiene interés si se dan una serie de requisitos: tiene una elevada mortalidad o repercusión en la calidad de vida, es suficientemente frecuente, puede ser detectada con una prueba con buena relación coste-efectividad y puede ser efectivamente tratada si se detecta en una fase precoz.

Enfermedad cardiovascular

Hipertensión

La hipertensión arterial (HTA) es un factor de riesgo conocido de enfermedad coronaria, de accidentes cerebrovasculares (ACVs), de insuficiencia cardíaca, de mortalidad cardiovascular y de enfermedad renal terminal. Especialmente en el anciano todo esto es más destacable para la HTA sistólica aislada. Por ello, las recomendaciones son que a todos los mayores de 65 años se les debería medir la presión arterial en cada consulta médica y al menos una vez al año. El diagnóstico de HTA debe basarse en dos determinaciones al menos, hay que considerar la mayor variabilidad de las cifras de presión arterial en el anciano respecto al adulto, así como la posibilidad de la pseudohipertensión (cifras falsamente elevadas por la rigidez arterial). También es importante hacer la medición tanto en decúbito como en bipedestación por la frecuencia de ortostatismo en ancianos hipertensos (10-15%).

Un aspecto sobre el que no hay evidencia clara es sobre la decisión de tratar a los pacientes de edad muy avanzada. No se dispone de datos concluyentes en pacientes mayores de 80-85 años, sólo hay algunos trabajos y lo que sí se observa es una menor tendencia a episodios mortales asociados a la hipertensión según avanza la edad, por lo que la decisión habrá que individualizarla. Existen evidencias contradictorias al respecto: en algunos estudios epidemiológicos los pacientes con presiones arteriales más elevadas tenían una mejor supervivencia; probablemente aquí subyacen factores de confusión como patologías asociadas: enfermedad cardíaca y cáncer.

Hipercolesterolemia

La hiperlipidemia y sobre todo la hipercolesterolemia son factores de riesgo cardiovascular modificables. Hay claras evidencias de que su corrección en adultos supone una reducción de eventos coronarios, estabilización o regresión de la aterosclerosis y disminución de la mortalidad. La aplicabilidad de estas recomendaciones a los ancianos, en especial a los de edades más avanzadas, es controvertida. Las recomendaciones de la USPSTF y CSF incluyen *screening* de adultos asintomáticos mayores de 35 años en varones y mayores de 45 años en mujeres; no hay límite de edad para iniciar el *screening*, aunque se especifica que si previamente son normales es poco probable que se incrementen por encima de los 65 años (recomendación de nivel A). A todos los que padezcan enfermedad coronaria también se recomienda el *screening* (recomendación de nivel B). Se recomienda una estrategia de valoración individualizada para aquellos entre 65 y 75 años restringiendo a los casos con ancianos de alto riesgo pero con buena salud (recomendación de nivel C).

Fibrilación auricular

La fibrilación auricular no valvular es una arritmia muy frecuente en el anciano y que aumenta con la edad. Cada año, el 4% de los pacientes que tienen una fibrilación auricular tienen un accidente cerebrovascular. No todos los pacientes tienen el mismo riesgo y según diferentes estudios se han considerado como de mayor riesgo aquellos mayores de 75 años, historia de accidente isquémico transitorio o ictus establecido, diabetes, hipertensión, disfunción de ventrículo izquierdo o insuficiencia cardíaca congestiva. Los pacientes con fibrilación auricular y alguno de estos factores tienen un riesgo entre el 5 y el 15% anual de tener un ictus (15). Se estima que el tratamiento anticoagulante oral con dicumarínicos reduce el riesgo en dos tercios y que anticoagulando a 1.000 pacientes durante un año con fibrilación no-valvular frente a aspirina, se previenen 23 ictus isquémicos y se causan nueve sangrados mayores. La intensidad de la anticoagulación que se recomienda en la fibrilación no-valvular es de un INR entre 2 y 3.

Insuficiencia cardíaca congestiva

La insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) es una patología especialmente prevalente entre los ancianos, alcanzando hasta el 10% de los octogenarios según el estudio Framingham. La ICC es una patología que genera mucha incapacidad, a medida que avanza la enfermedad. El manejo de la enfermedad para evitar su progresión, además del control de los factores de riesgo, se basa en tratamientos que pueden modi-

ficar la historia natural de la enfermedad: los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina, los betabloqueantes y la espirolactona han demostrado no sólo una disminución de la mortalidad, sino también una mejoría de la clase funcional y de la tasa de reingresos asociada a esta patología con la consiguiente disminución de la incapacidad. Pese a estas evidencias, también recogidas en el proyecto ACOVE (Assessing Care of Vulnerable Elders) en sus recomendaciones sobre insuficiencia cardíaca (16), la utilización de estos tratamientos especialmente en ancianos con ICC es escasa.

Patología cerebrovascular

La prevención secundaria irá dirigida a aquellos que ya han padecido un accidente cerebrovascular agudo. Además de actuar sobre los factores de riesgo vascular (hipertensión arterial, diabetes, hiperlipidemias), es fundamental establecer la terapia antiagregante más adecuada. La terapia antiagregante en la prevención secundaria del ACVA no cardioembólico ha sido demostrada por multitud de ensayos. Se estima que la terapia antiagregante previene 37 ACVAs por cada 1.000 pacientes tratados durante 33 meses. Según la «Sixth ACCP Consensus Conference» se recomienda tratamiento antiagregante (evidencia grado A) a todo paciente con un ACVA no cardioembólico o con un accidente isquémico transitorio y que no tenga contraindicación (17).

El ácido acetilsalicílico (AAS) es el antiagregante más empleado y con mayor evidencia en su eficacia y seguridad; la dosis empleada es un elemento polémico, pero en general se considera para situaciones agudas una dosis de 150-325 mg y para mantenimiento de 75 a 150 mg. En los casos en que esté contraindicado (por intolerancia o alergia) o bien haya recurrencia pese a tratamiento previo con AAS, se emplean la ticlopidina o el clopidogrel. Estos fármacos aportan una eficacia ligeramente mayor (10%) en la reducción del riesgo vascular respecto al AAS, pero la menor experiencia de uso y la relación coste-eficacia, hacen que el AAS sea el antiagregante de primera elección.

Los anticoagulantes orales en la prevención secundaria de los ACVAs no-cardioembólicos no han demostrado ser más efectivos que la antiagregación, aunque tampoco las hemorragias mayores eran significativamente más frecuentes; por lo tanto, la anticoagulación no parece aportar nada en los ictus no-cardioembólicos.

La prevención secundaria de los ACVAs cardioembólicos se ha comentado al hablar de la fibrilación auricular. La anticoagulación estaría siempre indicada. En caso de que haya contraindicación, podría antiagregarse con AAS, pero la eficacia es menor a la anticoagulación oral.

Patología osteoarticular

La patología osteoarticular constituye una de las principales causas de discapacidad y, como se ha comentado previamente, en España el 37% de las personas con discapacidad tiene alguna deficiencia que afecta a los huesos o articulaciones (4).

La artrosis es especialmente prevalente y según el criterio empleado llega a afectar entre el 50 y 80% de los ancianos. Esta patología está asociada con dolor, deterioro funcional y confinamiento domiciliario. Medidas como la educación, el ejercicio físico, las ortesis, el alivio del dolor (con analgesia inicialmente con paracetamol y en una segunda línea con los antiinflamatorios no-esteroides) y la cirugía de reemplazamiento articular cuando está indicada han demostrado una mejora significativa de la incapacidad.

La osteoporosis se ha demostrado que puede tratarse eficazmente y sobre todo prevenir las consecuencias más incapacitantes que son las fracturas. El suplemento de calcio y vitamina D y los bifosfonatos han demostrado que pueden aumentar la densidad mineral ósea y prevenir fracturas vertebrales y no-vertebrales. Las fracturas de cadera suponen graves consecuencias para los ancianos que las sufren: mortalidad de hasta un 25% y una tasa de institucionalización según las series entre el 25% y el 30%. Diferentes estrategias pueden realizarse en su prevención, principalmente las medidas para actuar sobre los factores de riesgo de caídas (18).

Patología sensorial

La patología auditiva y visual es origen frecuente de incapacidad en el anciano. La hipoacusia significativa puede darse hasta en el 30-40% de los mayores de 65 años y entre la mitad y dos terceras partes de los mayores de 80 años sin embargo; sólo del 10 al 20% de los pacientes que podría beneficiarse de algún dispositivo para mejorar la audición lo emplean (19).

La causa más frecuente de hipoacusia es la presbiacusia, que es una pérdida de audición, sobre todo de frecuencias altas, de origen neurosensorial, habitualmente bilateral. Es relativamente frecuente en el anciano la acumulación de cerumen en el conducto auditivo externo; dado su sencillo diagnóstico y corrección es recomendable la otoscopia si hay queja de pérdida de audición. Hasta un 75% de los mismos obtienen alguna mejoría tras la irrigación del conducto auditivo.

Las recomendaciones de la CST y la USPSTF sugieren maniobras de *screening* en todos los ancianos (recomendación grado B), iniciadas por una simple pregunta al paciente sobre si tiene alguna dificultad para oír (con una elevada sensibilidad y especificidad para pérdidas de 40 decibelios a diferentes frecuencias), para posteriormente realizar estudios otoscópi-

cos y audiométricos. La periodicidad de este *screening* queda a criterio del clínico.

En España, según datos del Instituto Nacional de Estadística del año 2000, un 18% de los mayores de 65 años tienen una deficiencia significativa de la visión, y un 8%, una deficiencia severa. Las principales causas de déficit visual en el anciano son: presbicia, cataratas, glaucoma, retinopatía diabética y degeneración macular senil, esta última es la causa de ceguera más frecuente en los países occidentales. El déficit visual es a menudo infravalorado en el anciano; algunos estudios demuestran que entre el 25 y el 50% de ellos tenían una inadecuada corrección de los problemas refractivos (USPSTF). Además, la cirugía de la catarata mejora en un 90% de los casos y la fotocoagulación con láser de argón ha mejorado el pronóstico de la degeneración macular senil. La USPSTF y CST recomiendan realizar *screening* con el test de Snellen, con una frecuencia a criterio del clínico (recomendación grado B). El examen rutinario del fondo de ojo para la detección precoz de la degeneración macular senil se recomienda, aunque no hay evidencias para ello (recomendación grado C).

Depresión

La presencia de síntomas depresivos ha sido identificada en diversos estudios como un factor de riesgo para la aparición de incapacidad, con una proyección de aumento en los próximos años.

La USPSTF recomienda realizar *screening* de depresión en aquellas consultas donde se pueda asegurar un diagnóstico adecuado, tratamiento efectivo y seguimiento estrecho (grado B). Esta cautela en la recomendación viene de los posibles falsos positivos y del coste y efectos secundarios del tratamiento.

Deterioro cognitivo-demencia

El interés de la detección precoz del deterioro cognitivo radica en varios aspectos:

- Distinguir una demencia incipiente de otras patologías que pueden cursar con deterioro cognitivo, fundamentalmente depresión y delirium.
- Detección de causas tratables de demencia: trastornos tiroideos, déficit de vitamina B12 o ácido fólico, fármacos, etc. La posible reversibilidad se fundamenta en una actuación precoz.
- Diagnóstico etiológico precoz del tipo de demencia. Esto permite iniciar tratamientos específicos como los inhibidores de la colinesterasa, tratar activamente los factores de riesgo cardiovascular en las demencias vasculares, etc.
- Detección de patología asociada (depresión, neumopatías, cardiopatía, patología osteoar-

ticular, etc.), cuya detección y tratamiento ha demostrado mejorías funcional y cognitiva sustanciales.

- Asesoramiento y previsión, tanto por parte del paciente como de su familia, sobre los problemas emocionales, legales, financieros y complicaciones médicas, para aliviar la tremenda carga que esta enfermedad supone.

El *screening* de deterioro cognitivo, pese a los argumentos antes expuestos, no es recomendado para las personas mayores aparentemente sanas desde el punto de vista cognitivo (CST y USPSTF, grado C). No obstante, se recomienda que se pregunte rutinariamente a todos los ancianos por cambios en el estado funcional y mental. Si hay deterioro en este aspecto o quejas específicas del paciente o entorno se recomienda realizar tests cognitivos como el mimiexamen cognitivo de Folstein, como test inicial de cribado.

Cribado del cáncer en el anciano

La incidencia de cáncer aumenta con la edad al menos hasta los 80-85 años en la mayoría de los tipos de tumores, de forma que hasta el 58% de las neoplasias y hasta el 67% de las muertes por esta causa se dan en mayores de 65 años. Los métodos de cribado y su aplicación en los ancianos es un tema en discusión, porque si bien la expectativa vital es menor y hay dificultades en la realización de algunas pruebas en ancianos frágiles, la mayor incidencia lo compensaría; en cualquier caso la decisión debe ser individualizada en función de la expectativa de vida, de la situación general de salud, preferencias del paciente tras una adecuada información, etc. (20).

Cáncer de mama

El 45% de los casos de cáncer de mama se produce hasta los 65 años y la incidencia es creciente hasta al menos los 80 años. Está establecida la recomendación de realización de examen clínico y mamografías periódicas. La publicación más reciente de la USPSTF extiende la recomendación de cribado hasta los 70 años o más si no hay comorbilidad que comprometa la supervivencia (recomendación grado B); se especifica además que el beneficio absoluto de la mamografía aumenta con la edad.

Cáncer de próstata

El cáncer de próstata es probablemente el tumor más edad-dependiente. La USPSTF concluye que no hay suficiente evidencia para recomendar cribado de rutina con tacto rectal o antígeno prostático específico. Se reconoce que esos métodos son eficaces en la detección precoz del cáncer de próstata, pero no está

demostrado que se mejoren los resultados de salud, debido al curso relativamente indolente que suelen tener este tipo de tumores, la posibilidad de falsos positivos y las complicaciones de las maniobras diagnósticas (biopsia). No obstante, otros organismos como la American Cancer Society (ACS) sí recomiendan el cribado.

Cáncer colorrectal

La USPSTF recomienda el cribado de los mayores de 50 años para la detección precoz del cáncer de colon (grado A). Existen evidencias tanto del cribado inicial con sangre oculta en heces (anual) o sigmoidoscopia (cada cinco años). Otros organismos como la ACS coinciden en la recomendación. Respecto al límite de edad la USPSTF no especifica límite superior de edad para la recomendación, aunque parece razonable que se haga hasta los 75-80 años si se goza de un buen estado de salud, que no haga pensar en una limitación de la expectativa vital.

Cáncer de cuello de útero

El cribado del cáncer de cuello de útero debe realizarse por medio de citologías hasta la edad de 65 años según el USPSTF y 70 años según ACS, siempre que se hayan hecho cribados previos que fueran normales. En mujeres mayores de esas edades que nunca se han hecho el cribado, los previos hayan sido anormales o exista otro factor de riesgo para este tipo de cáncer, está justificado iniciar o continuar el *screening* hasta que tengan dos (tres según la ACS) citologías consecutivas normales.

Cribado de diabetes

La American Diabetes Association recomienda el cribado cada tres años con una glucemia plasmática en ayunas en personas con riesgo elevado de desarrollar diabetes tipo II (edad mayor de 45 años, antecedentes familiares de la enfermedad, obesidad, hipertensión e intolerancia a la glucosa); además, según las nuevas recomendaciones aconsejan disminuir las cifras por debajo de 126 mg/dl. La USPSTF no recomienda un cribado a toda la población, pero sí en casos de alto riesgo como ancianos obesos.

Prevención terciaria

El objetivo específico de la prevención terciaria en las personas mayores es el de prevenir los efectos, el agravamiento o las secuelas de la enfermedad ya establecida, rehabilitar y reinsertar. La prevención terciaria persigue minimizar las consecuencias de la propia enfermedad y facilitar la recuperación de la misma. La prevención terciaria constituye el grueso de la acti-

vidad propiamente dicha de la geriatría: la valoración geriátrica integral (VGI), el uso adecuado de los diferentes niveles asistenciales propios de la geriatría, la prevención y tratamiento de los síndromes geriátricos.

La función clasifica al anciano en cuatro grupos básicos: anciano sin deterioro funcional, anciano con discapacidad aguda en riesgo de ser establecida, anciano con discapacidad establecida potencialmente reversible y anciano con discapacidad establecida e irreversible. Estos grupos derivados de la historia natural de la discapacidad conforman el sustrato que fundamenta el diseño de los distintos niveles de asistencia al anciano.

Es característico que el anciano frágil, incluso proporcionando las máximas intervenciones preventivas primarias y secundarias, presente enfermedades crónicas progresivamente incapacitantes o enfermedades agudas, ya sean médicas, quirúrgicas o traumatólogicas, que conlleven la aparición o el empeoramiento de dependencia funcional de las actividades de la vida diaria o de síndromes geriátricos (cuadro confusional agudo, incontinencia urinaria, desnutrición, inmovilidad, úlceras por decúbito, etc.), sobre todo tras el ingreso hospitalario durante el proceso agudo de enfermedad. La evolución clínica posterior de este deterioro funcional o de los síndromes geriátricos dependerá de la fragilidad previa del paciente anciano, de la enfermedad aguda y de las complicaciones acontecidas durante el ingreso hospitalario. Los principales marcadores de discapacidad tras la estancia hospitalaria tienen su base en la reserva fisiológica del individuo, en la enfermedad y en el tipo de atención sanitaria que reciba. Los dos primeros factores estarán influenciados por las medidas de prevención primaria y secundaria, expuestas en los puntos anteriores, y el tercer factor entra de lleno en la prevención terciaria. Las unidades geriátricas de agudos son las unidades hospitalarias que han demostrado una mayor eficacia en cuanto a disminución de cifras de dependencia, estancia media e institucionalización y sin un aumento de costes en la atención médica de la fase aguda de la enfermedad en el anciano (ver capítulo 6: «Niveles asistenciales»). El desarrollo de estas unidades debería ser prioritario como medida básica de prevención terciaria en el anciano.

En las personas mayores, especialmente en los viejos muy viejos, las ganancias después de una pérdida funcional pueden ser muy lentas y en numerosas ocasiones no se consigue llegar al nivel funcional previo o a la resolución del síndrome geriátrico. En este momento es muy importante ofrecer recursos de rehabilitación funcional a aquellos pacientes con potencialidad de mejora hasta conseguir la máxima recuperación funcional posible. Dos elementos son clave para una correcta aproximación a los pacientes ancianos frágiles una vez superada o mejorada su

enfermedad aguda y ante un deterioro funcional agudo o secuela de enfermedad. Por un lado, una correcta VGI que oriente sobre el pronóstico general y funcional del paciente y seleccionen aquellos con una verdadera potencialidad de mejorar y, por otro, la disponibilidad de niveles asistenciales geriátricos específicos como son las unidades de media estancia de recuperación funcional y de convalecencia, hospitales de día y asistencia geriátrica domiciliar que garanticen el tratamiento y seguimiento adecuado del paciente anciano tras la aparición de secuela postenfermedad (ver capítulo 6: «Niveles asistenciales»).

La falta de adecuados recursos geriátricos hospitalarios para atender a la fase aguda de enfermedad y la rehabilitación de la función potencialmente reversible, hoy en día, en pleno siglo XXI, debe ser considerada como una negligencia de la Administración hacia las personas mayores.

En las personas ancianas dependientes, la prevención terciaria busca el minimizar al máximo las consecuencias de las secuelas de la enfermedad, es decir, el evitar las complicaciones derivadas de la dependencia. Estas complicaciones son, en su conjunto, los síndromes geriátricos, y al igual que en la valoración del potencial rehabilitador y del uso adecuado del nivel asistencial, la VGI es una pieza clave para la valoración de la presencia y su respectiva carga sobre la función, y el seguimiento de los correspondientes síndromes geriátricos.

Bibliografía

1. Envejecimiento activo: un marco político. Organización Mundial de la Salud. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2002; 37 (S2): 66-72.
2. Salgado Alba A, Guillén Llera F, Ruipérez I. *Manual de Geriatria*. 3.ª ed. Barcelona: Masson; 2003.
3. Abellán García A. Estudio Monográfico: la discapacidad en la población española. En: *Observatorio de personas mayores*. Editor. Las Personas Mayores en España. Informe 2004. Tomo I. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2004.
4. Encuesta Nacional de Salud 2003. Disponible en: <http://www.ine.es>
5. Ferri PC, Prince M, Brayne C, H Brodaty, Fratiglioni L, Ganguli M, et al. Global prevalence of Demencia: a dephy consensus study. *Lancet* 2005; 366: 2112-7.
6. Fries JF. Successful Aging. An emerging paradigm of gerontology. *Clin Geriatr Med* 2002; 18 (3): 371-882.
7. U.S. Preventive Services Trask Force (USPSTF). Disponible en <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstfix.htm>
8. Canadian Task Force on Preventive Health Care. Disponible en: <http://www.ctfphc.org/>
9. Goldberg TH, Chavin SI. Preventive medicine and screening in older adults. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45: 344-54.
10. Mher DR, Tatum PE. Primary prevention of diseases of old age. *Clin Geriatr Med* 2002; 18: 407-30.
11. Fiatarone Ma. Exercise to prevent and treat functional disability. *Clin Geriatr Med* 2002; 18: 431-62.
12. Helfand M, Redfern CC. Clinical guideline, part 2. Screening for thyroid disease: an update. *American College of Physicians. Ann Inter Med* 1998; 129: 144-58.
13. Hayden M, Pignone M, Philips C, Murlow C. Aspirine for the primary prevention of cardiovascular events: A summary of the evidence for the US Preventive Services Task Force. *Ann Inter Med* 2002; 136: 161-72.
14. Aspirin for the primary prevention of cardiovascular events: Recommendations and Rationale. *Am Fam Physician* 2002; 65: 2107-10.
15. American Geriatrics Society Clinical practice Guidelines. The use of oral anticoagulants (warfarin) in older people. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48: 224-7.
16. Fonarow GC. Quality Indicators for the Management of Heart Failure in Vulnerable Elders. *Ann Intern Med*. 2001; 135: 694-702.
17. Albers GW, Amarenco P, Donald Easton J. Antithrombotic and thrombolytic therapy for ischemic stroke. *Chest* 2001; 119: 300S-320S.
18. Tinetti M. Preventing falls in elderly persons. *N Engl J Med* 2003; 348: 42-9.
19. Popelka MM, Cruickshanks KJ, Wiley TL, Tweed TS, Klein BE, Klein R. Low prevalence of hearing aid use among older adults with hearing loss: the Epidemiology Of Hearing Loss Study. *J Am Geriatr Soc* 1998; 46: 1075-81.
20. Walter L, Covinsky K. Cancer Screening in Elderly Patients: A Framework for Individualized Decision Making. *JAMA* 2001; 285: 2750-6.

Lectura recomendada

- Successful Aging. An emerging paradigm of gerontology. *Clin Geriatr Med* 2002; 18 (3).
- Servicio de Geriatria del H. Central de la Cruz Roja. Reducción de la dependencia en el anciano. Madrid: Senda Editorial; 2003.
- Patterson C. Health promotion, screening and surveillance. En: Grimley J, Franklin T, Lynn B, Michel JP, Wilcock GK, editors. *Oxford textbook of geriatric medicine*. 2.ª ed. Oxford: Oxford University Press; 2003. p. 1126-35.
- Kennie D, Dinan S, Young A. Health Promotion and Physical Activity. En: Brocklehurst JC, Tallis RC, Fillit HM, editors. 5.ª ed. *Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology*; 2003. p. 1461-1472.
- Hazzard WR. Preventive gerontology: a personalized designer approach to a life of maximum quality and quantity. En: Hazzard WR, Blass JP, Ettinger Jr. WH, Haltes JB, Ouslander JG, editors. *Principles of geriatric medicine and gerontology*. 4.ª ed. Nueva York: McGraw Hill; 1999. p. 239-44.

Quality Indicators for Assessing Care of Vulnerable Elders (ACOVE). Disponible en: <http://www.acponline.org/sci-policy/acove/>