



Organización  
Mundial de la Salud

INFORME  
MUNDIAL  
SOBRE

**EL  
ENVEJECIMIENTO  
Y LA  
SALUD**



INFORME  
MUNDIAL  
SOBRE  
**EL  
ENVEJECIMIENTO  
Y LA  
SALUD**

Catalogación por la Biblioteca de la OMS:

Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud.

1.Envejecimiento. 2.Esperanza de Vida. 3.Anciano. 4.Servicios de Salud para Ancianos.  
5.Salud Global. 6.Dinámica de Población. 7.Prestación de Atención de Salud I.Organización Mundial de la Salud.

ISBN 978 92 4 356504 0

(Clasificación NLM: WT 104)

ISBN 978 92 4 069485 9 (ePub)

ISBN 978 92 4 069486 6 (Daisy)

ISBN 978 92 4 069487 3 (PDF)

© Organización Mundial de la Salud, 2015

Se reservan todos los derechos. Las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud están disponibles en el sitio web de la OMS ([www.who.int](http://www.who.int)) o pueden comprarse a Ediciones de la OMS, Organización Mundial de la Salud, 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; correo electrónico: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)). Las solicitudes de autorización para reproducir o traducir las publicaciones de la OMS - ya sea para la venta o para la distribución sin fines comerciales - deben dirigirse a Ediciones de la OMS a través del sitio web de la OMS ([http://www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/en/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html)).

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización Mundial de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Mundial de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

*Portada:* La pintura que ilustra la portada del Informe es PV Windows and Floorboards (Ventanas fotovoltaicas y pisos de tablonés), de Rose Wiley. A los 81 años, Rose Wiley tiene un estilo fresco, impredecible y vanguardista. Este cuadro obtuvo en 2014 el Premio de Pintura John Moores, entre más de 2.500 obras participantes. Con el doble de edad que los ganadores anteriores, Rose Wiley demostró que la edad avanzada no tiene por qué ser un obstáculo para el éxito. El Premio de Pintura John Moores, a diferencia de muchos otros prestigiosos galardones artísticos, no pone límites de edad para presentar obras contemporáneas. Los derechos de autor sobre esta pintura pertenecen a la artista.

# 3

## La salud en la vejez

### Cambios demográficos y epidemiológicos

#### El envejecimiento de la población

Una de las razones por las que el envejecimiento se ha convertido en una cuestión política clave es que tanto la proporción como el número absoluto de personas mayores están aumentando de forma notable en las poblaciones de todo el mundo. La [figura 3.1](#) y la [figura 3.2](#) muestran la proporción por país de personas de 60 años o más en 2012 y las proyecciones para 2050. En la actualidad, solo un país tiene una proporción superior al 30%: Japón. Sin embargo, en la segunda mitad del siglo, muchos países tendrán una proporción similar. Se trata de países de Europa y América del Norte, pero también se encuentran Chile, China, la Federación de Rusia, la República de Corea, la República Islámica del Irán, Tailandia y Vietnam.

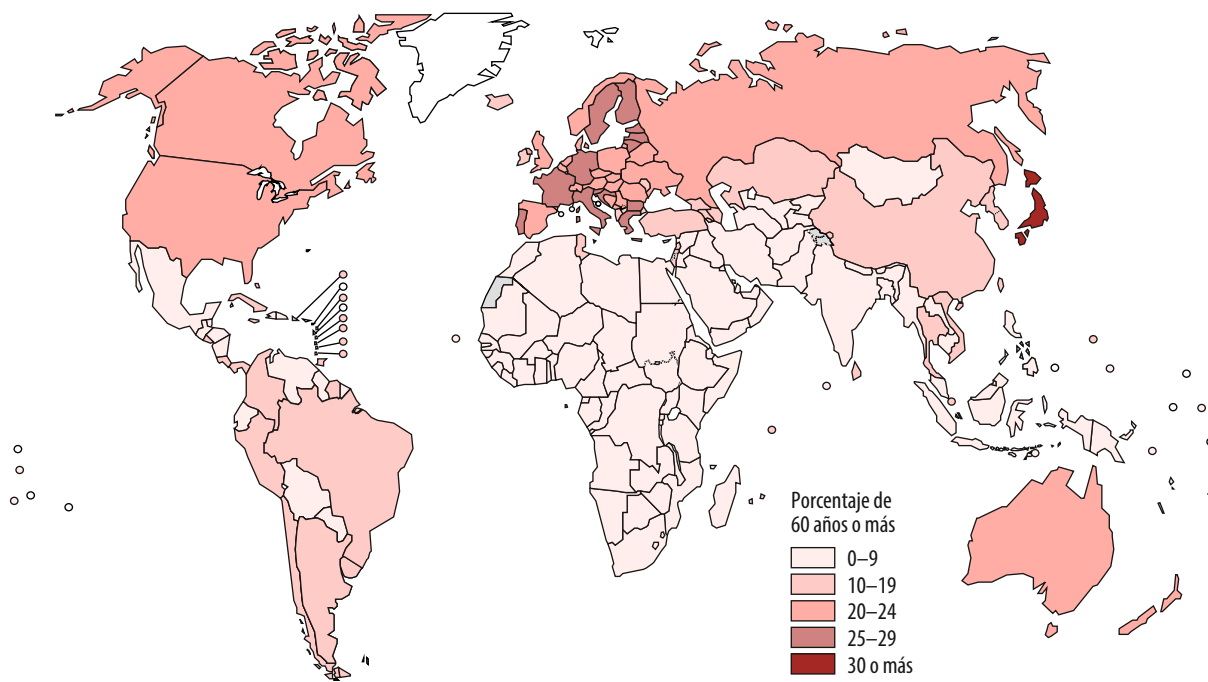
En la [figura 3.1](#) y en la [figura 3.2](#), el envejecimiento de la población parece menos importante en África Subsahariana. Sin embargo, aunque la estructura de la población en esa región permanecerá joven en términos relativos, ya cuenta con el doble de adultos mayores que el norte de Europa, y se calcula que esta cifra aumentará más rápido que en cualquier otro lugar, ya que pasará de 46 millones en 2015 a 157 millones en 2050 (1). Además, la esperanza de vida a los 60 años en África Subsahariana es 16 años para las mujeres y 14 años para los hombres, lo que indica que, para quienes sobreviven a los primeros peligros de la vida, vivir hasta la edad avanzada ya es una realidad. Las personas mayores en África Subsahariana también cumplen varias funciones fundamentales que contribuyen al desarrollo socioeconómico sostenido (1).

El ritmo de envejecimiento de la población en muchos países también es mucho mayor que en el pasado ([figura 3.3](#)). Por ejemplo, mientras que Francia tuvo casi 150 años para adaptarse al aumento del 10% al 20% en la proporción de la población mayor de 60 años, algunos lugares como Brasil, China e India tendrán un poco más de 20 años para hacer la misma adaptación. Esto significa que la adaptación en estos países deberá ser mucho más rápida que en el pasado.

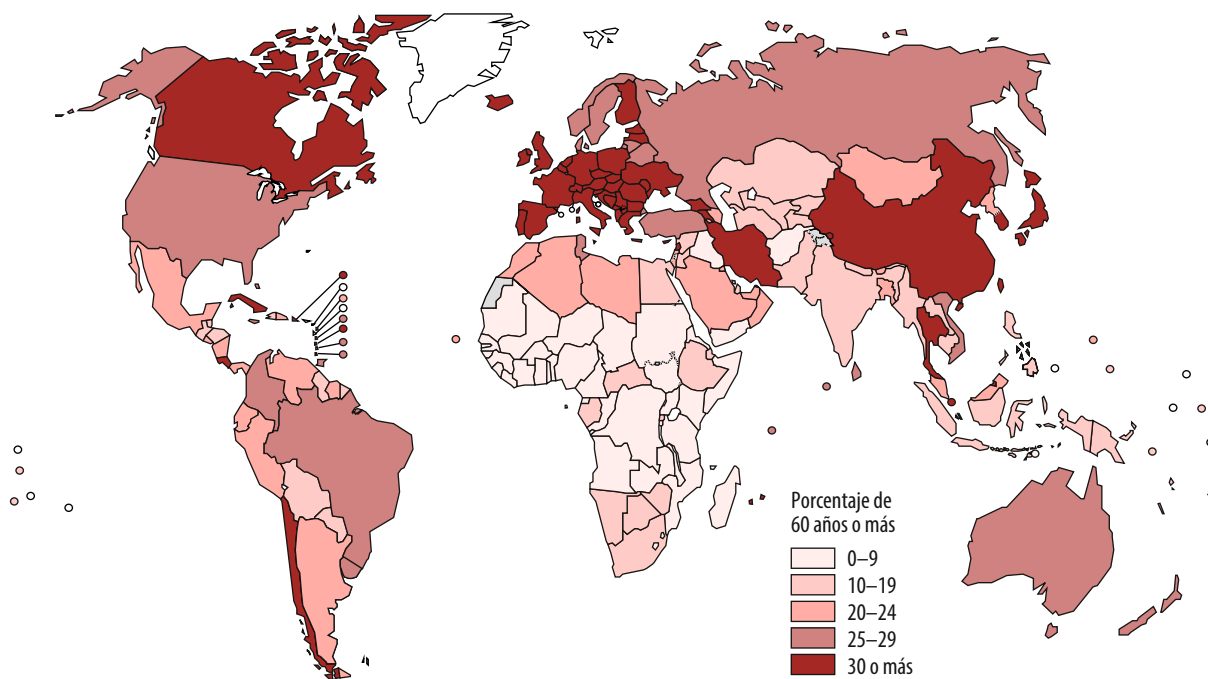
#### ¿Por qué las poblaciones están envejeciendo?

Dos factores clave influyen en el envejecimiento de la población. El primero es el aumento de la esperanza de vida: en promedio, las personas de todo el mundo

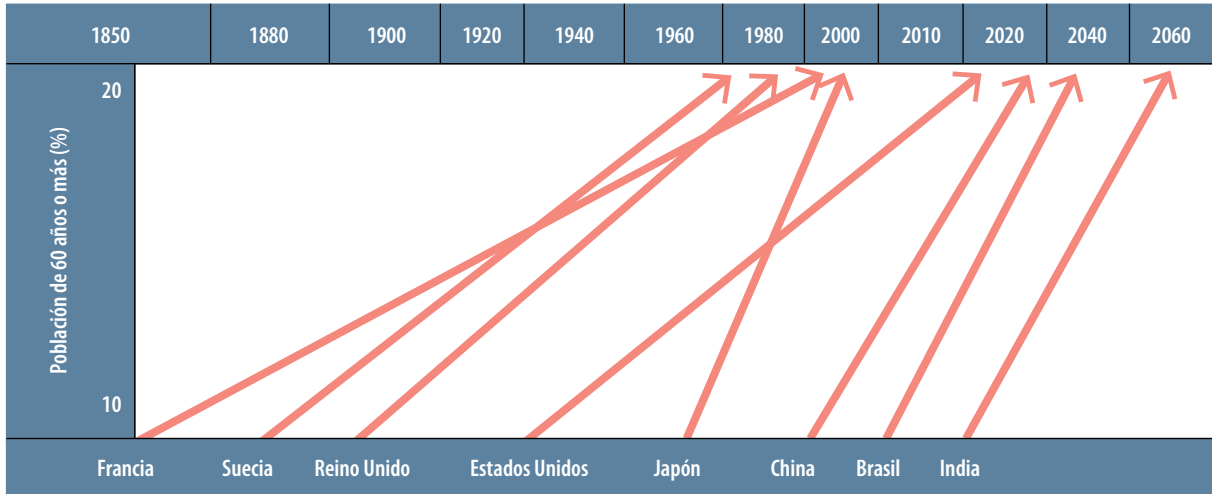
**Figura 3.1.** Proporción de personas de 60 años o más, por país, en 2015



**Figura 3.2.** Proporción de personas de 60 años o más, por país, proyecciones para 2050



**Figura 3.3. Período requerido o previsto para que el porcentaje de la población de 60 años o más aumente del 10 % al 20 %**



ahora viven más tiempo. Aunque una pequeña parte de este aumento mundial se debe al mayor índice de supervivencia de las personas de edad avanzada, gran parte responde a un mayor índice de supervivencia a edades menores. Este fenómeno ha acompañado el desarrollo socioeconómico sin precedentes que se ha registrado a nivel mundial durante los últimos 50 años.

La [figura 3.4](#) y la [figura 3.5](#) muestran la fuerte relación entre el nivel de desarrollo socioeconómico de un país y los patrones de mortalidad en el curso de la vida. Los gráficos en el lado derecho de la [figura 3.4](#) y la [figura 3.5](#) muestran las edades en las que sobreviene la muerte en los países de ingresos bajos, medianos y altos. Los países de ingresos altos que integran la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) se muestran por separado de otros países de ingresos altos porque su epidemiología es muy distinta. En los entornos de bajos recursos, es más frecuente que la muerte ocurra en la primera infancia. Luego de esta etapa, las muertes se distribuyen uniformemente en el resto de la vida. Con el desarrollo, mejora la salud pública y más personas sobreviven a la infancia, por lo que se torna más probable que las personas mueran a una edad adulta.

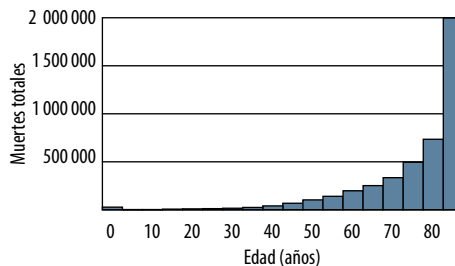
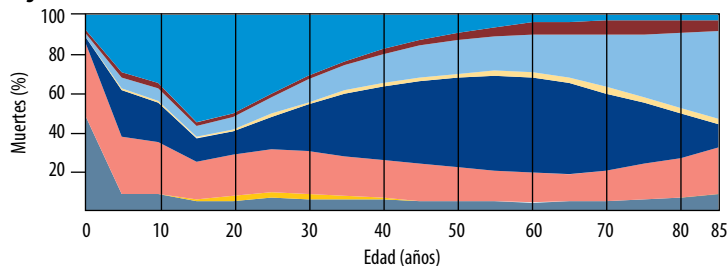
En los entornos de ingresos altos, los patrones de mortalidad cambian aún más hacia la vejez; por esta razón, la mayoría de las muertes ocurren en personas mayores de 70 años.

Es importante destacar que estos cambios vienen acompañados de una modificación en las causas de muerte (como se observa en el lado izquierdo de la [figura 3.4](#) y la [figura 3.5](#)). En todos los contextos, las principales causas de muerte en la vejez son las enfermedades no transmisibles, aunque las muertes por estas causas suelen ocurrir a edades menores en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos. Sin embargo, en los contextos de ingresos bajos y medianos, las enfermedades transmisibles son todavía responsables de un número considerable de muertes en el curso de la vida.

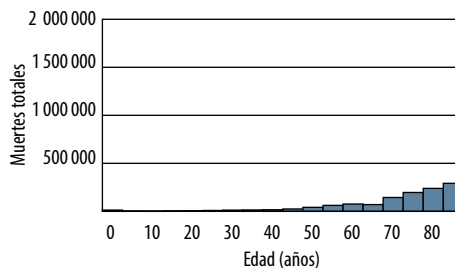
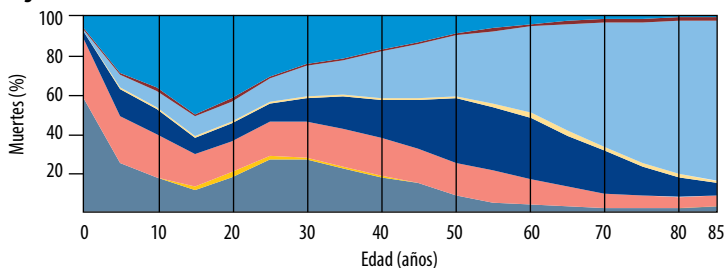
Estos cambios hacen que, a medida que los países se desarrollan económicamente, más personas lleguen a la edad adulta y, por consiguiente, aumente la esperanza de vida al nacer. El crecimiento sostenido de la esperanza de vida registrado en todo el mundo durante los últimos 100 años ([figura 3.6](#)) se debe, en gran parte, a la reducción de la mortalidad en las personas más jóvenes, y no a que las personas mayores vivan más tiempo.

**Figura 3.4. Muertes en las mujeres a diferentes edades en países de ingresos bajos, medianos y altos, 2012**

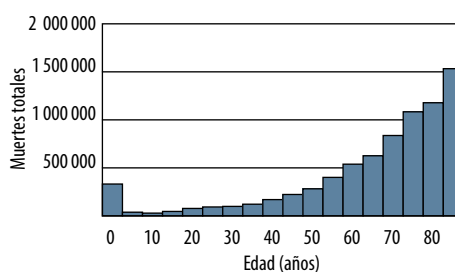
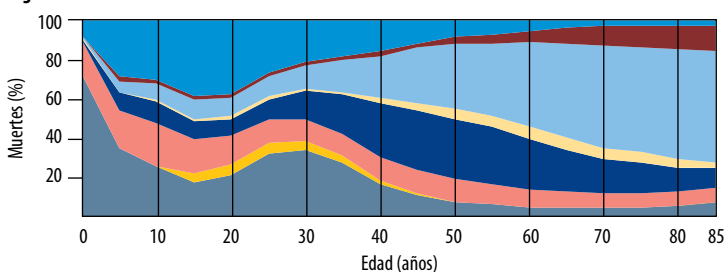
**Ingresos altos dentro de la OCDE**



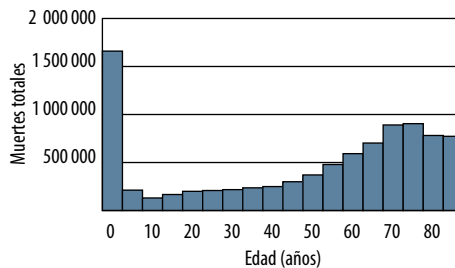
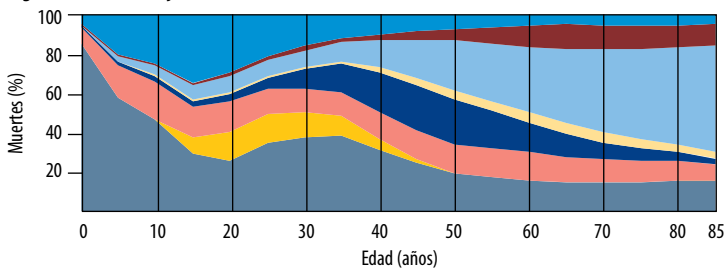
**Ingresos altos fuera de la OCDE**



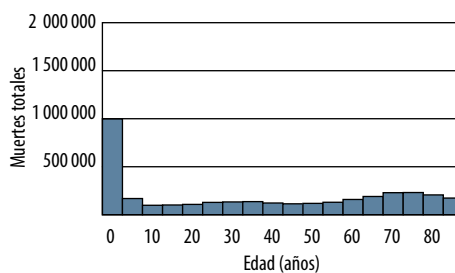
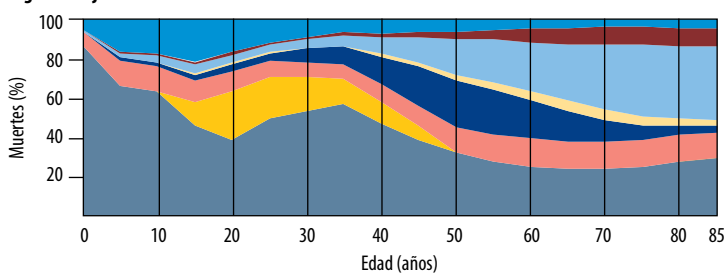
**Ingresos medianos altos**



**Ingresos medianos bajos**



**Ingresos bajos**

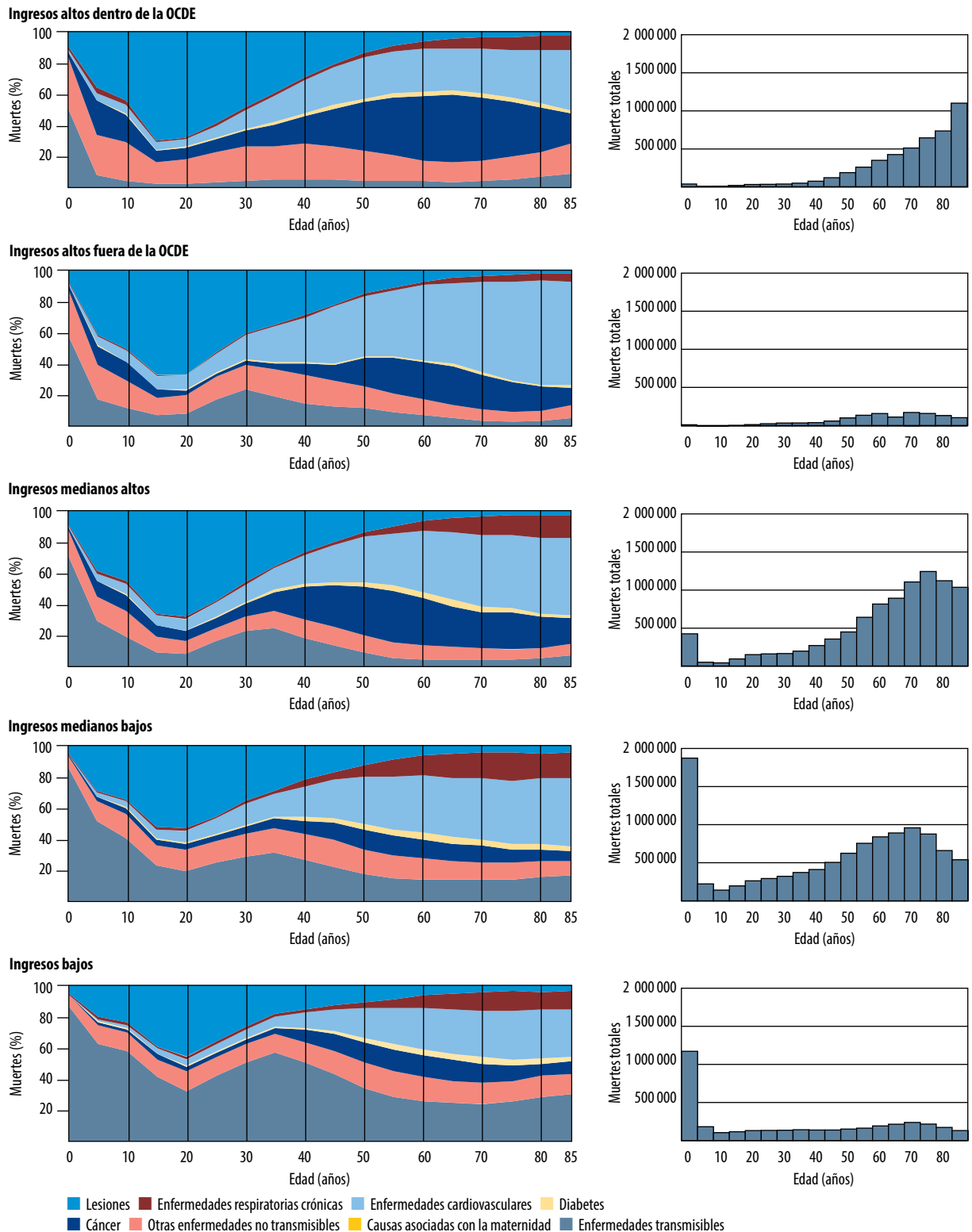


■ Lesiones ■ Enfermedades respiratorias crónicas ■ Enfermedades cardiovasculares ■ Diabetes  
 ■ Cáncer ■ Otras enfermedades no transmisibles ■ Causas asociadas con la maternidad ■ Enfermedades transmisibles

OCDE: Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

Fuente: (2).

**Figura 3.5. Muertes en los hombres a diferentes edades en países de ingresos bajos, medianos y altos, 2012**

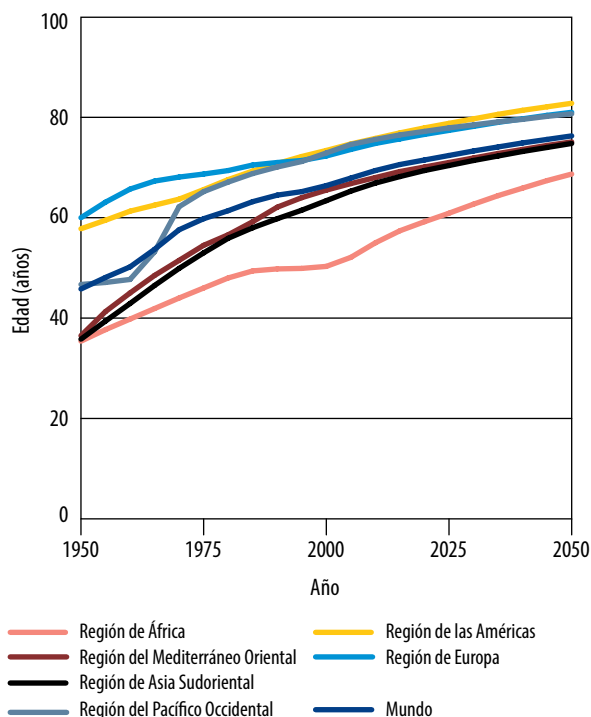


OCDE: Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

Fuente: (2).



**Figura 3.6. Cambios en la esperanza de vida a partir de 1950, con proyecciones hasta el año 2050, por región de la OMS y en todo el mundo**

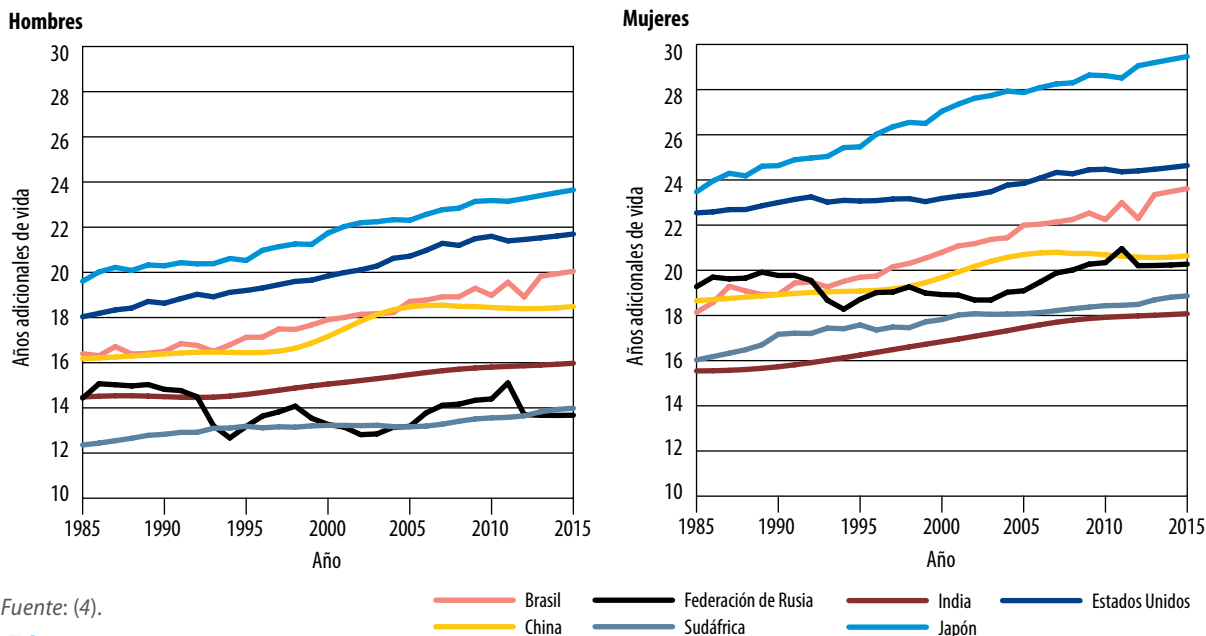


En tiempos más recientes, otra tendencia ha contribuido considerablemente al aumento de la esperanza de vida, en especial en entornos de ingresos altos: el aumento de la supervivencia en la vejez (3) (figura 3.7). Así, en 1985 una mujer de 60 años de edad residente en Japón podía aspirar a vivir otros 23 años. En 2015, esa expectativa ha aumentado a casi 30 años. Es posible que hayan contribuido a este aumento la mejor asistencia sanitaria, las iniciativas de salud pública y las diferencias en la vida que las personas llevaron en etapas anteriores.

Sin embargo, la tasa de estos incrementos no es la misma en todo el mundo. La esperanza de vida en la vejez aumenta a un ritmo mucho más rápido en los países de ingresos altos que en los contextos de menores recursos, aunque esto varía entre países específicos y entre hombres y mujeres.

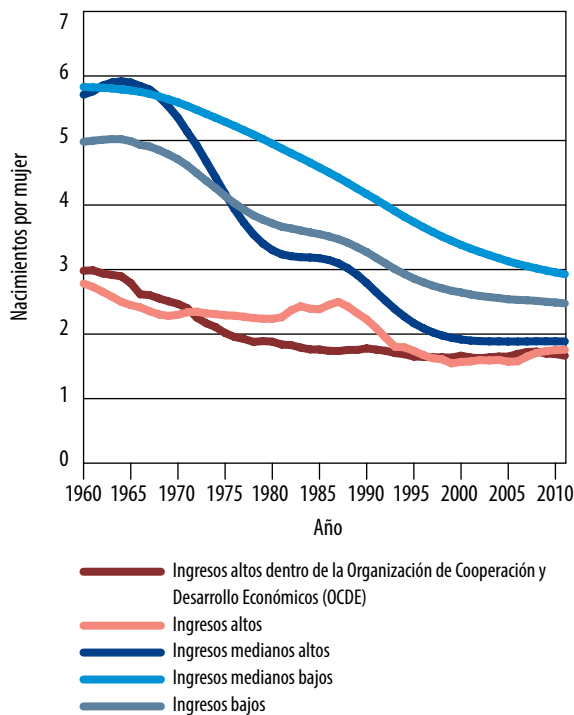
La segunda razón del envejecimiento de la población es la caída de las tasas de fecundidad (figura 3.8). Probablemente esto se deba a que los padres han notado que sus hijos ahora tienen más probabilidades de sobrevivir que en el pasado, al mayor acceso a la anticoncepción y a los cambios en las normas de género. Antes de

**Figura 3.7. Esperanza de vida de hombres y mujeres a los 60 años, en países seleccionados, 1985-2015**



Fuente: (4).

**Figura 3.8. Tasas de fecundidad en países de ingresos bajos, medios y altos, 1960-2011**



Fuente: (5).

los avances recientes en el desarrollo socioeconómico, las tasas de fecundidad en muchas partes del mundo eran de cinco a siete nacimientos por mujer (aunque muchos de estos niños no sobrevivieran hasta la edad adulta). En 2015, estas tasas han tenido una caída vertiginosa e incluso han quedado por debajo del nivel necesario para mantener el tamaño actual de las poblaciones. La excepción clave a estas caídas notables en las tasas de fecundidad es África, donde se observa un descenso más lento de estas tasas, que en general se mantienen en más de cuatro nacimientos por mujer. En Oriente Medio también se registran caídas menos pronunciadas que en otras partes del mundo. Dado que la reducción de la fecundidad a menudo ha sido menor que la caída de la mortalidad infantil, con frecuencia esto se ha traducido en una explosión demográfica de las

poblaciones más jóvenes. En muchos países de ingresos altos, este incremento se produjo poco después de la Segunda Guerra Mundial, y al segmento de la población resultante comúnmente se lo conoce como *baby boomers*. A medida que la generación nacida durante esa explosión de la natalidad llega a la vejez, el envejecimiento de la población se acelera temporalmente, sobre todo cuando se combina con baja mortalidad en los adultos y baja fertilidad sostenida.

### ¿Son los años añadidos a la vejez años que se viven en buena salud?

Para formular políticas, es fundamental determinar si las personas actualmente viven vidas más largas y saludables o si los años añadidos a la vejez se viven en general con mal estado de salud. Si los años adicionales se viven con buena salud, el envejecimiento de la población traerá consigo un aumento de los recursos humanos que puede contribuir a la sociedad de muchas maneras (por ejemplo, con una vida activa más larga). Esto puede resumirse en la expresión “los 70 son los nuevos 60”. Sin embargo, si las personas viven más tiempo pero presentan limitaciones de la capacidad similares o mayores a las de sus padres a la misma edad, la demanda de asistencia sanitaria y social será considerablemente superior, y las contribuciones sociales de las personas mayores serán más restringidas.

Entender cuál de estas situaciones se presenta en la actualidad es crucial para determinar las esferas prioritarias en las que adoptar medidas y asegurarse políticas de respuesta justas. Por ejemplo, si todas las personas viven vidas largas y saludables, una forma de garantizar la sostenibilidad fiscal de los sistemas de protección social podría ser aumentar la edad para acceder a prestaciones como la jubilación. Pero, si los años adicionales se viven en malas condiciones de salud, esta solución posiblemente no sea la más adecuada, ya que obligaría a personas con limitaciones considerables de capacidad intrínseca a permanecer en la fuerza de trabajo,

una situación poco realista para la persona y nada ideal para el empleador. Además, si las personas de nivel socioeconómico alto viven más y en buenas condiciones de salud, mientras que las personas de nivel socioeconómico bajo viven más pero en malas condiciones de salud, las consecuencias negativas de una respuesta política genérica, como aumentar la edad de jubilación, se compartirían de manera inequitativa.

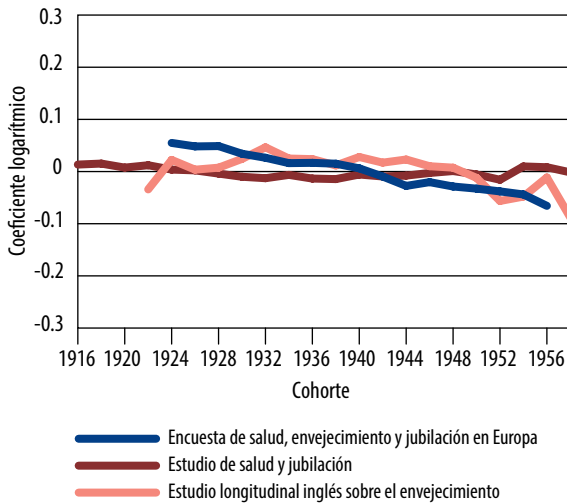
Lamentablemente, aunque hay pruebas sólidas de que las personas mayores viven hoy más tiempo, especialmente en los países de ingresos altos, no es tan clara la calidad de esos años adicionales (6). No se trata solo de falta de investigaciones al respecto. Aunque se han hecho pocos estudios en países de ingresos bajos y medianos, se han realizado bastantes análisis de los datos recogidos durante los últimos 30 años en Estados Unidos y otros contextos de ingresos altos. Sin embargo, las conclusiones de esta serie de investigaciones no son uniformes: en algunos estudios se plantea que los niveles de discapacidad grave en las personas mayores de 65 años están disminuyendo; en otros estudios del mismo grupo de edad se registra un aumento de las tasas de enfermedades crónicas y comorbilidad, aunque tasas estables de discapacidad, y en otros estudios se advierte un aumento de la prevalencia de la discapacidad en el grupo de 60 a 70 años de edad (7-10). En un estudio en el que se cruzaron varias series de datos se detectó un aumento de la esperanza de vida ajustada en función de la calidad, aunque moderada debido a la obesidad y cierto deterioro de la capacidad, mientras que en otro se observó que las caídas de la prevalencia de la discapacidad en toda la cohorte se anularon después de ajustar las cifras por características como la raza, la educación, el estado civil, la situación laboral, los ingresos y el índice de masa corporal (11, 12).

Estas tendencias también pueden variar geográficamente. Algunos estudios realizados en Europa plantean que las expectativas relativas a la salud difieren considerablemente entre los países (13). Por ejemplo, una evaluación mul-

tinacional de la discapacidad leve en países de la OCDE reveló que había disminuido en algunos países, había aumentado en otros y había permanecido igual en el resto (14). Un análisis combinado de grandes estudios longitudinales realizados en países de ingresos altos, efectuado por la OMS en 2014, permitió determinar que, aunque la prevalencia de la discapacidad grave (en la que la persona requiere ayuda para realizar actividades básicas como comer y asearse) puede estar disminuyendo levemente, no se ha observado ningún cambio significativo en la discapacidad menos grave en los últimos 30 años (15) (figura 3.9 y figura 3.10). Por lo tanto, los datos actuales de los países de ingresos altos son confusos; si bien indican que puede haber una pequeña disminución de algunas formas de discapacidad a una edad determinada, es poco probable que esto vaya a la par con los años adicionales que las personas viven.

Esta falta de claridad se ve agravada por varias limitaciones metodológicas importantes. En primer lugar, generalmente se acepta que la discapacidad es un estado determinado tanto por las características fundamentales de las personas (es decir, la capacidad intrínseca) como por el entorno en el que viven (17). A menos que los investigadores tengan en cuenta los cambios en estos dos aspectos, no podrán distinguir entre ellos. Por ejemplo, en los años 1950, posiblemente la capacidad de las personas con artritis de cadera para hacer lo que necesitaban hacer estuviera comprometida, porque no tenían opciones de transporte. En 2015, las personas con esta afección pueden usar el transporte público accesible para personas con discapacidad y, por lo tanto, constatar que su capacidad funcional es mucho mejor, aunque su capacidad intrínseca sea la misma. Para medir mejor la capacidad funcional es preciso distinguir entre las tendencias de la capacidad intrínseca y los cambios en el entorno, y para ello se necesitan preguntas específicas; sin embargo, los instrumentos generalmente empleados no hacen esta distinción.

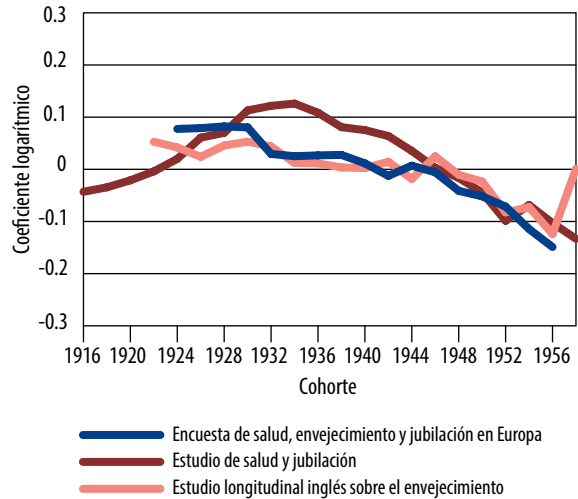
**Figura 3.9. Prevalencia de las limitaciones para realizar actividades instrumentales de la vida diaria por año de nacimiento, 1916-1958 (después de ajustar por edad y período) (16)**



Además, la mayoría de los datos solo tiene en cuenta la discapacidad en el extremo más grave del espectro, que ocurre comúnmente durante los últimos años de vida. La capacidad intrínseca, por lo general, comienza a deteriorarse antes y, con frecuencia, al principio lo hace sutilmente. Aunque la mayoría de las personas mayores experimenta estos cambios pequeños y sutiles, la información sobre las tendencias de la capacidad durante esta etapa de la vida es muy limitada.

También, en los países de ingresos altos, muchos estudios se han basado únicamente en datos relativamente recientes, en gran parte limitados a un período en el que la transición epidemiológica indicada en la [figura 3.4](#) y en la [figura 3.5](#) ya se había producido. El aumento de la esperanza de vida en estos contextos actualmente se debe en gran medida al aumento de la supervivencia en la vejez, y esto puede ser el resultado de la prolongación de la etapa final de la vida mediante tratamientos médicos, no de los avances generales en la salud pública que pro-

**Figura 3.10. Prevalencia de las limitaciones para realizar actividades de la vida diaria por año de nacimiento, 1916-1958 (después de ajustar por edad y período) (16)**



bablemente hayan impulsado los cambios epidemiológicos anteriores. Estos resultados permiten realizar una buena comparación entre nuestra salud y la de nuestros padres, aunque es posible que la tendencia entre nuestros padres y sus padres haya sido completamente diferente. Un estudio que sí capta las tendencias durante este período anterior muestra que la salud de las personas mayores en la actualidad es considerablemente mejor que la de sus abuelos y bisabuelos (18). En este estudio se detectó una prevalencia menor de enfermedades crónicas propias de la edad en los reclutas del ejército de Estados Unidos en todo el siglo XX que en los reclutas de la Guerra Civil (18).

Finalmente, las poblaciones de edad avanzada se caracterizan por una gran diversidad. Las tendencias en los diferentes subgrupos de una población pueden ser muy distintas. En Estados Unidos, por ejemplo, es posible que la esperanza de vida de los adultos afroamericanos con bajo nivel de educación haya cambiado poco desde los años 1950 (19, 20).

Mientras que la información de los países de ingresos altos es confusa, apenas existen datos de los países de ingresos bajos y medianos. Una excepción es China, donde una comparación de grandes encuestas representativas realizadas en 1987 y 2006 reveló aumentos importantes de las limitaciones tanto físicas como mentales durante los últimos dos decenios, aunque disminuciones considerables de las limitaciones en la visión, la audición, el habla y el intelecto (21).

Los países de ingresos bajos y medianos atraviesan actualmente la transición epidemiológica que se muestra en la [figura 3.4](#) y la [figura 3.5](#). Algunos países, como China, se encuentran cerca del final de esa transición, lo que se refleja en la evolución de las tasas de la discapacidad normalizada según la edad que se describen en este estudio, ya que cae la discapacidad relacionada con las enfermedades infecciosas y aumenta considerablemente la relacionada con la enfermedad cerebrovascular y la artritis (incluidas en la categoría de discapacidades físicas) (21). La diversidad de la población también es evidente en estos resultados, al caer las discapacidades observadas principalmente en las zonas urbanas.

Los países de ingresos bajos y medianos que se encuentran en etapas anteriores de esta transición continúan padeciendo una doble carga de morbilidad, con altas tasas de enfermedades transmisibles y no transmisibles; además, muchas personas en estos países están expuestas a niveles mucho más altos de sustancias tóxicas en el ambiente y en el trabajo y a factores de estrés que las personas que viven en contextos de ingresos altos. Es posible que esta combinación de enfermedades y factores de estrés ambientales repercuta de manera impredecible en la posterior morbilidad de los adultos mayores. Podría tener consecuencias, por ejemplo, si estas exposiciones aumentan lo que se conoce como “envejecimiento de origen inflamatorio”, un posible factor desencadenante de enfermedades cardiovasculares (22, 23). Por lo tanto, no es apropiado extrapolar simplemente las tendencias de morbilidad

observadas en los países de ingresos altos a los contextos de ingresos bajos.

## Las características de la salud en la vejez

En el resto de este capítulo se analizan en mayor detalle algunas de las características relacionadas con la salud en la segunda mitad de la vida y el impacto que tienen, en última instancia, en la capacidad intrínseca y la capacidad funcional. Dada la complejidad de estos cambios, no se procura resumir todas las afecciones y tendencias, sino poner de relieve cuestiones clave que pueden proporcionar un marco para comprender las tendencias de salud en la vejez.

## Cambios fundamentales

Como se explica en el capítulo 1, a nivel biológico, el envejecimiento se caracteriza por la acumulación gradual, durante toda la vida, de daños moleculares y celulares, lo que produce un deterioro generalizado y progresivo de muchas funciones del cuerpo, mayor vulnerabilidad a factores del entorno y mayor riesgo de enfermedad y muerte (24). Esto trae consigo una amplia variedad de cambios psicosociales.

A continuación se presentan algunos de los cambios fundamentales que suelen ocurrir en algún grado en todos los seres humanos a medida que envejecen. Aunque existe una diversidad notable en cómo se viven estos cambios a nivel individual, se observan tendencias generales cuando se considera la población en su conjunto (25). Sin embargo, estas pérdidas en la capacidad intrínseca pueden compensarse mediante la adaptación, y a menudo traen consigo ganancias de experiencia y conocimientos. Esto podría explicar por qué la productividad laboral no parece disminuir con la edad ([recuadro 3.1](#)).

Además, es difícil separar el impacto de estos cambios fundamentales en el funcionamiento, de las consecuencias de las enfermeda-

### Recuadro 3.1. El envejecimiento y la productividad

Los efectos de los cambios fundamentales relacionados con la edad, en la capacidad intrínseca en relación con la productividad laboral apenas comienzan a estudiarse. Una de las razones por las que la productividad es difícil de medir objetivamente es que las calificaciones de los colegas y los supervisores a menudo representan concepciones estereotipadas más que el desempeño real de los trabajadores de edad avanzada (26). Además, no todas las ocupaciones se prestan a que se mida objetivamente la productividad. Debido a esto, las pocas investigaciones que se han hecho al respecto con frecuencia se han limitado a los lugares de trabajo que hacen mediciones objetivas, tales como el número de errores o el monto de las ventas.

En general, la productividad no parece disminuir con la edad, aunque puede caer a medida que aumenta el tiempo trabajado en determinado empleo, debido a que la rutina reduce la motivación o a que los movimientos repetitivos producen daño físico (27). Así, un estudio reveló que el número de errores cometidos por los equipos en la línea de montaje en una fábrica de automóviles se redujo levemente con la edad después de revisar la selectividad descendente (es decir, jubilación anticipada, discapacidad) y la selectividad ascendente (es decir, ascensos). Los autores concluyeron que “los trabajadores mayores son especialmente capaces de comprender situaciones difíciles y luego concentrarse en tareas vitales” (28).

Esta conclusión pone de relieve que las pérdidas asociadas con la edad, tales como la disminución de la velocidad de procesamiento de la información o la pérdida de la capacidad de hacer tareas múltiples, no necesariamente tienen impactos negativos en la productividad laboral, porque hasta cierto punto pueden compensarse con la experiencia de vida y de trabajo de las personas mayores. Además, parte del deterioro de la capacidad física puede retrasarse por medio de la ocupación. Por ejemplo, es posible que la disminución de la fuerza de prensión que se observa a nivel de la población no se registre en las subpoblaciones que tienen que usar las manos para el trabajo diario, aunque esta diferencia puede invertirse posteriormente en la vida. Así, después de los 80 años de edad, los trabajadores manuales tienen niveles más bajos de fuerza física que los empleados de oficina (29), quizá a causa de la acumulación de daños físicos en estas ocupaciones.

La heterogeneidad de edades en los equipos de trabajo también puede ser un factor determinante de la productividad. Una diversidad intermedia de edades se ha relacionado positivamente con la productividad, tal vez porque la diversidad de edades tiene tanto costos (en términos de comunicación e integración social) como beneficios (por tener una base de conocimientos más grande para encontrar soluciones). Este efecto también se ve moderado por el tipo de tarea laboral más común en una empresa. Las empresas centradas en el trabajo creativo se benefician con la diversidad de edades, pero este no es el caso de las empresas centradas en tareas rutinarias (30).

des que también pueden presentarse a lo largo de la vida. Por consiguiente, las tendencias en todo el curso de la vida que se muestran en este capítulo para la población en general (por ejemplo, con respecto a la fuerza de prensión y la velocidad de la marcha) reflejan tanto los cambios fundamentales en el funcionamiento musculoesquelético como las influencias adicionales del nivel de actividad, del tipo de alimentación, y de las enfermedades.

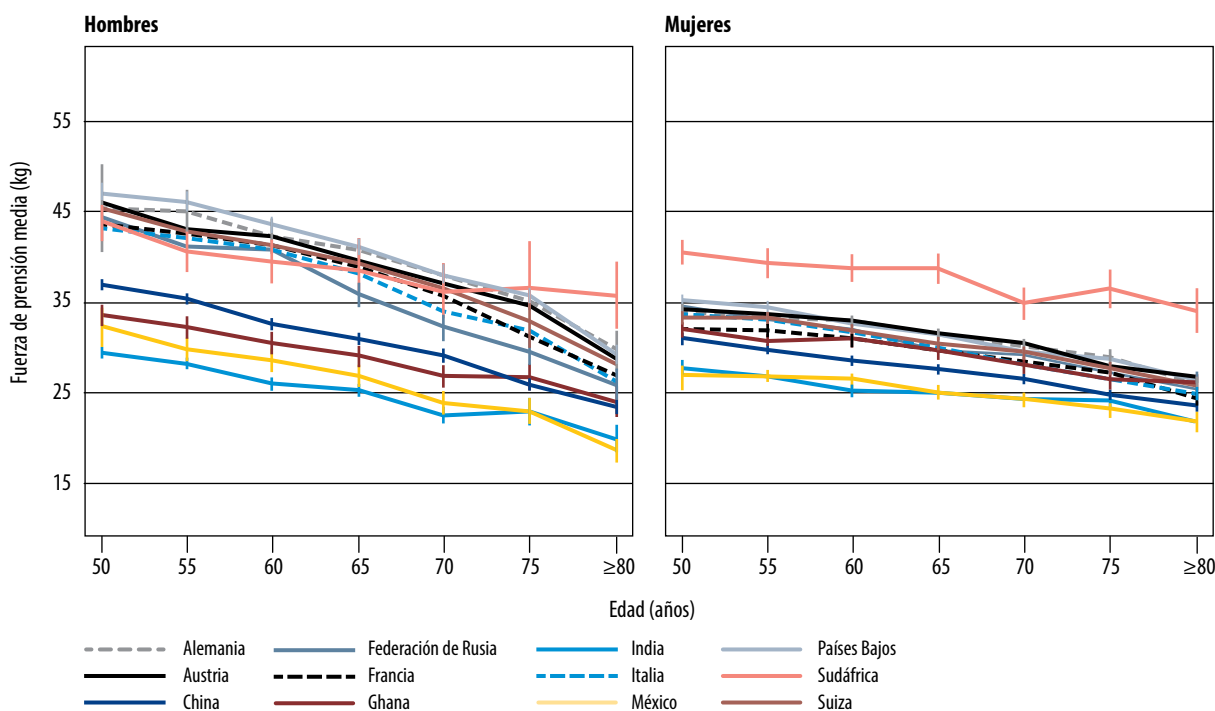
#### Las funciones de movimiento

Después de alcanzar un nivel máximo en la edad adulta temprana, la masa muscular tiende a disminuir con la edad, lo que puede estar asociado

con el deterioro de la fuerza y la función musculoesquelética (31). Una manera de evaluar la función muscular es medir la fuerza de prensión o agarre, que es un buen indicador para predecir la mortalidad, independientemente de la influencia de cualquier enfermedad (32, 33).

En la [figura 3.11](#) se muestra la disminución asociado a la edad, en la fuerza de prensión promedio en los países incluidos en el estudio SAGE y en la *Encuesta de salud, envejecimiento y jubilación en Europa* (SHARE). Las mujeres suelen tener menos fuerza de prensión que los hombres, y en ambos sexos la fuerza disminuye con la edad. La tasa de deterioro de la fuerza de prensión fue similar en la mayoría de los países estu-

**Figura 3.11. Fuerza de prensión en hombres y mujeres de 50 años o más**



Nota: La figura se centra en la cuarta ronda de la encuesta SHARE (2010-2011), debido a que la implementación del proyecto coincidió aproximadamente con la primera ronda del estudio SAGE (2007-2010). Datos no ajustados por altura ni por peso. Fuentes: (16, 34).

diados. Sin embargo, el nivel máximo alcanzado varía notablemente, ya que las personas de India y México, en general, presentan menor fuerza en todas las edades y en ambos sexos. Posiblemente estas diferencias se deban a la influencia de una combinación de factores genéticos y de los primeros años de vida, como la nutrición.

El envejecimiento también se asocia con cambios importantes en los huesos y las articulaciones. Con la edad, la densidad ósea tiende a disminuir, especialmente en las mujeres posmenopáusicas. Esto puede avanzar hasta un punto en el que el riesgo de fractura aumenta considerablemente (una afección conocida como *osteoporosis*), lo que tiene graves consecuencias ya que puede ocasionar discapacidad, peor calidad de vida y mortalidad. Las fracturas de cadera son un tipo particularmente devastador de fractura osteoporótica, y como resultado del enve-

jecimiento de la población cada vez serán más comunes, hasta alcanzar un incidencia mundial anual estimada en 4,5 millones en 2050 (35). Las tasas medias normalizadas según la edad de las fracturas por osteoporosis varían geográficamente, siendo las más altas las de América del Norte y Europa, seguidas por las de Asia, Oriente Medio, Oceanía, América Latina y África (36).

El cartílago articular también sufre cambios estructurales, moleculares, celulares y mecánicos considerables con la edad, lo que aumenta la vulnerabilidad de los tejidos a la degeneración. A medida que se desgasta el cartílago y disminuye el líquido sinovial, la articulación se vuelve más rígida y frágil (37). Si bien es común que el cartílago se reblandezca con la edad, esto no se traduce universalmente en dolor articular o en la degeneración del cartílago que produce la artrosis, aunque la prevalencia de este trastorno está

fuertemente asociada con la edad (38). Además, se ha demostrado que la actividad física moderada y habitual mejora las propiedades biomecánicas y biológicas del cartílago articular (37).

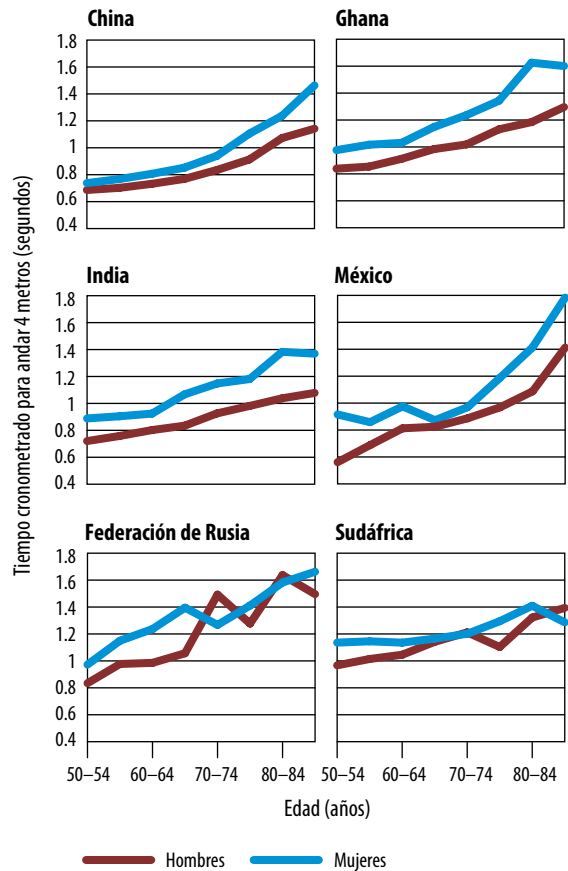
Estos y otros cambios relacionado con la edad afectan, en última instancia, la función musculoesquelética general y el movimiento, lo que se refleja en una disminución de la velocidad de la marcha, es decir, del tiempo que le toma a la persona andar una distancia determinada. La velocidad de la marcha depende de la fuerza muscular, las limitaciones articulares y otros factores, tales como la coordinación y la propiocepción, y se ha demostrado que es uno de los predictores más eficaces de los resultados futuros en la edad avanzada (39). La **figura 3.12** presenta la velocidad de la marcha a diferentes edades en los seis países del estudio SAGE y muestra una disminución general de la velocidad al andar a medida que aumenta la edad.

### Las funciones sensoriales

El envejecimiento a menudo se asocia con la disminución de la visión y la audición, aunque hay notorias diferencias en cómo este deterioro se vive a nivel individual. La hipoacusia relacionada con la vejez (conocida como *presbiacusia*) es bilateral y más marcada en las frecuencias más altas. Las causas son el envejecimiento coclear, algunos factores ambientales (como el ruido), la predisposición genética y la mayor vulnerabilidad a factores de estrés fisiológicos y hábitos modificables (40). En todo el mundo, más de 180 millones de personas mayores de 65 años tienen hipoacusia que interfiere con la comprensión de una conversación normal (41–45).

Con la edad también se producen cambios funcionales complejos en el ojo que dan lugar a la presbicia, una disminución de la capacidad para enfocar que provoca visión borrosa de cerca y que a menudo se manifiesta en la mediana edad (46). Otro cambio común asociado con el envejecimiento es el aumento de la opacidad del cristalino, que en última instancia puede dar lugar a cataratas. La edad de inicio, la velocidad de la

**Figura 3.12. Velocidad de la marcha (tiempo necesario para andar cuatro metros), por edad, sexo y país**



Fuente: (34).

progresión y el nivel de disminución de la visión varían considerablemente entre los individuos, como reflejo de cada perfil genético y la influencia del entorno (47). El envejecimiento también está estrechamente asociado con la degeneración macular senil, que provoca daño en la retina y conduce rápidamente a la deficiencia visual grave; es muy frecuente en las personas mayores de 70 años, además de ser una de las principales causas de ceguera en los países de ingresos altos y medios altos.

Estos cambios pueden tener implicaciones importantes para la vida cotidiana de los adul-



tos mayores. La hipoacusia sin tratar, afecta la comunicación y puede contribuir al aislamiento social y la pérdida de autonomía, acompañados por ansiedad, depresión y deterioro cognitivo (48). Es frecuente que las personas con audición normal no entiendan la magnitud del impacto de la pérdida auditiva considerable en la vida de una persona y equiparen la dificultad para comprender el habla con deficiencia intelectual, lo que a menudo provoca que la persona mayor se retraiga más, para no ser etiquetada como “lenta” o “mentalmente deficiente” (49). Mientras, las deficiencias visuales pueden limitar la movilidad, afectar las interacciones interpersonales, desencadenar la depresión, convertirse en un obstáculo para acceder a información y a los medios sociales, aumentar el riesgo de caídas y accidentes y hacer que sea peligroso conducir (50). Además, dado que las personas mayores desarrollan estrategias para compensar el deterioro sensorial, también puede que se alteren y resulten menos eficaces las formas en que realizan otras tareas cognitivas.

Sin embargo, en general es posible manejar con eficacia estas limitaciones comunes en la capacidad intrínseca. Realizar modificaciones al entorno, por ejemplo reduciendo la interferencia del ruido de fondo, y cambiar hábitos de la persona con hipoacusia y las personas con las que se comunica (por ejemplo, mediante técnicas de comunicación simples, tales como hablar con claridad), son algunas intervenciones y adaptaciones simples que se pueden hacer para compensar la hipoacusia. El diagnóstico oportuno y la atención y rehabilitación integral de la vista son muy eficaces para reducir el deterioro. Los cambios en el entorno, tales como mejorar la iluminación y la señalización (por ejemplo, con carteles en alto contraste, con fondos mate y a nivel de los ojos) también pueden ayudar. Las tecnologías de apoyo, como los dispositivos auditivos y los lentes refractivos, también se utilizan mucho y resultan eficaces. No tienen por qué ser caros. Actualmente, incluso es posible adaptar audífonos de alta calidad a un precio asequible, y los

lentes para leer, prontos para llevar, son fáciles de obtener y generalmente adecuados. La mejor opción para las cataratas es una cirugía de alta calidad, que no es cara. Los implantes cocleares también resultan eficaces, aunque menos accesibles y asequibles.

### Las funciones cognitivas

Las funciones cognitivas varían mucho entre las personas y están estrechamente relacionadas con los años de educación. Muchas de las funciones cognitivas empiezan a disminuir a una edad relativamente joven, y las diferentes funciones disminuyen a ritmos diferentes. En consecuencia, el funcionamiento se torna cada vez más heterogéneo con los años (51).

Es común que falle un poco la memoria y disminuya la velocidad de procesamiento de la información, y con frecuencia las personas mayores se quejan de estos cambios. Sin embargo, aunque el envejecimiento está asociado con una menor capacidad para hacer frente a tareas complejas que requieren atender varias cuestiones al mismo tiempo o cambiar de centro de atención, no parece que disminuya la capacidad para mantener la concentración o evitar la distracción.

Del mismo modo, aunque el envejecimiento se relaciona con una menor capacidad de aprender y dominar tareas que implican manipular, reorganizar, integrar o anticipar activamente varios elementos de la memoria, tiene poca relación con la memoria sobre los hechos, el conocimiento de las palabras y los conceptos, la memoria relacionada con el pasado personal y la memoria procedimental (por ejemplo, la habilidad para montar en bicicleta) (52). Por lo tanto, no todas las funciones cognitivas se deterioran con la edad, y las funciones asociadas con el lenguaje, como la comprensión, la capacidad de leer y el vocabulario, en particular, se mantienen estables durante toda la vida.

Las diferencias entre una persona y otra en la disminución de las funciones cognitivas asociadas a la edad, dependen de muchos factores, como la situación socioeconómica, el estilo de

vida, la presencia de enfermedades crónicas y el uso de medicamentos, lo que indica que hay oportunidades para realizar intervenciones de salud pública en todo el curso de la vida. También hay indicios de que el deterioro cognitivo normal debido a la edad puede compensarse parcialmente con las habilidades prácticas y las experiencias adquiridas a lo largo de la vida (53), y mitigarse con entrenamiento mental y actividad física (54).

Es muy importante tener en cuenta que los cambios sutiles y heterogéneos en el funcionamiento cognitivo que se observan en las personas mayores sanas son muy distintos de los cambios provocados por la demencia.

### La sexualidad

Aunque los datos sobre la actividad sexual en la vejez son limitados, especialmente en los países de ingresos bajos, las encuestas de población muestran una y otra vez que es frecuente que las personas se mantengan sexualmente activas hasta edades avanzadas. Por ejemplo, un estudio longitudinal registró que el 73 % de los participantes de 57 a 64 años, el 53 % de los de 65 a 74 años y el 26 % de los de 75 a 85 años eran sexualmente activos. En el grupo de mayor edad, el 23 % de los participantes sexualmente activos dijo tener relaciones sexuales una vez a la semana o más (55).

La sexualidad en la vejez está influenciada por numerosos cambios fisiológicos que se producen como parte del proceso de envejecimiento en los hombres y en las mujeres, así como por múltiples factores psicosociales y socioambientales (56). Dado que en la edad avanzada también aumenta el riesgo de enfermedades, estos cambios fundamentales a menudo se complican por dolencias que pueden tener efectos físicos en la función sexual. Los impactos pueden ser directos (por ejemplo, la enfermedad vascular produce disfunción eréctil) o indirectos (por ejemplo, los medicamentos administrados para una enfermedad no relacionada pueden disminuir la libido), o estar relacionados con las consecuencias psicosociales de una enfermedad o

su tratamiento (por ejemplo, los cambios en la imagen de sí mismas que pueden sufrir las mujeres tras una mastectomía). De hecho, las dificultades provocadas por las enfermedades pueden incidir mucho más en los problemas sexuales que la edad en sí (55).

En consonancia con las actitudes socio-culturales predominantes, los estudios sobre la sexualidad en la vejez con frecuencia se centran en estas vulnerabilidades y en las disfunciones sexuales, más que en los aspectos positivos de la sexualidad (57). Así, una encuesta reciente de personas de mediana edad y de edad avanzada en 29 países reveló que las disfunciones más comunes en las mujeres eran la falta de interés sexual (21 %), la incapacidad para alcanzar el orgasmo (16 %) y las dificultades de lubricación (16 %) (58). En los hombres, las disfunciones más comunes parecen ser la dificultad para lograr o mantener una erección (37 %), la falta de interés sexual (28 %), alcanzar el orgasmo con demasiada rapidez (28 %), la ansiedad por el desempeño (27 %) y la incapacidad para alcanzar el orgasmo (20 %).

A pesar de estas dificultades, o con la ayuda de los tantos tratamientos médicos de que se dispone, la sexualidad sigue siendo importante en la vejez y adopta muchas formas. En contra de los estereotipos de cisgénero, los pocos estudios realizados en este campo indican que un alto nivel de funcionamiento sexual es importante para la satisfacción en la relación, tanto entre las mujeres mayores como entre los hombres mayores (aunque esta asociación puede funcionar en ambos sentidos), y que la intimidad física mediante besos y caricias puede ser aún más importante para los hombres mayores que para las mujeres mayores (58).

Un tema que a menudo se pasa por alto es el funcionamiento sexual en las personas mayores que viven en una residencia o una institución (capítulo 4). Se trata de un tema complejo que abarca tanto los derechos de las personas mayores a expresar su sexualidad como la necesidad de proteger a personas vulnerables contra prác-

ticas abusivas. En relación con la sexualidad y la demencia pueden plantearse algunos dilemas éticos en particular (59). Se necesitan con urgencia más estudios y mejores pautas sobre cómo manejar estas situaciones delicadas y complejas.

### La función inmunológica

La función inmunológica, particularmente la actividad de las células T, se deteriora con la edad (23, 60, 61). Por este motivo, en la vejez disminuyen la capacidad del organismo para combatir las infecciones nuevas y la eficacia de las vacunas, una tendencia conocida como *inmunosenescencia* (62). También hay indicios de que el estrés crónico (por ejemplo, la necesidad de atender a otra persona) puede reducir la respuesta inmunológica y la eficacia de las vacunas en las personas mayores, y un aumento relacionado con la edad de los niveles séricos de citocinas inflamatorias, conocido como “envejecimiento de origen inflamatorio”, ha sido relacionado con una amplia variedad de problemas, como la salud delicada, la aterosclerosis y la sarcopenia (22, 23, 63–65). Aunque aún se debate cuál es la relación precisa entre estas tendencias y los cambios fisiológicos más generales relacionados con el envejecimiento, la función inmunológica claramente tiene un papel importante y puede representar una esfera de interés para futuras intervenciones. Esta posibilidad se ha visto respaldada por investigaciones en ratones que indican que la eliminación efectiva de las células senescentes, otra función del sistema inmunológico, puede retrasar muchos trastornos relacionados con el envejecimiento (66).

### Las funciones de la piel

La piel se deteriora progresivamente con la edad debido a los daños provocados por los mecanismos fisiológicos, la predisposición genética y las agresiones externas, en particular la exposición al sol (67, 68). Los cambios asociados al envejecimiento a nivel celular pueden tener numerosos efectos, como una menor capacidad de la piel para actuar como barrera (69). Además, la pérdida de fibras de

colágeno y elastina en la dermis reduce la resistencia a la tracción de la piel, y las atrofiyas vasculares progresivas aumentan la probabilidad de presentar dermatitis, escaras y laceraciones de la piel. Juntos, estos cambios pueden provocar que las personas mayores sean más propensas a muchas afecciones dermatológicas (70). Además, los efectos acumulados de las agresiones ambientales, especialmente la exposición al sol, contribuyen a un fuerte aumento del riesgo de enfermedad neoplásica.

Las consecuencias que pueden tener estos cambios no son solo físicas. Muchas enfermedades cutáneas afectan a veces el equilibrio emocional de las personas o provocan cambios en la forma en que los demás las perciben; también pueden causar alejamiento de la actividad social e impedir la plena participación en la comunidad y en el lugar de trabajo.

### Las afecciones en la vejez

Con la edad aumenta el riesgo de muchos trastornos de la salud, y estos pueden tener efectos importantes en la capacidad intrínseca, más allá de las tendencias descritas en el apartado “Cambios fundamentales”. Sin embargo, sería un error pensar que la presencia de una enfermedad en la vejez significa que la persona ya no es saludable (71). Muchos adultos mayores mantienen una buena capacidad funcional y presentan altos niveles de bienestar a pesar de tener una o más enfermedades.

La [figura 3.13](#), basada en datos del proyecto Carga Mundial de la Morbilidad (2), muestra las causas comunes que provocan la pérdida de años de vida saludable debido a la discapacidad en las personas mayores de 60 años; los datos de los países se presentan agrupados en función de su nivel de desarrollo económico. Estos datos dan una idea de la incidencia y la gravedad de diferentes afecciones y el tiempo promedio que una persona se verá afectada por ellas.

A partir de estos datos, se observa que la mayor carga de la discapacidad proviene de las deficiencias sensoriales (especialmente en los países de ingresos bajos y medianos bajos), el

dolor de espalda y cuello, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (sobre todo en los países de ingresos bajos y medianos bajos), los trastornos depresivos (recuadro 3.2), las caídas, la diabetes, la demencia (en particular en los países de ingresos altos) (recuadro 3.3) y la artrosis. Probablemente la mayor carga de la demencia en los entornos de ingresos altos se deba, al menos en parte, al promedio de edad más alto en estos países, así como al nivel más alto de conocimiento y diagnóstico de estas enfermedades. Mientras, la mayor carga de las deficiencias sensoriales en los países de ingresos bajos y medianos bajos puede ser una manifestación de diversos factores, como la mayor exposición al ruido y al sol a lo largo de la vida. Es posible que las tasas más altas de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en los países de ingresos bajos y medianos bajos se deban a la mayor exposición a contaminantes atmosféricos en ambientes interiores y exteriores a lo largo de la vida.

Los patrones de mortalidad también dan una idea de las enfermedades que son importantes en la edad avanzada. La figura 3.14 utiliza datos del proyecto Carga Mundial de la Morbilidad para mostrar los años de vida perdidos por las personas mayores de 60 años en los distintos países (agrupados según su nivel de desarrollo económico). Se trata de una medida de los trastornos que causan la muerte de las personas mayores y los años potenciales de vida que, en promedio, estos trastornos les quitarán. La mayor carga de mortalidad en las personas mayores en todo el mundo proviene de la cardiopatía isquémica, los accidentes cerebrovasculares y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. La carga de todas estas afecciones es mucho mayor en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos de la OCDE. La carga excepcionalmente alta de las enfermedades cardiovasculares en los países de ingresos altos no pertenecientes a la OCDE está fuertemente influenciada por las tasas altas en la Federación de Rusia.

En conjunto, la figura 3.13 y la figura 3.14 muestran que, independientemente del lugar en que se viva, la abrumadora carga de la morbilidad

en la vejez se debe a las enfermedades no transmisibles. A menudo se las considera enfermedades de los países ricos, de modo que los países más pobres deberán prestarles atención a medida que se desarrollan. Estos datos muestran que las enfermedades no transmisibles ya causan a las personas mayores cargas extremadamente inequitativas en los países de ingresos bajos y medianos.

### La multimorbilidad

Al envejecer, es más probable que las personas presenten multimorbilidad, es decir, varias enfermedades crónicas al mismo tiempo. Esto puede provocar; interacciones entre los trastornos, entre una afección y las recomendaciones de tratamiento para otra afección, y entre los medicamentos recetados para diferentes trastornos. Como resultado, puede que el impacto de la multimorbilidad en el funcionamiento, la calidad de vida y el riesgo de mortalidad sea considerablemente mayor que la suma de los efectos individuales de esas afecciones (81). Como era de esperar, la multimorbilidad también se asocia con mayores tasas de utilización de los servicios de asistencia sanitaria y costos de salud más altos (81). Aunque la multimorbilidad es la presencia de dos o más enfermedades crónicas, no existe una definición habitual o un consenso acerca de qué afecciones deberían considerarse. Por esta razón es difícil realizar comparaciones internacionales de la prevalencia o comparaciones entre dos o más estudios. Las estimaciones de la prevalencia también varían en función de los métodos de identificación utilizados (por ejemplo, el autoinforme o la historia clínica) y el contexto del estudio (por ejemplo, en la población general o en un entorno de atención primaria).

Una extensa revisión sistemática de varios estudios realizados en siete países de ingresos altos concluyó que más de la mitad de todas las personas mayores presentan multimorbilidad, con una prevalencia que aumenta notablemente en la edad muy avanzada (81). Otros estudios efectuados en China y España dieron resultados similares, ya que más de la mitad de las personas

### Recuadro 3.2. La depresión y la ansiedad

Los trastornos afectivos, como la depresión y la ansiedad, suelen repetirse a lo largo de la vida en la población vulnerable a estas afecciones.

Debido al aumento del riesgo de acontecimientos adversos en la vida, cabría esperar episodios de trastornos afectivos cada vez más frecuentes en la vejez. Aunque los trastornos depresivos parecen ser un poco menos frecuentes en los adultos mayores que en los adultos más jóvenes, afectan a entre el 2 % y el 3 % de las personas mayores que viven en la comunidad (72). Sin embargo, la prevalencia en los adultos mayores más frágiles y vulnerables que viven en centros de atención a largo plazo es considerablemente mayor, en el entorno del 10 % (73). Además, en comparación con los adultos más jóvenes, las personas mayores con más frecuencia sufren síntomas depresivos considerables sin llegar a cumplir los criterios de diagnóstico de un trastorno depresivo. Esta afección a menudo se conoce como *depresión subclínica*, y afecta a casi 1 de cada 10 adultos mayores (74). La depresión subclínica también tiene un impacto considerable en la calidad de vida de las personas mayores, y es un factor de riesgo importante de los trastornos depresivos.

La prevalencia estimada de los trastornos de ansiedad en la población de edad avanzada es del 6 % al 10 %, levemente inferior a la prevalencia estimada de los trastornos de ansiedad en los adultos más jóvenes, pero aun así representa una causa importante de discapacidad (75). La prevalencia de los trastornos de ansiedad en los centros de atención a largo plazo ha resultado ser algo más baja, y se estima en alrededor del 5,7 % (73). Los trastornos de ansiedad y la depresión a menudo se presentan juntos. Alrededor del 13 % de las personas mayores que sufren algún trastorno de ansiedad también tienen un trastorno depresivo, y el 36 % de las personas mayores con depresión presenta un trastorno de ansiedad concomitante (76). Aunque los trastornos afectivos son frecuentes en las personas mayores, los tratamientos suelen ser eficaces, incluidos la terapia cognitivo-conductual (77, 78) y el uso de inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (79).

chinas mayores de 70 años y entre la mitad y dos tercios de las españolas mayores de 65 años presentaban dos o más afecciones crónicas (82, 83).

En los países de ingresos altos, habitualmente se registra el mayor aumento de la prevalencia de la multimorbilidad en dos períodos: entre los 50 y los 60 años de edad, y en la edad avanzada. Esto se puede apreciar en [figura 3.15](#), que muestra la prevalencia de la multimorbilidad en diferentes países europeos incluidos en la encuesta SHARE (es preciso observar que las prevalencias son inferiores a las descritas anteriormente debido a la exclusión de muchas afecciones, incluidos los trastornos afectivos).

Sin embargo, un extenso estudio efectuado en Escocia reveló que el inicio de la multimorbilidad ocurre entre 10 y 15 años antes en las personas que viven en las zonas menos favorecidas que en las más ricas (84). La multimorbilidad también es más frecuente en las personas de nivel socioeconómico bajo (81, 82, 85). Esto confirma una constatación que se repite a lo largo de este informe: la buena salud en la vejez está estrechamente relacionada con la posición socioeconómica alta. Por lo tanto, es importante garantizar sistemas diseñados de manera tal que satisfagan equitativamente las necesidades de las personas mayores con enfermedades concomitantes. Aunque la prevalencia de la multimorbilidad es más alta en las mujeres mayores que en los hombres mayores, algunos estudios sobre la incidencia han detectado tasas similares en ambos sexos, lo que indica que la disparidad en la prevalencia es reflejo de una disparidad en la supervivencia, no en el riesgo (86). Los factores de riesgo identificados en los pocos estudios realizados sobre la incidencia incluyen el nivel socioeconómico bajo, el mayor número de enfermedades previas, la raza u origen étnico y la edad, aunque un estudio de cohortes históricas a gran escala en los Estados Unidos reveló que una parte sustancial de la multimorbilidad comienza antes de los 65 años (81, 86).

Los datos sobre los países de ingresos bajos y medianos son limitados. Sin embargo, dada la doble carga de las enfermedades transmisibles y no transmisibles, y la carga más pesada y más temprana de los trastornos comunes antes

### Recuadro 3.3. La demencia

En 2015, la demencia afecta a más de 47 millones de personas en todo el mundo. Se estima que en 2030 más de 75 millones de personas tendrán demencia, y se cree que esta cifra llegará al triple en el año 2050. Este incremento representa uno de los principales retos para la salud de nuestros tiempos. En un estudio realizado en Australia, se calculó que alrededor del 10 % del aumento previsto de los costos de salud durante los próximos 20 años se deberá solo a la demanda de atención de este trastorno (80).

En contra de la creencia popular, la demencia no es una consecuencia natural o inevitable del envejecimiento. Es un trastorno que afecta las funciones cerebrales cognitivas de la memoria, el lenguaje, la percepción y el pensamiento y entorpece considerablemente la capacidad de la persona para realizar las actividades de la vida cotidiana. Los tipos más comunes de demencia son la enfermedad de Alzheimer y la demencia vascular. Hay pruebas que indican que, si se reducen los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares, se puede reducir el riesgo de determinados tipos de demencia.

La demencia tiene enormes consecuencias personales, sociales y económicas. Provoca un aumento de los costos de la atención a largo plazo para los gobiernos, las comunidades, las familias y las personas, y pérdidas de productividad para las economías. El costo mundial de la atención de las personas con demencia en 2010 se estimó en 604.000 millones de dólares: un 1 % del producto interno bruto mundial. Se ha calculado que, en 2030, el costo de atender a las personas con demencia en todo el mundo será de 1,2 billones de dólares o más, lo que podría socavar el desarrollo social y económico mundial.

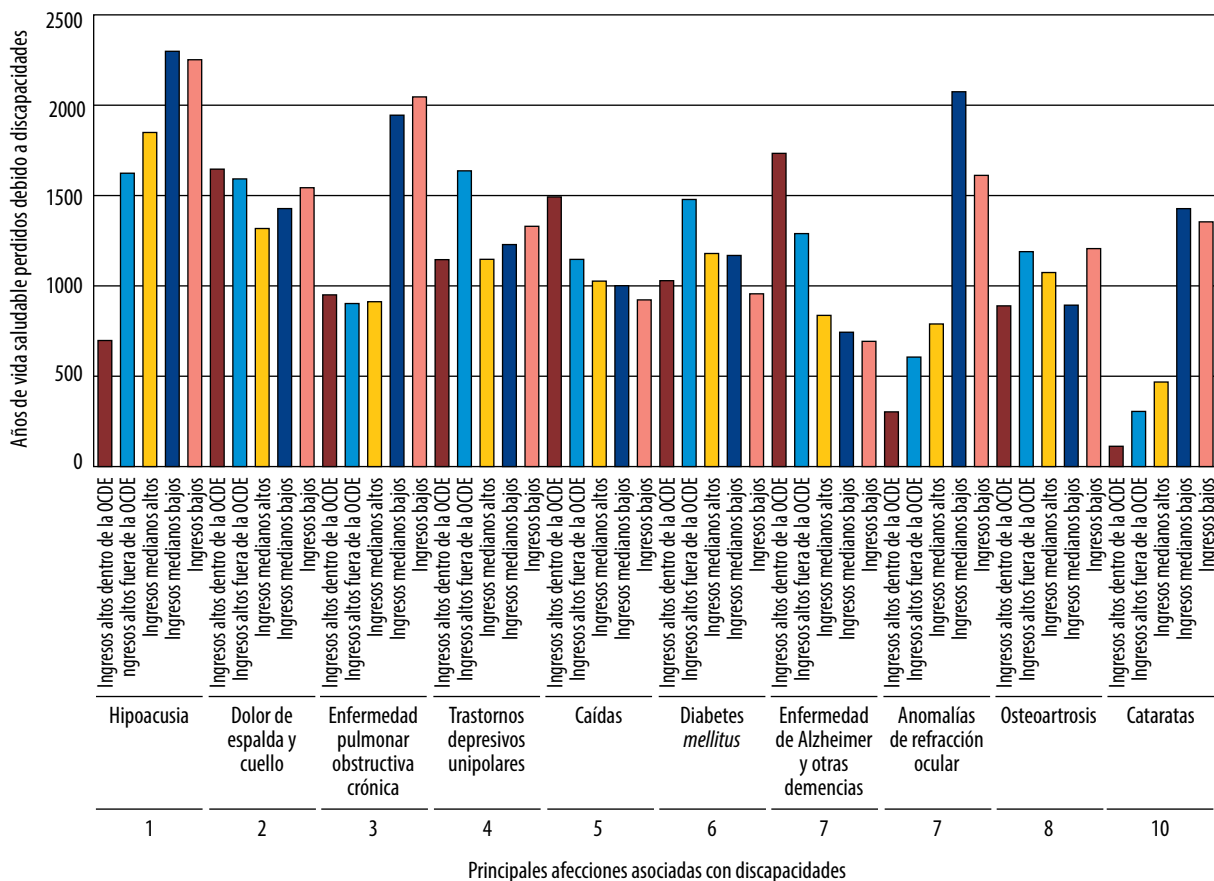
Casi el 60 % de las personas con demencia viven en países de ingresos bajos y medianos, y se prevé que este porcentaje aumente rápidamente en el próximo decenio y profundice las desigualdades entre los países y las poblaciones. Se requiere, por tanto, un esfuerzo mundial sostenido para fomentar la acción contra la demencia y enfrentar los retos que plantea. Ningún país, sector u organización puede luchar contra esos retos en solitario.

El llamamiento a la acción formulado por los participantes en la Primera Conferencia Ministerial de la OMS sobre la Acción Mundial contra la Demencia, celebrada en Ginebra en marzo de 2015, presentó varios principios y enfoques generales para guiar los esfuerzos internacionales, entre ellos; iniciativas para equilibrar la prevención, la reducción de los riesgos, la atención y la cura, de manera tal que, aunque los esfuerzos se sigan centrandos en encontrar tratamientos, prácticas e intervenciones de reducción de los riesgos que sean eficaces, se logren mejoras continuas en la atención de las personas con demencia y en el apoyo a sus cuidadores. La Conferencia exhortó a incorporar la prevención, la atención y la rehabilitación en relación con la demencia en las políticas sobre el envejecimiento. La Conferencia hizo hincapié en la necesidad de promover un mejor conocimiento de la demencia y de sensibilizar a la población para fomentar la inclusión social y la integración de las personas con demencia y sus familias. Además, instó a fortalecer la acción multisectorial y las alianzas, y a aumentar los esfuerzos colectivos en materia de investigación para acelerar las respuestas contra la demencia. Como siguiente paso, la OMS tiene previsto establecer un observatorio mundial sobre la demencia para comprender mejor y vigilar la epidemiología de la demencia, las respuestas políticas, los recursos en los países y los esfuerzos de investigación para difundir, defender y promover los esfuerzos internacionales y nacionales para reducir las cargas asociadas con la demencia. Aunque este tema crucial es, pues, fundamental en toda respuesta de salud pública al envejecimiento de la población, cuyos aspectos relativos a la atención se presentan en el capítulo 5, resulta imposible detallar en este informe las necesidades de mejoramiento en el campo de la demencia. Para obtener más información sobre la demencia, se pueden consultar otros documentos de la OMS centrados específicamente en este tema en <http://www.who.int/topics/dementia/es/>.

descritos (figura 3.4 y figura 3.5), es probable que la multimorbilidad sea aún más frecuente. Esto representa un desafío incluso más grande en esos contextos, en los que ya se puede tener dificultades para enfrentar cada afección por separado (87).

Además, la infección por el VIH también parece aumentar el riesgo de multimorbilidad. A medida que mejora la supervivencia y la infección por el VIH se parece más a una enfermedad crónica, las poblaciones que viven con el VIH están envejeciendo. Algunos estudios realizados en

**Figura 3.13. Años de vida saludable perdidos por discapacidad cada 100.000 habitantes y las 10 afecciones más asociadas con discapacidades, en poblaciones de 60 años y más, 2012**



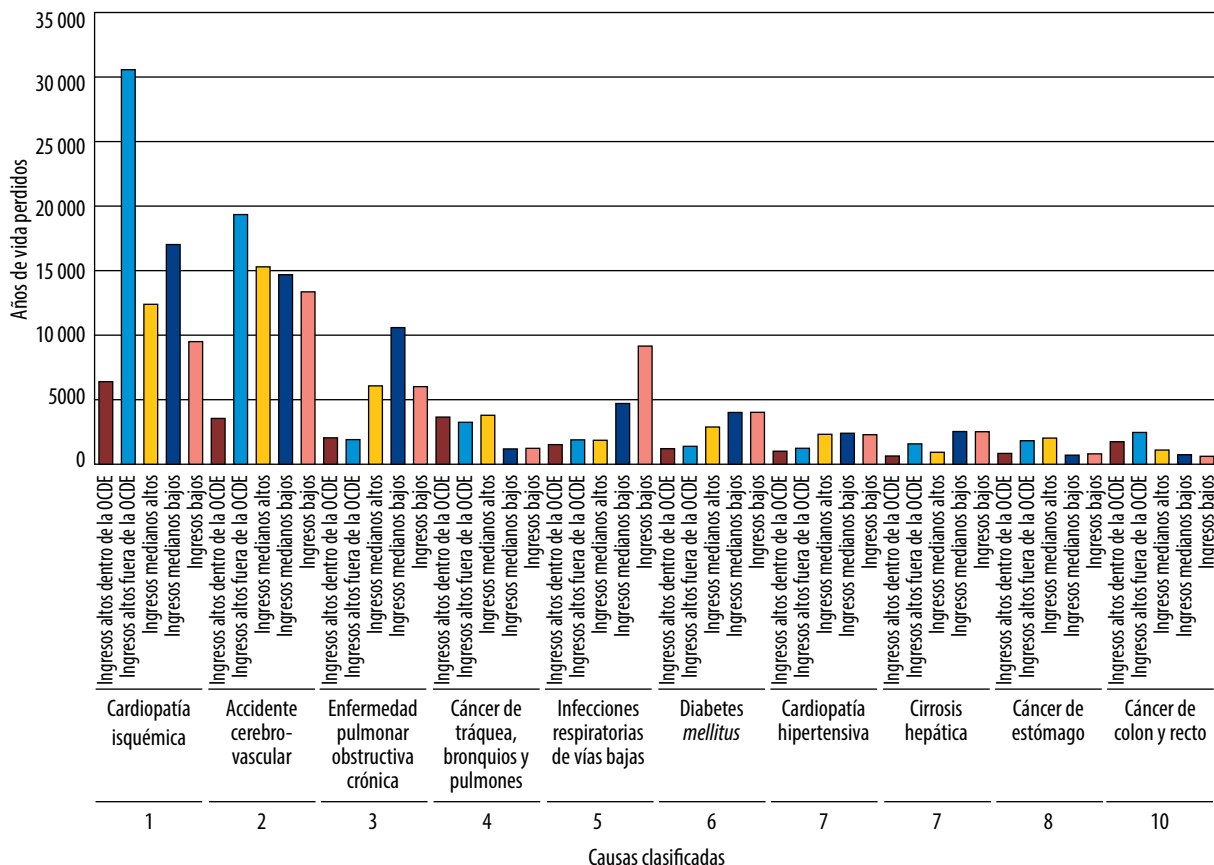
OCDE: Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).  
Fuente: (2).

países de ingresos altos indican que las personas infectadas con el VIH pueden tener hasta cinco veces más riesgo de padecer enfermedades crónicas, síndromes geriátricos y multimorbilidad, incluso las personas cuya infección está bien tratada y controlada (88, 89). Esto puede deberse a la disfunción inmunitaria, la inflamación o los efectos acumulados del tratamiento, o alguna combinación de estos. Por lo tanto, es probable que los países con alta prevalencia de infección por el VIH enfrenten desafíos de salud particularmente complejos a medida que las poblaciones envejecen.

La multimorbilidad tiene efectos considerables en la edad avanzada. A medida que el número

de afecciones crónicas aumenta, también lo hace el riesgo de deterioro de la capacidad (81, 90). Sin embargo, el impacto de la multimorbilidad en el funcionamiento durante la vejez está determinado no solo por el número de afecciones concomitantes, sino también por las enfermedades involucradas y su interacción. Además, aunque los datos son limitados, parece que la comorbilidad no es aleatoria, y ciertas afecciones tienden a presentarse juntas (91). Es posible que este fenómeno esté relacionado, al menos en parte, con los cambios inmunológicos asociados con el envejecimiento (92). Algunas combinaciones de enfermedades tienen efectos particularmente

**Figura 3.14. Años de vida perdidos por mortalidad cada 100.000 habitantes y las 10 causas principales de pérdida de años, en poblaciones mayores de 60 años y más, 2012**



OCDE: Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).  
 Fuente: (2).

adversos en el funcionamiento; por ejemplo, la depresión presenta un efecto sinérgico agravante en combinación con la insuficiencia cardíaca, la artrosis y el deterioro cognitivo (93).

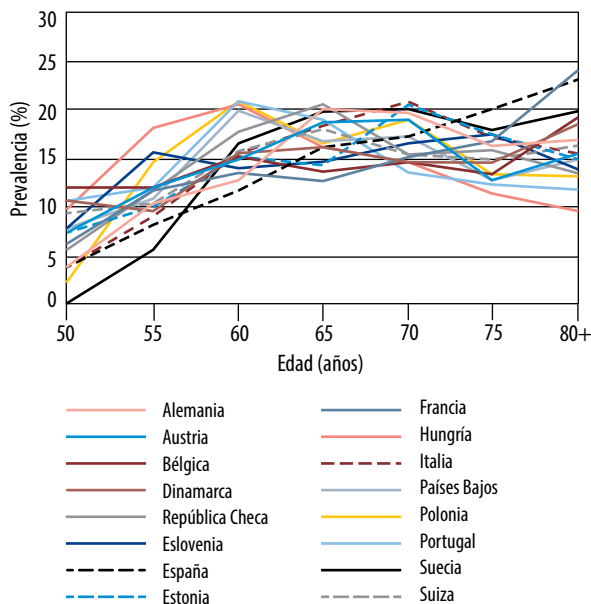
Pese al gran número de personas mayores que presentan multimorbilidad, la mayoría de los sistemas de salud no están equipados para proporcionar la atención integral necesaria a fin de tratar esos estados de salud complejos. Las pautas de atención clínica suelen centrarse en una sola afección, rara vez contienen información sobre posibles enfermedades concomitantes y con frecuencia contradicen los tratamientos o los cambios de hábitos recomendados para otras

afecciones (91, 94, 95). Una consecuencia común es la polifarmacia, que puede ser apropiada para las afecciones particulares que se tratan, pero que pone al paciente en riesgo de interacciones farmacológicas y efectos secundarios nocivos (94). Además, el riesgo de interacciones farmacológicas en personas mayores con comorbilidad y fragilidad puede limitar el uso de tratamientos farmacológicos potencialmente beneficiosos (96).

Por último, la mayoría de los ensayos clínicos no tienen en cuenta el impacto de la comorbilidad, y por lo general excluyen a las personas mayores en su totalidad, a pesar de su fisiología alterada (97). Esto limita seriamente su utilidad



**Figura 3.15. Prevalencia de la multimorbilidad en las personas de 50 años o más, 2010-2011**



Nota: La multimorbilidad se define generalmente como la presencia de dos o más enfermedades crónicas (72). En el estudio se incluyeron las siguientes afecciones: cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, accidentes cerebrovasculares, diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, artritis, osteoporosis, cáncer, enfermedad de Parkinson y enfermedad de Alzheimer y otras demencias.

Fuente: (16).

para orientar la atención y optimizar los resultados de los tratamientos en pacientes de edad avanzada (98). Por lo tanto, se necesitan enfoques innovadores a los efectos de determinar los mejores tratamientos para las personas mayores con enfermedades concomitantes. Hasta no contar con esos enfoques, algunas mejoras en los estudios de poscomercialización pueden servir de orientación.

## Otros problemas de salud complejos en la vejez

La edad avanzada también se caracteriza por cuadros clínicos complejos que suelen presentarse

solo en la vejez y que no entran en las categorías de enfermedades específicas. Se los conoce comúnmente como *síndromes geriátricos* (99). A menudo se deben a múltiples factores subyacentes y afectan a varios sistemas orgánicos, aunque muchas veces el motivo principal de consulta no refleja el proceso patológico de fondo (100). Por ejemplo, puede que una persona mayor presente deterioro cognitivo agudo o delirium, pero este trastorno responde a veces a causas tan diversas como una infección o trastornos electrolíticos. Del mismo modo, una caída puede ser el resultado de distintas causas, como interacciones farmacológicas, factores ambientales y debilidad muscular.

Todavía no hay acuerdo acerca de qué afecciones pueden considerarse síndromes geriátricos, pero seguramente incluyan la fragilidad, la incontinencia urinaria, las caídas, el delirium y las úlceras por presión (99, 101). Se trata de afecciones que parecen predecir mejor la supervivencia que la presencia o el número de enfermedades específicas (102, 103). Sin embargo, debido a su carácter multiorgánico, que atraviesa muchas disciplinas, representan desafíos para los servicios de salud tradicionalmente estructurados, y con frecuencia se pasan por alto en los estudios epidemiológicos. Los enfoques innovadores para tratar la comorbilidad y los síndromes de la vejez son fundamentales en toda respuesta de la sociedad al envejecimiento de la población.

## La fragilidad

Si bien no existe acuerdo sobre la definición del término *fragilidad*, es posible considerarla un deterioro progresivo relacionado con la edad de los sistemas fisiológicos que provoca una disminución de las reservas de capacidad intrínseca, lo que confiere extrema vulnerabilidad a factores de estrés y aumenta el riesgo de una serie de resultados sanitarios adversos (104). La fragilidad, la dependencia de cuidados y la comorbilidad son conceptos distintos pero estrechamente relacionados entre sí. Así, un estudio detectó comorbilidad en el 57,7 % de los casos de fragilidad y dependencia de cuidados en el 27,2 % de los

casos, mientras que estos cuadros no estaban presentes en el 21,5 % de los casos de fragilidad(105).

Un extenso estudio europeo estimó que la prevalencia de fragilidad en las personas de 50 a 64 años era del 4,1 %, y que aumentaba al 17 % a partir de los 65 años (106). Este mismo estudio reveló que la prevalencia de la prefragilidad en esas edades era del 37,4 % y el 42,3 %, respectivamente. Sin embargo, tanto la fragilidad como la prefragilidad varían notablemente entre países, siendo más frecuentes en el sur de Europa. Estos resultados concuerdan con las estimaciones de Japón y la República de Corea, que establecen que la prevalencia de fragilidad en ambos países es de alrededor del 10 % (107, 108). La fragilidad puede ser aún más frecuente en los países de ingresos bajos y medios (109–112), y es más común en las mujeres y en las personas de nivel socioeconómico bajo (113–115).

La evolución de la fragilidad difiere notablemente de una persona a otra y parece ser reversible, aunque solo una pequeña proporción de las personas con fragilidad recuperará espontáneamente la buena salud (116, 117). Debido a que la fragilidad comprende deterioros complejos que ocurren en varios órganos, una estrategia clínica clave es utilizar las evaluaciones geriátricas integrales. Se ha demostrado que estas evaluaciones, y las intervenciones personalizadas que derivan de ellas, previenen muchas consecuencias negativas importantes para la salud, incluidos un menor tiempo de supervivencia y la dependencia de cuidados (118, 119). También se ha demostrado que las intervenciones centradas en aumentar la actividad física son eficaces y pueden dar mejores resultados en los casos más graves de fragilidad (120, 121). Las intervenciones centradas en mejorar la nutrición también pueden ser beneficiosas, pero hay pocas pruebas al respecto (122, 123).

### La incontinencia urinaria

La incontinencia urinaria (es decir, la pérdida involuntaria de orina asociado con una urgencia o al hacer esfuerzo físico, al estornudar o al

toser) es un problema desatendido en las personas mayores y un eficaz factor predictor de la necesidad de cuidados (124, 125). La incontinencia urinaria es uno de los trastornos más comunes en la edad avanzada; su prevalencia aumenta con la edad y es mucho mayor en las mujeres que en los hombres en todos los grupos de edad (126). En un estudio llevado a cabo en zonas rurales de China, se registró que la prevalencia de la incontinencia urinaria era del 33,4 % en las personas mayores de 60 años (127). Otro estudio de población indicó una prevalencia en las personas mayores con demencia del 19,1 % en América Latina, del 15,3 % en India y del 36,1 % en China, y estableció que la incontinencia urinaria se presenta de forma independiente de la discapacidad (128).

El impacto de la incontinencia urinaria puede ser profundo en la calidad de vida tanto de las personas mayores como de sus cuidadores. La incontinencia urinaria se ha asociado con depresión, dependencia de cuidados y autopercepción negativa del estado de salud en las personas mayores (129); además, aumenta la tensión emocional y la carga a los cuidadores (130).

### Las caídas

Las caídas son un problema de salud importante para las personas mayores (131). Se ha calculado en varias revisiones y metaanálisis que el 30 % de las personas con 65 años y más (132–141) y el 50 % de las personas mayores de 85 años que viven en la comunidad sufrirán al menos una caída por año. Las caídas son aún más comunes en los centros de atención a largo plazo, dado que ocurren anualmente en más del 50 % de las personas con 65 años y más (136, 141, 142). En general, entre el 4 % y el 15 % de las caídas producen lesiones significativas, y del 23 % al 40 % de las muertes relacionadas con lesiones en las personas mayores se deben a caídas (133, 136, 137). Las lesiones relacionadas con caídas pueden variar desde pequeños hematomas o laceraciones hasta fracturas de muñeca o cadera (140–142). Las caídas son, de hecho, el principal factor de riesgo

de fracturas y son incluso más importantes que la baja densidad mineral ósea u osteoporosis (el 80 % de las fracturas por traumatismos mínimos ocurren en personas que no tienen osteoporosis y el 95 % de las fracturas de cadera se deben a caídas) (136, 143).

Hay una amplia base de pruebas de que muchas caídas pueden prevenirse combatiendo una gran variedad de factores de riesgo. Estos factores son (132, 134-141, 144-148):

- factores individuales, como la edad, el género, el origen étnico y el bajo nivel de educación y de ingresos;
- algunas características de salud, por ejemplo hipotensión postural, enfermedades crónicas, uso de medicamentos, consumo excesivo de bebidas alcohólicas, bajos niveles de actividad física, falta de sueño, aumento del índice de masa corporal;
- factores vinculados con la capacidad intrínseca, como deterioro de la capacidad física, emocional y cognitiva y dificultades de visión, equilibrio y movilidad;
- factores vinculados al entorno, como vivienda inadecuada (pisos resbaladizos, iluminación tenue, obstáculos y peligro de tropiezos), escaleras mal diseñadas, calles y caminos con superficies irregulares, imposibilidad de acceder a servicios de salud y sociales, uso incorrecto de los dispositivos de apoyo, falta de interacción social y apoyo comunitario, calzado inadecuado.

### La capacidad intrínseca y la capacidad funcional

Hasta este punto, este capítulo presenta, en general, los enfoques epidemiológicos comúnmente utilizados al considerar la salud en la vejez. Se trata de enfoques centrados en las causas de muerte y enfermedad, y en ocasiones en la multimorbilidad que se genera. También se han considerado las tendencias fisiológicas fundamentales, así como los síndromes geriátricos que

a menudo no se clasifican como enfermedad o discapacidad y, por este motivo, quedan fuera de las listas de trastornos más importantes.

Desde la perspectiva del mayor riesgo de enfermedad, y teniendo en cuenta los grandes cambios sociales y las pérdidas personales que con frecuencia se experimentan en la segunda mitad de la vida, se podría pensar que se trata de un período de deterioro y sufrimiento inexorables. Sin embargo, no es así. Varios estudios sobre las tendencias del bienestar subjetivo a lo largo de la vida indican que en muchos países la satisfacción general con la vida en realidad aumenta en la vejez (149, 150). Hay distintas explicaciones posibles para esta conclusión, pero es probable que se deba en parte al potencial de recuperación, adaptación y crecimiento psicosocial en la edad avanzada.

Sin embargo, estas tendencias no son universales, y en algunos países las personas mayores presentan un nivel inferior de satisfacción con la vida que los adultos más jóvenes. Este dato pone de relieve la influencia de las características del entorno para hacer posible o no que las personas vivan la vejez de manera positiva.

Además, como se indica en el capítulo 2, las evaluaciones generales del funcionamiento predicen mucho mejor los resultados positivos en la edad avanzada que la presencia de una sola enfermedad o incluso el alcance de la multimorbilidad. En este informe se sostiene que esta perspectiva integral proporciona el punto de partida apropiado para una respuesta de salud pública al envejecimiento de la población. El *Envejecimiento Saludable* formula esta perspectiva a través de los conceptos de capacidad intrínseca y capacidad funcional.

La próxima parte de este capítulo se centra en cómo medir estas capacidades y qué indican los datos acerca de los cambios de estos atributos a lo largo de la vida o su variación entre países. Lamentablemente, los datos y los métodos utilizados para recogerlos son limitados. La vigilancia y la investigación basadas en las enfermedades con frecuencia no reúnen información

útil sobre el funcionamiento, y no hay instrumentos ampliamente aceptados para este propósito, aunque sí existen instrumentos para medir componentes específicos de la capacidad, como la función cognitiva o las limitaciones graves de la capacidad, por ejemplo la incapacidad para realizar las actividades de la vida cotidiana. El análisis que sigue, por lo tanto, debe considerarse un ejercicio exploratorio sobre cómo se podría subsanar esta importante carencia.

### La capacidad intrínseca en el curso de la vida

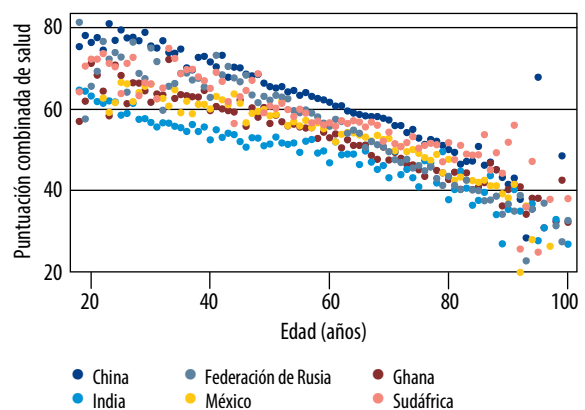
Las tendencias y las características de salud descritas anteriormente se combinan e interactúan para configurar la capacidad intrínseca de una persona mayor. En la actualidad, la mayor parte de la información sobre la capacidad intrínseca proviene de estudios sobre el período de la vida en que se presentan pérdidas importantes en el funcionamiento, a menudo a través de la medición de las actividades de la vida diaria (AVD) o las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). Estas medidas pueden ser útiles para determinar la necesidad de atención asociada, y en algunos estudios longitudinales para identificar el valor predictivo de las afecciones o grupos de afecciones sobre el funcionamiento más general o la futura dependencia de la atención de terceros. El uso de las actividades de la vida diaria y las actividades instrumentales de la vida diaria para determinar la capacidad se ajusta al diseño actual de los sistemas. Sin embargo, estas medidas se limitan a reconocer a las personas que padecen graves pérdidas de funcionamiento. Además, por lo general, evalúan el desempeño en el mundo real, lo que implica cierta consideración del entorno en el que vive el adulto mayor.

En este gran conjunto de pruebas falta una idea sobre la trayectoria que puede haber precedido a estas pérdidas considerables de la función o los factores que pueden haber influido en ellas. A modo de ejemplo de cómo podría construirse esta trayectoria, a partir de los datos del estudio

SAGE, hemos combinado una serie de medidas, que comprenden evaluaciones físicas y cognitivas y medidas biométricas, con el fin de elaborar un único vector que resuma los principales dominios de la capacidad intrínseca (figura 3.16) (34). Este análisis reveló que, en los seis países estudiados, se registró una disminución paulatina de la capacidad media a lo largo de la vida adulta. Por supuesto, en la mayoría de las personas este deterioro no es constante, sino que comprende una serie de reveses y recuperaciones intermitentes. Sin embargo, en la población en su conjunto, el deterioro promedio es paulatino: no hay una edad en la que la mayoría de las personas de repente tiene menos capacidad y envejece. También es importante destacar que las tendencias observadas en relación con la capacidad son diferentes en cada país. Estas evaluaciones más complejas de la capacidad nos permiten preguntarnos a qué se deben esas diferencias.

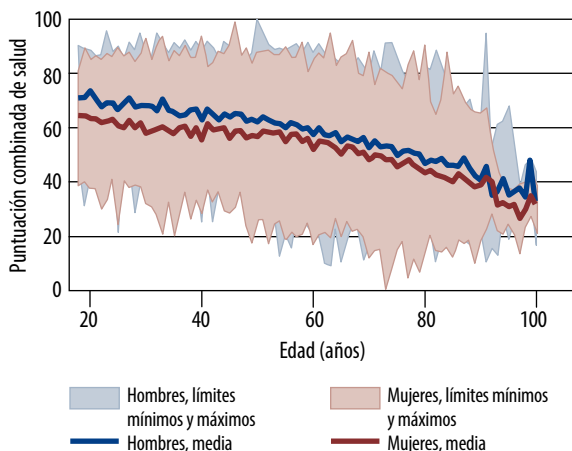
La figura 3.17 muestra la capacidad intrínseca media en hombres y mujeres de diferentes edades en todos los países del estudio SAGE. El sombreado alrededor de los valores medios muestra los lími-

**Figura 3.16. Cambios en la capacidad intrínseca en el curso de la vida**



Nota: Los datos sobre las capacidades físicas y mentales provienen del Estudio sobre envejecimiento y salud de los adultos en el mundo (SAGE) 2007–2010 (ronda 1) (34) y se usaron para elaborar un vector de la capacidad. Las cifras más altas indican mayor capacidad intrínseca.

**Figura 3.17. Valores máximos, mínimos y medios de la capacidad intrínseca en hombres y mujeres en todos los países del estudio SAGE**



Nota: Los datos sobre las capacidades físicas y mentales provienen del estudio SAGE y se usaron para calcular una puntuación combinada de la salud. Las cifras más altas indican una mejor salud.

Fuente: (34).

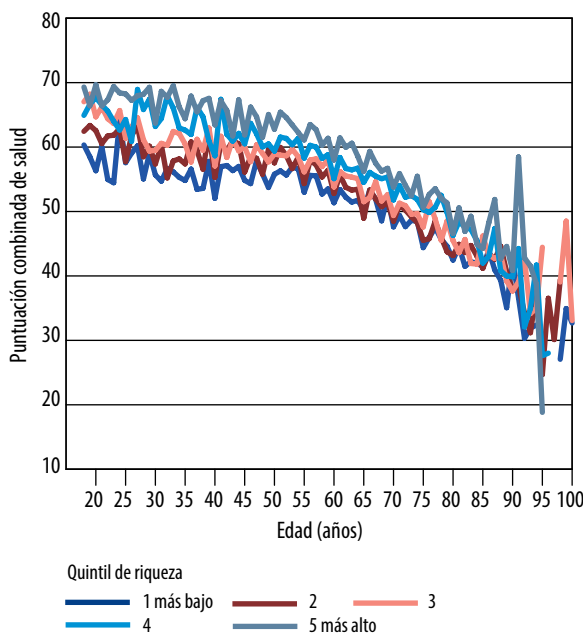
tes de la capacidad en todas las personas en estas edades. Aunque es claro que la capacidad intrínseca disminuye con la edad, hay algunas personas excepcionales de 80 años de edad o mayores que mantienen la capacidad intrínseca en un nivel considerablemente más alto que el nivel medio observado en adultos jóvenes. La figura también pone de relieve que, a pesar de que la capacidad en los primeros años de la edad adulta es más alta en promedio, hay algunas personas que presentan niveles muy bajos. En los países de ingresos altos es probable que haya un número considerablemente menor de adultos jóvenes que tienen limitaciones importantes en la capacidad (lo que explica las diferencias entre la figura 3.17 y la figura 1.1).

Como se plantea en el capítulo 1, esta amplia distribución de la capacidad intrínseca en el curso de la vida no es aleatoria. En la figura 3.18 se utilizan datos adicionales del estudio SAGE para mostrar la relación entre el vector de capacidad intrínseca y el nivel socioeconómico.

Se observa que la capacidad intrínseca de una persona de nivel socioeconómico bajo alcanza un punto máximo mucho más bajo que una persona de nivel socioeconómico más alto, y esta diferencia se mantiene a lo largo de toda la vida. Esta observación concuerda con los datos del *Estudio longitudinal australiano sobre la salud de la mujer* presentados en la figura 1.19 (151).

¿A qué se deben estas tendencias? Alrededor del 25% de la diversidad de la capacidad intrínseca en la vejez se explica por factores genéticos (152). El otro 75% de esta diversidad es, en gran parte, el resultado de los efectos acumulados de los hábitos de la persona y los factores a los que ha sido expuesta. Muchas de estas experiencias están fuertemente influenciadas por factores personales, como la posición social en la que nació la persona (153). La figura 1.1, la figura 3.17 y la figura 3.18 reflejan el fuerte impacto de estos determinantes sociales en el funcionamiento en la vejez.

**Figura 3.18. Capacidad intrínseca, por quintil de riqueza y edad**



Nota: Las cifras más altas indican una mejor salud.

Fuente: (34).

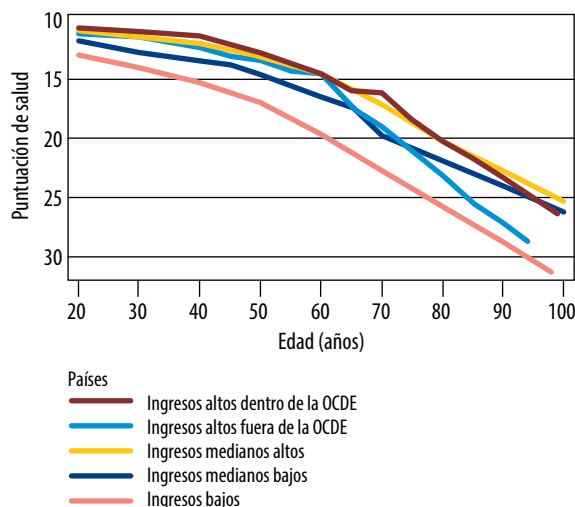
## Perfiles de funcionamiento en países con diferentes niveles de desarrollo socioeconómico

Estos análisis son posibles gracias a la gran diversidad de indicadores incluidos en el estudio SAGE. Desafortunadamente, esta información completa por lo general no se incluye en los estudios poblacionales, ni siquiera en la mayoría de las investigaciones sobre las personas mayores. A estos efectos, se necesitan instrumentos simples que puedan utilizarse en muestras grandes y permitan distinguir entre la capacidad intrínseca de la persona y la influencia del entorno en el que vive (es decir, su capacidad funcional).

Aunque no existen instrumentos que tengan aceptación general para medir estas características, los diversos instrumentos creados para evaluar aspectos generales de la discapacidad constituyen un punto de partida útil para profundizar en los análisis. En la Encuesta Mundial de Salud de la OMS realizada durante 2002-2004, en cada país se utilizó una serie de preguntas que abarcan ocho dominios para determinar el estado de salud (figura 3.19) (154). Estas preguntas permitieron medir las dificultades para trabajar o realizar actividades del hogar, tener movilidad, realizar actividades intensas, asearse o vestirse, mantener la apariencia general, concentrarse o recordar cosas, aprender una nueva tarea, mantener relaciones personales o participar en la comunidad y afrontar los conflictos. Por lo tanto, puede considerarse que la puntuación del estado de salud refleja algunos aspectos tanto de la capacidad intrínseca como de la capacidad funcional. Sin embargo, a diferencia de la medida utilizada como referencia para el análisis en la figura 3.16, este instrumento se basa en el estado de salud autodeclarado y no contiene medidas biométricas.

La figura 3.19 muestra las puntuaciones medias de estos elementos en todo el curso de la vida y cómo éstas varían entre los países de ingresos altos, medianos y bajos. La figura mues-

**Figura 3.19. Estado de salud por edad, 2002-2004**



OCDE: Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

Nota: Las variables utilizadas en los análisis fueron las dificultades para trabajar o realizar actividades del hogar, tener movilidad, realizar actividades intensas, asearse o vestirse, mantener la apariencia general, concentrarse o recordar cosas, aprender una nueva tarea, mantener relaciones personales o participar en la comunidad y afrontar los conflictos. Una puntuación más alta significa mayor discapacidad.

Fuente: (154).

tra que, salvo en los países de ingresos bajos, el funcionamiento promedio se mantiene relativamente alto hasta la edad de 60 años, cuando el ritmo del deterioro subyacente se acelera. Cuanto mayor es el nivel de desarrollo socioeconómico, más tarde se produce en general esta aceleración. Las personas que viven en los países de ingresos altos de la OCDE suelen alcanzar un nivel máximo de funcionamiento levemente más alto que las personas de los países de ingresos bajos y medianos, y por lo general mantienen esta diferencia. El motivo puede ser una mejor nutrición y entornos más propicios en los contextos de ingresos altos durante la infancia, que permiten alcanzar un nivel máximo más alto de capacidad intrínseca, mientras que una mayor exposición a factores de estrés y cargas más altas de morbilidad

en los países de ingresos bajos y medianos puede producir un deterioro más rápido con la edad.

La [figura 3.19](#) muestra una caída inesperada al final de la vida en los países de ingresos altos de la OCDE en comparación con los países de ingresos medianos altos. Puede que esta caída se deba a la ausencia en estos análisis de los países más desarrollados, como Alemania, Estados Unidos y el Reino Unido, porque no se hicieron todas las preguntas en todos los contextos. La disminución más rápida en las puntuaciones de los países de ingresos altos no pertenecientes a la OCDE quizá responda a características epidemiológicas específicas de la Federación de Rusia.

### **Pérdida considerable de la capacidad funcional y dependencia de cuidados**

La palabra *dependencia* se utiliza mucho en relación con el envejecimiento, aunque no existe acuerdo acerca de qué significa en realidad o si se trata de un estado positivo o negativo (155). Así, aunque en los debates económicos generalmente se presenta la dependencia en la vejez como un estado negativo que requiere la transferencia de beneficios de las generaciones más jóvenes, presumiblemente más productivas, a las más viejas, hay quienes plantean que es más acertado concebir la relación entre las generaciones más jóvenes y las mayores como una relación de interdependencia mutua (156–158). En muchas culturas asiáticas, entre otras, esta interdependencia es vista como un bien social fundamental (159).

En este informe, por consiguiente, se limita el uso del término *dependencia* al concepto de dependencia de cuidados, que ocurre cuando la capacidad funcional ha disminuido a un punto en el que la persona ya no es capaz de llevar a cabo sin ayuda las tareas básicas de la vida cotidiana. El motivo es que el deterioro de la capacidad ya no puede compensarse con otros aspectos del entorno de la persona mayor o con el uso de los dispositivos de apoyo disponibles. Con la ayuda de de estos cuidados aumenta la capacidad funcional al punto en que las personas mayores pueden realizar estas tareas

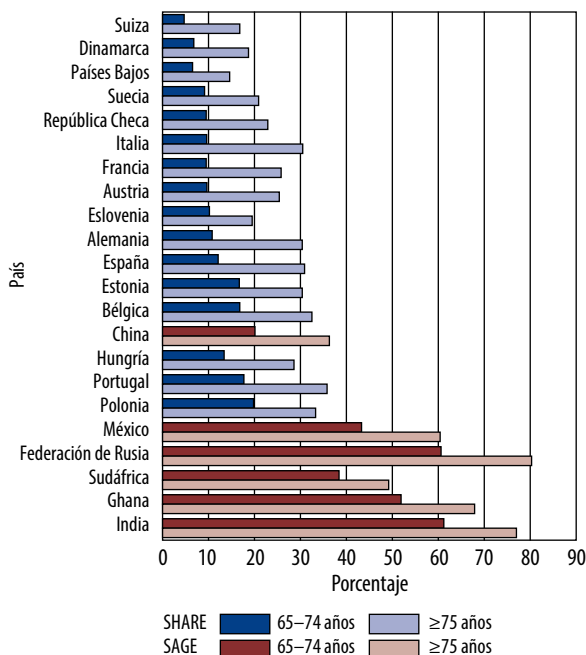
básicas. Es fundamental tener en cuenta que las personas pueden mantener la autonomía a pesar de depender de cuidados si conservan la capacidad de tomar decisiones sobre los asuntos que les concierne y pueden dirigir la ejecución de esas decisiones.

La dependencia de cuidados a menudo se ha evaluado con instrumentos que determinan si la persona requiere ayuda con AVD. Estos instrumentos miden una serie de dominios básicos de funcionamiento, como la continencia urinaria y fecal y la capacidad para llevar a cabo de forma independiente actividades de cuidado personal (como cepillarse los dientes), ir al baño, alimentarse, transferirse de un lugar a otro (por ejemplo, para pasar a una silla), moverse dentro de la casa, vestirse, subir escaleras y bañarse. Desafortunadamente, existen algunas variaciones entre estos instrumentos (por ejemplo, algunos requieren simples respuestas afirmativas o negativas, otros utilizan respuestas graduadas). Es necesario tener en cuenta estas variaciones al hacer comparaciones entre estudios o contextos.

La [figura 3.20](#) resume la información de la encuesta SHARE y el estudio SAGE relativa a la prevalencia en las personas mayores de la necesidad de ayuda con, al menos, una de las cinco actividades básicas de la vida cotidiana (comer, bañarse, vestirse, acostarse y levantarse de la cama, ir al baño). La figura muestra que hay importantes diferencias entre los países en el porcentaje de personas que necesitan asistencia con, al menos, una actividad básica de la vida cotidiana. También demuestra claramente el impacto de la edad, ya que las personas de entre 65 y 74 años tienen considerablemente menos necesidad de ayuda que las personas de 75 años o más.

Es posible que la clara diferencia entre los países ubicados en la parte inferior de la lista (donde un mayor porcentaje de la población tiene una limitación) y los que se encuentran en la parte superior de la lista refleje tanto la situación económica en los diferentes contextos como las diferencias en los instrumentos utilizados (los cinco países de la parte inferior de la lista son todos del estudio SAGE, cuyo umbral para considerar una

**Figura 3.20. Porcentaje de la población de 65 a 74 años de edad y de 75 años o más con una limitación para realizar una o más de las cinco actividades básicas de la vida diaria, por país**



Nota: Las cinco actividades básicas de la vida diaria incluidas en el análisis fueron comer, bañarse, vestirse, acostarse y levantarse de la cama e ir al baño.

Fuentes: (16, 34).

respuesta positiva tal vez haya sido más bajo). Además, puede que algunas de estas variaciones se deban a la diferencia de expectativas sociales (y, por tanto, de la información declarada) en distintas culturas y contextos de ingresos. Pero es probable que una proporción considerable de estas tendencias refleje auténticas diferencias de fondo en la capacidad intrínseca. Esto es importante por dos razones. En primer lugar, las actividades de la vida diaria se utilizan en muchos entornos como indicadores de elegibilidad para recibir servicios de cuidados y es probable que reflejen una necesidad importante de asistencia. Esta necesidad de asistencia varía desde alrededor del 17 % de las personas de 75 años y más en

Suiza hasta más del 40 % de las personas de la misma edad en la Federación de Rusia, Ghana, India y México. Muchos de los países con mayor necesidad también tienen menor infraestructura y servicios para hacer frente a la dependencia de cuidados, por lo que dependen de las familias para proporcionar la asistencia necesaria. En el capítulo 4 se explica cómo se podría comenzar a remediar estas diferencias.

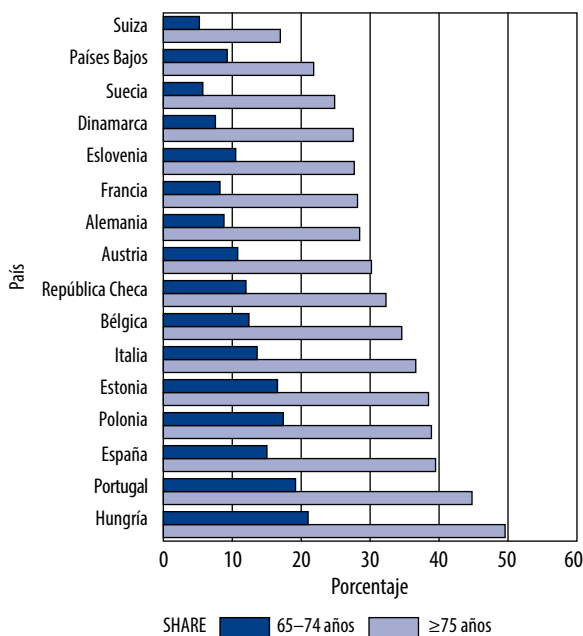
Pero estas variaciones considerables también nos hacen preguntarnos por qué ocurren. ¿Cuáles son los factores que provocan que una persona de 65 a 74 años de edad en China tenga tres veces menos probabilidades de requerir atención de terceros que en India? ¿Por qué alguien de 65 a 74 años de edad en Bélgica tiene casi el doble de probabilidades de requerir asistencia que alguien de edad similar en los vecinos Países Bajos? Suponiendo que parte de esta variación refleje diferencias reales, las respuestas a estas preguntas pueden aclararnos cómo formular una mejor respuesta de salud pública para retrasar o evitar esta necesidad.

La figura 3.21 resume información sobre las actividades instrumentales de la vida cotidiana de la encuesta SHARE (estos dominios no se consideraron en el estudio SAGE). Se observa el mismo aumento de la prevalencia con la edad y un nivel de prevalencia global algo mayor. Puede que estas personas no dependan de los cuidados de otros, pero tienen un alto riesgo de tornarse dependientes. En el enfoque que se propone en este informe acerca de la atención a largo plazo, estas personas mayores serían beneficiarias potenciales de intervenciones para mejorar su capacidad y evitar la dependencia de cuidados.

Debido a que con la edad aumenta la dependencia de cuidados, el envejecimiento de la población incrementará drásticamente la proporción y el número de personas que necesitan asistencia asociada en los países en todos los niveles de desarrollo. Al mismo tiempo, disminuirá la proporción de personas más jóvenes que podrían proporcionar esa atención y cambiará el papel de las mujeres, quienes hasta ahora han sido las principales proveedoras de esa atención.



**Figura 3.21. Porcentaje de la población de 65 a 74 años de edad y de 75 años o más con una limitación para realizar una o más actividades instrumentales de la vida cotidiana, por país**



Nota: Estas actividades incluyen usar el teléfono, tomar medicamentos, manejar dinero, comprar comestibles, preparar comida y usar un mapa.

Fuente: (16).

## Hábitos clave que influyen en el Envejecimiento Saludable

Debido a que la mayor parte de la carga de morbilidad en la edad avanzada se debe a enfermedades no transmisibles, los factores de riesgo de estas afecciones son blancos importantes en la promoción de la salud. Las estrategias para reducir la carga de la discapacidad y la mortalidad en la edad avanzada mediante hábitos saludables y el control de los factores de riesgo metabólicos, por lo tanto, deben comenzar a una edad temprana y continuar a lo largo de toda la vida (160). Los riesgos asociados con estos hábitos y factores de riesgo metabólicos

continúan hasta edades más avanzadas, aunque es posible atenuar esta relación (161-163). Las estrategias para reducir su impacto continuarán siendo eficaces en la vejez, en particular para reducir la hipertensión (164), mejorar la nutrición (160, 165) y dejar de fumar (166), aunque las pruebas que demuestran su eficacia en la edad avanzada son limitadas. Además, hay algunos indicios de que reducir la exposición a los factores de riesgo cardiovascular también puede reducir el riesgo de, al menos, algunos tipos de demencia (167).

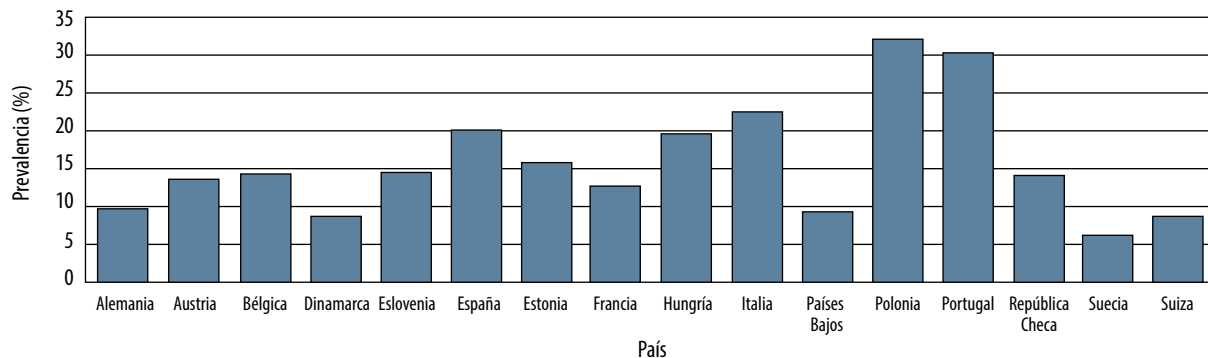
Sin embargo, pese a la clara importancia de seguir modificando los factores de riesgo en la vejez, las encuestas de poblaciones de edad avanzada indican que se han generalizado los hábitos que ponen a las personas mayores en riesgo de enfermedades cardiovasculares (figura 3.22) (168). La gran variación de la prevalencia de estos hábitos no saludables entre los países indica que hay muchas oportunidades de intervención.

Además, cada vez hay más indicios de que algunos hábitos clave relacionados con la salud, como la actividad física y la nutrición adecuada, pueden tener gran influencia en la capacidad intrínseca en la vejez, con bastante independencia de su efecto reductor del riesgo de enfermedades no transmisibles. Estos efectos más amplios en la capacidad intrínseca no han sido tan estudiados, pero pueden ser fundamentales en las estrategias para invertir o retardar el deterioro de la capacidad e incluso algunas afecciones como la salud delicada. En esta sección se examina con más detalle la relación entre dos de estos hábitos y la capacidad funcional.

## La actividad física

La actividad física a lo largo de la vida tiene muchos beneficios, entre ellos aumentar la longevidad. Por ejemplo, un análisis combinado reciente de grandes estudios longitudinales reveló que las personas que dedican 150 minutos por semana a realizar actividad física de intensidad moderada presentaban una reducción del

**Figura 3.22. Prevalencia de la inactividad física ajustada por la edad en personas de 60 años o más, por país**



Fuente: (16).

31 % de la mortalidad en comparación con las que eran menos activas. El beneficio fue superior en los mayores de 60 años (169).

La actividad física tiene muchos otros beneficios en la vejez. Entre otros, mejora la capacidad física y mental (por ejemplo, al preservar la fuerza muscular y la función cognitiva, reducir la ansiedad y la depresión y mejorar la autoestima); previene y reduce los riesgos de enfermedades (por ejemplo, el riesgo de cardiopatía coronaria, diabetes y accidente cerebrovascular); y mejora la respuesta social (por ejemplo, al facilitar una mayor participación en la comunidad y el mantenimiento de redes sociales y vínculos intergeneracionales).

Estos beneficios pueden ser sustanciales. Por ejemplo, algunos estudios transversales y longitudinales señalan una reducción del 50 % del riesgo de presentar limitaciones funcionales en quienes hacen actividad física regular y, al menos, de intensidad moderada (170, 171). Algunos ensayos controlados aleatorizados también indican beneficios similares (121, 170), y el entrenamiento de resistencia progresiva parece tener beneficios independientes (172). La actividad física también parece preservar, e incluso mejorar, la función cognitiva en las personas sin demencia (170, 173), al reducir el deterioro cognitivo en alrededor de un tercio (174).

Además, la actividad física protege contra algunos de los problemas de salud más importantes en la vejez. La inactividad física puede ser responsable de hasta el 20 % del riesgo atribuible poblacional de la demencia, y se ha calculado que cada año podrían evitarse 10 millones de casos nuevos en todo el mundo si los adultos mayores realizaran la actividad física recomendada (175). Del mismo modo, los accidentes cerebrovasculares provocan una de las mayores cargas de enfermedad en la vejez. La actividad física moderada puede reducir el riesgo entre un 11 % y un 15 %, mientras que la actividad física vigorosa tiene aún mayores beneficios, al reducir el riesgo entre un 19 % y un 22 % (176).

Sin embargo, a pesar de los claros beneficios de la actividad física, la proporción de la población que realiza los niveles recomendados de ejercicio disminuye con la edad. Los datos de la encuesta SAGE y la Encuesta Mundial de Salud de la OMS indican que alrededor de un tercio de las personas de entre 70 y 79 años de edad y la mitad de las personas de 80 años o más no cumplen con las directrices básicas de la OMS sobre la actividad física en la vejez (177).

Sin embargo, dado que la prevalencia de la inactividad varía considerablemente de un país a otro, es probable que los factores culturales y ambientales pasibles de modificación sean algu-

nas de las causas de fondo de estas tendencias. Además, las intervenciones tanto a nivel de los programas como a nivel de la población parecen mejorar los niveles de actividad física (178). También se ha demostrado la eficacia de las intervenciones para promover la fuerza muscular y la resistencia (172).

Básicamente todos los tipos de ejercicio —aeróbico, de resistencia y neuromotor (equilibrio)— son importantes para las poblaciones de edad avanzada. Sin embargo, es prudente tener en cuenta que los ejercicios de fuerza y equilibrio deben preceder al ejercicio aeróbico. Además, hay nuevas pruebas de que los efectos favorables del entrenamiento de resistencia progresiva no se limitan al aumento de la fuerza muscular y la capacidad física y la reducción del riesgo de caídas (172), sino que se extienden a la mejora de la función cardiovascular, del metabolismo y la reducción de los factores de riesgo coronario (179) en personas con o sin enfermedades cardiovasculares. No obstante, los beneficios de las actividades físicas aeróbicas, como caminar, que es el principal modo de ejercicio aeróbico en los adultos mayores, no pueden transferirse a la mejora del equilibrio (180) y no tienen ningún efecto en la prevención de las caídas (181, 182) ni un beneficio claro en relación con la fuerza. Por lo tanto, es lógico y posiblemente más seguro recomendar a los adultos mayores con problemas de movilidad que comiencen por aumentar su fuerza y mejorar su equilibrio antes de emprender rutinas aeróbicas.

## La nutrición

El envejecimiento viene acompañado de cambios fisiológicos que pueden afectar el estado nutricional. Las deficiencias sensoriales, tales como un menor sentido del gusto o del olfato, o ambos, en muchos casos disminuyen el apetito. La mala salud bucodental o los problemas dentales pueden producir dificultad para masticar, inflamación de las encías y una dieta monótona de baja calidad, factores que aumentan el riesgo de desnutrición (183) (recuadro 3.4). Asimismo, puede que se vea afectada la secreción de ácido

gástrico, lo que reduce la absorción de hierro y vitamina B12. Y la pérdida progresiva de visión y audición, así como la artrosis, en muchos casos limitan la movilidad y afectan la capacidad de las personas mayores para ir a comprar alimentos y preparar comidas. Junto con estos cambios fisiológicos, el envejecimiento también puede venir acompañado de profundos cambios psicosociales y ambientales, como el aislamiento, la soledad, la depresión y la falta de ingresos, lo que también puede tener efectos importantes en la dieta.

Combinadas, estas tendencias aumentan el riesgo de desnutrición en la vejez, y a pesar de que las necesidades calóricas disminuyen con la edad, la necesidad de la mayoría de los nutrientes se mantiene relativamente sin cambios. La desnutrición en la edad avanzada interactúa con los cambios fundamentales relacionados con la edad descritos anteriormente, lo que a menudo se manifiesta en reducción de la masa muscular y ósea y mayor riesgo de fragilidad. La desnutrición también se ha asociado con deterioro de la función cognitiva, deterioro de la capacidad para cuidar de uno mismo y mayor riesgo de dependencia de cuidados.

Sin embargo, la desnutrición en la vejez a menudo no se diagnostica, y son pocas las evaluaciones exhaustivas de la prevalencia mundial de las diferentes formas de desnutrición. Los datos indican que en todo el mundo una proporción considerable de personas mayores posiblemente esté afectada por la desnutrición.

Para hacer una evaluación nutricional exhaustiva de las personas mayores, se deben tomar medidas antropométricas y realizar análisis bioquímicos y evaluaciones nutricionales. Un estudio efectuado en el Reino Unido aplicando estos enfoques integrales reveló que el riesgo de desnutrición proteico-calórica era de entre el 11 % y el 19 %, y que se acompañaba de deficiencia de vitaminas C y D y bajos niveles de carotinoides (185). En un estudio llevado a cabo en Filipinas en personas mayores que vivían en la comunidad se determinó que la ingesta calórica era de aproximadamente el 65 % de lo requerido para el gasto

### Recuadro 3.4. La salud bucodental en las personas mayores

Un aspecto importante y a menudo descuidado del *Envejecimiento Saludable* es la salud bucodental. Este aspecto es particularmente importante en relación con las personas mayores desfavorecidas, independientemente de si viven en países en desarrollo o desarrollados. La mala salud bucodental puede tener una influencia profunda en la salud general y en el bienestar, por ejemplo, por su influencia en la nutrición. Asimismo, los problemas y el dolor al comer, masticar, sonreír y comunicarse debido a la pérdida de piezas o a dientes descoloridos o dañados tienen gran impacto en la capacidad funcional y en la vida cotidiana de las personas mayores.

La mala salud bucodental en las personas mayores se manifiesta en altos niveles de caries dental, alta prevalencia de periodontitis (o enfermedad de las encías), pérdida de piezas, sequedad de boca y precáncer o cáncer de boca. Evitar la pérdida de piezas es crucial para el *Envejecimiento Saludable*. Sin embargo, la pérdida total de las piezas naturales es altamente prevalente en las personas mayores de todo el mundo, siendo la caries dental grave y la periodontitis avanzada las principales causas de esta pérdida. Además, aunque la pérdida de piezas está disminuyendo en muchos países de ingresos altos, y las personas mayores cada vez más preservan sus dientes en estado funcional, es posible que la pérdida de piezas esté aumentando en los países de ingresos bajos y medianos. Esto se refleja en la prevalencia de problemas autodeclarados en la boca y los dientes en las personas mayores, que va del 42 % en los países de ingresos bajos al 29 % en los países de ingresos altos (184).

Las principales enfermedades crónicas y las enfermedades bucodentales tienen factores de riesgo en común. Las dietas poco saludables, altas en azúcares, provocan caries dental. Sumada a la mala higiene bucodental, la periodontitis se relaciona con el tabaquismo, el consumo excesivo de bebidas alcohólicas, la obesidad y la diabetes. El consumo de tabaco o bebidas alcohólicas, o de ambos, es un factor de riesgo clave del cáncer bucal. Por lo tanto, se puede fortalecer la prevención de las enfermedades crónicas y bucales integrando la salud bucodental en las actividades generales de promoción de la salud. En cuanto a otros factores determinantes de la capacidad intrínseca, las personas mayores desfavorecidas tienen mayor riesgo de enfermedades bucales, y en gran medida carecen de los servicios adecuados de atención odontológica.

calórico total (186). En otro estudio efectuado en zonas rurales de Malasia se detectaron problemas relacionados con la desnutrición y la sobrealimentación, así como bajos niveles de tiamina, riboflavina y calcio (187). Además, en muchos países se han documentado niveles más altos de desnutrición (del 15 % al 60 %) en pacientes mayores que están hospitalizados, viven en residencias de personas mayores o están en programas de asistencia domiciliaria (188–191).

En varios estudios se ha aplicado una metodología basada en cuestionarios para realizar una evaluación sencilla de los pacientes mayores en centros de atención ambulatoria, hospitales y residencias de personas mayores (192). Una investigación sobre adultos mayores que viven en zonas rurales del sur de India utilizó esta metodología y determinó que la ingesta proteico-calórica de más del 60 % de los participantes era baja (192). Mientras, un estudio rea-

lizado en la República Islámica de Irán reveló un 12 % de prevalencia de la desnutrición en las personas mayores, registrándose la prevalencia más alta en los grupos de nivel socioeconómico más bajo (193).

Al igual que con otros aspectos de la atención geriátrica, el tratamiento de la desnutrición en la vejez debe ser multidimensional. Existen varios tipos de intervenciones eficaces para corregir estos cuadros de desnutrición que retrasan la dependencia de la atención de terceros, mejorar la capacidad intrínseca e invertir estados de salud delicada (123). Es necesario mejorar la concentración de nutrientes de los alimentos, sobre todo las vitaminas y minerales, pero también es importante tener en cuenta la ingesta calórica y proteica. Se ha demostrado que el asesoramiento nutricional individualizado mejora el estado nutricional de las personas mayores en 12 semanas (194).

## Riesgos clave del entorno

### Situaciones de emergencia

La capacidad funcional depende de la capacidad intrínseca de la persona, las características de su entorno y la interacción entre estos elementos. La influencia del entorno puede ser particularmente fuerte en el caso de los desastres naturales o tecnológicos y los conflictos provocados por los seres humanos. Las respuestas a estas situaciones suelen priorizar la asistencia a los grupos vulnerables o marginados, pero las necesidades de los adultos mayores con frecuencia se pasan por alto, aunque estas personas se encuentren en riesgo considerablemente alto de muerte, lesiones, enfermedades y pérdida de la función, un riesgo que puede perdurar hasta mucho después de ocurrido el hecho en sí (195, 196).

El aumento del riesgo se observa en los datos de cinco grandes desastres naturales, que muestran que más de la mitad de las muertes asociadas a estos sucesos fueron de personas de 60 años o más. Por ejemplo, a pesar de representar solo el 23 % de la población general, el 56 % de las personas que perdieron la vida durante el terremoto ocurrido en la zona oriental de Japón en 2011 tenían 65 años o más (197). Además, puede que muchas de estas muertes hayan ocurrido después del desastre, lo que refleja deficiencias en la respuesta de emergencia.

La vulnerabilidad de las personas mayores en situaciones de emergencia se debe, en parte, al deterioro de la capacidad intrínseca generalmente asociado con el envejecimiento y, en parte, a la mayor dependencia de las características del entorno para mantener la capacidad funcional. En consecuencia, las deficiencias leves de capacidad intrínseca que habían sido compensadas en diversas formas en el entorno normal de la persona mayor se convierten rápidamente en una carga importante en una situación de emergencia.

En el plano fisiológico, los adultos mayores son más propensos a la deshidratación, la hipotermia y la hipertermia. Las limitaciones en la capa-

cidad intrínseca en muchos casos se exacerban por la desnutrición o la interrupción de la asistencia sanitaria. Dada la alta prevalencia de las enfermedades crónicas y la multimorbilidad en los adultos mayores, las interrupciones de la asistencia sanitaria y de los medicamentos esenciales pueden tener consecuencias graves y hasta mortales. Sin embargo, el tratamiento de las enfermedades crónicas no suele ser parte de la respuesta sanitaria a las emergencias humanitarias.

Además, muchas personas mayores son más vulnerables a las lesiones y las enfermedades transmisibles, ambos riesgos comunes en situaciones de emergencia, en tanto los problemas de movilidad restringen a veces su capacidad de ser evacuadas o de obtener agua, alimentos, medicamentos esenciales y servicios de salud después de un desastre. Las deficiencias sensoriales pueden limitar la capacidad de las personas mayores de acceder a los servicios o saber qué servicios pueden estar disponibles, y es probable que muchas de ellas pierdan sus dispositivos de apoyo esenciales, tales como lentes o aparatos de audición, durante una catástrofe.

Una de las razones posibles por las que no se da prioridad a las necesidades de las personas mayores en situaciones de emergencia es que a menudo no son visibles, debido a sus limitaciones de movilidad y al aislamiento social. Para conocer y satisfacer sus necesidades, los responsables de la respuesta de emergencia deben buscar activamente a las personas mayores, y no dar por sentado que sus familias van a atenderlas. Es fundamental que todos los datos recogidos en situaciones de emergencia sean desglosados por edad y por sexo. Sin embargo, es un error suponer que todas las personas mayores son vulnerables o desvalidas. En épocas de desastre, muchas ofrecen un valioso apoyo a sus familias y comunidades. En efecto, muchos de los voluntarios que actuaron durante la respuesta al terremoto de 2011 en Japón eran personas mayores.

En el capítulo 6 se analiza cómo reducir la vulnerabilidad de las personas mayores y cómo

**Cuadro 3.1. Factores de riesgo del maltrato a las personas mayores y valor de las pruebas de los factores de riesgo**

Nivel	Factores de riesgo	Valor de las pruebas
Individual (víctima)	Género: femenino	Bajo-moderado
	Edad: mayor de 74 años	Bajo-moderado
	Dependencia: discapacidad importante	Alto
	Mal estado de salud física	Alto
	Trastornos mentales: depresión	Alto
	Nivel socioeconómico o ingresos bajos	Alto
	Dependencia financiera	Bajo-moderado
	Raza	Bajo-moderado
	Deterioro cognitivo	Alto
Individual (agresor)	Aislamiento social	Alto
	Trastornos mentales: depresión	Alto
	Abuso de sustancias: abuso de alcohol y drogas	Alto
Relación	Dependencia de la persona maltratada: financiera, emocional, relacional	Alto
	Relación de la víctima y el agresor	Bajo-moderado
	Modalidad de convivencia: la víctima vive sola con el agresor	Alto
Comunidad	Estado civil	Bajo-moderado
	Ubicación geográfica: socialmente aislado	Bajo-moderado
Sociedad	Estereotipos negativos sobre el envejecimiento	Datos insuficientes
	Normas culturales	Datos insuficientes

mejorar el diseño de las respuestas a las situaciones de emergencia para satisfacer las necesidades de las personas mayores.

## El maltrato a las personas mayores

Los adultos mayores a menudo sufren maltrato de diversas maneras por parte de las personas en las que confían, con consecuencias duraderas importantes. El maltrato de las personas mayores se define como: “un acto único o repetido que causa daño o sufrimiento a una persona mayor, o la falta de medidas apropiadas para evitarlo, que ocurre en una relación basada en la confianza” (198).

El maltrato a las personas mayores puede ser físico, sexual, psicológico, emocional, financiero y material, e incluir formas como el abandono, la negligencia y pérdidas graves de dignidad y respeto. Ocurre tanto dentro como fuera de un contexto en el que se da asistencia, por ejemplo, entre dos cónyuges con capacidad funcional alta o por parte de un hijo adulto que depende de la persona mayor que le proporciona vivienda o seguridad

financiera (199). Pero es distinto de la violencia interpersonal no vinculada a relaciones cercanas, tales como los delitos violentos que ocurren en la comunidad.

El maltrato a las personas mayores tiene consecuencias físicas graves, como dolor, lesiones e incluso la muerte, y efectos psicológicos como estrés y depresión, además de aumentar el riesgo de que la persona mayor sea hospitalizada o enviada a una residencia de personas mayores (200–204). Estos efectos pueden ser particularmente importantes en las personas mayores que padecen deterioro de la capacidad intrínseca y tienen menos resiliencia para hacer frente a las lesiones físicas y psicológicas que puede producir el maltrato. Aunque no se cuenta con suficientes datos rigurosos, especialmente de contextos institucionales, una revisión de antecedentes encargada para este informe reveló que la prevalencia del maltrato de las personas mayores en los países de ingresos altos o medianos era de entre el 2,2 % y el 14 % (205). De acuerdo con el análisis, los tipos más comunes de maltrato son:

- el maltrato físico (prevalencia: 0,2 % al 4,9 %);

- el abuso sexual (prevalencia: 0,04 % al 0,82 %);
- el maltrato emocional, por encima de un umbral de frecuencia o intensidad (prevalencia: 0,7 % al 6,3 %);
- el abuso financiero (prevalencia: 1,0 % al 9,2 %);
- la negligencia (prevalencia: 0,2 % al 5,5 %).

Es importante tener en cuenta que estas cifras no incluyen a los adultos mayores con deterioro cognitivo ni a los que viven en residencias o centros de atención a largo plazo. Sin embargo, puede que estos grupos estén en particular riesgo de maltrato. Por ejemplo, un estudio determinó que entre el 28 % y el 62 % de las personas mayores con demencia sufría maltrato emocional, y entre el 3,5 % y el 23 %, maltrato físico (203).

Por lo general, las personas mayores víctimas de maltrato son mujeres y presentan una discapacidad física, dependen de cuidados, se encuentran en mal estado de salud física o mental (o ambas), tienen ingresos bajos o carecen de apoyo social (205, 206). La calidad de las relaciones cer-

canas y las modalidades de convivencia también parecen influir en el riesgo. Los familiares que maltratan a las personas mayores suelen tener problemas de salud mental (por ejemplo, trastornos de la personalidad) y problemas de abuso de sustancias, a diferencia de los familiares o cuidadores que no maltratan a las personas mayores. Las personas que maltratan a menudo dependen de la persona a la que maltratan (199, 206). El [cuadro 3.1](#) presenta el grado de valor de las pruebas sobre los factores de riesgo de maltrato a las personas mayores, a nivel de la persona mayor, el agresor, el tipo de relación entre ellos y los factores comunitarios o sociales. Aunque es difícil formular una respuesta de salud pública al maltrato de las personas mayores porque prácticamente no hay pruebas fiables sobre la efectividad de los programas de prevención, en el capítulo 5 se analizan algunas opciones que se consideran en todos los sectores.



Se necesita con urgencia una acción pública integral con respecto al envejecimiento de la población. Para ello serán necesarios cambios fundamentales, no solo en lo que hacemos, sino en la forma misma en que concebimos el envejecimiento. El *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud* presenta un marco de acción para promover el *envejecimiento saludable* en torno a un nuevo concepto de capacidad funcional. Será preciso alejar a los sistemas de salud del modelo curativo y acercarlos a la prestación de cuidados integrales, centrados en las personas mayores. Habrá que crear, en algunos casos de la nada, sistemas integrales de atención a largo plazo. También será necesaria una respuesta coordinada de muchos otros sectores y de varios niveles de gobierno. Y habrá que basarse en mejores formas de medir y vigilar la salud y el funcionamiento de las poblaciones de edad.

Probablemente estas medidas sean una buena inversión en el futuro de la sociedad. Un futuro que otorgue a las personas mayores la libertad de vivir una vida que las generaciones anteriores nunca podrían haber imaginado.

