

HOMBRES, ENVEJECIMIENTO Y SALUD

Conservar la salud a lo largo de la vida

Grupo de estudio de
Enfermedades no transmisibles y salud mental

Departamento de
Prevención de las enfermedades no transmisibles y promoción de la salud

Unidad del
Envejecimiento y el curso de la vida

Organización Mundial de la Salud
Ginebra

RECONOCEMOS CON AGRADECIMIENTO EL APOYO DEL GOBIERNO AUSTRALIANO EN LA REALIZACIÓN DE ESTE DOCUMENTO.

AGRADECIMIENTOS

El borrador de este documento lo prepararon, bajo la dirección del Programa sobre Envejecimiento y Salud de la OMS, dos jóvenes profesionales, en aquel momento destinados en la OMS como internos. Asistieron al Primer Congreso Internacional sobre el Hombre al Envejecer, que tuvo lugar en Ginebra, del 4 al 8 de febrero de 1998, y tomaron abundantes notas. Así, la contribución inicial de Hans-Georg Justl y Emily Hartigan, mediante la combinación de sus capacidades (Hans como estudiante de medicina en sus últimos años y Emily como periodista sobre salud pública recientemente graduada), proporcionó un muy buen comienzo. A continuación el borrador lo mejoraron varios directores técnicos que trabajaban en el Programa: Ken Black, Ingrid Keller, Irene Hoskins y, críticamente, Paul Kowal. El Profesor Egon Diczfalusy aportó una dirección crucial a lo largo de todo el proceso. El borrador resultante se envió entonces a miembros individuales de la Sociedad Internacional para el Estudio del Hombre al Envejecer (*ISSAM*) para que lo revisaran.

A continuación, el Profesor Robert Beaglehole asumió la tarea de la edición final en estrecha colaboración con Alexandre Kalache (Coordinador de la Unidad de Envejecimiento y Curso de la Vida de la OMS, *WHO-ALC o WHO Ageing and Life Course Unit*). La versión final del Profesor Beaglehole se sometió a un Consejo de Redacción presidido por el Profesor Bruno Lunenfeld, presidente de la *ISSAM*, y compuesto por otros miembros de la *ISSAM* como representantes de distintas disciplinas (Profesor Claude Schulman, Profesor Eino Heikkinen, Dra. Hana Hermanova, Dr. David Crook, Profesor Ronald Swerdloff, Dr. Jean Kaufman, Profesor Egon Diczfalusy, Profesor Jean-Pierre Michel, Dr. Wojtek Chodzko-Zajko, Sr. Horace Deets, Dra. Ruth Bonita, Profesor Giuseppe Benagiano, Dr. Taina Rantanen y Sr. Todd Petersen). Por la presente, reconocemos y agradecemos su asesoramiento y el tiempo que nos han dedicado. El Dr. J. O'Brien, de la Universidad de Newcastle, también contribuyó de manera significativa.

Una reunión del consejo de redacción al completo tuvo lugar en Ginebra el 9 de febrero de 2000, inmediatamente antes de la sesión de apertura del Segundo Congreso sobre el Hombre al Envejecer. Durante el Congreso, se celebró un simposio especial, abierto a todos

los participantes como una sesión plenaria. En este simposio, copresidido por el Profesor Egon Diczfalusy, el Profesor Bruno Lunenfeld y el Dr. Alexandre Kalache, el Profesor Robert Beaglehole presentó el documento, sección por sección, y pidió a los participantes que hicieran comentarios y sugerencias para realizar las correcciones finales. En este proceso le ayudó Hans-Georg Justl como reconocimiento de su importante contribución inicial. Se aprobó una resolución, aprobando este trabajo como un documento que expresa los puntos de vista, tanto de la OMS como de la *ISSAM*, sobre el tema en cuestión.

Una versión preliminar de este documento se publicó en el número de marzo de 2000 de *The Ageing Male* (El hombre al envejecer), la revista oficial de la *ISSAM*.

Esta versión actual ha incorporado contribuciones adicionales, esta vez del Dr. Sanjeeb Sapkota, un interno que asistió a la Unidad de Envejecimiento y Curso de la Vida de la OMS (*WHO-ALC*) de octubre de 2000 a junio de 2001, y también del Profesor Robert Beaglehole e Ingrid Keller, siempre bajo la dirección de la *WHO-ALC*.

Este largo proceso no sólo aseguraba la calidad del producto final sino que también proporcionó un modelo para una colaboración eficaz entre la comunidad científica y una Agencia especializada de la ONU, última responsable de proporcionar información basada en datos sobre asuntos de salud.

Fotografías cortesía de:

Librería fotográfica de la OMS, Dr. R.S. Murthy, Pierre Virot, Robert Agyarko

© Organización Mundial de la Salud, 2001

Este documento no es una publicación formal de la Organización Mundial de la Salud (OMS), pero la Organización se reserva todos los derechos. El documento puede ser libremente revisado, resumido, reproducido o traducido, en parte o en su totalidad (con el reconocimiento debido); sin embargo no puede venderse ni usarse para fines comerciales. Las opiniones expresadas en documentos por autores concretos son responsabilidad única de dichos autores.

Traducción: Guiomar Manso de Zúñiga Spottorno, septiembre de 2002.

“Debemos refinar y definir las estrategias que estimulen un envejecimiento saludable y activo. Las estrategias para un envejecimiento activo conciernen a todo el mundo desde los que diseñan los planes de acción hasta los investigadores, desde los médicos hasta todas las personas de este planeta.

....desde la perspectiva de género debemos reconocer dificultades y desigualdades basadas en el género que afectan a la forma en que envejecemos como hombres y mujeres.”

Gro Harlem Brundtland, Dr. M., M. F.
Director General
Organización Mundial de la Salud

7 de abril de 1999

Día Mundial de la Salud - El envejecimiento activo hace la diferencia

ÍNDICE

PREFACIO: La salud y el hombre que envejece	7
1. INTRODUCCIÓN Y DEFINICIONES	9
1.1. Definición de salud y envejecimiento	10
2. UN MARCO CONCEPTUAL PARA LA SALUD DEL HOMBRE AL ENVEJECER	13
2.1. El envejecimiento como proceso y el proceso de envejecimiento	13
2.2. La perspectiva de género	13
2.3. La perspectiva mundial	14
2.4. La perspectiva del curso de la vida	15
2.5. Los determinantes de la salud	15
2.6. La perspectiva de la sanidad pública	15
3. LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA Y LA SALUD DEL HOMBRE AL ENVEJECER	16
3.1. Transiciones en el envejecimiento de la población y en la esperanza de vida	16
3.2. Diferencia de género en los indicadores demográficos	17
3.3. La diversidad en el envejecimiento mundial	19
3.4. Niveles y tendencias del estado de salud y del bienestar de los hombres mayores	21
4. DETERMINANTES DE SALUD DEL HOMBRE AL ENVEJECER	24
4.1. Determinantes hereditarios	25
4.2. Determinantes socio-económicos	25
4.3. Determinantes del estilo de vida y del comportamiento	29
4.4. Determinantes relacionados con el género	30
4.5. Determinantes culturales	31
4.6. Determinantes políticos	32
4.7. Determinantes espirituales y religiosos	33
5. PRIORIDADES DE SALUD DEL HOMBRE AL ENVEJECER	33
5.1. Definición de las prioridades de salud	33
5.2. Principales causas evitables de morbilidad y mortalidad	35
5.2.1. Enfermedades cardiovasculares	35
5.2.2. Cánceres	38

5.3.	Condiciones crónicas de discapacidad	42
	5.3.1. Deterioro de las funciones fisiológicas de los hombres al envejecer	42
	5.3.2. El envejecimiento del sistema endocrino del hombre	43
	5.3.3. Hipertrofia prostática benigna	45
	5.3.4. Incontinencia urinaria	46
	5.3.5. Disfunción eréctil y sexualidad	46
	5.3.6. Osteoporosis	47
	5.3.7. Sarcopenia	48
	5.3.8. Asuntos nutricionales del hombre al envejecer	49
	5.3.9. Problemas de salud bucal	51
	5.3.10. Deterioro sensorial	51
	5.3.11. Co-morbilidad	52
5.4.	Salud mental	52
	5.4.1. Demencia	52
	5.4.2. Depresión	54
	5.4.3. Trastornos del sueño	55
5.5.	Discapacidad funcional	56
6.	MEJORAR LA SALUD DEL HOMBRE AL ENVEJECER	57
	6.1. Marco general para mejorar y conservar la salud del hombre al envejecer	57
	6.2. Estrategias específicas para mejorar y conservar la salud del hombre al envejecer	58
7.	ACCIONES PARA LOGRAR UN ENVEJECIMIENTO SALUDABLE	60
8.	REFERENCIAS	67

PREFACIO

La salud y el hombre que envejece

Alexandre Kalache* y Bruno Lunenfeld**

**Coordinador, Envejecimiento y curso de la vida, OMS, Ginebra, Suiza*

***Presidente de la Sociedad Internacional para el Estudio del Hombre al Envejecer*

Es imposible entender el envejecimiento y la salud sin una perspectiva de género. Tanto desde el punto de vista fisiológico como desde el psicosocial, los determinantes de salud a medida que envejecemos están intrínsecamente relacionados con el género. Hay una aceptación cada vez mayor de que a no ser que las investigaciones y los programas (tanto de ciencias clínicas como de salud pública) reconozcan estas diferencias, no serán eficaces. Aunque las mujeres sufren mayores cargas de morbilidad y discapacidad, los hombres mueren antes; las razones de dicha mortalidad prematura no se entienden completamente. La rapidez con la que está envejeciendo la población de todo el mundo exige un enfoque acertado sobre temas de género si se quieren desarrollar planes de acción válidos. Sin embargo, muy a menudo, el género en el contexto de la salud se utiliza únicamente con temas relativos a la mujer.

Este enfoque tiene su origen en las exitosas campañas orquestadas por grupos de mujeres en los años 70 y 80. Estas campañas eran indispensables. El estado de salud de la mujer se había dejado de lado a lo largo de toda la historia, y era esencial centrar la atención sanitaria sobre ellas con el fin de extender los servicios a millones de mujeres en todo el mundo cuya salud no recibía atención alguna y que estaban expuestas a una carga innecesaria de enfermedad. Por tanto, en gran parte debido a las acertadas acciones llevadas a cabo (frecuentemente por organizaciones no gubernamentales), la importancia de la salud de la mujer adquirió gradualmente prominencia en muchos países, aunque aún no en todos. Este logro no debe perjudicarse; al contrario, necesita consolidarse.

En general, las razones del éxito de dichas acciones provenían del hecho de que las mujeres estaban librando una batalla contra sus opresores (los hombres, quienes desde siempre habían retenido el poder mediante la política, la economía y su prominencia en la sociedad). El reto de situar firmemente los intereses de los hombres entre los asuntos a tratar en materia de salud es incluso mayor, puesto que supondrá orquestar una lucha en la que no hay un oponente, no hay un opresor. La batalla se libraré contra la complacencia, contra las actitudes arraigadas, hacia una cultura en la que los hombres reconozcan la importancia de cuidar de sí mismos, una cultura del cuidado personal, opuesta a la actual creencia general de los hombres que se consideran “máquinas indestructibles”. Y esta batalla podría eventualmente llevar al sector de la salud a reconocer el hecho de que también debería atender los temas de salud propios del hombre. Muy a menudo, en todo el mundo, el mensaje transmitido por los servicios sanitarios es “No estamos interesados en vuestra salud”; muchos hombres tienen contacto con el sector sanitario sólo durante su infancia y al final de sus vidas. Demasiado poco, demasiado tarde. Para cuando consultan

con un médico, enfermedades que podrían haberse prevenido o tratado adecuadamente con una detección más precoz ya han alcanzado un grado irreversible, lo que llevará a una muerte prematura. Resulta que se necesita una perspectiva que tenga en cuenta todo el curso de la vida en cuanto al género y la salud; nuestra salud, al final de nuestras vidas, es el resultado de experiencias anteriores en términos de estilo de vida, medioambiente al que estamos expuestos y encuentros con el sector sanitario.

El documento sobre “Hombres, Envejecimiento y Salud” lo ideó el Programa de la OMS sobre Envejecimiento y Salud en un intento de resumir los conocimientos adquiridos en los últimos años sobre la salud de los hombres a medida que envejecen. Asimismo, el documento identifica vacíos en dichos conocimientos que deberán rellenarse mediante esfuerzos de investigación y recomienda acciones específicas que deben tomarse inmediatamente si la situación debe mejorar. Esta iniciativa de la OMS se ha beneficiado enormemente de la ayuda y colaboración de la Sociedad Internacional para el Estudio del Hombre al Envejecer, por medio de su Junta Directiva y de muchos miembros individuales que aportaron información y comentaron los sucesivos borradores de manera entusiasta.

A pesar de los enormes progresos médicos logrados en las últimas décadas, sigue dándose el hecho de que los últimos años de vida aún conllevan una salud y una discapacidad que empeoran con los años. El factor clave del envejecimiento saludable es la capacidad de conservar una vida independiente durante el mayor tiempo posible. Los programas eficaces de fomento del envejecimiento saludable y de prevención de las discapacidades entre las personas mayores darán como resultado una utilización más eficiente de los servicios sanitarios y sociales, y mejorarán la calidad de vida de las personas mayores pues les permitirán seguir siendo independientes y productivas.

Además, existen intervenciones, como la terapia de reposición de hormonas, que pueden ayudar a prevenir lo prevenible y a retrasar lo inevitable. Los datos demuestran que dichas intervenciones pueden ralentizar la progresión de enfermedades entre las mujeres. Hay una urgente necesidad de conseguir información comparable en el caso de los hombres.

A la vista de esto, se debe proporcionar más información al público sobre los conocimientos médicos ya consolidados y debe incrementarse la investigación clínica, socioeconómica y epidemiológica básicas. Este reto necesitará un salto espectacular en los esfuerzos de investigación internacionales, ayudados por nuevas asociaciones entre sectores intergubernamentales, gubernamentales, privados y voluntarios.

Deseamos sinceramente que este documento refuerce la conciencia de que el conjunto de asuntos a tratar en materia de sanidad pública en el S. XXI necesita incorporar el tema de la salud de los hombres al envejecer como uno de los temas principales. A medida que esto ocurra, los beneficios los compartirá el conjunto de la sociedad.

1. INTRODUCCIÓN Y DEFINICIONES

El año 2002 marca el 20° aniversario de la adopción del Plan Internacional de Viena para la Acción sobre el Envejecimiento (*Vienna International Plan of Action on Ageing, o IPAA*) por parte de la Asamblea Mundial sobre Envejecimiento. Este plan, posteriormente aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas, fue el primer documento con un programa sobre el envejecimiento adoptado por consenso internacional. Su objetivo fue el de reforzar la capacidad de los gobiernos y de la sociedad civil para responder a las necesidades de las poblaciones que están envejeciendo al mismo tiempo que promueven la figura de las personas mayores como recurso vital para todas las sociedades.

Las perspectivas en cuanto al aumento de las cifras y proporciones de personas de la tercera edad son impresionantes. Entre los años 2000 y 2050, la proporción mundial de personas de más de 65 años se espera que alcance más del doble de la actual: del 6,9% al 16,4% (1). La proporción de personas muy mayores (aquéllas mayores de 79 años) aumentará durante este período del 1,9% al 4,2%. La población de personas centenarias en 2050 será 16 veces mayor que en 1998 (2,2 millones frente a 135.000), con la relación hombre-mujer de personas centenarias bajando a aproximadamente 1 por cada 4.

Sobre las bases del *IPAA* y los Principios de la ONU para las Personas Mayores y a la vista de las expectativas en cuanto al envejecimiento de la población, el Programa de la OMS sobre Envejecimiento y Salud defiende ahora un enfoque género-específico para el envejecimiento saludable (2). Un enfoque específico de género se refiere no sólo a las diferencias biológicas entre hombres y mujeres, sino también a los papeles creados por la sociedad y que dan forma a las identidades de hombres y mujeres a lo largo de sus vidas. Un enfoque específico de género ayudará a entender las diferentes necesidades sanitarias y sociales de cada sexo de acuerdo con las distintas formas en que hombres y mujeres envejecen.

Aunque a menudo se utiliza un enfoque género-específico para destacar desigualdades persistentes en la posición de las mujeres, la situación específica del hombre, especialmente la del hombre de la tercera edad, también requiere investigación y más estudios, en particular respecto de los determinantes de salud. Por ejemplo, ¿por qué los hombres siguen teniendo los riesgos más altos de sufrir la mayoría de las causas importantes de mortalidad? ¿Por qué la esperanza de vida de los hombres de cualquier edad sigue siendo menor que la de las mujeres en prácticamente todos los países?

Este documento constituye una base para desarrollar programas y estrategias aplicables a temas de envejecimiento y salud de los hombres tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo. Aunque este informe no puede abarcar todas las disparidades en el perfil del envejecimiento ni estudiar las necesidades sanitarias de todos los hombres, sí proporciona un amplio fondo de información, centrado tanto en los asuntos médicos como en los socioeconómicos que afectan a la salud del hombre. También traza estrategias para tratar dichos asuntos. Mediante información y ejemplos específicos de iniciativas y programas que tuvieron éxito con anterioridad, este informe ofrece a los profesionales de la

salud y a los encargados de tomar decisiones y crear programas, así como a los hombres mayores mismos, la perspectiva de optimizar el proceso de salud y envejecimiento.

1.1. Definición de salud y envejecimiento

La OMS define la salud como un “estado de completo bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de enfermedad o dolencia”. Esta amplia definición puede aplicarse de igual forma a países desarrollados y a países en vías de desarrollo y a ambos géneros. La salud es un estado acumulativo, que debe cuidarse a lo largo de toda la vida con el fin de asegurarse de que se disfruten todos los beneficios a edades avanzadas. La buena salud es esencial para que las personas mayores conserven una calidad de vida aceptable, y para asegurar su contribución continuada en la sociedad (3).

Es importante distinguir el envejecimiento como proceso, del proceso de envejecimiento. El *envejecimiento como proceso* (“envejecimiento normal”) representa los cambios biológicos universales que se producen con la edad y que no están afectados por la influencia de enfermedades o del entorno. No todos estos cambios relacionados con la edad tienen consecuencias clínicas negativas.

Por el contrario, el *proceso de envejecimiento* está muy influenciado por los efectos de los estados del entorno, del estilo de vida y de las enfermedades, que, a su vez, están relacionados con el envejecimiento o cambian por su causa pero que no se deben al envejecimiento en sí. A menudo, lo que una vez se consideró que era una consecuencia del envejecimiento normal se atribuye ahora, más apropiadamente, a factores relacionados con el envejecimiento. En este contexto, las definiciones comunes del envejecimiento raramente separan los dos procesos. Por ejemplo, el envejecimiento se ha definido como un “deterioro de las funciones progresivo y generalizado, que produce una pérdida de respuesta adaptativa al estrés y un mayor riesgo de sufrir enfermedades relacionadas con la edad” (4). Un objetivo importante de la investigación es el de identificar los dos factores que contribuyen a la mala salud de las poblaciones mayores. El concepto de envejecimiento activo, fomentado ahora por la OMS, anima al “proceso de hacerse mayor sin envejecer mediante el desarrollo continuado de actividades físicas, sociales y espirituales a lo largo de toda la vida” (3).

Las definiciones categóricas de viejo, tercera edad, mayor y envejecimiento no son ni claras ni universalmente aplicables. Viejo es un término específico de cada persona, cultura, país y género. Las definiciones pueden variar entre ambos sexos a medida que los acontecimientos de la vida contribuyen a las transiciones del envejecimiento, por ejemplo, la jubilación del trabajo. Una definición cronológica de tercera edad o de persona mayor se usa con mucha frecuencia, pero es cuestionada. La ONU utilizaba tablas con cifras tanto para personas de 60 años como de 65, y para más mayores (5), posibilitando estimaciones y previsiones más detalladas para las personas de avanzada edad de la mayoría de los países. La OMS utiliza categorías que empiezan a la edad de 65 años y a los 80 años (Tabla 1).

Para muchos hombres y mujeres, especialmente en países en vías de desarrollo, la tercera edad vendrá acompañada de enfermedades y discapacidades crónicas, el resultado de unas vidas vividas en la pobreza, con escaso (o ningún) acceso a una asistencia sanitaria adecuada. Muchas personas son “mayores” funcionalmente en la cuarentena o en la cincuentena, lo que pone en duda la pertinencia de las definiciones cronológicas de la vejez. Para las personas mayores de países desarrollados la importancia de la salud personal se clasifica constantemente al mismo nivel que la de la seguridad material como preocupación prioritaria (6).

La región del sur de África tiene el porcentaje más elevado de habitantes de edad avanzada de todo el continente; en 1997 el grupo de personas de más de 60 años constituía el 6,2%, ligeramente por encima que en la región del norte de África (7). Aunque una de las definiciones de tercera edad se basa en la edad oficial de jubilación, en muchos países esta clasificación es incongruente con la vida africana dado que pocas personas trabajan en el sector oficial con pensiones de jubilación adecuadas. Excepto en Sudáfrica y Namibia, donde existen pensiones de jubilación tanto para el sector oficial como para el no oficial, en la mayor parte de África la “jubilación” del trabajo es la edad en que bien la edad o bien la mala salud hacen que sea imposible permanecer activo (8). En Ghana, la tercera edad se define en relación con la capacidad de trabajar y los atributos sociales de la experiencia y el liderazgo. Por lo tanto, se considera que una persona es mayor cuando él o ella no puede trabajar a causa de la avanzada edad y la pérdida de fuerza física o por su mala salud. Basándose en esta capacidad física para trabajar, las personas mayores se clasifican en tres categorías (9):

- (1) *Mayores recientes*: personas que aún están en activo y llevan a cabo actividades normales sin ayuda;
- (2) *Mayores*: personas que trabajan con dificultad y por tanto desarrollan actividades limitadas;
- (3) *Muy mayores*: aquellos que trabajan con dificultad en sus casas o que no trabajan en absoluto.

Tabla 1: Categorías del grupo de personas mayores

Categoría	Grupo de edad (años)
Mayores	65+ (a veces 60+)
Muy mayores	80+



En Sudáfrica, en cambio, la tercera edad se define en relación con el aumento de dependencia de los demás debida a la creciente necesidad de seguridad causada por debilidades físicas y una salud que se deteriora. En África, y otros países, las personas mayores pueden considerarse una carga por culpa de su discapacidad o dependencia. Generalmente, el momento en que las personas mayores dependen del apoyo familiar constituye la base para definir la tercera edad (10).

A pesar de estas diferencias, los momentos en que se producen las transiciones del papel que desempeña una persona en la sociedad, como convertirse en padre o abuelo y perder la capacidad de reproducirse, surgen como indicadores de la tercera edad en muchas sociedades africanas (11). Los términos utilizados en muchas culturas para describir a las personas mayores son sinónimos de sabiduría, experiencia y visión, guardianes de la tradición, y los lazos que unen a la familia.

2 UN MARCO CONCEPTUAL PARA LA SALUD DEL HOMBRE AL ENVEJECER

Los enfoques constructivos en programas y estrategias para la salud del hombre al envejecer tendrán más posibilidades de evolucionar si se desarrollan en un marco conceptual explícito. Deberían incluir:

- (1) El envejecimiento normal y el envejecimiento como proceso;
- (2) Una perspectiva de género;
- (3) Una perspectiva que abarque toda la vida;
- (4) Una perspectiva mundial, que reconozca que la mayoría de los hombres que envejecen lo hacen en países en vías de desarrollo;
- (5) Los amplios determinantes sociales, económicos y culturales de la salud; y
- (6) Una importante perspectiva de la sanidad pública.

En el Gráfico 1 se expone una representación esquemática de este enfoque conceptual completo para entender y mejorar la salud del hombre al envejecer.

2.1. El envejecimiento como proceso y el proceso del envejecimiento

Identificar las características específicas del envejecimiento normal y del proceso de envejecimiento con respecto a la salud del hombre que envejece requiere un plan formal de investigación, cuyos resultados es probable que tengan importantes consecuencias en los programas para mejorar la salud de los hombres de avanzada edad.

2.2. La perspectiva de género

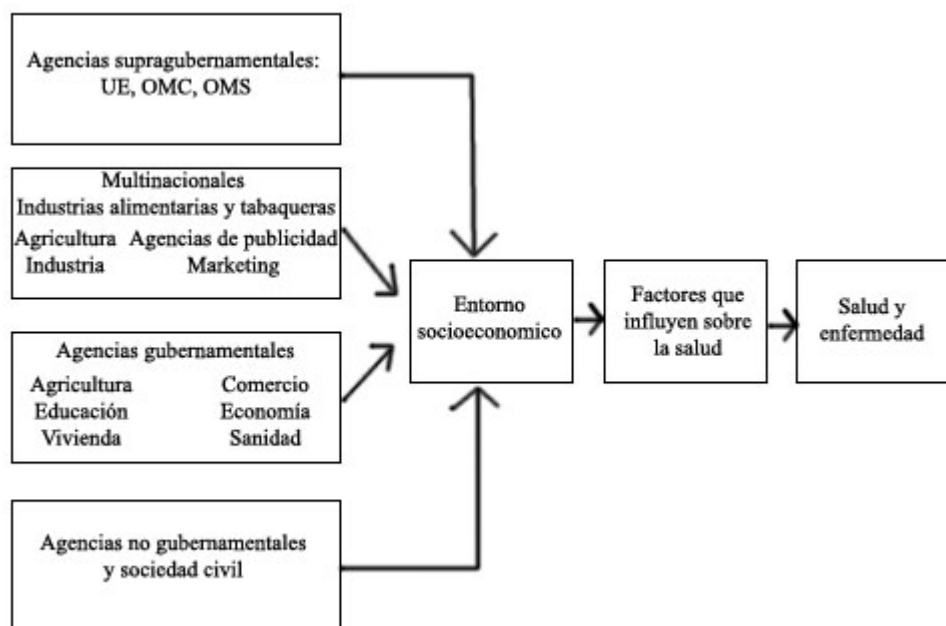
La perspectiva de género respecto de la salud del hombre, incluido el hombre al envejecer, se desarrolla sobre la experiencia del movimiento para la salud de la mujer, aunque está lejos de estar igual de bien articulado. Esta perspectiva reconoce que la salud del hombre no puede separarse de los papeles que les han sido asignados por la sociedad. A cambio, dichos papeles están muy influenciados por las opiniones sobre la masculinidad que predominan en las distintas culturas. La posición social de la masculinidad, la forma en que se espera que los hombres se comporten, parece que es un importante determinante de salud entre los hombres de todas las sociedades. La salud del hombre está inevitablemente influenciada por la naturaleza de sus relaciones sociales. Debido a que se considera que el hombre tiene menos habilidad para crear redes de contactos sociales y lazos familiares, una importante proporción de hombres puede quedar más aislada y recibir menos apoyo social que las mujeres. Se sabe que una adecuada integración social es beneficiosa para la salud. La importancia de esta perspectiva de género sobre la salud del hombre se puede comprobar observando los efectos variables que tiene la violencia entre personas sobre el estado de salud de los hombres. Otra demostración de la diferencia de géneros es el reciente aumento de los índices de mortalidad entre los hombres rusos de avanzada edad, en

respuesta a la presión provocada por los desórdenes sociales y económicos de la Federación Rusa (12).

La experiencia adquirida mediante el análisis de la salud de la mujer desde una perspectiva de género indica que muchas de las principales causas de mala salud de los hombres de la tercera edad pueden estar igualmente vinculadas con procesos sociales, económicos, culturales y psicológicos. Los problemas de salud de los hombres al envejecer tienen mayores repercusiones sobre la vida de las mujeres que a la inversa. Las soluciones a estos problemas de salud basados en el género se encuentran en muchos niveles distintos dentro de la sociedad y no únicamente a nivel individual.

2.3. La perspectiva mundial

La mayoría de los hombres y mujeres de la tercera edad viven actualmente en países en vías de desarrollo. A medida que la transición demográfica avance en las zonas más pobres, una proporción aún mayor de los hombres y mujeres mayores del mundo vivirán en los países y regiones con menores recursos para hacer frente a sus necesidades. Evidentemente, un enfoque mundial de la salud de los hombres y mujeres que envejecen no puede olvidar las necesidades sanitarias de las personas mayores que viven en países ricos. No obstante, si este enfoque quiere tener sentido debe centrarse en las perspectivas y necesidades de los hombres y mujeres mayores de las regiones más pobres. La salud de los hombres y mujeres indígenas al envejecer también debe considerarse como parte de esta perspectiva mundial. Muchos grupos de hombres y mujeres indígenas de avanzada edad están especialmente en desventaja desde el punto de vista de su salud, por razones íntimamente relacionadas con su anterior experiencia como colonia y el racismo que experimentan en la actualidad.



Mientras que existen un número limitado de estudios disponibles sobre asuntos de salud de la mujer al envejecer en países en vías de desarrollo, los datos sobre los hombres al envejecer son especialmente limitados. Desafortunadamente (como quedará claro en próximos apartados) la mayor parte de los datos sobre la salud del hombre al envejecer, limitados como son, provienen de sociedades relativamente ricas y están cada vez más influenciados por una pequeña cantidad de problemas de salud específicos de sociedades prósperas.

2.4. Perspectiva que abarca todo el curso de la vida

Esta perspectiva reconoce que la salud del hombre al envejecer está influenciada por los acontecimientos que tienen lugar a lo largo de su vida, quizás incluso por acontecimientos ocurridos antes de su nacimiento. Por ejemplo, el estado nutricional de la madre influye sobre el crecimiento intrauterino, sobre el peso al nacer y posiblemente sobre los riesgos en la vida futura de sufrir varios problemas importantes de salud, como las enfermedades cardíacas y otras (13).

Esta perspectiva que abarca todo el curso de la vida induce a tomar importantes decisiones en los programas y estrategias. Es claramente posible, y desde luego deseable, mejorar el estado de salud del hombre al envejecer. Sin embargo, un enfoque complementario para mejorar la salud del hombre al envejecer se centraría en realizar intervenciones adecuadas desde edades más tempranas.

2.5. Los determinantes de la salud

Los determinantes de la salud de los hombres de la tercera edad son muy numerosos y se extienden desde los genéticos y moleculares hasta las fuerzas cada vez más poderosas de la globalización económica, tecnológica y cultural. Un marco completo para el estudio de la salud del hombre al envejecer debe reconocer todos estos factores (Gráfico 2).

Lamentablemente, el enfoque que normalmente se ha utilizado para la mejora de la salud ha sido el de centrarse en el hombre mayor mismo. El desarrollo de un enfoque completo para mejorar la salud del hombre al envejecer, basado en los muchos determinantes de la salud, está todavía en mantillas. En el Gráfico 2 se muestra una representación esquemática de los determinantes de la salud del hombre mayor. Puede encontrarse un análisis más detallado de los determinantes de la salud del hombre al envejecer en el apartado sobre transiciones demográficas y la salud del hombre al envejecer.

2.6. La perspectiva de la sanidad pública

La sanidad pública es “el arte y la ciencia de prevenir las enfermedades, fomentar la buena salud, y prolongar la vida mediante los esfuerzos organizados de la sociedad” (14). Tradicionalmente, la sanidad pública se ha ocupado de fomentar la mejora de la salud y prevenir las enfermedades, optimizar los determinantes fundamentales de la salud, e incrementar la eficacia y eficiencia de la asignación de presupuestos para la asistencia sanitaria.

La práctica de la sanidad pública moderna es más difícil debido a dos asuntos fundamentales (15). El primero es la importancia clave de las desigualdades en materia de salud. Puesto que las desigualdades sociales y materiales en el seno de una sociedad generan desigualdades en la salud, un objetivo importante de la sanidad pública es el de identificar, por medio de la investigación, los determinantes fundamentales de estas desigualdades en la salud. Los conocimientos que se adquieran con esta investigación deberán entonces aplicarse, en parte a través de la práctica de la sanidad pública, al desarrollo de programas sociales para mejorar la salud.

El segundo es el reconocimiento de que los cambios a largo plazo en la estructura y las condiciones de los entornos sociales, económicos y naturales, tanto a nivel local como a nivel mundial, afectan al nivel de buena salud dentro de las poblaciones y a la conservación de dicha buena salud.

El alcance de la práctica contemporánea de la sanidad pública incluye las consecuencias sobre la salud de la rápida urbanización, los cambios demográficos, la globalización de las relaciones económicas, sociales y culturales, y los cambios medioambientales mundiales provocados por el hombre. Todos estos factores afectan al estado de salud del hombre al envejecer. El enfoque de la sanidad pública para mejorar la salud del hombre que envejece debe estudiar todos estos asuntos así como los problemas de salud específicos del hombre individual.

3. TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA Y SALUD DEL HOMBRE AL ENVEJECER

3.1. Transiciones en el envejecimiento de la población y en la esperanza de vida

El mundo está viviendo las últimas etapas de una larga transición demográfica, de un patrón predominante de alta mortalidad - alta fertilidad a un patrón de baja mortalidad - baja fertilidad. La mejoría a nivel mundial de la esperanza de vida y los marcados descensos de los índices de fertilidad son la razón fundamental del actual y rápido aumento de la edad media de la población. Las previsiones medias de las variantes sobre el crecimiento de la población calculan que para el año 2050, el 16% de la supuesta futura población mundial de 9.000 millones de personas será mayor de 65 años (Tabla 2). Las consecuencias sociales y económicas de esta transición sobre las proporciones de personas dependientes serán enormes.

De acuerdo con estas mismas previsiones, una de cada cuatro personas de las zonas más desarrolladas del mundo tendrán más de 65 años en el año 2050, y la proporción en las zonas menos desarrolladas se triplicará hasta alcanzar el 15% en el mismo período (Tabla 3).

La población de personas muy mayores, los de más de 79 años, constituye una proporción relativamente pequeña de la población actual, pero hoy en día es el segmento de población de crecimiento más rápido (Tabla 4). Los países del norte, oeste y sur de Europa tienen las mayores proporciones de personas muy mayores (casi el 4,8% de la población total de Suecia), mientras que China tiene el mayor número total de personas muy mayores: 10,5 millones.

La proporción hombre - mujer se reduce significativamente a medida que aumenta la edad: 55 hombres por cada 100 mujeres entre los octogenarios; 35 hombres por cada 100 mujeres entre los nonagenarios; y sólo 26 hombres por cada 100 mujeres entre los centenarios.

3.2. Diferencias de género en los indicadores demográficos

Las poblaciones se hacen proporcionalmente más mayores y las medias de esperanza de vida siguen aumentando en todas las regiones del mundo (Tabla 5), aunque las estimaciones para África parecen demasiado optimistas a la vista de la epidemia de SIDA. La esperanza de vida del hombre sigue siendo, de media, 7-8 años más corta que la de la mujer. La diferencia de la esperanza de vida a favor de la mujer puede llegar hasta los 12-13 años en algunos países de la antigua Unión Soviética. La diferencia media en la mayoría de los países desarrollados está entre 5 y 8 años (la media es de 7,4 años) (17). Unos pocos países en vías de desarrollo tienen esperanzas de vida mayores para los hombres que para las mujeres, pero, la media de esperanza de vida a favor de las mujeres en la mayoría de los países en vías de desarrollo es ligeramente menor a 5 años. Generalmente se prevé que la diferencia entre géneros disminuirá en los países desarrollados y aumentará en los países en vías de desarrollo (16).

Tabla 2: Poblaciones del mundo dependientes (%).

Grupo de edad	1950	1975	2000	2025	2050
Menores de 15 años	34	37	30	24	21
Mayores de 65 años	5	6	7	10	16
Total	39	43	37	35	37

Tabla 3: Número (en millones) y proporción (porcentaje de la población total) de personas de 65 años y mayores.

Región	1997	2025	2050
	Número (%)	Número (%)	Número (%)
África	17,7 (3)	37,9 (4)	97,0 (6)
Las Américas	62,7 (8)	136,9 (13)	227,7 (19)
Mediterráneo oriental	16,7 (4)	44,1 (5)	116,3 (10)
Europa	112,5 (13)	169,8 (18)	229,4 (25)
Sudeste asiático	60,5 (4)	166,7 (8)	370,0 (16)
Pacífico occidental	110,7 (7)	267,7 (14)	450,1 (23)

Tabla 4: Población mundial (millones) de personas mayores y muy mayores.

Población	2000	2025	2050
Total (millones)	6.055	7.823	8.900
Personas mayores 65+ (%)	6,9	10,4	16,4
Mayores muy mayores 80+ (%)	1,1	1,9	4,2

Tabla 5: Esperanza media de vida al nacer por regiones.

Región	Esperanza media de vida al nacer (años)		
	1975	1997	2025
África	46	53	65
Las Américas	67	73	77
Mediterráneo oriental	52	64	72
Europa	70	72	77
Sudeste asiático	52	63	72
Pacífico occidental	64	70	75

Aunque las cifras absolutas prevén un incremento de la diferencia total entre géneros, la evolución futura de la diferencia entre la esperanza de vida de hombres y mujeres es difícil de predecir. No obstante, las diferencias en las esperanzas de vida sí aumentan a medida que aumenta la edad y varían entre una región y otra. Para el año 2050, se espera que las

mujeres africanas tengan una esperanza de vida 4,3 años superior a la de los hombres; las mujeres en Asia 4,4 años mayor; las mujeres en Latinoamérica 5,5 años; las mujeres en Norteamérica 5,6 años; y las mujeres en Europa 6,2 años (19). Parece que a nivel mundial, para el año 2050, las mujeres tendrán una esperanza de vida de 5 años de media mejor que la de los hombres. Las diferencias entre géneros en esperanzas de vida específicas a distintas edades se mantienen iguales en las categorías de los más mayores (Tabla 6). A los 65 años hay una ventaja de 3 años para las mujeres, y a los 90 años hay una ventaja de 9 meses.

La Tabla 7 muestra la relación hombre-mujer en las seis regiones de la OMS para el año 1997. Estas relaciones entre sexos para las personas mayores (de 65 años y más) y las muy mayores (80 años y más) cambiarán dramáticamente para el año 2025 (17). La relación de hombres mayores respecto de las mujeres aumentará en 8,3 hombres (de 69,7 a 78) por cada 100 mujeres, y la de los muy mayores aumentará en 11,5 hombres (de 44,3 a 55,8) por cada 100 mujeres en los países desarrollados entre los años 1998 y 2025. En los países en vías de desarrollo, las previsiones para la relación hombre-mujer en personas de 60+ años se calculan en 5,2 hombres menos (de 91,5 a 86,3) por cada 100 mujeres, y para los muy mayores en 4,1 hombres menos (de 70,2 a 66,1) por cada 100 mujeres durante el mismo período. No se tienen explicaciones precisas para estas diferencias de género y de país en las esperanzas de vida previstas, pero podrían incluir una compleja interacción de aspectos conductuales, biológicos y sociales.

3.3. La diversidad en el envejecimiento mundial

De la población mayor de 64 años, el 79% vivirá en países en vías de desarrollo en el año 2050, comparado con el 59% en 2000 (5). Esto se corresponde con el aumento de las cifras absolutas de personas mayores de 64 años, de 418 millones en 2000 a 816 millones en 2025 y a 1.460 millones en 2050 (Tabla 8).

Tabla 6: Esperanzas de vida medias a edades específicas.

Edad (años)	Esperanza de vida (años)	
	Hombres	Mujeres
60	21,8	24,8
65	17,5	20,4
70	13,6	16,2
75	10,2	12,3
80	7,5	8,9
85	5,2	6,2
90	3,5	4,3
95	2,3	2,9
100	1,5	2,0

Tabla 7: Relación hombre-mujer por categorías de edad y por región.

Región	Número de hombres por cada 100 mujeres			
	65-69 años	70-74 años	75-79 años	80+ años
África	89	88	86	83
Las Américas	85	79	72	58
Mediterráneo oriental	102	100	98	95
Europa	79	65	55	42
Sudeste asiático	95	94	93	105
Pacífico occidental	97	86	75	57

Tabla 8: Poblaciones de regiones del mundo

Población (en millones)	2000	2025	2050
Total	6.055	7.824	8.909
Países más desarrollados	1.188	1.215	1.155
Países menos desarrollados	4.867	6.609	7.754
> 65 años			
Total	419	817	1.459
Países más desarrollados	171	254	299
Países menos desarrollados	248	563	1.159

Tabla 9: Distribución de esperanzas de vida al nacer: porcentaje de países en cada categoría de esperanza de vida, 1998.

	Esperanza de vida (años)				
	-70 años	70-74 años	75-79 años	80+ años	
Países desarrollados					
Hombres	27%	41%	30%	2%	
Mujeres	4%	14%	30%	52%	
Países en vías de desarrollo					
Hombre	-50 años	50-59 años	60-69 años	70-79 años	80+ a
Mujeres	20%	20%	32%	28%	-
	14%	17%	20%	42%	8%

Los porcentajes de población de avanzada edad y de las esperanzas de vida específicas de cada género variarán a lo largo de las próximas décadas tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo. China (199 millones), India (108 millones) y la Unión Europea (37 millones) tendrán las mayores poblaciones de personas de 65 años y más en el

año 2010, pero el país con la mayor proporción de hombres mayores será Japón (el 26% del total de la población masculina), mientras que la Unión Europea tendrá un 20% (19). La relación actual hombre-mujer suele ser más alta entre las personas mayores (aquéllas que tienen 65 años o más) de países desarrollados, y más baja en países en vías de desarrollo (3).

En los países desarrollados se prevé que el equilibrio será mayor para el año 2025, pero en los países en vías de desarrollo aumentará el desequilibrio, con menos hombres mayores en relación al número de mujeres. Incluso en el seno de cada país, la esperanza de vida puede variar considerablemente según la región. Las estructuras de esperanza de vida para países desarrollados o para países en vías de desarrollo son ahora bastante diferentes (Tabla 9), pero tenderán a parecerse más en el futuro pues la esperanza de vida media aumenta a mayor velocidad en los países en vías de desarrollo.

Estas estadísticas de población plantean importantes preguntas sobre la provisión de asistencia sanitaria para estas poblaciones que envejecen en países desarrollados y en países en vías de desarrollo, y sobre la situación económica de estas mismas personas. Este reto se ve incrementado por el cambio demográfico de los índices de fertilidad y de las poblaciones en edad de trabajar. Estos índices y poblaciones están descendiendo, lo que significa que la ayuda social necesaria para reubicar a un grupo de edad cambiante puede ser insuficiente. Una mayor población de personas mayores y dependientes impondrá mayores exigencias económicas sobre la población trabajadora y los presupuestos estatales (19). Éste será el caso especialmente en los *países menos desarrollados*, los cuales habrán tenido un *período de tiempo mucho menor en el que adaptarse y reubicar a una población de avanzada edad*. No obstante, el tema de las poblaciones dependientes es uno de los temas que pueden mejorarse mediante programas adecuados de trabajo y jubilación para la población que envejece, y es uno de los objetivos de los programas de envejecimiento activo.

3.4. Niveles y tendencias del estado de salud y del bienestar de los hombres mayores

Índices de mortalidad

Existen grandes variaciones en los índices y tendencias de mortalidad de los hombres mayores tanto si se tiene en cuenta todas las causas de muerte como si se tienen en cuenta ciertas causas específicas. Lamentablemente, los datos disponibles por rutina se refieren únicamente a un pequeño número de países desarrollados.

Tabla 10: Índices de mortalidad masculina total y por causas específicas (por 100.000) en once países; hombres de 65-74 años y de 75-84 años

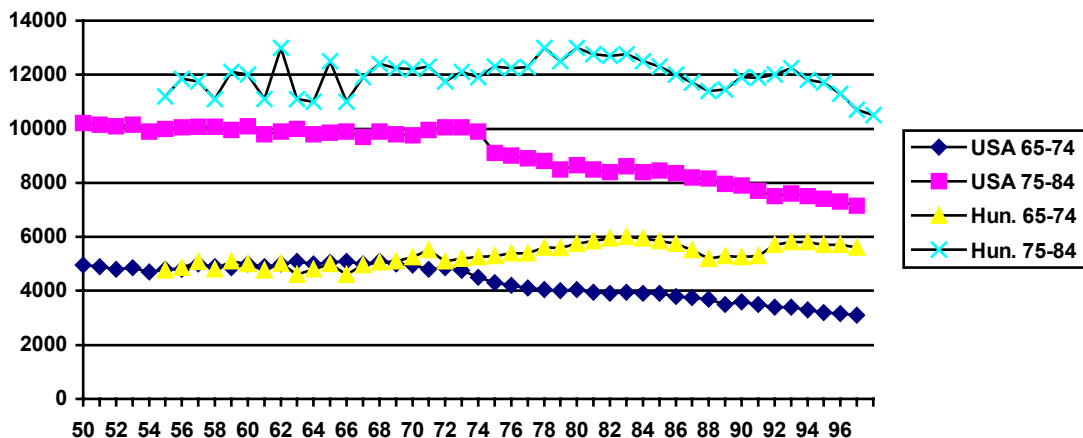
País	Mortalidad total		Mortalidad por enferm. cardiovascular		Mortalidad por cáncer	
	65-74	75-84	65-74	75-84	65-74	75-84
EEUU (1997)	3.191	7.116	1.269	3.145	1.058	1.770
Japón (1994)	2.387	6.930	654	2.375	994	1.881
Francia (1996)	2.799	6.678	788	2.361	1.187	1.986
Hungría (1995)	5.590	11.612	2.783	6.877	1.594	2.538
Fed. Rusa (1997)	6.292	11.920	3.659	8.150	1.386	1.570
Reino Unido (1997)	3.387	8.342	1.488	3.775	1.142	2.104
Australia (1995)	2.880	7.352	1.138	3.423	1.070	1.951
Nueva Zelanda (1996)	3.107	7.815	1.336	3.691	1.065	1.980
Argentina (1996)	3.880	8.506	1.678	3.837	937	1.666
Méjico (1995)	3.133	6.715	910	2.275	519	968
Hong Kong (1996)	2.795	6.734	738	1.875	1.084	1.820

Estas variaciones entre países se ilustran en la Tabla 10, que muestra los índices de mortalidad por grupos específicos de edad en once países seleccionados. Los índices totales de mortalidad varían desde tan alto como 6.300 por 100.000 en la Federación Rusa hasta tan bajo como 2.400 por 100.000 en Japón, dos veces y media más bajo. Las variaciones en los índices de mortalidad por cáncer son muy parecidos, pero las variaciones de los índices de mortalidad a causa de enfermedades cardiovasculares son aún mayores.

Una de las principales facetas de las estadísticas mundiales sobre la salud durante la última mitad del siglo ha sido el descenso generalizado de los índices de mortalidad específicos de cada grupo de edad, incluidos los grupos de mayor edad, especialmente en Norteamérica, Australia, Nueva Zelanda y la mayoría de los países de Europa occidental. Por el contrario, parece que los índices totales de mortalidad no han descendido en la misma medida en varios países del este de Europa. El Gráfico 3 muestra el contraste entre las tendencias de los índices de mortalidad total de los hombres al envejecer en EEUU y Hungría.

En muchos países desarrollados, el reciente e importante descenso de los índices de mortalidad a causa de enfermedades no transmisibles ha hecho que aumentara la esperanza de vida a edades avanzadas. El descenso de los índices de mortalidad de las principales enfermedades cardiovasculares ha sido sorprendente desde que empezó esta tendencia a finales de los años 60 y principios de los 70 en muchos, aunque no en todos, los países desarrollados. Hay datos que indican que este descenso es ahora más lento, e incluso puede que se haya detenido, en los EEUU, a pesar de que los índices de enfermedad cardiovascular siguen siendo muy elevados en comparación con otros países desarrollados, por ejemplo, los países mediterráneos y Japón.

Gráfico 3: Tendencias en los índices de mortalidad total (por 100.000) en EEUU y Hungría; hombres de 65-74 años y de 75-84 años; 1950-1997



Existen menos datos disponibles con los que comparar los índices de morbilidad en distintos países. Sin embargo, parece que se dan las mismas variaciones geográficas para los índices de morbilidad y mortalidad a causa de enfermedades cardiovasculares. Por ejemplo, los resultados limitados obtenidos por los centros de proyectos de la OMS de Observación multinacional de las tendencias y determinantes de las enfermedades cardiovasculares (*MONICA*), que reunieron datos sobre las tendencias y determinantes de las enfermedades cardiovasculares en las personas mayores, muestran una marcada variación, a edades avanzadas, de los índices tanto de enfermedades coronarias fatales como de las no fatales.

Las diferencias en el estado de salud sólo dan indicios sobre el considerable impacto del género sobre la salud y el bienestar personales. Esto se demuestra con la comparación de las diferencias entre las esperanzas de vida saludable y las esperanzas de vida en hombres y mujeres (Tabla 11). Esta tabla presenta datos comparables de la esperanza de vida saludable, medida desde un punto de vista de esperanza de vida sin limitaciones funcionales (21). Los hombres también se quejan de menos enfermedades y dolores que las mujeres a edades avanzadas. Tanto las diferencias biológicas como los papeles culturales, sociales y económicos género-específicos del hombre y de la mujer dan lugar a distintos problemas de salud y distintas secuelas. El curso de las enfermedades, la respuesta ante las enfermedades y la respuesta social a dichas enfermedades presentan diferencias de género y a menudo reciben tratamientos diferentes y tienen distinto acceso a la asistencia sanitaria.

Tabla 11: Esperanza de vida (EV, años) y Esperanza de vida saludable (ES, años) en seis países al nacer y a los 65 años

País	Al nacer				A los 65 años			
	Hombre		Mujer		Hombre		Mujer	
	EV	ES	EV	ES	EV	ES	EV	ES
Australia, 1993	75,0	58,4	80,9	64,2	15,7	6,5	19,5	9,1
Dinamarca, 1994	-	-	-	-	14,3	9,9	17,8	9,7
Holanda, 1986-8	73,5	64,1	79,9	65,1	-	-	-	-
Nueva Zelanda, 1992-3	-	-	-	-	14,8	10,0	18,4	10,2
España, 1986	73,2	61,6	79,6	63,6	15,0	7,0	18,4	6,9
Reino Unido, 1985	71,7	63,6	77,5	66,5	-	-	-	-

Las tendencias en la esperanza de vida son de vital importancia para la supervisión de los programas sanitarios y sociales que se centran en las personas de la tercera edad. No obstante, muy pocos países han realizado estudios fiables de la esperanza de vida saludable a lo largo del tiempo. Es necesario que se invierta en infraestructuras de investigación para asegurar que se lleven a cabo estudios sistemáticos de salud y discapacidad que utilicen metodología comparable. La Red internacional de esperanza de vida saludable (*International Healthy Life Expectancy Network o REVES*) ha demostrado las limitaciones de los datos disponibles en la actualidad (22). La aplicación de índices de frecuencia de discapacidad a edades más tempranas y más tardías supondrá una gran diferencia para las previsiones de carga de discapacidad y de salud durante las próximas dos décadas. Los datos disponibles sobre EEUU e Inglaterra, que utilizan el criterio de discapacidad grave, indican que la esperanza de salud está aumentando a mayor velocidad que la esperanza de vida (23, 24). Lamentablemente, dichos datos son sospechosos, debido a la posible parcialidad en la elección de los sucesivos grupos de estudio de personas mayores y a las diferencias en las sucesivas cohortes de personas mayores en cuanto a la forma de interpretar las preguntas sobre discapacidad. En los EEUU las recientes tendencias positivas de la discapacidad se han interpretado como una demostración de los efectos de la mejora de los servicios sanitarios (25).

4. DETERMINANTES DE SALUD DEL HOMBRE AL ENVEJECER

Tanto la salud como el envejecimiento son consecuencias sociales y culturales además de estar determinados biológicamente. Existen tres fuentes básicas para las diferencias en el envejecimiento saludable: los determinantes hereditarios, las circunstancias socioeconómicas y el estilo de vida y otros factores conductuales. Las diferencias de género

abarcan los tres campos. Los factores culturales y políticos también influyen en la salud del hombre al envejecer.

4.1. Determinantes hereditarios

Los efectos de los factores genéticos sobre los varios componentes de la salud y el envejecimiento aún no se entienden. Se estima que únicamente un 20-25% de la variabilidad en la edad de fallecimiento viene determinada por factores genéticos (26, 27). Alrededor del 50% de la variación de la duración de la vida humana puede atribuirse a factores de supervivencia que ya se han fijado en cada individuo cuando alcanzan los 30 años, pero se cree que únicamente entre un tercio y la mitad de este efecto se debe a factores genéticos(27). La influencia de los factores genéticos sobre el desarrollo de afecciones crónicas varía significativamente. Muchas personas tienen una predisposición genética a sufrir ciertas afecciones crónicas, como enfermedades coronarias, diabetes, determinados cánceres y la enfermedad de Alzheimer. Más que indicar genes asociados con el aumento de la longevidad, los estudios de familias y de gemelos recalcan el papel de genes nocivos que llevan a una muerte prematura debido a sus efectos perjudiciales: genes únicos relacionados con las dislipidemias, por ejemplo, o genes múltiples relacionados con enfermedades cardíacas y algunos cánceres (28). El efecto de los factores hereditarios sobre la incidencia de afecciones crónicas parece disminuir a medida que aumenta la edad (29, 30). Los cálculos de la contribución genética sobre tareas físicas se han sacado en gran parte de estudios de sujetos jóvenes.

4.2. Determinantes socioeconómicos

Los determinantes sociales y económicos del envejecimiento saludable abarcan una gran variedad de factores incluidos el estado laboral, las condiciones y seguridad del trabajo, y a edades más jóvenes la educación que se ha obtenido, el entorno de vida y la permanencia en él, y las circunstancias familiares. Es probable que cada una de estas circunstancias actúe sobre la salud de forma distinta en cada etapa de la vida. Desde el punto de vista del envejecimiento saludable, un importante tema a investigar es la medida en que las raíces de las desigualdades de salud en la tercera edad se encuentran en las circunstancias socioeconómicas de la vida anterior.

De estudios de la historia de la vida en la infancia y adolescencia se puede sacar la conclusión de que los factores sociales probablemente operan de forma acumulativa. Hay importantes diferencias entre las clases sociales en cuanto a los índices de crecimiento y de otros aspectos del desarrollo físico, así como sobre la incidencia de enfermedades infecciosas y de otra naturaleza y sobre el riesgo de lesión. La mayor vulnerabilidad a la mala salud física durante la infancia y más adelante en la vida adulta está relacionada con la mala situación socioeconómica de los padres y con unos niveles bajos de educación y preocupación por parte de los padres (12). Estudios transversales muestran diferencias en mortalidad y morbilidad como una función del estado socioeconómico, en varias categorías

de enfermedades a lo largo de toda la vida ⁽³¹⁾ (véase también el apartado sobre estilos de vida y otros determinantes conductuales).

Asimismo, varios estudios longitudinales han mostrado que el nivel de educación y el estado civil tienen una importancia grande a la hora de predecir la mortalidad. Además, la edad, el género, y el estado socioeconómico influyen sobre la esperanza de vida sin discapacidad.

El *estado civil* es uno de los aspectos principales de la transición demográfica, puesto que es de crucial importancia en lo que se refiere a las necesidades de ayuda socioeconómica. En el grupo de edad de personas de 60 años y más, hay de lejos muchas más mujeres que no están casadas que hombres solteros del mismo grupo de edad en la mayoría de los países (tanto desarrollados como en vías de desarrollo) en todo el mundo (Tabla 12).

Evidentemente, muchas de estas mujeres mayores que no están casadas en la actualidad son viudas, y habrán perdido a sus maridos en la mediana y tercera edad debido a los mayores índices totales de mortalidad de los hombres. En China, por ejemplo, la gran mayoría de mujeres mayores sin marido eran viudas, con cifras sólo insignificantes de mujeres divorciadas o aún solteras. Se encuentra un patrón parecido entre los hombres (Tabla 13).

Tabla 12: Porcentaje de hombres y mujeres mayores de 59 años de los países más poblados del mundo que no están casados en la actualidad.

<u>País</u>	<u>Mujeres</u>	<u>Hombres</u>
China	54	28
India	65	22
Estados Unidos	48	22
Indonesia	75	16
Brasil	58	20
Federación Rusa	67	17
Pakistán	50	14
Japón	51	14
Bangladesh	67	9
Méjico	50	20
Alemania	61	20
Filipinas	49	19

Tabla 13: Distribución de la población mayor de 59 años por su estado civil en China en 1982

<u>Estado civil</u>	<u>Hombres (%)</u>	<u>Mujeres (%)</u>	<u>Total (%)</u>
Soltero	2,5	0,3	1,4
Casado	69,0	41,2	54,1
Viudo	26,9	58,1	43,6
Divorciado	1,5	0,4	0,9

La salud del hombre al envejecer está muy influenciada por su historial laboral y las condiciones en que desarrolla su trabajo, que en la mayoría de los países está experimentando rápidas transformaciones. Las lesiones en el trabajo son una causa principal de morbilidad (y mortalidad) evitable entre los hombres, especialmente en regiones en las que las condiciones sanitarias y de seguridad del lugar de trabajo son deficientes.

A pesar del envejecimiento de la población, las condiciones de trabajo, incluidos el contenido, las exigencias y el entorno de trabajo, generalmente están organizadas sobre la base de que el trabajador medio es una persona joven y completamente sana. La rigidez de las exigencias de trabajo a edades más avanzadas es particularmente injusta en trabajos que requieran esfuerzo físico pues la capacidad física humana empieza a decaer después de los 40-45 años ⁽³⁴⁾. Se deben investigar más a fondo los efectos específicos del trabajo sobre el envejecimiento como proceso con el fin de optimizar las interacciones entre envejecimiento y trabajo. Hoy en día, el trabajador mayor de países desarrollados cuenta con una educación cada vez mejor, goza de mejor salud y tiene mayores probabilidades de ser mujer que en los años 60 ⁽³⁵⁾. Es importante que los programas de empleo modernos tengan en cuenta la realidad del estado de salud del hombre-trabajador al envejecer, la necesidad de adecuar el trabajo a los trabajadores que están envejeciendo y la necesidad de conseguir los entornos de trabajo más seguros posibles.

En la mayor parte de los países la relativa seguridad del empleo se ha visto reemplazada por una considerable inseguridad y por períodos de desempleo cada vez más usuales. Los índices de empleo de los hombres mayores de 60 años han descendido en los países desarrollados a lo largo de las dos últimas décadas, y, a principios de los 90, los niveles de participación de los hombres mayores de 65 años en la fuerza laboral sólo en Japón

lograron acercarse al 40% (35). Esta inseguridad laboral tiene importantes consecuencias negativas sobre la salud del hombre al envejecer, especialmente cuando alcanzan la edad de la jubilación.

Muchos países han vivido grandes cambios en los patrones de trabajo y jubilación de sus ciudadanos de mayor edad a lo largo de las últimas tres décadas. Hoy en día, es menos probable que la jubilación tenga lugar a una edad regulada. Han surgido una gran variedad de enfoques para la seguridad en la tercera edad y ahora existen varios caminos potenciales para la transición de la fuerza laboral a la jubilación, pero casi todos en países desarrollados.

En las últimas décadas muchos países europeos como Francia, Alemania y España podían llevar a cabo prácticas de jubilación a edades muy tempranas gracias a la disponibilidad de generosas prestaciones de seguridad social. Sin embargo, en los últimos tiempos, se han reducido significativamente las rutas de jubilación completa a temprana edad y en el futuro, a medida que los temas del desempleo y de la falta de recursos de la seguridad social se vuelven prioritarios, probablemente serán más difíciles de obtener y más caras. En varios países europeos, la nueva legislación pretende fomentar la sustitución de la jubilación completa a temprana edad por una jubilación gradual a dicha edad, y busca que la jubilación sea más flexible y se produzca a una edad más tardía.

Tabla 14: Población total y población que no tiene acceso a servicios sanitarios en países seleccionados

País	Población (millones)	P. sin acceso a servicios sanitarios
China	1.178	118
India	898	133
Indonesia	187	38
Pakistán	123	58
Bangladesh	115	62
Nigeria	105	35
Vietnam	71	7
Filipinas	65	15
Tailandia	58	6
Etiopía	52	27
Myanmar (Birmania)	45	23
Colombia	36	13

Como se reconoce universalmente que la mayoría de las personas que alcanzan la edad de la jubilación no desea jubilarse tan pronto como sea posible, la jubilación gradual debería

convertirse en una de las prioridades, tanto de los políticos como de las empresas, para mejorar la calidad de vida de hombres y mujeres en este período de transición. Con el fin de que los trabajadores de mayor edad permanezcan motivados y sigan siendo productivos, la formación no debería acabarse a los 50 años sino que debería continuarse hasta el final de su vida laboral. Pueden verse muy buenos resultados en la formación continua en Suecia y Francia (36).

Una de las principales consecuencias de la jubilación es la de colocar a muchos ciudadanos de la tercera edad en una posición económica de vulnerabilidad. Las pensiones públicas son el sustento económico de las personas mayores en muchas sociedades, aunque, en el mundo en vías de desarrollo, estos sistemas cubren a una proporción menor de la fuerza laboral que en los países desarrollados. El mayor coste de las pensiones públicas se da en los países desarrollados, la mayoría de los cuales tiene sistemas de retención fiscal en la fuente de ingresos con un gasto en pensiones que excede el producto interior bruto (PIB) en un 9% (de promedio) (35). A medida que envejece la población tanto de los países desarrollados como de los países en vías de desarrollo la cuestión es cómo mantener a las personas mayores de una forma económicamente viable en el seno de sus respectivas sociedades. Ninguna comunidad estará exenta de las penurias económicas experimentadas por las poblaciones que envejecen.

El “*World Development Report 1995*” (Informe sobre el desarrollo del mundo 1995) (37) realizado por el Banco Mundial (Tabla 14) mostró datos dramáticos respecto del porcentaje de distintas poblaciones en el mundo en vías de desarrollo que no tenían acceso a servicios sanitarios. Como una gran proporción de éstas serían mujeres mayores con rentas bajas tras perder a sus esposos, éste parece que sigue siendo un problema predominantemente femenino (38). No obstante, puesto que la esperanza de vida del hombre aumentará a mayor ritmo que la de las mujeres de su misma edad en las próximas décadas, más y más hombres alcanzarán la tercera edad y estarán por tanto afectados por la pobreza y el acceso limitado o nulo a la asistencia sanitaria.

A medida que las poblaciones dejan de trabajar, pierden los beneficios, no sólo económicos sino también sociales y psicológicos, de la actividad y de tener un objetivo en la vida. *El hombre parece ser especialmente sensible a la pérdida de trabajo y a la jubilación.* Aunque la edad normal de jubilación en los países en vías de desarrollo tiende a ser menor que en los países desarrollados, a menudo en estos países las personas mayores están forzadas a trabajar durante los últimos años de su vida. Asimismo, aunque en algunas partes del mundo hay beneficios en materia de salud, dichos beneficios no siempre cubren adecuadamente los costes médicos, cada vez más elevados, que conlleva la edad. Esto puede disuadir a los hombres de avanzada edad de buscar una atención médica adecuada en los últimos años de su vida.

4.3. Estilos de vida y otros determinantes conductuales

Los factores conductuales, como el consumo de tabaco, el ejercicio físico, las actividades diarias, el consumo de alcohol, la dieta, las prácticas de cuidado personal, los contactos

sociales y el tipo de trabajo, son determinantes importantes del envejecimiento saludable. Aunque la investigación de estos factores se centró inicialmente en los hombres de mediana edad, hay ahora evidencias sustanciales y convincentes de la crucial importancia de estos mismos factores en la salud del hombre al envejecer. No existe una edad en la cual los principales factores de riesgo de enfermedades se vuelvan insignificantes. Los *factores de riesgo* de muerte o enfermedad más fácilmente *modificables* en los hombres al envejecer son *el consumo de tabaco, comer en exceso* (especialmente grasas saturadas, alcohol y sal) y la *inactividad física*. El papel que desempeña el alcohol es complejo debido al posible efecto de “protector cardíaco” del consumo regular de pequeñas cantidades, y a los graves efectos negativos del consumo excesivo.

Las relaciones encontradas entre los principales factores de riesgo y las enfermedades son ligeramente menos consistentes en hombres mayores que en hombres de mediana edad. Sin embargo, los *riesgos absolutos* de muerte y enfermedad son mucho *mayores en los hombres de edad avanzada* y la importancia de los factores de riesgo para la sanidad pública es incluso mayor en estos hombres de edad avanzada.

El alcoholismo parece ser un problema de sanidad pública específico del hombre. El “*Men’s Health Report of Vienna, 1999*” (Informe sobre la salud del hombre de Viena, 1999) mostró que una cuarta parte de la población masculina de Viena consume alcohol a diario, mientras que sólo alrededor de un 7% de las mujeres beben alcohol cada día (39). El consumo de alcohol es uno de los factores principales para los mayores índices de mortalidad en los hombres, especialmente en hombres jóvenes y de mediana edad. Para hombres de entre 20 y 50 años, el abuso del alcohol es de lejos la causa más importante de admisión en los hospitales austriacos. La mitad de todas las muertes por accidentes o sucesos violentos se deben al consumo excesivo de alcohol. Asimismo, los mayores índices de muertes relacionadas con el alcohol se encuentran entre hombres con un nivel socioeconómico bajo. A causa de que el consumo excesivo de alcohol es más frecuente en hombres sin educación superior, la mortalidad de hombres trabajadores que contaban únicamente con los estudios obligatorios fue aproximadamente dos veces mayor que la de los hombres con estudios superiores. Esta variación de la mortalidad según el nivel de educación resultó ser mucho más pronunciada entre los hombres que entre las mujeres, y es así independientemente de la razón de la muerte (39) (véase también el apartado sobre los determinantes socioeconómicos).

La investigación sobre la importancia de los factores de riesgo es especialmente deficiente en lo referente a los hombres que envejecen en países en vías de desarrollo. No obstante, puesto que los factores de riesgo tienen la misma trascendencia en los hombres de mediana edad tanto de países desarrollados como de países en vías de desarrollo, puede asumirse que éstos serán igual de importantes para el hombre al envejecer en países en vías de desarrollo. Los mensajes educativos sobre la salud en general, tienen sólo un limitado impacto sobre las personas procedentes de situaciones sociales marginales. Los intentos de mejorar el comportamiento de las personas en relación con la salud se han basado sobre un entendimiento superficial de su situación social (40). El concepto de prevención, así como el concepto de salud, es una construcción cultural y social. Las intervenciones deben ajustarse a las diferentes culturas, circunstancias sociales y vida pasada de las distintas personas.

4.4 Determinantes relacionados con el género

Las diferencias de género en la longevidad, una de las características principales del envejecimiento demográfico, han llevado a una feminización de la tercera edad, es decir, la tercera edad está cada vez más dominada por los problemas de las mujeres mayores (41). Las mujeres tienen mayor predisposición a sufrir afecciones y discapacidades crónicas, especialmente a edades avanzadas. La influencia de las estructuras sociales sobre la salud de las mujeres va más allá de las causas relacionadas con los diferenciales socioeconómicos convencionales (42).

Deben realizarse más trabajos para entender la razón de que la esperanza de vida del hombre sea menor que la de la mujer. El importante papel de la “masculinidad” en la construcción de las expectativas del hombre, su comportamiento, y por tanto su salud, requiere mayor estudio, y es probable que sea tan importante como los papeles “femeninos” en la construcción de la salud de niñas y mujeres. Debe fomentarse el desarrollo de programas de salud específicos para cada género y la investigación sobre salud y envejecimiento.

En sociedades eminentemente agrarias, por ejemplo en toda el África subsahariana, la dinámica de sustento en la tercera edad está influenciada por el género. Hay un cambio en la dependencia, de fuentes de sustento económicas a fuentes sociales, y esta tendencia es más rápida entre los hombres mayores que entre las mujeres de la misma edad. Por ejemplo, aunque las personas muy mayores pueden estar “atadas” a sus hogares, las mujeres mayores aún emprenden “pequeñas actividades comerciales”. Los hombres mayores, por su parte, no son capaces de aprovechar las mismas oportunidades de generar ingresos debido a ideas tradicionales de impropiedad. Las oportunidades de sustento basadas en el género suponen que los recursos y oportunidades de los hombres de la tercera edad a menudo disminuyen antes que los de las mujeres.

4.5. Determinantes culturales

Las diferentes culturas asignan diferentes valores a los papeles que desempeñan las personas mayores en sus sociedades. En determinadas culturas, a las personas mayores se les asignan tareas gubernamentales u otros deberes importantes, y se les trata con gran respeto como líderes de la comunidad. El impacto concreto del envejecimiento sobre la salud de los hombres indígenas de mayor edad prácticamente no se ha estudiado. Se sabe que algunos hombres indígenas de edad avanzada, por ejemplo los maorís de Nueva Zelanda, están en una situación muy mala desde el punto de vista sanitario, a pesar de su relativamente alta posición social y cultural.

En países industrializados, a menudo se saca a las personas mayores de los patrones de la vida normal cuando sus familias ya no pueden ejercer su papel de cuidadores, y entonces se

les “reubica” en clínicas y residencias para ancianos. Estos entornos pueden llevar a un deterioro del estado de bienestar físico y psicológico, y marcar el comienzo de graves empeoramientos de la salud. Grupos como Círculo de Abuelos han hecho hincapié sobre la importancia de reincorporar a las personas mayores a las comunidades (43). El éxito de su programa demuestra lo importante que es dicha reintegración tanto para las personas mayores como para los jóvenes. Las personas mayores pueden ayudar en tareas como hacer cola para obtener comida, vigilar a los niños pequeños, y enseñar a los niños en edad escolar detalles sobre su historia y experiencias sociales. Es simplemente cuestión de encontrar el tiempo y el interés en grupos culturales para poner en marcha programas de este tipo.

En todo análisis sobre los determinantes culturales que influyen en la salud del hombre al envejecer es esencial estudiar el tema de los papeles sociales que desempeña el hombre, las ideas de machismo y masculinidad, que impregnan los conceptos culturales sobre el envejecimiento. En aquellas culturas en las que dichos ideales de masculinidad son cruciales en la percepción de uno mismo, el envejecimiento puede convertirse en un proceso especialmente negativo e incluso psicológicamente debilitante. La depresión, la ansiedad y el suicidio se hacen cada vez más frecuentes a medida que el hombre envejece. El análisis de estas tendencias ha ido más allá del campo biológico y se ha centrado sobre el significado social y cultural del envejecimiento. En culturas en las que el hombre está devaluado en razón de su edad avanzada, en las que el aislamiento está inducido tanto por uno mismo como por la sociedad, no sorprende que aumenten los índices de trastornos afectivos y del estado de ánimo, y de suicidios. El reto está en llevar a cabo con éxito programas educativos en las comunidades afectadas, para intentar cambiar su percepción del envejecimiento y el papel del hombre en dicho proceso. Crear y poner en marcha actividades y programas educativos que traten asuntos de nutrición y ejercicio físico también está determinado por el entorno cultural.

4.6. Determinantes políticos

Las diferentes decisiones políticas moldean el entorno social y económico en el que envejece el hombre, y tienen un efecto importante sobre la salud del hombre al envejecer. Los planes de acción que incluyan programas de seguridad social y de seguros, por ejemplo, pueden proporcionar la ayuda económica y social necesaria para la creciente población de personas mayores. La colaboración de grupos de defensa de la salud en tareas como ejercer presión sobre los encargados de diseñar los programas y crear un ambiente de concienciación general es un elemento clave para que se atiendan las necesidades sanitarias de los hombres al envejecer. Por otro lado, las personas que crean los planes de acción necesitan, a su vez, utilizar los recursos que pueden proporcionar los integrantes más mayores de dichos planes.

Las organizaciones no gubernamentales (ONGs) proporcionan apoyo activo para la salud a nivel de desarrollo local. Estos grupos, que funcionan tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo, son miembros básicos de la cadena de información, pues tiene contacto directo con la población. Las ONGs que trabajan activamente en el ramo de

la salud, como el Círculo de Abuelos en Cuba, la *Geneva international Network on Ageing* (red internacional sobre el envejecimiento, Ginebra) en Suiza, y la específica sobre envejecimiento del hombre (*ISSMA*), son indispensables, pues conciencian al público en general y movilizan a las partes interesadas a implicarse en la maquinaria para modificar los programas.

Además de las diferencias de género en la esperanza de vida y enfermedad, las enfermedades a las que se enfrentan las personas mayores difieren de las que sufre la población en general, igual que difieren los sistemas de asistencia sanitaria, y las capacidades económicas y sociales para cuidar dichas enfermedades. Por consiguiente, es vital tener en mente las diferencias culturales y económicas entre distintas partes del mundo a la hora de desarrollar estrategias de acción mundiales para ajustar las diferencias de género y el cambio demográfico que aún continúa. La “relación población trabajadora - población dependiente” está menguando y, en un futuro próximo, podría haber demasiados pocos trabajadores jóvenes para proporcionar el apoyo social necesario para sus parientes más mayores. En conjunto, la menor población en edad laboral podría no contar con las reservas económicas necesarias para ayudar a miembros mayores de sus familias. La solución puede que se encuentre en colocar mayores obligaciones sobre programas estatales ya infradotados y devolver la responsabilidad a las personas mayores. En muchos países en vías de desarrollo, en los que el PIB per cápita es de sólo 200\$ americanos (frente a los 23.262\$ americanos en los países desarrollados), hay gran preocupación sobre la capacidad monetaria de futuros programas estatales y sistemas de asistencia sanitaria (19). Las prioridades de salud de los hombres mayores deberán definirse en el contexto de los sistemas actuales, pero con la vista puesta en las futuras tendencias demográficas, sociales y económicas.

4.7. Determinantes espirituales y religiosos

Aparte de los factores culturales y sociales, pero interactuando con ellos, se encuentran los asuntos que rodean a la espiritualidad. Las creencias espirituales y las prácticas espirituales pueden tener consecuencias tanto sobre la respuesta de una persona ante determinado estado de enfermedad como sobre el resultado final de un proceso de enfermedad. Evidentemente, elementos espirituales como la adaptación y aceptación tienen consecuencias positivas sobre el curso de los cánceres, sobre los trastornos por abuso de sustancias nocivas para la salud, y sobre otras enfermedades; la ansiedad y la indiferencia son claramente factores negativos para la mayoría de las enfermedades.

La religión influye de manera importante en la vida humana y ha ejercido dicha influencia sobre muchas decisiones políticas. La religión también desempeña un papel crucial en la estructuración de la vida de muchas personas. Las creencias espirituales y religiosas constituyen grandes ayudas a la hora de enfrentarse positivamente con enfermedades graves, y a menudo quedan como única referencia cuando ningún tratamiento biomédico es ya efectivo en enfermedades terminales.

5. PRIORIDADES DE SALUD DEL HOMBRE AL ENVEJECER

5.1. Definición de las prioridades de salud

La definición de salud de la OMS ayudará a delinear las prioridades de salud del hombre al envejecer. Estos conceptos de envejecimiento, enfermedad y bienestar pueden utilizarse para influir sobre la percepción masculina de la salud y de la calidad de vida en su conjunto. Estas definiciones y conceptos pueden entonces utilizarse para identificar los criterios para definir las prioridades de salud. Los criterios para los hombres mayores incluyen:

(1) La importancia del asunto:

- (a) Tamaño de las poblaciones de edad avanzada actuales y futuras, y magnitud y proporción del cambio;
- (b) Diferencias específicas de género y sus consecuencias;
- (c) Trascendencia en países desarrollados y en países en vías de desarrollo;

(2) La naturaleza del asunto:

- (a) Impacto del envejecimiento sobre las medidas que se tomen en materia de salud y del estado de salud (a nivel individual y de la población);
- (b) Percepción de la salud y definición de calidad de vida desde el punto de vista masculino;
- (c) Cambios y pérdidas físicos, psicosociales, económicos y de categoría social del hombre al envejecer;

(3) La presentación del asunto:

- (a) Tendencias demográficas de las esperanzas de vida masculinas y del envejecimiento;
- (b) Prestaciones de asistencia sanitaria primaria para estudiar el envejecimiento saludable;
- (c) Objetivos y programas de salud nacionales.

El envejecimiento supone cambios físicos, mentales y sociales. En los últimos años, científicos y médicos se han esforzado en desarrollar nuevos tratamientos para enfermedades y condiciones de discapacidad relacionadas con la edad, mientras que los epidemiólogos han intentado aclarar muchos aspectos del envejecimiento y del impacto de las intervenciones. Se deben ampliar más las investigaciones para determinar los beneficios potenciales de ciertos agentes que podrían retrasar los síntomas del envejecimiento, como suplementos nutricionales, antioxidantes y remedios herbarios. Hasta que esta información esté completamente analizada y evaluada, las medidas de prevención y las prácticas correctas para cuidar la salud, iniciadas a edades cuanto más tempranas mejor, siguen siendo las mejores estrategias disponibles para atenuar los efectos del envejecimiento. Los

programas públicos pueden ayudar a los hombres que envejecen a adoptar comportamientos que lleven a disfrutar de los beneficios relacionados con la búsqueda continua del envejecimiento activo.

En términos de asistencia sanitaria, los problemas de salud del hombre pueden, en términos generales, clasificarse en tres grupos:

(1) Principales (y en parte prevenibles) causas de morbilidad y mortalidad: enfermedades cardiovasculares, cerebro vasculares y determinadas enfermedades malignas;

(2) Afecciones médicas de discapacidad crónica: genitourinarios, endocrinológicas y del metabolismo, osteomusculares, sexuales, y de los sentidos;

(3) Problemas psicológicos: ansiedad/depresión, demencia y adicción.

5.2. Principales causas evitables de morbilidad y mortalidad

Puesto que la morbilidad y la mortalidad del hombre son a menudo el resultado de procesos que se desarrollan durante toda la vida, para estudiar la prevención y el control de los problemas de salud del hombre al envejecer, se debe utilizar un marco que tenga una perspectiva que abarque todo el curso de la vida. Las estrategias de prevención primaria que fomenten unos estilos de vida saludables serán tanto más eficaces cuanto antes se inicien. Las cardiopatías coronarias, los accidentes cerebro vasculares y el cáncer de pulmón son buenos ejemplos de enfermedades frecuentes entre los hombres mayores para las que existen estrategias de prevención primaria, aunque no se aplican universalmente por varias razones, incluida la rentabilidad.

5.2.1. Enfermedades cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) siguen siendo la causa única de muerte más común entre la población mayor de ambos sexos en la mayoría de los países. Los hombres que envejecen sufren mayor incidencia de ECV que las mujeres, aunque a edades más avanzadas los índices convergen. La cardiopatía coronaria y el infarto son las principales causas de muerte y discapacidad en los hombres al envejecer (véase la Tabla 2). Se producen aproximadamente 52 millones de muertes al año en todo el mundo, de las cuales 39 millones tienen lugar en países en vías de desarrollo. Alrededor de un cuarto de las muertes en países en vías de desarrollo y la mitad de las que ocurren en países desarrollados se atribuyen a las ECV. En conjunto, hay más muertes por cardiopatía coronaria (5,2 millones) que por infarto (4,6 millones). Los índices de mortalidad por ECV en grupos específicos de edad aumentan dramáticamente con la edad. Dentro de cada país, los índices específicos por edad de muertes causadas por todas las enfermedades cardiovasculares aumentan, como mínimo al doble, del grupo de edad de 65-74 años al grupo de 75-84 en ambos sexos, con índices por lo menos un 50% más altos para los hombres mayores que para las mujeres (44). La morbilidad y discapacidad resultante de estas

enfermedades también son elevadas. Por ejemplo, el proyecto sobre la carga mundial de enfermedad (*Global Burden of Disease project*) estima que para el año 2020 la enfermedad coronaria y el infarto serán la primera y segunda causa de los años de vida adaptados a la discapacidad que se pierdan cada año (17).

En los distintos países hay grandes diferencias en los índices de frecuencia de ECV y de mortalidad por su causa. Los países con las cifras más elevadas de muertes por cardiopatía coronaria son Finlandia, Escocia y los países del centro y este de Europa, mientras que las cifras más bajas se encuentran en Japón, España, Suiza, Italia y China (45).

En la mayoría de los países con datos disponibles, y con la excepción de muchos países del centro y este de Europa, los índices de mortalidad por ECV han descendido entre la población mayor de 65 años. Ésta es una de las principales razones del aumento de la esperanza de vida general a edades avanzadas. El descenso de los índices de mortalidad es más impresionante en los países desarrollados, incluidos Australia, Canadá, Japón y los EEUU, donde, a lo largo de los últimos 25 años, se ha observado un descenso del 50% en la mortalidad por ECV en ambos sexos (44).

Lamentablemente, los factores de riesgo más importantes de sufrir ECV, la avanzada edad y el sexo masculino, no son modificables (aunque algunos de los mecanismos relacionados con el sexo y que aumentan el riesgo sí pueden ser modificados). No obstante, existen cuatro factores principales de riesgo que claramente pueden modificarse: el consumo de cigarrillos, la hipertensión, el elevado colesterol en el suero, y la obesidad. Prevenir la adicción al tabaco en la juventud, y especialmente los programas para dejar de fumar, ofrecen un campo de acción inmediato para reducir significativamente la carga de enfermedad. Los programas para dejar de fumar son especialmente importantes para los hombres mayores.

La diabetes mellitus, que a menudo viene de la mano de la obesidad, es también un factor importante de riesgo cardiovascular, y la hiperglucemia puede modificarse mediante tratamiento médico y mediante la pérdida de peso. La frecuencia de la diabetes mellitus aumenta hasta casi el 20% a la edad de 80 años. El empeoramiento de la tolerancia a la glucosa y la diabetes, en las personas de la tercera edad, son principalmente consecuencia de la falta de actividad física y del aumento de peso corporal.

Hay pruebas sustanciales de que el ejercicio físico, especialmente el entrenamiento aeróbico sostenido, disminuye el riesgo de hipertensión e hiperlipidemia. Podría creerse que estos factores son mucho más frecuentes en países desarrollados, en los que hay un estilo de vida más próspero. Sin embargo, hay cada vez más datos que demuestran que existen patrones de factores de riesgo igual de desfavorables en muchos países menos desarrollados, aunque muchos de estos datos están restringidos a los grupos de edad más jóvenes(46). Independientemente de la influencia positiva sobre los factores de riesgo de ECV mencionados con anterioridad, el ejercicio físico ha demostrado reducir los índices de enfermedad de las arterias coronarias. La Asociación Americana del Corazón y otros grupos de consenso incluyen la inactividad física entre los factores independientes de riesgo de cardiopatía coronaria (47). En un entorno médico cada vez más concienciado con

el tema del coste económico, llevar a cabo una actividad física con regularidad, incluso a un nivel moderado, representa el método más rentable, junto con el control del tabaco, para aliviar la carga de las ECV entre las poblaciones que envejecen en el mundo desarrollado. Las pruebas disponibles indican que los principales factores de riesgo de ECV tienen un significado parecido en los países en vías de desarrollo, aunque se producen importantes interacciones respecto de la etnia en lo que se refiere a algunos factores, por ejemplo la diabetes parece que sitúa a los hombres del sur de Asia en una situación especialmente vulnerable de sufrir enfermedad coronaria.

Enfermedades cerebrovasculares

Los accidentes cerebrovasculares (apoplejía) son una causa principal de mortalidad y contribuye sustancialmente a las cifras de morbilidad y discapacidad en países desarrollados (48). La mayoría de los países desarrollados comparten tendencias parecidas en cuanto al descenso de los índices de mortalidad por accidentes cerebrovasculares en las últimas décadas. Excepto en unos pocos países del este de Europa, los índices de muertes han descendido durante los últimos 40 años, desde 1950. Se han observado tendencias similares en la mortalidad por accidentes cerebrovasculares relacionados con la edad, con un descenso superior al 50% de los índices de mortalidad por accidentes cerebrovasculares en hombres y mujeres de entre 65 y 75 años (44).

El estudio comparativo de los índices de mortalidad truncados y estandarizados por edades en hombres mayores de 54 años reveló una considerable variación mundial de la mortalidad por accidentes cerebrovasculares (49). En los países con datos disponibles, los índices más bajos se encontraron en países ricos de Europa occidental y de Norteamérica, mientras que los índices más altos se encontraron en los países más pobres como China, Portugal, la mayoría de los países del este de Europa, Mauricio y Trinidad y Tobago. En estos países, la mortalidad por accidentes cerebrovasculares entre la población de 55-64 años es mayor que los índices de mortalidad de la población de 65-74 años en EEUU y Canadá.

El gran descenso de los índices de mortalidad por accidentes cerebrovasculares que ha tenido lugar en las economías de mercado sólidas a lo largo de los últimos 20 años está relacionada con la mejora de la práctica tanto de la asistencia sanitaria como de la sanidad pública. Este impresionante descenso en la mortalidad por accidentes cerebrovasculares en Japón a lo largo de los últimos 20 años es un buen ejemplo del valor de la prevención primaria, especialmente para combatir una enfermedad para la cual las terapias y la rehabilitación actuales pueden proporcionar sólo beneficios limitados. De hecho, únicamente una parte de este descenso puede atribuirse al impacto de los programas centrados en el control médico de la hipertensión. Se cree que este cambio positivo refleja la mejoría en el nivel de vida general, que facilitó la disminución de la ingesta de sal con la comida entre la población japonesa. Un perfil económico mejor permitió a los ciudadanos japoneses no consumir tantos alimentos en conserva ricos en sal y tanta verdura en vinagre y aumentar el consumo de fruta y verdura frescas. Al disminuir la ingesta de sal y simultáneamente aumentar la ingesta de potasio, pudieron prevenir la hipertensión y en consecuencia las enfermedades cerebrovasculares (49).

El descenso de los índices de mortalidad de las ECV es un logro importante y el resultado tanto de programas de salud pública como de los avances médicos que también han contribuido sensiblemente sobre el descenso de los índices de casos fatales en los hospitales. La mejora de las técnicas de diagnóstico y los sistemas estandarizados de vigilancia de las enfermedades contribuirán sin duda a mejorar las diferencias entre los distintos países.

Otras enfermedades cardiovasculares

La insuficiencia cardiaca es una causa importante y creciente de mortalidad y de ingreso en un hospital para el hombre al envejecer, y más del 80% de los implantes de marcapasos se realizan en personas mayores de 65 años. Trastornos, como el síndrome del seno carotídeo, la hipertensión sistólica y el síndrome del seno enfermo, se dan casi exclusivamente a edades avanzadas. La fibrilación auricular tiene una frecuencia de aproximadamente un 5% en los mayores de 65 años, y de un 10% en hombres y un 6% en mujeres mayores de 75 años (50). La frecuencia de hipertensión permanente es de al menos un 30% en hombres mayores de 65 años, aunque no está diagnosticada en un tercio de los casos y permanece sin tratamiento en una proporción similar (44). El síndrome del seno carotídeo es responsable de aproximadamente el 45% de las caídas de personas mayores que acuden al médico después de haberse caído (51).

La ECV se manifiesta frecuentemente de manera atípica en personas mayores. Por ejemplo, la insuficiencia cardiaca puede manifestarse como debilidad, confusión aguda, fatiga, anorexia y desorientación. Los síncope pueden manifestarse como caídas inexplicables con amnesia. El infarto de miocardio no detectado clínicamente es frecuente entre los hombres de la tercera edad, bien porque es realmente silencioso o bien porque se manifiesta de forma atípica.

El papel de los factores vasculares en la etiología de la demencia y de la disfunción cognitiva a edades avanzadas es un campo activo para la investigación (véase también el apartado sobre demencia).

5.2.2 Cánceres

Muchos tipos de cáncer pueden prevenirse o tratarse eficazmente si son detectados a tiempo. En el caso de otros cánceres, como el de pulmón, la prevención es posible, pero la detección precoz no mejora necesariamente el pronóstico. El examen del cáncer es de valor primordial para los cánceres con períodos de incubación prolongados que son susceptibles de ser curados mediante tratamientos iniciados en las primeras fases de la enfermedad. Respecto de todas las enfermedades malignas, un estilo de vida saludable y la eliminación de los factores de riesgo potenciales, especialmente el tabaco, son los medios más eficaces, y a menudo los únicos, de reducir la mortalidad por cáncer. Las malignidades comunes y específicas para cada género, como el cáncer de cuello de útero en la mujer y el cáncer de

próstata en el hombre, tienen una edad típica de comienzo y sí existen estrategias de examen, aunque no todas han demostrado su eficacia.

En todo el mundo, más de 9 millones de personas han desarrollado un cáncer en 1997 y más de 6 millones han muerto por cáncer. Las muertes por cáncer han aumentado del 6% al 9% del total de muertes desde 1985 a 1997 en los países en vías de desarrollo, pero permaneció constante en torno al 21% de las muertes totales en países desarrollados. En el caso del hombre, el cáncer de próstata es la malignidad más frecuente. El índice de mortalidad más elevado fue el del cáncer de pulmón con aproximadamente 790.000 muertes en 1997, seguido del cáncer de estómago, del cáncer de hígado, del cáncer colorrectal, del de esófago y del de próstata (18).

Cáncer de pulmón

El cáncer de pulmón no sólo es la causa más frecuente de muerte por cáncer entre los hombres, sino que también es la más prevenible. En hombres, el 90% de todos los casos está originado por el consumo de cigarrillos. Las estrategias para animar a que se deje de fumar deberían convertirse en una prioridad de los programas de sanidad pública, especialmente en los países en vías de desarrollo en los que el agresivo marketing de la industria tabaquera no está adecuadamente contrarrestada por los anuncios con información sobre salud pública.

La edad media para el comienzo del cáncer de pulmón en los hombres era 62,3 años en 1990, y casi dos tercios de los hombres que sufrían cáncer de pulmón tenían más de 60 años. En 2020, se prevé que habrá 1.809.000 muertes relacionadas con el cáncer de pulmón. Los países en vías de desarrollo como China contribuirán significativamente a este aumento previsto de la mortalidad por cáncer de pulmón. En China se produjeron aproximadamente 152.000 muertes de hombres en 1990, y se calcula que habrá unas 507.000 muertes de hombres en 2020 (17).

En todos los países, deben ponerse en marcha programas completos de control del tabaco, incluidos la prohibición de la publicidad de los cigarrillos, el aumento de los impuestos del tabaco y estrategias de fomento de la mejora de la salud, como una de las prioridades principales para reducir la mortalidad por cáncer de pulmón. Los planes de acción antitabaco acarrearán otros beneficios para la salud, incluida la prevención de enfermedades crónicas respiratorias y cardiovasculares.

Cáncer de próstata

El cáncer de próstata es el más frecuente en los países occidentales y es la tercera causa de muerte por cáncer entre los hombres (18). Puesto que el cáncer de próstata es básicamente una enfermedad que afecta a hombres mayores de 50 años, la tendencia mundial hacia el envejecimiento de la población significa que el número de muertes por cáncer de próstata se prevé que aumente de forma marcada durante las próximas dos décadas. Desde los años 60, prácticamente todos los registros del cáncer de próstata han recogido aumentos en su incidencia incluso cuando se cuenta con mejores métodos de prevención (4). El riesgo de

desarrollar un cáncer de próstata clínico a lo largo de la vida es aproximadamente de un 10%, mientras que el riesgo de morir por esta enfermedad en algún momento de la vida está en torno al 3% (52). En la Unión Europea (UE), a la edad de 75 años, se estima que el 33% de los hombres tendrá un cáncer latente, a un 4% se le diagnosticará un cáncer de próstata, y un 1% morirá por esta enfermedad. No obstante, aunque la incidencia ha aumentado con bastante rapidez, los índices de mortalidad han aumentado sólo lentamente en comparación. Los datos sobre las tendencias, sin embargo, son contradictorios, pues algunos estudios recientes sugieren que hay un descenso de los índices de mortalidad (53).

En todo el mundo, hubo 193.000 muertes por cáncer de próstata en 1990. De ellas, 127.000 muertes fueron de hombres mayores de 69 años, mientras que únicamente 51.000 muertes fueron de hombres de entre 60 y 69 años. Para el año 2020, se prevé un incremento global de las muertes relacionadas con el cáncer de próstata: se prevén 393.000 muertes, 259.000 de las cuales serán de hombres mayores de 69 años y 103.000 de hombres entre 60 y 69 años (17).

El curso natural del cáncer de próstata todavía no se entiende completamente. Se tienen datos de una amplia variedad en cuanto a los índices de incidencia y mortalidad y también en cuanto al desarrollo clínico de la enfermedad. Algunos cánceres de próstata se manifiestan como un tumor de crecimiento lento, mientras que para otros hombres es una malignidad agresiva e invasiva (54). Una mayor concienciación del público en general y la puesta en marcha de programas de detección del cáncer, mediante la utilización de exámenes digitales del recto y pruebas para detectar antígenos específicos de la próstata, han mejorado la identificación de este cáncer, lo cual es sólo parte de la razón de haberse observado un aumento en su incidencia a lo largo de la última década.

El antígeno específico de la próstata es una proteína normalmente secretada a la sangre del hombre en cantidades cada vez mayores con la edad. Se segrega en cantidades mucho mayores cuando el hombre tiene cáncer de próstata. En el Estudio sobre el Envejecimiento del Hombre de Massachusetts, que recogía datos de 1.200 hombres, el 3% de los sujetos desarrolló cáncer de próstata durante 1987 y 1995. Los hombres con niveles de antígeno específico de la próstata elevados (>4 ng/ml) tenían doce veces más probabilidad de que se les diagnosticara un cáncer de próstata (55).

Por tanto, determinar las medidas de prevención que pueden fomentarse es muy importante para los programas de sanidad pública. Los factores de riesgo de esta enfermedad incluyen la dieta seguida durante toda la vida y el historial familiar, lo que da indicios potenciales para medidas sanitarias de prevención primaria (17). Varios estudios han demostrado que los factores nutricionales, incluidos la grasa animal, la ingesta de excesivas calorías, y los niveles de vitamina E y de selenio, influyen sobre el riesgo de sufrir cáncer de próstata (56).

En la actualidad, no hay consenso sobre las prácticas más adecuadas para detectar el cáncer de próstata ni sobre las subsiguientes opciones terapéuticas para muchos hombres. El reto está en mejorar la clasificación de la enfermedad y describir su historia natural, lo que ayudará a identificar a hombres con cánceres de próstata agresivos. Cuando esta información esté disponible, se lograrán importantes adelantos para la sanidad pública.

Cáncer de estómago

Los índices de mortalidad por cáncer de estómago están descendiendo. No obstante, sigue siendo la segunda causa más importante de muerte relacionadas con el cáncer, tanto en hombres como en mujeres. En 1997 se registraron en todo el mundo un total de 485.000 muertes relacionadas con el cáncer de estómago entre los hombres; entre las mujeres, se registraron 280.000 muertes.

En 1990, la edad media en la detección del cáncer de estómago entre los hombres era a los 62,9 años, con una duración media de la enfermedad de 3,1 años. La mayoría de los nuevos cánceres detectados se encontraron entre personas mayores de 45 años. Entre los hombres mayores de 59 años se detectaron 480.000 nuevos casos, frente a los 186.000 nuevos casos de personas entre 45 y 49 años. En el caso de las mujeres esta tendencia de la distribución es incluso más marcada, debido en gran parte al hecho de que hay más mujeres en los grupos de edad de 60 años y más. Con el aumento de la esperanza de vida del hombre en los años venideros, esta diferencia entre géneros probablemente se reducirá. Comparado con las 469.000 muertes de hombres por cáncer de estómago en 1990, se estima que habrá más del doble de muertes en 2020, hasta 1.069.000 (17).

A pesar del aumento de las cifras absolutas, los índices de mortalidad por cáncer de estómago descendieron continuamente durante los últimos años 80. Esta tendencia probablemente puede atribuirse en gran parte a los cambios de los hábitos alimentarios, y a las técnicas de preparación y conservación de los alimentos, puesto que los programas de examen para la detección precoz del cáncer de estómago no han mostrado beneficios claros sobre los índices de mortalidad. En Japón, el país con mayores índices de mortalidad por cáncer de estómago en todo el mundo, se han llevado a cabo exámenes para detectar este tipo de cáncer en todo el país sin que hayan supuesto descensos significativos en los índices de mortalidad por esta causa. Por consiguiente, no deberían recomendarse exámenes con rayos-X con bario y endoscopias para poblaciones enteras como plan de acción rutinario en la sanidad pública (57). Sin embargo, se debe insistir en que las personas que manifiesten síntomas poco claros, que podrían ser signos prematuros de cáncer de estómago, deben someterse a una evaluación diagnóstica. La forma más eficaz de reducir la mortalidad por cáncer de estómago es por medio de mejoras en las condiciones de preparación y conservación de los alimentos. Debería prestarse más atención a aquellas partes del mundo en vías de desarrollo en donde los métodos de conservación poco adecuados son frecuentes.

Cáncer colorrectal

En ambos sexos, el cáncer colorrectal es el tercer neoplasma maligno más frecuente en todo el mundo, con un total de 495.000 muertes en 1996. La edad media de detección fue a los 63,8 años. Para el año 2020, se prevé que ese número aumentará hasta 457.000 muertes entre los hombres (17).

Hay una relación linear sorprendente entre la disponibilidad total de grasa dietética y la mortalidad por cáncer colorrectal en distintos países. Así, las interacciones genético-nutricionales pueden sentar la base para el desarrollo de cáncer colorrectal. En general, se reconoce que un elevado consumo de grasas aumenta el riesgo de sufrir cáncer colorrectal.

Varios estudios han mostrado que la alimentación desempeña un papel importante en la carcinogénesis colorrectal. Estudios realizados con poblaciones que migran de zonas con dietas bajas en grasas y proteínas animales a regiones con dietas “occidentales” (con una elevada ingesta de grasas y proteínas) muestran que la incidencia de cáncer colorrectal aumenta tras la migración. Este efecto se ha podido comprobar en migraciones de Japón a Hawai y de Polonia a Australia, y recalca el papel de la alimentación en la carcinogénesis colorrectal, independientemente de los factores genéticos.

Una dieta alta en fibra puede proteger contra el cáncer colorrectal. Se ha demostrado que, independientemente del tipo de dieta, un elevado consumo de calorías y un exceso de peso acentúan el riesgo de cáncer colorrectal. El calcio puede que tenga un efecto protector pues neutraliza los efectos perjudiciales de los productos de la bilis y de los ácidos grasos libres. Asimismo, las vitaminas antioxidantes (A, C y E) pueden neutralizar estos efectos perjudiciales, especialmente los efectos de los radicales libres procedentes del metabolismo de las grasas (58). Estos datos demuestran el potencial para conservar la salud mediante el fomento de una dieta sana.

Los métodos de examen para detectar el cáncer colorrectal ni son simples ni son baratos. Aunque aún muy discutidas, las estrategias de examen de cáncer colorrectal incluyen el examen digital del recto, el análisis de la sangre de las heces y la sigmoidoscopia. El examen digital del recto puede detectar hasta un tercio de los casos, pero no es capaz de detectar cánceres situados por encima del área palpable. El análisis de las heces en busca de restos de sangre ocultos detecta en torno a un 17% de los casos pero puede producir falsos resultados positivos, y así causar que a una persona sana se le haga una evaluación diagnóstica adicional (58). Por último, la colonoscopia (sigmoidoscopia flexible) es muy sensible pero se reserva en general para el diagnóstico de cánceres colorrectales muy probables, debido a su alto coste y las molestias que causa al paciente. Teniendo en cuenta los escasos recursos disponibles para los sistemas de asistencia sanitaria, especialmente en países en vías de desarrollo, éste es un procedimiento muy costoso de aplicar a toda una población que envejece (59). En realidad, no hay consenso en cuanto al método que debe utilizarse, ni en cuanto a la frecuencia en que debe utilizarse ni con quién. Los beneficios de la selección son mayores en aquellos con un historial familiar de cáncer colorrectal en uno o más parientes directos.

La sanidad pública deberá centrar la prevención primaria sobre esto cuatro tipos de cáncer más comunes en el hombre. Los planes antibabaco, los programas para una alimentación sana y las actividades educativas deberían fomentar estilos de vida saludables que podrán reducir los índices de cáncer. Asimismo, deberían financiarse medidas de prevención secundaria, como las estrategias completas de examen, cuando se haya demostrado que hacen más bien que mal.

5.3. Condiciones de discapacidad crónica

5.3.1 *Deterioro de las funciones fisiológicas en el hombre al envejecer*

El envejecimiento está caracterizado por un deterioro general de la competencia fisiológica y una pérdida de la reserva funcional, precipitados por una menor capacidad para responder a situaciones de estrés. Hay una gran variedad en el proceso de envejecimiento de cada persona y, a menudo, es difícil discernir los procesos patológicos del deterioro fisiológico relacionado con el envejecimiento. El envejecimiento de sistemas de órganos específicos sí se ha descrito. Estas pérdidas pueden tener graves consecuencias psicológicas para las personas que las sufren y pueden agravarse con otros síntomas más generales como la falta de energía, un debilitamiento generalizado, dificultad para concentrarse, mala memoria, irritabilidad y trastornos del sueño. Los cambios en la sexualidad, que afectan a la libido, a la función eréctil y a la potencia sexual, también pueden ser consecuencia del deterioro fisiológico.

5.3.2 *El envejecimiento del sistema endocrino masculino*

El envejecimiento de un hombre sano viene acompañado de un progresivo deterioro de la resistencia física, del anabolismo y de la función reproductiva (tanto la potencia como la libido). La mayoría, aunque no todos, los estudios transversales así como varias investigaciones clínicas longitudinales recientes (60-67) han determinado que esto guarda relación con la disminución de las concentraciones de testosterona total y libre en el suero. No se conocen bien los mecanismos patofisiológicos precisos que causan la disminución de la producción de andrógeno relacionada con la edad y la relativa fragilidad física resultante. Tanto la falta de testosterona como la fragilidad del envejecimiento están agravadas por otros factores de morbilidad simultáneos, como enfermedades agudas o crónicas, medicación concurrente, pérdida de peso y estrés metabólico no compensado (68-70). A pesar del previsible deterioro en la mayoría de las personas a medida que avanza su edad, los niveles de testosterona total en el suero de la mayor parte de los hombres permanece dentro de lo normal. Puesto que los niveles de hormonas sexuales en la globulina aumentan de forma concomitante con la disminución de la testosterona total del suero, las concentraciones de testosterona libre disminuyen más marcadamente con la edad. Aproximadamente un 20% de los hombres de entre 60 y 80 años y un 33% de los hombres mayores de 80 años tiene concentraciones de testosterona en el suero más bajas que los niveles normales de hombres adultos jóvenes (67).

Los mecanismos que provocan el descenso de las concentraciones de andrógenos en el hombre al envejecer probablemente incluyan tanto el fallo testicular como la secreción anormalmente reducida de gonadotropina. El impacto biológico de la disminución de las concentraciones de testosterona libre en hombres mayores se ha denominado “*la andropausia*”. Se cree que la andropausia tiene importantes consecuencias clínicas sobre problemas relacionados con la edad, como la disminución de la capacidad física (aeróbica), la reducción de la masa y fuerza musculares, la pérdida de densidad mineral de los huesos, el deterioro del bienestar psicológico, y el debilitamiento de la libido y de la función sexual. Hoy en día, la mayor parte de los médicos proponen utilizar la sintomatología en

lugar de los niveles totales de testosterona para definir el hipogonadismo en el hombre al envejecer, ya que no hay una unificación de criterios en cuanto a los valores normales de andrógeno en los hombres mayores. Es más, los niveles bajos de testosterona libre por sí solos no justifican la terapia de reposición hormonal en hombres que no sufren síntoma alguno (71). Puesto que los andrógenos actúan sobre órganos blancos diversos, cada uno de los cuales puede tener distintos umbrales para los efectos inducidos por la testosterona, deben tenerse en cuenta un grupo de síntomas y no un único síntoma específico. Las diferencias órgano-específicas en cuanto a los umbrales para los efectos biológicos inducidos por la testosterona pueden reflejar las diferencias del metabolismo local de la testosterona. La testosterona, el producto principal de los testículos, actúa de forma compleja sobre muchos órganos blancos y puede actuar directamente sobre el receptor de andrógeno intranuclear, de forma no genómica sobre la membrana celular, indirectamente por medio de la conversión en dihidrotestosterona (que actúa sobre el receptor de andrógeno con el doble de potencia que la testosterona) o indirectamente mediante la conversión en estradiol (que actúa sobre el receptor de estrógeno) (72). Estos distintos caminos y modos de acción metabólicos en las células blanco (también llamada “*intracrinología*”) plantean dificultades a la hora de estudiar los efectos hormonales (73). No obstante, los estudios para determinar las consecuencias positivas y negativas de la reposición de los niveles decrecientes de andrógenos en los hombres de avanzada edad se deben diseñar y analizar cuidadosamente antes de que pueda considerarse el establecimiento y la difusión de tratamientos preventivos.

Aparte del aumento de la investigación sobre los andrógenos gonadales, en los últimos años también se ha producido un creciente interés en los esteroides sexuales producidos por las glándulas adrenales. Las llamadas “*hormonas precursoras*” de los andrógenos más importantes que se producen en las glándulas adrenales son la dehidroepiandrosterona (DHEA) y la dehidroepiandrosterona-sulfato (DHEA-S). Estas dos hormonas junto con la androstenodiona (cuya producción también tiene lugar en los testículos) se denominan con frecuencia “*andrógenos adrenales*”. Son interconvertibles en casi todos los tejidos y pueden convertirse después en los andrógenos más “*potentes*” testosterona y dihidrotestosterona, así como en estrógenos. Por consiguiente, las mayores cantidades de andrógenos adrenales son el origen del aumento del efecto androgénico (y estrogénico) sobre las células blanco (74).

Es interesante saber que tanto la DHEA como la DHEA-S muestran un deterioro progresivo con la edad. Sus niveles en sangre alcanzan el punto máximo a los 25 años, y a los 70 años son sólo del 5-10% de lo que eran durante la juventud (75). Esta lenta, pero en conjunto impresionante, progresión del descenso de los andrógenos adrenales a lo largo de toda la vida parece ser uno de los factores que contribuyen al empeoramiento de la calidad de vida de las personas mayores. Los estudios de sustitución en hombres de edad avanzada, que les devuelven los niveles hormonales de DHEA-S que tenían en la juventud, han demostrado tener consecuencias beneficiosas sobre la osteoporosis, la morbilidad cardiovascular y las funciones cognitivas, así como sobre el bienestar general (76). Sin embargo, el espectro completo de la importancia biológica de la deficiencia de andrógenos adrenales en el hombre aún no se ha definido en su totalidad. Por lo tanto, la importancia clínica de los niveles bajos de andrógenos adrenales no se puede especificar todavía.

No obstante, no sólo hay una disminución de las concentraciones de esteroides en los hombres que envejecen. Relacionada con el envejecimiento, también está bien clara una disminución de la secreción de la hormona del crecimiento (GH) por parte de la glándula pituitaria, con una reducción de la secreción de GH de aproximadamente un 14% por década. La frecuencia de secreción de la GH y el factor de crecimiento-I del tipo de la insulina (IGF-I) (una proteína anabólica producida en el hígado dependiendo de la estimulación de la GH) también disminuyen con la edad. Los niveles reducidos de GH y de IGF-I, al igual que los niveles bajos de andrógenos, dan como resultado un deterioro general de las funciones, la reducción de la masa muscular y de la fuerza física, y una mayor tendencia a la obesidad. Puesto que el sueño de los hombres mayores suele ser ligero y fragmentado y la secreción de la hormona del crecimiento se produce principalmente durante las fases más profundas del sueño, parece que existe una correlación entre el empeoramiento del sueño y el descenso (nocturno) de la producción de GH en los hombres al envejecer. Evidentemente, otros factores, como por ejemplo los cambios del eje hipotalámico-pituitario, también contribuyen a la disminución de GH e IGF-I con la edad (77-80).

De igual manera, con la edad hay una disminución de la secreción de melatonina, una hormona que regula los ritmos circadianos y otras funciones fisiológicas. Las menores concentraciones de melatonina pueden también contribuir a algunos de los cambios relacionados con la edad en el envejecimiento del hombre, especialmente en cuanto a los trastornos del sueño (véase también el apartado sobre los trastornos del sueño).

Por último, los informes sobre los cambios hormonales del hombre al envejecer han llamado la atención del público en general, y algunas terapias hormonales se han descrito como milagros modernos capaces de “invertir el proceso del envejecimiento”. En realidad, dicha publicidad no está garantizada pues aún no se han identificado las intervenciones más apropiadas, y todavía deben llevarse a cabo pruebas sobre las terapias.

5.3.3. *Hipertrofia prostática benigna*

La Hipertrofia Prostática Benigna (HPB) es el crecimiento progresivo y no maligno de la glándula prostática que rodea la uretra masculina. La HPB puede encontrarse en hasta un 10% de los hombres de 40 años y un 80% de los hombres de 80 años (48). Con la esperanza de vida de los hombres acercándose a los 80 años en muchos de los países más desarrollados para el año 2000, la HPB tendrá una influencia cada vez mayor sobre la morbilidad, la mortalidad y los gastos sanitarios.

La mayoría de los hombres con HPB permanecen asintomáticos o ignoran los síntomas durante largos períodos de tiempo. El aumento del volumen de la próstata a medida que avanza la edad comprime la uretra y reduce su lumen, provocando una necesidad urgente de orinar y un flujo escaso de orina. Los síntomas más frecuentes son la frecuencia, urgencia, nocturia, flujo escaso y goteo, dificultad para comenzar a orinar y para continuar, micción incómoda, y la sensación de no vaciarse por completo. En los casos más avanzados, la obstrucción de la uretra puede provocar retención de orina. La glándula

prostática es un órgano blanco que responde ante los andrógenos. Se sabe que los andrógenos estimulan el crecimiento de la próstata aunque no son necesariamente responsables del inicio o empeoramiento de la HPB. No se sabe si el descenso de los niveles de testosterona de los hombres con el envejecimiento es una respuesta del cuerpo para proteger la próstata. Es más, no está claro si la terapia de reposición de andrógenos tendrá efectos positivos, neutrales o negativos sobre la HPB sintomática.

Existen tratamientos y procedimientos eficaces para tratar los síntomas de la mayoría de los pacientes. Gran parte de la carga o del alivio de esta enfermedad recae sobre la persona misma. La reticencia a la hora de informar sobre los síntomas y para buscar asistencia médica son las principales barreras en el tratamiento de esta enfermedad. Esto indica que hay una gran necesidad de establecer programas educativos y que fomenten la mejora de la salud, tanto a nivel de la comunidad como entre los profesionales.

5.3.4. *Incontinencia urinaria*

La proporción de casos de incontinencia no se ha calculado con precisión ni entre los hombres ni entre las mujeres. De las personas mayores que viven en una comunidad, hasta un 7% de los hombres y un 20% de las mujeres dicen sufrir incontinencia regularmente (81). La incontinencia urinaria es una de las primeras causas de ingreso en residencias (82). Constituye tanto una preocupación médica como un problema socioeconómico. Una mejora de la concienciación pública y de la educación sobre la incontinencia pueden animar a los afectados a buscar ayuda profesional. La incontinencia es una afección física con repercusiones personales y sociales negativas. No tratar esta afección puede provocar un aumento de la ansiedad, pérdida de autoestima y depresión. El aislamiento voluntario y la aversión social pueden dejar al hombre incontinente sin acceso a una ayuda social y una asistencia sanitaria adecuadas. Para evitar estos problemas, se debe informar al hombre de que la incontinencia es una afección que puede tratarse, más que una consecuencia inevitable del envejecimiento.

En el hombre hay tres tipos básicos de incontinencia:

- (1) La incontinencia por rebosamiento se debe frecuentemente a la HPB y es el resultado de la compresión de la uretra que produce la obstrucción de la salida de la vejiga. La subsiguiente dilatación de la vejiga puede provocar el rebosamiento de pequeñas cantidades de orina.
- (2) La incontinencia de urgencia debida a la inestabilidad de la vejiga y al progresivo descenso de la compliance de la vejiga.
- (3) La incontinencia posterior a la prostatectomía puede ser una secuela de la intervención quirúrgica. El músculo liso del esfínter uretral, responsable de mantener un tono (presión) constante en el interior de la uretra, puede ser dañado durante la cirugía. Esto generalmente lleva a la pérdida del control de la vejiga cuando aumenta la presión intra-abdominal, por ejemplo cuando una persona se ríe o tose.

5.3.5. *Disfunción eréctil y sexualidad*

Los profesionales de la salud, los educadores y los hombres de la tercera edad se están concienciando de que la libido, el interés y la capacidad sexual, y el placer pueden conservarse durante toda la vida. Los estudios sobre el tema han proporcionado datos positivos en muchos países, como los EEUU, Italia, Suecia, Dinamarca, Israel y Turquía, e indican una validez y comparabilidad transculturales a lo largo del tiempo. La mayoría encontraron que el interés persistente en la actividad sexual está relacionado con beneficios positivos sobre la salud física y mental (48). Lamentablemente, los tabús sociales aún impiden que se discutan estos asuntos en algunos países.

Con la edad, algunos hombres mayores pueden volverse menos activos sexualmente. Las razones para la disminución de la actividad sexual incluyen la pérdida de la libido (en parte debida al descenso de la cantidad de andrógenos), la disfunción eréctil (debido a los cambios vasculares progresivos en el tejido eréctil), la falta de compañera, las enfermedades crónicas y varios factores sociales y medioambientales. De entre los problemas sexuales, la disfunción eréctil es una de las afecciones más frecuentes. Ésta puede contribuir de manera significativa a que un hombre pierda su actividad sexual en la tercera edad. La mayor parte de los datos indican que la disminución de la capacidad vasodilatadora peniana es la primera causa de disfunción eréctil relacionada con la edad. La medicación vasoactiva peniana selectiva pueden mejorar la función eréctil. Aunque generalmente son eficaces, estos medicamentos (por ejemplo, inhibidores selectivos de la fosfodiesterasa tipo 5) son relativamente caros y por consiguiente no están al alcance de muchos de los hombres de los países en vías de desarrollo.

Se tienen datos de una disfunción eréctil moderada o completa en un 31% de los 556 hombres (de 62 años de media) que permanecieron en el Estudio del hombre al envejecer en Massachusetts (83) durante sus 8 años de seguimiento. En este estudio se encontró una relación positiva e independiente entre la disfunción eréctil y los factores de riesgo modificables para las ECV.

El *Men's Health Survey* (Estudio sobre la salud del hombre) (84) estudió la disfunción eréctil en 3.607 hombres de todas las edades de cinco países europeos y Canadá. Este estudio encontró que la frecuencia de disfunción eréctil completa se multiplicaba por tres, del 5% en hombres de 40 años al 15% en hombres de 70 años. La posición social y el estado económico fueron el origen de sorprendentes diferencias. Se vio que una renta baja estaba relacionada con mayores índices de disfunción eréctil. La disfunción eréctil es una preocupación creciente entre los hombres al envejecer. Cuando se busca conservar la calidad de vida entre los hombres mayores, no deberían olvidarse los esfuerzos para fomentar una buena vida sexual.

5.3.6. *Osteoporosis*

La osteoporosis es una enfermedad caracterizada por la baja densidad ósea y el deterioro de la matriz ósea, lo que aumenta la fragilidad y el riesgo de fracturas. La OMS estableció criterios para diagnosticar la osteoporosis basándose en la densidad ósea, mediante el análisis de la relación entre el riesgo de fractura y la densidad mineral de los huesos en

mujeres caucásicas (85). Dichos criterios no han sido definidos para los hombres, que tiene huesos más grandes con cortezas más gruesas, aunque su densidad y arquitectura trabecular son parecidas a las de las mujeres.

Tradicionalmente, la osteoporosis se ha considerado un problema femenino que se acelera después de la menopausia. Los hombres también están afectados, pero tienen un riesgo estimado de sufrir fracturas a lo largo de la vida tres veces menor que las mujeres, al menos en las poblaciones caucásicas (48). En ambos sexos, la masa ósea a edad avanzada está influenciada por la masa ósea máxima alcanzada en la vida adulta joven y por el ritmo de reducción de la masa ósea relacionado con la edad. La diferencia de género en los índices de fractura se debe en gran parte a que los hombres pierden menos hueso poroso (trabecular) que las mujeres. Muchos factores de riesgo de osteoporosis pueden reducirse sin incrementar sustancialmente los costes para la persona ni para el sistema sanitario. Los factores de riesgo de osteoporosis en hombres mayores incluyen la baja ingesta de calcio, el consumo de cigarrillos, el abuso del alcohol y la inactividad física.

El primer signo de osteoporosis es frecuentemente una fractura espontánea de la espina lumbar, o una fractura del fémur proximal o del antebrazo distal en una caída. Las personas mayores tienen un riesgo mayor de sufrir una caída, que puede atribuirse al uso de determinados medicamentos, alteraciones del equilibrio, pérdida de fuerza muscular y tiempos de reacción prolongados. Las medidas de prevención deberían centrarse en reducir la pérdida ósea y evitar los factores que contribuyen a las caídas. Una de las estrategias de prevención más rentables es la actividad física; una ingesta adecuada de calcio, la vitamina D y un programa de ejercicios que maximice la fuerza ósea y muscular también son importantes (86, 87).

Los estudios sobre la osteoporosis se han centrado abrumadoramente sobre la mujer. Las directrices para el tratamiento de la osteoporosis en el hombre no están bien establecidas. Hay una importante necesidad de desarrollar estrategias de prevención primaria y secundaria para los hombres al envejecer. Los programas de salud deberían fijar su objetivo en fomentar un ejercicio físico regular, reducir el excesivo consumo de alcohol, regular el consumo de tabaco, modificar los entornos de vida inseguros y minimizar la prescripción de medicamentos que contribuyen a las caídas (88). Aunque se necesitan más datos procedentes de estudios a gran escala, la terapia de reposición de andrógenos en hombres hipogonadales jóvenes y mayores ha mostrado una mejoría en la densidad mineral de los huesos.

5.3.7. *Sarcopenia*

La pérdida de masa muscular (sarcopenia) a medida que avanza la edad en humanos está bien documentada (89). La excreción de creatinina urinaria, la cual refleja el contenido de creatina en los músculos y la masa muscular total, disminuye casi en un 50% entre los 20 y los 90 años (90). La tomografía computarizada de músculos individuales muestra que después de los 30 años hay una disminución en las zonas transversales del muslo, una reducción de la masa muscular y un aumento de la grasa intramuscular. Estos cambios son

más pronunciados en la mujer (91). La atrofia muscular puede ser el resultado de una pérdida progresiva y selectiva de fibras musculares. El número de fibras musculares en la sección de en medio del *vastus lateralis* de especímenes de autopsia es mucho más bajo en los hombres mayores (70-73 años) que en los hombres más jóvenes (19-37 años) (92). La reducción es más marcada en las fibras musculares Tipo II, que disminuyen de una media del 60% en hombre jóvenes sedentarios a por debajo del 30% después de los 80 años (93), y está directamente relacionada con la disminución de la fuerza a causa de la edad.

La pérdida de fuerza muscular es frecuente con el envejecimiento. Los datos del estudio de Framingham (94) indican que el 40% de la población femenina de 55-64 años, el 45% de las mujeres de 65-74 años, y el 65% de las mujeres de 75-84 años fueron incapaces de levantar un peso de 4,5 kgs. Asimismo, porcentajes igual de altos de mujeres en esta población declararon ser incapaces de realizar algunos aspectos del trabajo doméstico normal. Se ha comprobado que la fuerza isométrica y dinámica de los cuádriceps aumenta hasta los 30 años y disminuye después de los 50 (95).

Una reducción de la fuerza de aproximadamente un 30% entre los 50 y los 70 años es generalizada. Gran parte de la pérdida de fuerza se debe a la atrofia selectiva de las fibras musculares de Tipo II. Parece que las pérdidas de fuerza muscular son muy marcadas después de los 70 años. Se encontró que la fuerza del extensor de la rodilla en un grupo de hombres y mujeres sanos de 80 años analizados en el Estudio del Corazón de la Ciudad de Copenhague (96) era un 30% menor que en un estudio anterior de población (97) de hombres y mujeres de 70 años. Así, tanto los datos transversales como los longitudinales indican que la fuerza muscular disminuye aproximadamente un 15% por década en la sexta y séptima décadas y en torno a un 30% a partir de entonces (96-100). Aunque hay indicios de que la función muscular disminuye con la edad, la abrumadora mayoría de la pérdida de fuerza es el resultado de la disminución de masa muscular relacionada con la edad.

La reducción de la fuerza muscular relacionada con el envejecimiento conlleva consecuencias importantes con respecto a la capacidad funcional. Se ha encontrado una significativa correlación en ambos sexos entre la fuerza muscular y la velocidad con la que se suele caminar (101). Una estrecha relación, entre la fuerza de los cuádriceps y la velocidad habitual a la que andan hombres y mujeres débiles, mayores de 86 años, ingresados en residencias apoya esta teoría (102). Entre las mujeres débiles más mayores, la fuerza de las piernas tenía una gran correlación con la velocidad al andar, y era la responsable de hasta un 86% de la variedad en la velocidad al andar (103). La potencia de las piernas, que representa una medición más dinámica de la función muscular, puede ser un método útil para predecir la capacidad funcional de las personas muy mayores. Esto supone que con el envejecimiento y los muy bajos niveles de actividad de los pacientes ingresados en residencias, la fuerza muscular es un componente crítico de la capacidad para andar.

5.3.8. *Problemas nutricionales del hombre al envejecer*

A medida que aumenta la edad se producen varios cambios fisiológicos relacionados con el estado nutricional del hombre. Se ha constatado una pérdida de apetito, así como una disminución de las sensaciones de sabor, olor y sed. La absorción de determinados

nutrientes puede verse reducida, por ejemplo, a causa de una menor producción de ácido estomacal, lo que provoca una menor solubilidad del calcio y del hierro. Asimismo, los problemas digestivos, como por ejemplo la intolerancia a la lactosa (104), son más frecuentes a medida que se envejece. El índice metabólico basal (IMB) disminuye entre un 3% y un 4% por década a lo largo de toda la vida, lo que supone una menor necesidad de energía en la tercera edad, aunque también depende de factores personales, como el nivel de actividad física y el estado de salud. Se recomienda una ingesta de energía de 1,4-1,8 veces el IMB (105). Esto se traduce en que un hombre de 65 años necesita aproximadamente 2.240 kcal/día, y un hombre de 75 años necesita 2.130 kcal, para llevar a cabo las actividades normales y no agotadoras de la vida diaria. En el caso de la mujer las cifras serían de 1.920 kcal a los 65 años y 1.840 kcal a los 75 años (104).

Las personas mayores pueden correr el riesgo de sufrir deficiencias de calcio, zinc, magnesio, folato, vitamina B₆ y vitaminas D (106, 107) y se ha encontrado que los hombres mayores (más de 74 años) que viven independientemente en Noruega tienen una ingesta menor de suplementos de micronutrientes que no necesitan receta que las mujeres de su mismo grupo. Los suplementos de micronutrientes pueden estar indicados en algunos casos, como el suplemento de vitamina D para personas mayores que tiene que permanecer en sus casas (104).

En cuanto al peso corporal, a menudo pueden apreciarse aumentos de peso en la mediana edad, y pérdidas de peso en la tercera edad. Según Wahlqvist y colegas (106), varios estudios a nivel nacional han mostrado que es corriente que los adultos mayores sigan una dieta insuficiente. Este hecho parece que es especialmente válido en el caso de los pacientes geriátricos, como se muestra en estudios sobre Suecia (108) y Alemania (104). Los datos del estudio alemán de Volkert indican que un 60% de los pacientes geriátricos de sexo masculino del estudio (mayores de 74 años) estaban desnutridos por lo que se refiere al aspecto general y al peso corporal más el estado de micronutrientes.

Los factores de riesgo de desnutrición en la tercera edad, aparte de los cambios fisiológicos, incluyen los malos hábitos alimentarios (por ejemplo, una variedad mínima en los alimentos o la elección inadecuada de la comida) y los efectos de la medicación o de las enfermedades, o de ambas (por ejemplo, la mala digestión, y la mala absorción). Asimismo, la mala memoria, la depresión y los factores socioeconómicos, como la soledad (106), la pobreza, o una vivienda inadecuada, pueden tener consecuencias sobre el estado nutricional. En un estudio llevado a cabo en los EEUU, Ritchie y sus colaboradores (109) encontraron que en torno al 60% de los hombres mayores (de 65 años y más) que no salen prácticamente de sus casas en zonas urbanas tiene un peso insuficiente. El bajo peso no estaba relacionado únicamente con el sexo, sino también con el bajo nivel educativo y la mala salud dental. Datos sobre Suiza (110) muestran una situación casi igual de preocupante, puesto que más del 20% de los hombres mayores (de 74-79 años) que viven independientemente consumen menos de 1.500 kcal/día. Por otra parte, los datos finlandeses sobre hombres de avanzada edad que vivían por su cuenta no indicaron desnutrición alguna entre los participantes sanos del estudio. En cambio, se encontró que los hombres mayores finlandeses con enfermedades crónicas consumen menos calorías que

los hombres sanos de sus mismas características. Estos resultados no fueron así entre las mujeres estudiadas (111).

Aún no existen datos disponibles sobre nutrición y personas mayores de países en vías de desarrollo. No obstante, se ha encontrado, en una muestra de chilenos de avanzada edad (de 65 años y más) que vivían en comunidades pobres (112) y de personas mayores de 79 años ingresadas en residencias en Venezuela (113), que los hombres, así como las mujeres, tenían una ingesta de energía por debajo de los niveles recomendados. En resumen, parece que las personas de la tercera edad tienen mayor riesgo de sufrir de desnutrición que de sobrepeso tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo.

5.3.9. *Problemas de salud bucal*

No ha habido una evaluación sistemática del estado de salud bucal de las personas mayores a nivel mundial. Existe información limitada en el *Global Oral Data Bank* (Banco mundial de datos sobre la boca) de la OMS y en unos pocos estudios internacionales que recogían algunos datos sobre poblaciones mayores (114-116). Puede llegarse a la conclusión de que los principales problemas de las personas mayores son la pérdida de piezas dentales, la enfermedad periodontal grave y muy extendida, las caries de las raíces de los dientes, el dolor facial, el dolor de la articulación de las mandíbulas y el ardor bucal, la hiposalivación y una gran necesidad de que se les realicen extracciones.

Varios estudios han determinado que el estado de salud bucal es mucho peor entre las personas que sufren enfermedades generales, y que la mala higiene bucal puede constituir, para las personas mayores, un factor de riesgo de sufrir infecciones del tracto respiratorio. Los problemas de salud bucal también pueden afectar al estado nutricional de esta población. Al mismo tiempo, se ha encontrado que las personas mayores utilizan muy poco los servicios sanitarios que tratarían sus problemas bucales. Esta situación podría reflejar el hecho de que muchos son desdentados y por tanto creen que sus bocas no necesitan recibir cuidados sanitarios. Además, las personas mayores reciben menos educación sobre salud bucal que los jóvenes.

5.3.10. *Deterioro sensorial*

Las cataratas son la principal causa de deterioro visual de las personas mayores. Aproximadamente un 90% de las personas con cataratas viven en países en vías de desarrollo, de la que el 60% son de edad avanzada (117). En estos países, las cataratas son la mayor causa de ceguera y de discapacidad visual. La forma más común de la enfermedad está relacionada con la edad y, por tanto, se prevé que aumente su incidencia a medida que mejora la esperanza de vida. No existen técnicas de prevención primaria eficaces. Sin embargo, los campamentos móviles para el tratamiento de los ojos pueden devolver la vista mediante tratamientos que requieren pocos medios tecnológicos y que resultan poco costosos. Lamentablemente, estos procedimientos todavía no están disponibles en muchas zonas del mundo en vías de desarrollo.

La pérdida de visión, audición u otros sentidos deberían reconocerse como problemas más que físicos. Dichas afecciones tienen graves consecuencias sobre las interacciones sociales

y personales, la viabilidad económica, y la salud mental de las personas afectadas, y deberían ser tratadas con seriedad.

5.3.11. Co-morbilidad

Muchas de las afecciones genéticas y metabólicas que causan discapacidad crónica en los hombres al envejecer están interrelacionadas. Los efectos de una afección menor por sí sola pueden no ser graves, pero su interacción con otras afecciones puede reducir la capacidad funcional, agravar el dolor y ocasionar una gran ansiedad con respecto al futuro. Además y, en parte, como resultado de la presencia de afecciones múltiples, los hombres que envejecen corren el riesgo de sufrir problemas específicos procedentes de la ingesta de muchos medicamentos distintos.

5.4. Salud mental

5.4.1. Demencia

Demencia es un diagnóstico clínico, cuya descripción general es “el deterioro adquirido y global de la cognición que tiene importantes efectos sobre la capacidad laboral, social y funcional”. Incluye el deterioro de la capacidad para resolver problemas de la vida diaria, de las habilidades perceptivas, del lenguaje y la comunicación, y frecuentemente implica alteraciones de las reacciones emocionales. Se produce en la ausencia de grandes nubes de conciencia que generalmente están relacionadas con estados agudos de confusión, como el delirio. Aunque el deterioro cognitivo es inevitable, el ritmo de su progresión es impredecible y depende en gran medida del tipo de demencia (por ejemplo, la demencia con cuerpos de Lewy sigue un curso variable, la enfermedad de Alzheimer está relacionada con un deterioro progresivo e implacable, mientras que la demencia vascular provoca un deterioro por etapas). Según el grado de demencia, el deterioro observado es distinto, desde las alteraciones cognitivas relativamente aisladas que incluso pueden no detectarse en circunstancias sociales normales, hasta niveles graves de falta de memoria y de alteraciones intelectuales globales con pérdida de funcionamiento psicológico y social (118).

La incidencia de la demencia después de los 65 años se estimó en entre un 4% y un 7% en diez estudios epidemiológicos; esta frecuencia se duplica cada 5 años de modo que los índices aumentan del 1% a los 65-74 años hasta un 7% a los 75-84 años y finalmente hasta un 25% después de los 85 años (118). Las previsiones realizadas para la población estadounidense, utilizando una estimación media del 5,5%, prevén 2,3 millones de personas con demencias graves en el año 2000, 3,2 millones en 2020 y 7,2 millones en 2040. Aunque la demencia es más frecuente entre las mujeres, los estudios sobre su incidencia generalmente encuentran una incidencia pareja en ambos sexos, lo que supondría que los hombres sufren demencia en la misma proporción que las mujeres pero fallecen antes.

Es uno de los principales y más importantes problemas de sanidad pública en todos los países: es responsable de grandes índices de morbilidad, ocasiona cuantiosos gastos debido a la necesidad de ingresar a los pacientes en residencias y acarrea un pronóstico muy adverso en cuanto al exceso de mortalidad. Las demencias, como la enfermedad de Alzheimer, pueden subdividirse de acuerdo con sus etapas clínicas, y presentan problemas conductuales, psiquiátricos y funcionales característicos.

Las causas principales de demencia son la enfermedad de Alzheimer (aproximadamente un 50% de los casos), la demencia con cuerpos de Lewy (aproximadamente el 20%), la demencia vascular (aproximadamente el 20%) y otros casos más raros, incluidas la demencia frontotemporal, la enfermedad de Huntington, y otras demencias relacionadas con la enfermedad de Parkinson, etc. En un 15-29% de los casos coexisten varios de estos trastornos. En la población menor de 65 años, la enfermedad de Alzheimer sigue siendo la demencia más común, la demencia frontotemporal se convierte en la segunda en importancia, mientras que la demencia con cuerpos de Lewy, la demencia vascular, la enfermedad de Parkinson y otras son menos frecuentes (119).

Aunque un diagnóstico definitivo de la causa de la demencia puede obtenerse únicamente mediante la autopsia, los criterios clínicos de diagnóstico tienen valores predictivos positivos del 80-90%, y como tales tienen precisión suficiente como para utilizarse durante toda la vida. No obstante, podría decirse que la distinción entre los diferentes tipos de demencia es menos importante para los servicios de planificación que las consecuencias de sufrir el trastorno en sí.

Los principales factores de riesgo de sufrir la enfermedad de Alzheimer son la edad avanzada y la predisposición genética (en concreto, la presencia de la apolipoproteína alelo E4); otros factores de riesgo pueden incluir lesiones anteriores en la cabeza, depresión sufrida con anterioridad y otros factores genéticos. Se sospecha también de los agentes medioambientales, como la exposición al aluminio y el abuso del tabaco, pero no ha podido demostrarse su relación (120). Los factores de riesgo de la demencia con cuerpos de Lewy incluyen la avanzada edad, el sexo masculino y la enfermedad de Parkinson concurrente; mientras que los factores de riesgo de demencia vascular incluyen un historial anterior de accidente cerebrovascular y factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, hiperlipidemia, diabetes, tabaquismo). Como estos últimos factores son más frecuentes entre los hombres, no es sorprendente que la demencia vascular sea mucho más frecuente en hombres que en mujeres (121, 122). Asimismo, como estos factores de riesgo cardiovasculares son modificables, debe hacerse mayor hincapié sobre la importancia de la prevención primaria para el hombre al envejecer con el objetivo de prevenir la demencia o retrasar su comienzo.

Hasta hace poco, el sostén principal para el tratamiento de las demencias incluía un preciso asesoramiento y diagnóstico clínico, la explicación total del problema y una ayuda completa, el tratamiento de los problemas frecuentemente relacionados con la demencia, como depresión, psicosis, trastornos conductuales y estrés de los cuidadores, y la provisión de paquetes de ayuda adecuados con el fin de optimizar el funcionamiento y la independencia. Sin embargo, la introducción de agentes farmacológicos (como el donepezil y la rivastigmina) que tienen beneficios sintomáticos directos sobre la cognición y el comportamiento de los enfermos de Alzheimer ha supuesto un gran avance (123). De media,

estas drogas producen un beneficio sintomático equivalente a “invertir” 5-12 meses de deterioro naturalista. Esto ha llevado sin duda a una visión más optimista del diagnóstico y tratamiento de la demencia, y a un cambio de estrategia hacia la identificación precoz de la enfermedad de Alzheimer. Este hecho será particularmente importante en el futuro, en el que se espera que haya disponibles agentes que modifiquen la enfermedad en lugar de únicamente tratar sus síntomas.

Otras demencias requieren distintos enfoques terapéuticos. Por ejemplo, los agentes antiplaquetarios pueden estar indicados en la demencia vascular, mientras que los antipsicóticos deben prescribirse con extrema precaución en las demencias con cuerpos de Lewy.

5.4.2. *Depresión*

La depresión es un trastorno común en las personas mayores de 65 años; la depresión grave afecta al 1-3% de la población, mientras que depresiones más leves afectan a un 10-15%. En ocasiones puede ser difícil de diagnosticar, pues la depresión en la tercera edad puede a veces estar causada por otros trastornos, como la demencia, la administración concomitante de drogas, y enfermedades y trastornos físicos, como el hipotiroidismo. La incidencia de depresiones graves suele aumentar de forma significativa después de accidentes cerebrovasculares, después de la pérdida de algún ser querido, y en personas con enfermedades orgánicas o demencia, como Parkinson, Alzheimer, demencia vascular o demencia con cuerpos de Lewy (124).

Aparte de los factores genéticos, las teorías etiológicas sobre la depresión grave van desde una insuficiente ingesta de L-triptófano hasta niveles crónicos excesivamente altos de cortisol en sangre. El aumento que se ha observado de la incidencia de la depresión, especialmente en las cohortes jóvenes y de mediana edad, pueden ser consecuencia de cambios del entorno de vida, como el desempleo, el estrés creciente y la reducción de la ayuda social relacionados con la vida moderna (123). Es importante recordar que (y esto ocurre así en todas las personas), aunque un humor depresivo reactivo y de corta duración puede ser una respuesta normal ante una pérdida, un humor deprimido prolongado y persistente, especialmente cuando viene acompañado de otros síntomas biológicos (como por ejemplo trastornos del sueño, variación del humor durante el día, pérdida de apetito y de peso, pérdida de libido, e ideas suicidas) puede ser un importante indicativo de la presencia de una depresión significativa desde el punto de vista clínico (123).

Existe una mayor frecuencia de depresión entre las mujeres de cualquier edad, aunque estas diferencias tienden a reducirse a edades avanzadas, en las que los hombres están afectados casi en la misma proporción que las mujeres. Sí parece cierto que las mujeres tienen mayor probabilidad de sufrir depresión que los hombres, aunque la depresión es sin ninguna duda el trastorno funcional más común en los hombres al envejecer (123).

A pesar del mayor porcentaje de depresión entre las mujeres, son los hombres los que más consiguen suicidarse. De hecho, los índices de suicidio aumentan con la edad, de manera que los índices más altos se encuentran en los hombres mayores de 75 años. A menudo, la

depresión no está bien diagnosticada y no recibe el tratamiento adecuado, especialmente en el caso de los hombres, que son menos dados a quejarse de problemas psicológicos (“estoy deprimido”) que de problemas físicos (“tengo dolor”) (123).

Debe recordarse que un 90% de los hombres de la tercera edad que intentan o logran suicidarse tienen depresión, bien sin diagnosticar o bien tratada inadecuadamente. Si los hombres siguen sin informar de su estado de depresión, la morbilidad y mortalidad a causa de esta afección en este grupo de población seguirá igual o aumentará. Existen tratamientos farmacológicos y psicosociales eficaces y, aunque el pronóstico es malo para las personas que no reciben tratamiento, aproximadamente el 70% de los pacientes tratados en entornos hospitalarios mejoran bastante o mucho. Los pacientes cuyo tratamiento da peores resultados son aquéllos con enfermedades físicas concurrentes, deterioro cognitivo, o sutiles cambios cerebrales. Varios estudios han mostrado que el tratamiento de los hombres obtiene peores resultados que el de las mujeres. La alta proporción de personas con depresión, la falta de reconocimiento de la enfermedad a pesar de la existencia de tratamientos eficaces, y su mal pronóstico y elevado índice de suicidios entre los hombres indican que es una afección importante que debe recibir mayor atención en el marco de la salud del hombre al envejecer (123).

5.4.3. *Trastornos del sueño*

Una gran proporción de hombres y mujeres de edad avanzada se queja de problemas para dormir en general. Muchos utilizan hipnóticos o sedantes como remedio. Esta solución está llena de problemas y puede enmascarar un trastorno del sueño. Aunque numerosos factores psicológicos y sociales contribuyen a la calidad y a la cantidad del sueño, determinadas condiciones fisiológicas pueden trastornarlo. En el hombre que envejece, la secreción de melatonina disminuye y la periodicidad circadiana de la melatonina se desorganiza progresivamente (125). El sueño de los hombres mayores puede ser ligero y fragmentado y estas alteraciones influyen sobre la secreción de la hormona del crecimiento, que se produce en las fases de sueño más profundo (véase también el apartado sobre el envejecimiento del sistema endocrino masculino). Los trastornos de los patrones normales del sueño en los hombres al envejecer pueden tener importantes consecuencias sobre la salud, especialmente en cuanto al humor y las funciones cognitivas.

Otra serie de factores que contribuyen a los trastornos del sueño incluyen:

(1) La salud mental: los trastornos del sueño son síntomas frecuentes de depresión o demencia y pueden desaparecer cuando la causa de base recibe tratamiento;

(2) La institucionalización: las personas que viven en residencias de ancianos deben acostarse de acuerdo con los cambios de turno del personal y a menudo se les despierta a lo largo de la noche para chequeos o para recibir medicación. El ruido, la falta de privacidad y habitaciones bien demasiado cálidas o bien demasiado frías contribuyen al llamado “insomnio institucional”;

(3) El proceso del envejecimiento: las personas mayores, ya vivan en sus hogares o en residencias sanitarias, experimentan trastornos del sueño con mayor frecuencia que los

jóvenes. En consecuencia, el rendimiento del sueño (la relación entre el tiempo que se duerme con respecto al tiempo total que se pasa en la cama) disminuye del 95% en la adolescencia a menos del 80% en la tercera edad.

La apnea obstructiva del sueño, el trastorno del movimiento periódico de los miembros, el insomnio y las parasomnias son grupos importantes de trastornos del sueño de las personas mayores. Hay tratamientos médicos, farmacéuticos y conductuales disponibles para los pacientes y frecuentemente mejoran la calidad de su sueño. El primer paso, no obstante, es el reconocimiento del problema.

5.5. Discapacidad funcional

La discapacidad se define como el equilibrio negativo entre las capacidades de una persona y los requisitos de su entorno. Se suele medir con cuestionarios personales sobre la dificultad que uno encuentra para llevar a cabo varias actividades, como andar, ir a comprar, cocinar y cuidarse (126). En las poblaciones mayores, la progresión de discapacidades graves es una preocupación importante para la sanidad pública pues las discapacidades son grandes factores de riesgo de ingreso en residencias (127-129). Deben identificarse los factores de riesgo predictivos de una futura discapacidad que puedan ser modificados para reducir el riesgo o indicar una primera fase de discapacidad en la cual una intervención adecuada puede retrasar su progresión. El patrón del proceso de la discapacidad como lo presenta Nagi (130) y que luego fue desarrollado por Verbrugge y Jette (126) puede utilizarse como boceto para explorar los primeros signos de discapacidad. En la tercera edad, las patologías causan deterioros (por ejemplo, pérdida de fuerza muscular, mal equilibrio, bajo consumo de oxígeno). Dicho deterioro predispone a las personas a limitar su funcionamiento (por ejemplo, andar despacio) lo que causará discapacidades (ej. dificultades de movilidad y para el cuidado personal). Existen datos de que las personas con un peso normal, que hacen ejercicio y no fuman pueden sobrevivir más tiempo, con las discapacidades condensadas en unos pocos años al final de sus vidas (131).

No obstante, algunas personas pueden tener mayor predisposición genética a sufrir discapacidades. En la actualidad, hay poca información sobre los factores que predicen a largo plazo la discapacidad de las personas mayores, pero es probable que estén implicados tanto factores genéticos como medioambientales y del entorno. La información sobre el efecto de la interacción entre los factores del estilo de vida y los factores genéticos es escasa.

6. MEJORAR LA SALUD DEL HOMBRE AL ENVEJECER

6.1. Marco general para mejorar y conservar la salud del hombre al envejecer

El marco general para mejorar la salud del hombre al envejecer es el mismo que se utiliza para la población en general. Este marco deberá considerar todos los aspectos del concepto de salud del hombre al envejecer descritos con anterioridad en este documento.

Las sociedades de colaboración entre todos los sectores de las organizaciones gubernamentales nacionales e internacionales y la sociedad civil deberán lograr que se lleven a cabo planes exitosos a largo plazo para mejorar la salud del hombre al envejecer. La OMS tiene una responsabilidad especial de liderazgo internacional y debe trabajar directamente con agencias gubernamentales y ONGs en interés de la salud del hombre al envejecer. El Programa de la OMS sobre Envejecimiento y Salud está en una situación adecuada para proveer este liderazgo internacional. Este programa actúa como líder en el seno de la OMS, a nivel regional, y por medio de iniciativas entre agencias y entre gobiernos. A nivel nacional el programa está en una posición excelente para trabajar con las autoridades nacionales en el fomento de planes y programas dirigidos a mejorar la salud del hombre al envejecer.

Una ONG clave ocupada en la salud del hombre al envejecer es la Sociedad Internacional para el Estudio del Hombre al Envejecer (*International Society for the Study of the Ageing Male o ISSAM*), cuyo objetivo es el de llamar la atención sobre los problemas de salud del hombre al envejecer y estimular investigaciones y acciones entre distintas disciplinas para mejorar el estado de salud del hombre al envejecer.

La educación es la base para iniciar programas positivos cuyo objetivo sea mejorar y conservar la salud de los hombres mayores. Todos los sectores de la sociedad en todos los países, incluidos los profesionales de la salud, necesitan educación e información sobre las necesidades sanitarias de los hombres mayores. Este material debe presentarse de una forma culturalmente pertinente y debe estudiar las necesidades específicas del hombre en cada comunidad. Sería útil que esta información estudiara varios asuntos, incluidos los procesos del envejecimiento normal y los determinantes del entorno más importantes para el envejecimiento como se vive normalmente en cada sociedad. Se deben estudiar las expectativas de salud del hombre a medida que envejece y, si se considera adecuado, éstas deben cuestionarse con el objetivo de que los hombres estén en situación de participar más directamente en la organización y reparto de los servicios sanitarios designados para mejorar y proteger su salud.

La investigación proporciona el apuntalamiento científico tanto para las estrategias educativas como para la formulación y ejecución de planes de acción adecuados. Debe crearse una *red mundial de grupos de investigación y lugares para llevar a cabo proyectos*, que abarquen especialmente aquellas zonas geográficas en las que hay una mayor necesidad de estudiar los asuntos de salud del hombre al envejecer. Existen ya varios Centros de Colaboración de la OMS, pero el número es reducido y su distribución geográfica es desigual y no pueden tratar todas las crecientes necesidades en esta materia. Otros centros de investigación adicionales podrían hacer que aumentara el compromiso gubernamental y público sobre este tema y podrían conseguir generar un interés en financiar estas actividades y crear una atmósfera positiva para ellas. Estos centros llevarían a cabo su actividad básica bajo la dirección del Programa de la OMS sobre Envejecimiento y Salud. Dicha actividad básica sería la de estudiar asuntos sociales, epidemiológicos y de salud pública, mientras que otro campo de actividad serían los proyectos de investigación básicos y aplicados. La forma de financiar conjuntamente estos centros de investigación

podría fijarse de acuerdo con las actividades de cada uno: es decir, por medio de la OMS / los gobiernos (por ejemplo, tareas educativas, sanidad pública) / fondos de investigación nacionales e internacionales, y otras fuentes. Podrían hacerse propuestas para crear nuevos centros de investigación para rellenar los huecos, como parte de un proceso planificado paso por paso y basado en iniciativas locales justificables y compromisos gubernamentales o universitarios.

Podrían desarrollarse y hacerse explícitos el *conjunto de temas de investigación nacional* en materia de salud del hombre al envejecer. Es importante que las investigaciones de laboratorio se complementen con investigaciones longitudinales multifocales, totalmente generalizables y basadas en la comunidad, incluidas variables biológicas y psicosociales, tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo.

Todos los sectores de la sociedad deberían luchar por conseguir un “*contrato social mundial*” que asegure a todos los seres humanos de edad avanzada unos niveles mínimos de dignidad humana. Este contrato puede definirse de manera similar a las “cinco garantías” que cubren las necesidades básicas de una tercera edad digna para los habitantes mayores de los pueblos de China: comida, ropa, vivienda, cuidados médicos y gastos funerarios (38).

6.2. Estrategias específicas para mejorar y conservar la salud del hombre al envejecer

Una prioridad para los hombres que envejecen en las regiones más pobres del mundo es la de conseguir una *vejez libre de las cargas impuestas por décadas de pobreza*. Esta tarea está más allá del alcance de organismos individuales y requiere compromisos y recursos coordinados entre los distintos gobiernos. Las autoridades nacionales a menudo necesitarán ayuda a medida que desarrollan y llevan a cabo programas y estrategias para mejorar la salud de los hombres al envejecer. La OMS y las ONGs desempeñan un importante papel en la ayuda a dichas actividades nacionales.

Se debe animar a los hombres a *tomarse más en serio los síntomas* y buscar ayuda y consejo profesional antes de lo que lo han estado haciendo en el pasado. Por otra parte, esto exigirá que haya servicios disponibles adecuados y sensibilizados con las necesidades sanitarias de los hombres de la tercera edad. Hay mucho que aprender de los resultados positivos y negativos de los servicios sanitarios creados para atender las necesidades sanitarias específicas de las mujeres.

Hay una urgente necesidad de proporcionar más información sobre el proceso normal de envejecimiento del hombre y de anunciar y *promocionar el envejecimiento de una forma positiva y activa*. Además, se debe ayudar a la formación de trabajadores de asistencia sanitaria primaria específicos para cada género, que puedan atender los problemas de salud únicos de los hombres al envejecer. Para este fin, la ISSAM y el Programa de la OMS sobre Envejecimiento y Salud trabajarán conjuntamente para desarrollar planes de estudio específicos para los trabajadores de sanidad primaria. Deberían fomentarse activamente los

estudios sobre problemas médicos, psicológicos y sociales. Los hombres deberían recibir educación sobre salud y se les debería animar a desempeñar el papel de educadores ellos mismos, a encabezar grupos de autoayuda y a defender los intereses de sus comunidades que envejecen. Se deberían crear y llevar a cabo programas que permitan al hombre ser *gestores activos y bien informados de su propia salud y de la salud* del entorno social que les rodea.

Será necesario diseñar sistemas de información y consulta adaptados a las necesidades sanitarias del hombre. Dichos sistemas deberían incluir líneas de atención telefónica para hombres en situación de riesgo, reforzadas por una red de grupos de autoayuda para hombres que envejecen, así como asesoramiento psicológico para situaciones de estrés. Los hombres que envejecen en todas las sociedades necesitan recibir una formación respecto de las habilidades en materia de vida diaria que necesitarán para manejar los continuos cambios de su entorno social y económico.

Los programas de empleo deben tener en cuenta las necesidades especiales de trabajo y formación de los hombres mayores, puesto que los cambios en la naturaleza del trabajo y el crecimiento del sector de servicios pueden suponer que se necesiten menos hombres mayores en el mercado laboral normal. Será importante la creación, en todos los países, de una *mayor variedad de opciones de empleo* para los hombres al envejecer, y para todos los trabajadores, junto con cambios en la actitud de empleadores y empleados con respecto a los trabajadores mayores.

Se necesitan, en todas las regiones y países, organizaciones y actividades de apoyo activo, que se basen en los datos disponibles, para ayudar a mejorar y conservar la salud del hombre al envejecer.

Se necesitan programas de prevención y control de enfermedades específicas, especialmente en las zonas más pobres del mundo, en donde deberán adaptarse a las condiciones locales. La prevención y control de las enfermedades cardiovasculares sigue siendo la prioridad principal, dada la importancia de las ECV en todo el mundo y la *disponibilidad de intervenciones eficaces y de bajo coste*, como por ejemplo, programas de control del tabaco, de fomento del ejercicio físico y de control de la alimentación.

Se necesitan planes de investigación específicos para cada región, y éstos, a su vez, necesitarán recursos y un grupo de investigadores capacitados para dicha función.

Por último, con el objetivo de apoyar más eficazmente la salud de las nuevas cohortes de hombres mayores, deben fomentarse y apoyarse intensamente los esfuerzos coordinados y complementarios de todas las organizaciones pertinentes gubernamentales y no gubernamentales, a nivel nacional e internacional.

7. *Acciones para un envejecimiento saludable*

Principales factores conductuales
--

Acciones dirigidas al individuo**Planes de acción**

- **Actividad física**

Aumente sus conocimientos sobre la importancia de:

- la actividad física regular y su papel en la reducción del riesgo de sufrir enfermedades / afecciones como osteoporosis, caídas, hipertensión, enfermedad isquémica del corazón y accidentes cerebrovasculares. La actividad física también ayuda a reducir el estrés y favorece la salud mental.
- hacer ejercicio, andar, subir escaleras, y realizar trabajos domésticos.

- Conseguir la concienciación de la importancia de la actividad física regular.
- Proporcionar la oportunidad de disfrutar de grupos de ejercicio supervisado para orientación, estímulo y socialización.
- Crear entornos agradables para realizar ejercicio, como senderos para caminar, carriles para bicicletas y parques en los que las personas se puedan ejercitar.

- **Nutrición**

Aumente sus conocimientos sobre la importancia de:

- los factores de riesgo de la desnutrición y la deshidratación a edad avanzada y de tomar medidas de prevención.
- los factores de la dieta adversos y protectores con respecto a enfermedades específicas (por ejemplo, dietas altas en sal (sodio) y un consumo excesivo de alcohol son factores de riesgo de accidentes

- Fomentar la concienciación de que las personas mayores tienen necesidades nutricionales especiales y de que son vulnerables a la desnutrición.
- Aumentar la concienciación del consumidor de los vínculos directos entre alimentación equilibrada y buena salud.
- Ayudar a que haya comida sana disponible a precios razonables.

- cerebros vasculares, mientras que una alimentación rica en potasio (ej. fruta fresca y zumos de frutas) es protectora ante dichas enfermedades.
- Seguir una dieta rica en fruta y verdura y baja en grasas animales y sal.
- los riesgos de la obesidad en la tercera edad y de mantener el peso corporal dentro de los parámetros normales.
- Exigir que el etiquetado de los alimentos sea el adecuado y sea fácil de entender.
- Animar a los proveedores a ofrecer comida saludable, adecuada a las necesidades de las personas mayores.

- **Fumar**

- Aumente su concienciación sobre el hecho de que:
- fumar causa enfermedades cardíacas, importantes enfermedades respiratorias y varios tipos de cáncer como el de pulmón, el de garganta, el de vejiga y el de boca.
 - dejar de fumar previene importantes enfermedades respiratorias crónicas, enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y muertes prematuras debido a distintos tipos de cáncer.
 - dejar de fumar a cualquier edad es muy beneficioso para la salud.
 - Prohibir todas las formas de publicidad y promoción del tabaco.
 - Informar a los adultos y a las personas mayores de que dejar de fumar es beneficioso en todas las etapas de la vida.
 - Aumentar los impuestos de los productos relacionados con el tabaco.
 - Fomentar campañas de educación sobre salud a través de los medios
 - Difundir información por toda la comunidad (colegios, lugares de trabajo, instalaciones deportivas así como en centros de salud).

**Enfermedades
afecciones
específicamente
relacionadas con el
envejecimiento**

y Acciones dirigidas al individuo Planes de acción

- **Enfermedad cardiovascular (ECV)**

Aumente sus conocimientos sobre la importancia de:

 - las enfermedades cardiovasculares, que siguen siendo la causa única más frecuente de muerte en la tercera edad.
 - los cuatro factores de riesgo principales de ECV: hipertensión, fumar cigarrillos, alto colesterol en el suero y obesidad.
 - la reducción del consumo de sal y la actividad física para controlar la hipertensión.

• Fomentar la concienciación sobre los principales factores de riesgo de ECV como hipertensión, alto colesterol en el suero, fumar cigarrillos y la inactividad física, que llevará a la obesidad.

• Apoyar programas de salud pública cuyo objetivo sea el de reducir el consumo de cigarrillos, y que fomenten la actividad física y la alimentación sana.

• Apoyar estrategias de prevención primaria.

- **Depresión**

Aumente sus conocimientos sobre la importancia de:

 - llevar un estilo de vida más sano y más activo, física, mental y socialmente.
 - buscar ayuda y buscar consejo en momentos críticos de pérdida y de crisis.

• Aumentar la provisión económica para que las personas mayores puedan desarrollar actividades sociales y de ocio.

• Formar al personal sanitario para diagnosticar las depresiones y tratarlas de manera eficaz.

- **Hipertrofia prostática benigna (HPB)**

 - Aumente sus conocimientos sobre la importancia de:
 - los síntomas de esta enfermedad progresiva en el hombre al envejecer.
 - los tratamientos y procedimientos disponibles que pueden aplicarse eficazmente a la mayoría de los pacientes.
 - Aumentar la educación de profesionales y comunidades sobre la HPB con el fin de reducir la reticencia del paciente a la hora de informar sobre sus síntomas y buscar asistencia sanitaria.

- **Incontinencia urinaria**

 - Conciénciese de que la incontinencia urinaria es una afección tratable.
 - Potenciar el conocimiento público de los síntomas de incontinencia para animar a los afectados a buscar ayuda profesional.

- **Osteoporosis**

 - Aumente sus conocimientos sobre la importancia de dejar de fumar, realizar ejercicio con regularidad y evitar el consumo excesivo de alcohol con el fin de reducir significativamente la aparición de la osteoporosis.
 - Centrar los objetivos en fomentar un ejercicio físico regular, dejar de fumar, reducir el consumo excesivo de alcohol y tomar cantidades adecuadas de calcio y vitamina D.

- **Disfunción eréctil**

 - Aumente sus conocimientos de que el interés sexual, la capacidad y el placer pueden conservarse toda la vida.
 - Apoyar investigaciones centradas en la manera de conservar una vida sexual sana entre los hombres de la tercera edad.

Principales cánceres

<u>Acciones dirigidas al individuo</u>	<u>Planes de acción</u>
---	--------------------------------

- **Cáncer de pulmón**

Conciénciese de que:

- el cáncer de pulmón es la principal causa de muerte por cáncer entre los hombres, y el 90% de todos los casos están ocasionados por el consumo de cigarrillos.

- Las estrategias completas contra el tabaco deberían convertirse en el principal plan de acción de la sanidad pública, y deberían incluir el incremento de los impuestos sobre los cigarrillos, programas para dejar de fumar y la prohibición de la publicidad del tabaco.

- **Cáncer de estómago**

Conciénciese de que:

- el cáncer de estómago es una de las causas principales de muerte por cáncer en ambos sexos.
- mejorar la higiene en la preparación de la comida y una adecuada conservación de los alimentos reducen el riesgo de cáncer de estómago.
- la detección precoz reduce el riesgo de mortalidad.

- Aumentar la concienciación del público para que no consuman alimentos que han estado mal conservados.
- Ayudar a que existan alimentos correctamente preparados y conservados a precios razonables.

- **Cáncer de próstata**

Conciénciese de que:

 - el cáncer de próstata es una de las principales causas de muerte por cáncer en el hombre.
 - no todos los cánceres de próstata son agresivos y el riesgo de morir a causa del cáncer de próstata es mucho menor que el de morir con esta enfermedad.
- Fomentar y apoyar investigaciones nacionales y multinacionales para ayudar a investigar las mejores prácticas de detección y las subsiguientes opciones terapéuticas.

- **Cáncer colorrectal**

Conciénciese de que:

 - para prevenir el cáncer colorrectal es importante seguir una dieta rica en fruta, verdura, calcio, vitaminas A, C y E, y evitar un consumo elevado de calorías.
 - es importante mantener un peso adecuado.
 - es importante recibir consejos regulares de los profesionales de la salud en cuanto a las estrategias de exploración.
- Informar sobre las dietas que protegen contra la enfermedad y sobre las dietas que la agravan.

Inmunización

Acciones dirigidas al individuo **Planes de acción**

Conciénciese de que la inmunización puede prevenir el inicio de la gripe, la neumonía, el tétanos tifoideo y la hepatitis B.

- Concienciar de las enfermedades que pueden prevenirse mediante la inmunización.
- Proporcionar servicios específicos de inmunización gratuitos para las personas mayores.

Integración social

Aumente sus conocimientos sobre la importancia de:

- permanecer involucrado en su familia y comunidad (ej. por medio de un club o de alguna organización religiosa).
- Fomentar la cohesión social y la solidaridad intergeneracional.
- Proporcionar programas educativos durante toda la vida.
- Establecer una legislación que proteja los derechos de los miembros mayores de la sociedad y que evite la discriminación.
- Educar al público sobre la actitud y prácticas negativas resultantes de excluir socialmente a las personas mayores.
- Fomentar la protección de la salud mental.

Seguridad económica

- Aumentes sus conocimientos sobre las medidas públicas y privadas cuyo objetivo es el de proteger la seguridad de los ingresos durante toda la vida.
- Proporcionar una seguridad en cuanto a los ingresos y asegurar a las personas mayores el acceso a una asistencia sanitaria adecuada.
- Luchar contra la discriminación de las personas mayores en el lugar de trabajo.

8. References

1. Department of International Economic and Social Affairs. *Periodical on Ageing*. New York: United Nations, 1985;1:1–61
2. Kalache A. Vision and strategy. Presented at United Nations *Ageing and Health Programme (AHE)*, Executive Board Meeting 13 January 1999
3. Ageing – exploding the myths. *Ageing and Health Programme (AHE)*. Geneva: WHO, 1999:1–21
4. Kirkwood T. In Ebrahim S, Kalache A, eds. *Mechanisms of Ageing in Epidemiology in Old Age*. London: BMJ Publishing Group, 1996:3
5. United Nations. *World Population Prospects: The 1998 Revision*. New York: United Nations, 1999
6. Help Age International. *The Ageing and Development Report*. London: Earthscan Publications Ltd., 1999
7. Kinsella K, Ferreira YJ. *Ageing Trends: South Africa*. International Brief. Washington, DC: August 1997
8. Apt N. Ageing in Africa. *Ageing and Health Programme*. Bureau of the Census, Geneva: WHO, 1997:1–
9. Ahenkora K. *The Contribution of Older People to Development: The Ghana Study*. HelpAge International, and HelpAge Ghana, 1999:15
10. Mohatle T, Agyarko R. Contributions of Older Persons to Development: The South African Study. HelpAge International, 1999:22
11. Tout K. The aging dimension in refugee policy: a perspective from developing nations. *Ageing International* 1990;17:16–23
12. Leon D, Chenet L, Shkolnikov VM, *et al*. Huge variation in Russian mortality rates 1984–1994: artefact, alcohol, or what? *Lancet* 1997;350:383–8
13. Kuh D, Ben-Shlomo Y. *A Life Course Perspective to Chronic Disease Epidemiology*. London: Oxford University Press, 1997
14. Committee of Inquiry into the Future Development of the Public Health Function. *Public Health in England*. London: HMSO, CMD, 1988:1–289
15. McMichael AJ, Beaglehole R. Public health in the changing global context. *Lancet* 2000;in press
16. *World Atlas of Ageing*. Kobe, Japan: WHO Centre for Health Development, 1998
17. Murray CJL, Lopez, AD. *Global Health Statistics*. Boston: The Harvard School of Public Health, 1996:1–906
18. World Health Organization. *The World Health Report*. Geneva: World Health Organization, 1998
19. Diczfalussy E. An ageing humankind: is our future behind us? *Ageing Male* 1998;1:8–19
20. Torrey B, Kinsella K, Taeuber C. *An Ageing World*. International Population Reports Series. Washington, DC: US Department of Commerce, Bureau of the Census, 1987;78:1–85
21. Robine JM, Romieu I. *Healthy Active Ageing: Health Expectancies at Age 65 in the Different Parts of the World*. Network on Health Expectancy and the Disability Process, 1998:1–29

22. Robine JM, Michel JP, Branch LG. Measurement and utilization of healthy life expectancy: conceptual issues. *Bull World Health Organization* 1992;70:791–800
23. Manton KG, Stallard E. Cross sectional estimates of active life expectancy for the US elderly and oldest-old populations. *J Gerontol* 1991;46: S170–82
24. Bone M, Bebbington AC, Jagger C, Morgan K, Nicolas G. *Health Expectancy and its Uses*. London: HMSO, 1995:1–90
25. Manton KG, Corder L, Stallard E. Chronic disability trends in elderly United States populations: 1982–1994. *Proc Natl Acad Sci USA* 1997;94:2593–8
26. Christensen K, Vaupel JW. Determinants of longevity: genetic, environmental and medical factors. *J Intern Med* 1996;240:333–41
27. Vaupel P, Thews O, Kelleher DK, Hoeckel M. Oxygenation of human tumours: the Mainz experience. *Strahlentherapie und Onkologie* 1998; 174:6–12
28. Bouchard C, Allard P, Mercier P, St. Laurent M, Dussault J, Puymirat J. Sensitivity and specificity of thyreostimuline (TSH) determination on filter paper for the diagnosis of hypothyroidism in the elderly. *Ann Endocrinol* 1997;58:152–7
29. Harris A, Cairns B. Health checks for people over 75. *Br Med J* 1992;305:1437
30. Hong MK, Cho SY, Hong BK, *et al.* Acute myocardial infarction in the young adults. *Yonsei Med J* 1994;35:184–9
31. Valkonen T. Problems in the measurement and international comparisons of socio-economic differences in mortality. *Soc Sci Med* 1993;36:409–18
32. United Nations Department for Economic and Social Information and Policy Analysis, Statistical Division. *The World's Women 1995*. Trends and statistics. Social Statistics and Indicators. New York: United Nations, 1995
33. Chesnai J-C, Wang S. Population aging, retirement policy and living conditions of the elderly in China. *Population* 1990;2:3–28
34. Ilmarinen J. Promoting the health and well-being of the older worker: the Finnish experience. In *Investing in Older People at Work: A Symposium for Employers, Policymakers and Health Professionals from Europe* 1994:90–104
35. Kinsella K, Gist Y. Older Workers, Retirement, and Pensions: a Comparative International Chartbook. Washington, DC: Bureau of the Census, 1995:1–76
36. Reday-Mulvey G. Gradual Retirement in Europe. Presented at the *2nd World Congress on the Ageing Male*, Geneva, February 2000
37. World Bank. World Development Report 1995. Workers in an Integrating World. London: Oxford University Press, 1995
38. Diczfalusy E, Benagiano G. Women and the third and fourth age. *Int J Gynecol Obstet* 1997; 58:177–88
39. Schmeiser-Rieder A, *et al.* The men's health report of Vienna. *Ageing Male* 1999;2:166–79
40. Rose G. *The Strategy of Preventive Medicine*. London: Oxford University Press, 1992
41. Henrard JC. Cultural problems of ageing especially regarding gender and intergenerational equity. *Soc Sci Med* 1996;43:667–80
42. Shadbolt B. Health consequences of social-role careers for women: a life-course perspective. *Aust NZ J Public Health* 1996;20:172–80
43. Vega E. Cuba's circulos de abuelos. *World Health* 1997;4:28
44. WHO Study Group. Epidemiology and Prevention of Cardiovascular Disease in Elderly People. Geneva: WHO Organization, 1995

45. Marmot M. In Ebrahim S, Kalache A, eds. *Ischaemic Heart Disease in Epidemiology in Old Age*. London: BMJ Publishing Group, 1996:253–61
46. Risk factors for cardiovascular disease in the developing world. A multicentre collaborative study in the International Clinical Epidemiology Network (INCLEN). INCLEN Multicentre Collaborative Group. *J Clin Epidemiol* 1992;45: 841–747. Fleg JL. Role of physical activity in reducing coronary risk in older adults. Presented at *Healthy Ageing, Activity and Sports, Fourth International Congress*, Heidelberg, Germany, 1997
48. Pathy MSJ. *Principles and Practices of Geriatric Medicine*. New York: John Wiley & Sons, 1991:573–623
49. Kalache A, Aboderin I. Stroke: the global burden. *Health Policy Planning* 1995;10:1–21
50. Sudlow M, Thomson R, Thwaites B, Rodgers H, Kenny RA. Prevalence of atrial fibrillation and eligibility for anticoagulants in the community. *Lancet* 1998;352:1167–71
51. Shaw FE, Kenny RA. The overlap between syncope and falls in the elderly. *Postgrad Med J* 1997;73:635–9
52. Debruyne FM, Witjes WP, Fitzpatrick J, Kirby R, Kirk D, Prezioso D. The international terazosin trial: a multicentre study of the long-term efficacy and safety of terazosin in the treatment of benign prostatic hyperplasia. The ITT Group. *Eur Urol* 1996;30:369–76
53. Smart CR. The results of prostate carcinoma screening in the US as reflected in the surveillance, epidemiology and end results program. *Cancer* 1997;80:1835–44
54. Lu-Yao GL, Albertsen P, Warren J, Yao SL. Effect of age and surgical approach on complications and short-term mortality after radical prostatectomy – a population-based study. *Urology* 1999;54:301–7
55. McKinlay JB, Mohr BA, Yurgalevitch SM, *et al*. How good is prostate-specific antigen (PSA) as a predictor of prostate cancer? Results from the Massachusetts Male Ageing Study. *Am J Epidemiol* 1997;145(Suppl):S81
56. Schulman C. Benign hypertrophy of the prostate: which treatment, for whom? *Rev Med Bruxelles* 1999;20:A212–18
57. Stanley K, Stjernsward J, Koroltchouk V. Cancers of the stomach, lung, and breast: mortality trends and control strategies. *World Health Stat Q* 1988;41:107–14
58. Shike M, Winawer SJ, Greenwald PH, *et al*. Primary prevention of colorectal cancer. *Bull World Health Organization* 1990;68:377–85
59. Winawer SJ, John S. Screening of average-risk individuals for colorectal cancer. *Bull World Health Organization* 1990;68:505–13
60. Mulligan T, Iranmanesh A, Gheorghiu S, Godschalk M, Veldhuis JD. Amplified nocturnal luteinizing hormone (LH) secretory burst frequency with selective attenuation of pulsatile (but not basal) testosterone secretion in healthy aged men: possible Leydig cell desensitization to endogenous LH signaling – a clinical research center study. *J Clin Endocrinol Metab* 1995;80:3025–31
61. Deslypere JP, Kaufman JM, Vermeulen T, Vogelaers D, Vandalem JL, Vermeulen A. Influence of age on pulsatile luteinizing hormone release and responsiveness of the gonadotrophs to sex hormone feedback in men. *J Clin Endocrinol Metab* 1987;64:68–73
62. Nahoul K, Roger M. Age-related decline of plasma bioavailable testosterone in adult men. *J Ster Biochem* 1990;35:293–9
63. Longcope C, Goldfield SR, Brambilla DJ, McKinlay J. Androgens, estrogens, and sex hormone-binding globulin in middle-aged men. *J Clin Endocrinol Metab* 1990;71:1442–6

64. Morley JE, Kaiser FE, Perry HM, *et al.* Longitudinal changes in testosterone, luteinizing hormone, and folliclestimulating hormone in healthy older men. *Metab Clin Exp* 1997;46:410–13
65. Winters SJ, Troen P. Episodic luteinizing hormone (LH) secretion and the response of LH and follicle-stimulating hormone to LH-releasing hormone in aged men: evidence for coexistent primary testicular insufficiency and an impairment in gonadotropin secretion. *J Clin Endocrinol Metab* 1982;55:560–5
66. Veldhuis JD, Iranmanesh A, Samojlik E, Urban RJ. Differential sex-steroid negative feedback regulation of pulsatile follicle-stimulating hormone secretion in healthy older men: deconvolution analysis and steady state sex steroid hormone infusions in frequently sampled healthy older individuals. *J Clin Endocrinol Metab* 1997; 82:1248–54
67. Vermeulen A, Kaufman JM. Ageing of the hypothalamic-pituitary-testicular axis in men. *Horm Res* 1995;13:25–8
68. Gray A, Feldman HS, McKinlay JB, Longcope C. Age, disease, and changing sex hormone levels in middle aged men: results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Clin Endocrinol Metab* 1991; 73:1016–25
69. Blackman MR, Weintraub BD, Rosen SW, Harman SM. Comparison of the effects of lung cancer, benign lung disease, and normal ageing on pituitary-gonadal function in men. *J Clin Endocrinol Metab* 1988;66:88–95
70. Gray A, Berlin JA, McKinlay JB, Longcope C. An examination of research design effects on the association of testosterone and male aging: results of a meta-analysis. *J Clin Epidemiol* 1991;44: 671–84
71. Gooren LJG. The age-related decline of androgen levels in men: clinically significant? *Br J Urol* 1996;78:763–8
72. Swerdloff RS, Wang C. The testes and male sexual function. In Golman L, Bennet JC, eds. *Cecil Textbook of Medicine*. Philadelphia: WB Saunders Co., 2000:1306–17
73. Labrie F, Belanger A, Cusan L, *et al.* Physiological changes in dehydroepiandrosterone are not reflected by serum levels of active androgens and estrogens but of their metabolites: intracrinology. *J Clin Endocrinol Metab* 1997;82:2403–9
74. Longcope C. The metabolism of dehydroepiandrosterone sulfate and dehydroepiandrosterone. *Ageing Male* 1998;1:51–5
75. Orentreich N, Brind JL, Rizer RL, *et al.* Age changes and sex differences in serum dehydroepiandrosterone sulfate concentrations throughout adulthood. *J Clin Endocrinol Metab* 1984;59: 551–5
76. Morales AJ, Nolan JJ, Nelson JC, *et al.* Effects of replacement dose of dehydroepiandrosterone in men and women of advancing age. *J Clin Endocrinol Metab* 1994;78:1360–7
77. De Boer H, Blok J, Van der Veen EA, *et al.* Clinical aspects of growth hormone deficiency in adults. *Endocr Rev* 1995;15:63–86
78. Van Cauter E, Kerhofs M, Caufriez A, Throner MO. A quantitative estimation of growth hormone secretion in normal men; reproducibility and relation to sleep and time of day. *J Clin Endocrinol Metab* 1992;74: 1441–50
79. Holl R, Hartman M, Veldhuis JD, *et al.* Thirty second sampling of plasma growth hormone in man, correlation with sleep stages. *J Clin Endocrinol Metab* 1991;72:854–61
80. Van Cauter E, Plat L, Copinschi G. Interrelations between sleep and the somatotrophic axis. *Sleep* 1999;21:553–66

81. Schulman C, Claes H, Matthijs J. Urinary incontinence in Belgium: a population-based epidemiological survey. *Eur Urol* 1997;32:315–20
82. Baum N, Surez G, Appell R. Urinary incontinence – not a normal part of aging. *Postgrad Med* 1991;90:99–109
83. Feldmann HA, McKinlay JB, Durante R, *et al.* Erectile dysfunction and cardiovascular risk factors: prospective results in a large random sample of Massachusetts men. *Aging Male* 1998;1(Suppl 1):11
84. Truica T, Sweeney M. Prevalence of erectile dysfunction with respect to age, culture, and socioeconomic status as assessed by the Men’s Health Survey. *Aging Male* 1998;1 (Suppl 1):abstr 114
85. Kanis JA, Geusens P, Christensen C. Guidelines for clinical trials in osteoporosis. *Osteoporosis International* 1991;1:182–8
86. Nordin C. Scope for the Prevention and Treatment of Osteoporosis in Improving the Health of Older People: a World View. London: Oxford University Press, 1990:160
87. van den Beld AW, Grobbee DE, Pols HAP, *et al.* Muscle strength as a determinant of quality of life, physical performance and bone mineral density in elderly men. *Aging Male* 1998;1(Suppl 1):60
88. Seeman E. Do men suffer with osteoporosis? *Aust Fam Physician* 1997;26:135–43
89. <http://www.wwilkins.com/MSSE/0195-91316-98p992.html>
90. Tzankoff SP, Norris AH. Longitudinal changes in basal metabolic rate in man. *J Appl Physiol* 1978;33:536–9
91. Imamura K, Ashida H, Ishikawa T, Fujhi M. Human major psoas muscle and sarcospinalis muscle in relation to age: a study by computed tomography. *J Gerontol* 1983;38:678–81
92. Lexell J, Henriksson-Larson K, Wimblod B, Sjoström M. Distribution of different fiber types in human skeletal muscles: effects of aging studied in whole muscle cross sections. *Muscle Nerve* 1983;6:588–95
93. Larsson L. Histochemical characteristics of human skeletal muscle during aging. *Acta Physiol Scand* 1983;117:469–71
94. Jette AM, Branch LG. The Framingham disability study. 2. Physical disability among the aging. *Am J Public Health* 1981;71:1211–16
95. Larsson LG, Grimby G, Karlsson J. Muscle strength and speed of movement in relation to age and muscle morphology. *J Appl Physiol* 1979; 46:451–6
96. Danneskoild-Samsoe B, Kofod V, Munter J, Grimby G, Schnohr P. Muscle strength and functional capacity in 77–81 year old men and women. *Eur J Appl Physiol* 1984;52:123–35
97. Aniansson A, Grimby G, Hedberg M, Krotkiewski M. Muscle morphology, enzyme activity and muscle strength in elderly men and women. *Clin Physiol* 1981;1:73–86
98. Harries UJ, Bassey EJ. Torque-velocity relationships for the knee extensors in women in their 3rd and 7th decades. *Eur J Appl Physiol* 1990;60: 187–90
99. Larsson L. Morphological and functional characteristics of the aging skeletal muscle in man. *Acta Physiol Scand Suppl* 1978;457(Suppl): 1–36
100. Murray MP, Duthie EH, Gambert ST, Speic SB, Mollinger LA. Age-related differences in knee muscle strength in normal women. *J Gerontol* 1985;40:275–80

101. Bassey EJ, Bendall MJ, Pearson M. Muscle strength in the triceps surae and objectively measured customary walking activity in men and women over 65 years of age. *Clin Sci* 1988; 74:85–9
102. Fiatarone MA, Marks EC, Ryan ND, *et al.* High-intensity strength training in nonagenarians: effects on skeletal muscle. *J Am Med Assoc* 1994;330:1769–75
103. Bassey EJ, Fiatarone MA, O'Neill EF, Kelly M, Evans WJ, Lipsitz LA. Leg extensor power and functional performance in very old men and women. *Clin Sci* 1992;82:321–7
104. Volkert D. *Ernährung im Alter*. Wiesbaden, Germany: Quelle und Meyer Verlag, 1997
105. World Health Organization (WHO). Presented at *WHO/Tufts University Consultations on Nutritional Guidelines for the Elderly*, Boston, USA, May 1998, in preparation
106. Wahlqvist ML, Kouris-Blazos A, Savage D. Food-based dietary guidelines for older adults. Presented at the *Joint WHO/Tufts University Consultation on Nutritional Guidelines for the Elderly*, Boston, USA, May 1998
107. Nes M, Sem SW, Pedersen JI, Trygg K. Dietary intake in a group of independent-living old people in Oslo. *Ageing (Milano)* 1992;4:145–56
108. Elmstahl S, Persson M, Andren M, Blabolil V. Malnutrition in geriatric patients: a neglected problem? *J Adv Nurs* 1997;5:851–5
109. Ritchie CS, Burgio KL, Locher LJ, *et al.* Nutritional status of urban homebound older adults. *Am J Clin Nutr* 1997;66:815–8
110. Decarli B, Dirren H, Schlettweis-Gsell D. Swiss survey in Europe on nutrition and the elderly: nutritional status of a Yverdon population aged 74 to 79 years old over a period of four years. *Rev Med Suisse Romends* 1998; 118:701–7
111. Rissanen PM, Laakkonen EI, Suntioinen S, Penttila IM, Uusitupa MI. The nutritional status of Finnish home-living elderly people and the relationship between energy intake and chronic diseases. *Age Ageing* 1996;25:133–8
112. Atalah E, Benavides X, Avila L, Barahona S, Cardenas R. Nutritional features of elders living in poor communities of the metropolitan region of Chile. *Rev Med Chil* 1998;126:489–98
113. Pena E, Solano L, Portillo Z, Meertens de Rodriguez L. Nutritional status of institutionalized elderly. *Arch Latino Am Nutr* 1998;48:104–11
114. Fure S. Five year incidence of coronal and root caries in 60-, 70- and 80-year-old Swedish individuals. *Caries Res* 1997;31:248–58
115. Gervasio NC, Escoto ET, Chan WY. Oral health status of institutionalised geriatric residents in Metro Manila. *J Philippine Dental Assoc* 1998; 50:4–23
116. Riley JL, Gilbert GH, Heft MW. Health care utilisation by older adults in response to painful orofacial symptoms. *Pain* 1999;81:67–75
117. World Health Organization. *Ageing and Visual Disability—The Facts*. Fact Sheet. Geneva: WHO, 1999
118. Manton KG, Singer BH, Suzman R. *Estimates and Projections of Dementia-Related Service Expenditures*. Forecasting the Health of Elderly Populations, Springer Series in Statistics. New York: Springer Verlag, 1993;207–38
119. Parnetti L, Senin U, Mari D, Zanetti AR. Lack of antibodies to HTLV-II in patients with dementia in Italy. *J Am Geriatr Soc* 1994;42:113–14
120. Henderson AS. *Dementia*. WHO Monograph. Series: Epidemiology of mental disorders and psychosocial problems. Geneva: WHO, 1994

121. Van Duijn CM. Epidemiology of the dementias: recent developments and new approaches. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1996;60:478–88
122. Black K. *The Development of Services for People with Dementia*. Lanarkshire Health Board, 1997; Appendix A:4
123. Jann MW. Rivastigmine, a new-generation cholinesterase inhibitor for the treatment of Alzheimer's disease. *Pharmacotherapy* 2000;20: 1–12
124. Doris A, Ebmeier K, Shajahan P. Depressive illness. *Lancet* 1999;354:1369–75
125. Laudon M, Zisapel N. Melatonin deficiency and its implications for the treatment of insomnia in elderly subjects. *The Ageing Male* 1998;1:abstr 18
126. Verbrugge LM, Jette AM. The disablement process. *Soc Sci Med* 1994;38:1–14
127. Gill TH, Williams CS, Richardson ED, Tinetti ME. Impairments in physical performance and cognitive status as predisposing factors for functional dependence among nondisabled older persons. *J Gerontol Med Sci* 1996;51A: M283–8
128. Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, *et al*. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol Med Sci* 1994;49: M85–94
129. Guralnik JM, Ferrucci L, Simonsick EM, Silive ME, Wallace RB. Lower extremity function in persons over the age of 70 years as a predictor of subsequent disability. *N Engl J Med* 1995;332: 556–61
130. Nagi SZ. An epidemiology of disability among older adults in the United States. *Milbank Mem Fund Q* 1976;54:439–67
131. Vita AJ, Terry RB, Hubert HB, *et al*. Aging, health risks, and cumulative disability. *N Engl J Med* 1998;338:1035–41 Photographs courtesy of: WHO photo library, Dr. R. S. Murthy, Pierre Virot, Robert Agyarko

© World Health Organization, 2001

This document is not a formal publication of the World Health Organization (WHO), but all rights are reserved by the Organization. The document may be freely reviewed, abstracted, reproduced or translated, in part or in whole (with due acknowledgements); however it may not be sold or used in conjunction with commercial purposes. The views expressed in documents by named authors are solely the responsibility of those authors.