



Revista Médica del Instituto Mexicano del
Seguro Social
ISSN: 0443-5117
revista.medica@imss.gob.mx
Instituto Mexicano del Seguro Social
México

Rodríguez-Ábrego, Gabriela; Ramírez-Sánchez, Teresita de Jesús; Torres-Cosme, José Luis

Esperanza de vida saludable en adultos mayores con seguridad social

Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, vol. 52, núm. 6, 2014, pp. 610-617

Instituto Mexicano del Seguro Social
Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745499003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Esperanza de vida saludable en adultos mayores con seguridad social

Gabriela Rodríguez-Ábrego,^a Teresita de Jesús Ramírez-Sánchez,^b
José Luis Torres-Cosme^c

Healthy life expectancy in older adults with social security

Background: Population aging increases the prevalence of chronic diseases. This morbidity impacts on the relatively high mortality levels and has disabling effects. Classic health indicators —life expectancy at birth and gross mortality rate— are complemented by the disability-free life expectancy (DFLE), whose advantage is a standardization of concepts, sources of information and calculation methods. In this investigation, the healthy life expectancy in adult older population with social security in Mexico is estimated.

Methods: Life expectancy was estimated from the mortality analysis and by constructing life tables of the population affiliated to the Mexican Institute of Social Security. Chiang's method was used and the disability prevalence-adjusted life table was modified using Sullivan's method. The healthy life expectancy, life expectancy free of disability and life expectancy with disability in the older adult analysis was highlighted.

Results: Life expectancy free of disability was estimated at 66.5 years. In females, it was 16 years and, in men, 15.2 years, indicating that from this age on they live less time with a healthy life.

Conclusions: Healthy life expectancy is an indicator that can be useful to build scenarios to support the planning, administration and strategic management of healthy aging programs.

La mayoría de los países de América Latina se encuentra en etapas intermedias o avanzadas de la transición demográfica. El envejecimiento poblacional ocasiona un incremento en la prevalencia de las enfermedades crónicas. Esta carga de morbilidad incide en los niveles de mortalidad relativamente altos, pero también tiene efectos dis-capacitantes en los adultos mayores. Los indicadores clásicos de salud —como la esperanza de vida al nacer y la tasa bruta de mortalidad— se complementan con nuevos indicadores demográficos, como la esperanza de vida libre de discapacidad (EVLD), útil para uso poblacional porque el método de cálculo es sencillo y los resultados fáciles de interpretar. Una de sus ventajas está relacionada con la estandarización de los conceptos, las fuentes de información y los métodos de cálculo.¹ De ahí que se ha promovido el uso de la esperanza de vida saludable en la política pública, planeación y evaluación de programas de salud pública. Además, la EVLD es un indicador recomendado por la Organización Mundial de la Salud para el seguimiento de las estrategias de salud y se ha incorporado como uno de los indicadores estructurales de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico² y la Unión Europea.³

En México, específicamente en el Instituto Mexicano del Seguro Social, se ha desarrollado la metodología para el cálculo de la esperanza de vida saludable (EVISA), con la finalidad de evaluar las condiciones de salud de los derechohabientes y el proceso de transición demográfica y epidemiológica que vive su población.⁴ La EVLD introduce el concepto de calidad de vida como el equivalente de años de buena salud, se interpreta como el número medio de años sin discapacidad que en promedio una persona podría esperar vivir, de no modificarse las tasas de mortalidad y la distribución de la prevalencia de los problemas de salud o discapacidad en una sociedad determinada.⁵ Por su parte, el porcentaje de esperanza de vida vivido sin discapacidades se considera una medida relativa del estado de salud.

Por otro lado, la EVISA es independiente del tamaño de la población y de su estructura etaria, por ello permite hacer comparaciones directas entre distin-

Keywords Palabras clave

Longevity	Longevidad
Aging	Envejecimiento
Active life expectancy	Esperanza de vida activa
Quality-adjusted life expectancy	Esperanza de vida ajustada a la calidad de vida
Quality of life	Calidad de vida

^{a,b}Servicio de Epidemiología Hospitalaria, Hospital General Regional 1

^bCoordinación de Evaluación de Delegaciones

^cDivisión de Salud Pública, Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Perinatología, Distrito Federal, México

^{a,b}Instituto Mexicano del Seguro Social, Distrito Federal, México

Comunicación con: Gabriela Rodríguez-Ábrego

Teléfono: (55) 5639 5822, extensión 20555

Correo electrónico: gabriela.rodrigueza@imss.gob.mx; uiepiga@gmail.com

Introducción: El envejecimiento poblacional incrementa la prevalencia de enfermedades crónicas. Esta morbilidad incide en los niveles de mortalidad relativamente altos y tiene efectos discapacitantes. Los indicadores clásicos de salud—esperanza de vida al nacer y tasa bruta de mortalidad—se complementan con la esperanza de vida libre de discapacidad (EVLD), cuya ventaja es la estandarización de los conceptos, las fuentes de información y los métodos de cálculo. En esta investigación se estima la esperanza de vida saludable en población adulta mayor con seguridad social en México.

Métodos: la esperanza de vida se estimó a partir del análisis de la mortalidad y construcción de tablas de vida de la población derechohabiente del Instituto Mexi-

cano del Seguro Social. Se utilizó el método de Chiang y se modificó la tabla de vida ajustada por la prevalencia de discapacidad mediante el método de Sullivan. Se resaltó el análisis de la esperanza de vida saludable, esperanza de vida libre de discapacidad y esperanza de vida con discapacidad en el adulto mayor.

Resultados: la esperanza de vida libre de discapacidad se estimó en 66.5 años. En las mujeres fue de 16 años y en los hombres de 15.2 años, lo que indica que a partir de esta edad viven menos tiempo con vida saludable.

Conclusiones: la esperanza de vida saludable es un indicador que puede ayudar a construir escenarios para sustentar la planeación, administración y gestión estratégica de programas de envejecimiento saludable.

Resumen

tos subgrupos poblacionales según el sexo, categoría socioeconómica o, incluso, países.

En la investigación que se presenta se hace énfasis en la importancia y utilidad de emplear un indicador de salud positiva como la EVISA a nivel nacional, en especial en el grupo de adultos mayores que, por sus características de alta prevalencia de padecimientos crónicos relacionados con diferentes niveles de discapacidad, cada día utiliza mayor número de servicios de salud.

En México, el Instituto Mexicano del Seguro Social es una institución de salud que atiende a 57.5 millones de derechohabientes, es decir, poco más de la mitad de la población mexicana; los adultos mayores representan aproximadamente 12 % de la población total. Entre 2004 y 2012 se ha registrado aumento en la población adscrita a médico familiar en los grupos de 45 a 64 años y ≥ 65 años, los cuales crecieron a una tasa de 47.3 y 45.9 %, respectivamente, en la demanda de atención, con lo que se duplicó la utilización de los servicios de consulta familiar. El índice de crecimiento en la utilización hospitalaria en el grupo de 65 años y más ha pasado a ser 3.6 veces más alto en comparación con 1986.⁶

Por lo anterior, el objetivo del presente trabajo fue analizar la esperanza de vida libre de discapacidad en los adultos mayores de 60 años.

Métodos

Se utilizó la información de las estadísticas nacionales del Instituto Mexicano del Seguro Social para 2010, así como del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática respecto a la estructura poblacional de los derechohabientes por grupos de edad y sexo, las causas de consulta y los egresos hospitalarios.

El procedimiento metodológico permitió la estimación de tablas de vida para el cálculo de la esperanza

de vida, de los casos prevalentes de discapacidad y la modificación de la tabla de vida con la prevalencia de discapacidad para el cálculo de la esperanza de vida saludable.

Estimación de los años de vida saludables perdidos (AVISA)

Para el cálculo de este indicador se utilizó la metodología del estudio de Carga Global de Enfermedad, que se obtiene de la suma del indicador años perdidos por muerte prematura más años vividos con discapacidad.^{7,8}

Para el cálculo de los años perdidos por muerte prematura se validaron y ajustaron las causas de muerte con la metodología para la corrección del subregistro y la mala clasificación, con los criterios de la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades.⁹ Se reasignaron las muertes que en la causa básica de la defunción se registraron como inespecíficas, para ello se utilizaron los algoritmos validados.¹⁰ Los datos por grupos de edad y sexo se estandarizaron con la tabla de vida de Coale Demeny modelo Oeste nivel 26, que representa una sociedad de baja mortalidad con una esperanza de vida al nacer de 82.5 años para las mujeres y de 80 años para los hombres; con ello se eliminaron las particularidades de la estructura de población.

Dado que la esperanza de vida en hombres y mujeres es diferente en todas las sociedades del mundo, se toma un límite de vida diferente según el sexo. Se aplicó una función de ponderación de los años vividos a las edades por las que habría transcurrido la persona fallecida, que da mayor peso a los años vividos en la etapa productiva de la vida y menor peso a los años vividos en los extremos de la vida.

Para el cálculo de años vividos con discapacidad se utilizó el programa de cómputo DISMOD II, que sirvió para construir los modelos matemáticos y dar consistencia interna a la información epidemiológica

Cuadro 1 Indicadores de esperanza de vida y esperanza de vida saludable según sexo y grupo de edad

Total población	Esperanza de vida en años				Esperanza de vida saludable en años (%)				EV con discapacidad en años (%)		EV sin discapacidad en > 60 años* (%)	
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	Al nacer	A 60 años	Al nacer	A 60 años	Al nacer	A 60 años	Al nacer	A 60 años				
76.2	74.8	20.5	77.6	22.2	65.4	15.2	67.1	16.0	9.4	10.5	74.1	72.0

EV = esperanza de vida

*Esperanza de vida libre de discapacidad/esperanza de vida × 100

disponible de incidencia-remisión y letalidad de 129 causas y 245 secuelas desagregadas por grupo de edad y sexo, además de estimar la prevalencia y duración promedio de la enfermedad. Se procedió a realizar la sumatoria de los casos estimados (los casos corregidos se multiplican por la edad de inicio y el tiempo de duración y ponderación de la discapacidad según la gravedad de la secuela).¹¹

Se aplicó una tasa de descuento de 3 %, en virtud de la necesidad de actualizar los años de vida saludables que se perderían en el futuro con valores al momento del estudio.

Estimación de la prevalencia de discapacidad

Para el cálculo de la prevalencia de discapacidad se estimó la discapacidad relacionada con las causas estudiadas por grupo de edad y sexo. Los casos prevalentes de cada padecimiento y su respectiva secuela fueron ponderados según la gravedad de su discapacidad, se estratificaron por clases de discapacidad y se elaboró un mapa según la escala de gravedad correspondiente (con un valor entre 0, para perfecta salud, y 1 cercano a la muerte). Una vez calculados los casos prevalentes se estimó la proporción de población con discapacidad, que equivale a la prevalencia de discapacidad.

Metodología para la construcción de las tablas de vida

Previo cálculo de las tasas específicas de mortalidad por grupos quinquenales, se estimó la probabilidad de morir y el resto de las funciones de la tabla de vida, hasta llegar a la esperanza de vida de los diferentes grupos de edades según el método demográfico de Chiang.¹²

Modificación de la tabla de vida por el método de Sullivan

La EVISA fue calculada mediante el método de Sullivan,¹³ previa construcción de las tablas de vida para uno y otro sexo. Este método pondera el número de años que ha vivido la cohorte teórica de la tabla de vida, ajustada por la prevalencia de discapacidad (multipliedo por 1 menos la proporción de discapacitados), con lo que se obtuvieron dos subcohortes hipotéticas: los años vividos con y sin discapacidad. Finalmente, se obtuvo la esperanza de vida y la EVLD al dividir el tiempo vivido (con discapacidad y sin discapacidad) entre el número de supervivientes en cada edad. Para el cálculo se emplearon los grupos de edad quinquenales hasta los 90 años y más. También se calculó la expec-

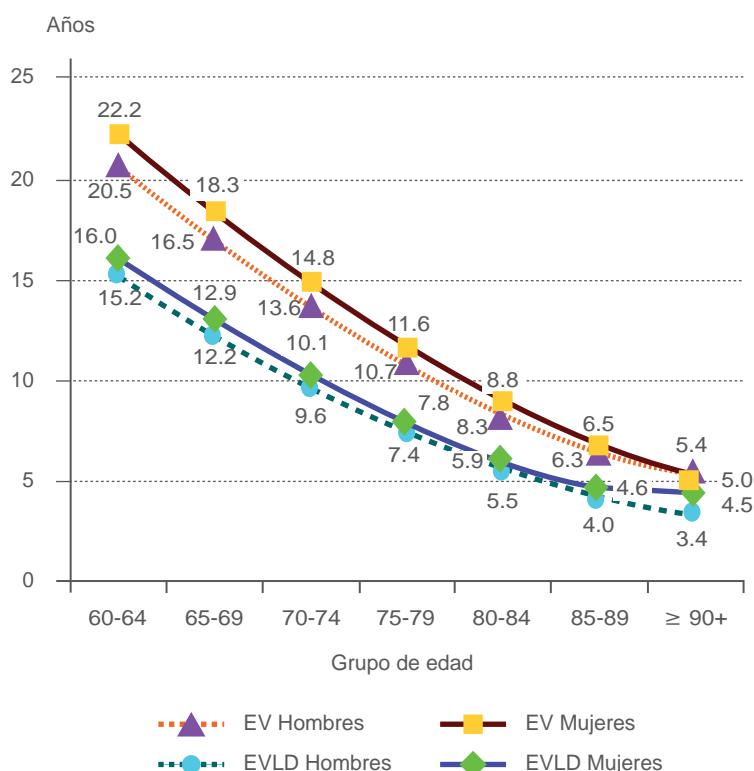


Figura 1 Esperanza de vida (EV) y esperanza de vida libre de discapacidad (EVLD) en adultos mayores según sexo. Fuente: Proyecto esperanza de vida saludable. México: IMSS; 2010

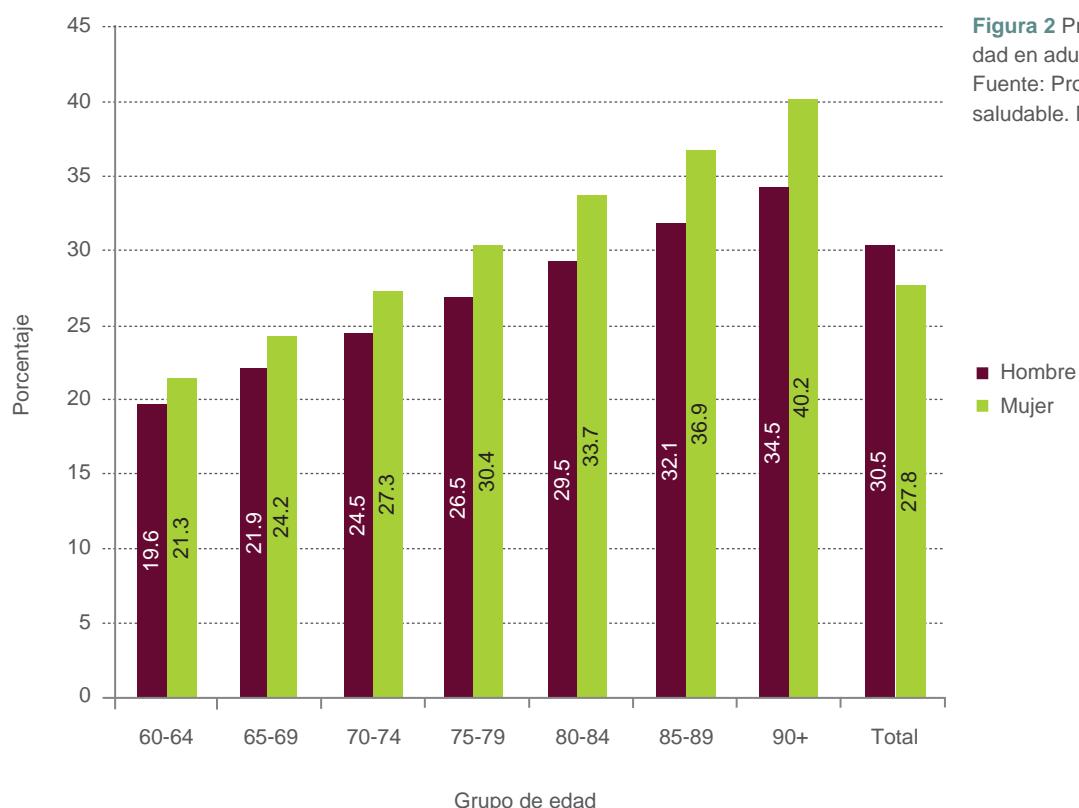


Figura 2 Prevalencia de discapacidad en adultos mayores de 60 años.
Fuente: Proyecto esperanza de vida saludable. México: IMSS; 2010

tativa de vida con discapacidad (número medio de años que se espera sean vividos con discapacidad):

$$\text{Expectativa de discapacidad} = \frac{\text{EVLD}}{\text{esperanza de vida}} \times 100$$

El indicador relacionado con la EVISA es la esperanza de vida con discapacidad; en este indicador, todas las enfermedades y sus secuelas son ponderadas con severidades cercanas o iguales a 1 (equivalente a muerte), razón por la cual en este caso todos los años de vida vividos con las enfermedades y sus secuelas son considerados años perdidos. Finalmente, el indicador EVISA es la diferencia entre la esperanza de vida calculada en la tabla y los años vividos con discapacidad:

$$\text{EVISA} = \text{esperanza de vida} - \text{años vividos con discapacidad}$$

En la estimación de la EVISA, la medición de la comorbilidad implicó el análisis de cada uno de los padecimientos y de las secuelas incapacitantes de manera independiente,¹⁴ para lo cual previamente se calculó la prevalencia de discapacidad para cada enfermedad y los casos prevalentes fueron ajustados por la gravedad de las secuelas.

Aun cuando este método tiene la desventaja de que supone que la mortalidad se comporta igual con y sin discapacidad, el objetivo en el presente estudio

no fue proporcionar un indicador que reflejara diferentes condiciones de salud de la población en el tiempo y que permitiera discriminar estados absolutos como muerte o discapacidad.

Aspectos éticos

Los siguientes resultados forman parte del proyecto estratégico “Esperanza de vida saludable en población derechohabientes del IMSS”, con registro institucional y financiamiento FIS/IMSS/PROT/G11-2/1027 del Fondo de Investigación en Salud. Para llevar a cabo el proyecto no se requirió consentimiento informado por tratarse de un análisis de información estadística de fuentes secundarias. El informe corresponde a un trabajo original y no presenta conflictos de interés.

Resultados

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, en 2010 se registraron 185 469 muertes, con una tasa de mortalidad general de 523.7 por 100 000 derechohabientes y 128 096 muertes en adultos mayores, con una tasa de mortalidad de 3432 muertes por cada 100 000 derechohabientes, lo que representa 68.9 % del total de las defunciones en el país. La esperanza de vida al nacimiento se estimó en 76.3 años, con una diferencia de 2.8 años más a favor de las mujeres. La EVISA se

Cuadro II Razón mujer-hombre de la morbimortalidad en población adulta mayor del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2010

Enfermedad	Hombres				Mujeres				Razón M:H	
	Muertes	Mortalidad	Casos	Morbilidad	Muertes	Mortalidad	Casos	Morbilidad	Mortalidad	Morbilidad
Diabetes mellitus*	12 388	517.3	511 726	21.4	13 902	524.4	622 601	23.5	1.1	1.1
Enfermedad cerebrovascular	4 569	190.8	19 177	0.8	5 017	189.2	17 534	0.7	1.0	0.8
Cardiopatía isquémica	11 573	483.2	39 398	1.6	9 697	365.8	13 567	0.5	0.8	0.3
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica*	4 749	198.3	272 746	11.4	3 586	135.3	185 222	7.0	0.7	0.6
Cirrosis hepática	3 566	148.9	76 072	3.2	2 447	92.3	66 019	2.5	0.6	0.8
Hipertensión arterial*	2 309	96.4	1 317 119	55.0	2 964	111.8	1 750 721	66.0	1.2	1.2
Trastornos depresivos mayores*	16	0.7	122 964	5.1	20	0.8	254 498	9.6	9.0	1.9
Artritis reumatoide*	81	3.4	2 182	0.1	223	8.4	9 462	0.4	4.5	3.9
Insuficiencia renal crónica	1 784	74.5	65 383	2.7	1 487	56.1	61 235	2.3	0.7	0.8
Demencia y otros trastornos degenerativos del SNC	430	18.0	20 490	0.9	597	22.5	24 071	0.9	1.3	1.1
Infección respiratoria baja	2 086	87.1	7 820	0.3	1 912	72.1	11 623	0.4	0.4	1.3
Cáncer de tráquea, bronquios y pulmones	1 642	0.1	422	0.0	744	28.1	457	0.0	0.5	1.0
Enfermedad de Parkinson	267	11.1	34 311	1.4	199	7.5	27 815	1.0	0.7	0.7
Cáncer de estómago	790	33.0	2 710	0.1	560	21.1	457	0.0	0.9	0.2
Cáncer de colon y recto	611	25.5	3 042	0.1	563	21.2	2 748	0.1	0.8	0.8
Dependencia del alcohol*	128	5.3	60 669	2.5	11	0.4	14 255	0.5	0.1	0.2

Tasa de mortalidad por 100 000 personas. SNC = sistema nervioso central, M:H = mujer:hombre

*Los casos incidentes y prevalentes fueron estimados con el programa DISMOD II

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2010

estimó en 66.5 años y la esperanza de vida con discapacidad en 9.8 años, lo que indica que la población asegurada permanecerá enferma casi 10 años. En el cuadro I se describe la tendencia del indicador en los mayores de 60 años. La proporción de vida libre de discapacidad fue mayor en los hombres (74.1 %) que en las mujeres, y la expectativa de discapacidad fue menor en los hombres (9.4 años).

En la figura 1 se aprecia la brecha entre la esperanza de vida y la EVLD. El análisis del componente de la EVLD muestra que las mujeres adultas mayores viven aproximadamente 16 años con vida saludable, aun cuando la diferencia entre hombres y mujeres no es significativa (menos de un año). Por otra parte, la esperanza de vida con discapacidad se estimó en 6.2 años en las mujeres en comparación con 5.4 años en los hombres, tiempo que permanecerán enfermos y utilizarán los servicios de salud.

La prevalencia global de discapacidad en este grupo etario fue de 28.7 %: uno de cada tres adultos mayores de 60 años tuvo algún grado de discapacidad, proporción que se incrementó conforme avanzaba la edad, para alcanzar su cifra máxima a los 90 años, con una prevalencia mayor en las mujeres (figura 2).

En los cuadros II y III se muestran las estimaciones de la carga de la enfermedad y se comparan los resultados del indicador AVISA por causas seleccionadas, según el sexo. Para 2010 se perdieron 1.8 millones de AVISA, 47.4 % correspondió a los años de vida perdidos en las mujeres y 52.6 % en los hombres. En el análisis por causas se identificó una mayor pérdida de años de vida saludable en las mujeres, con la diabetes mellitus como la primera causa y que representa la quinta parte del total; le siguieron en orden de importancia el glaucoma, la cardiopatía hipertensiva y los trastornos depresivos mayores; en esta última,

la carga de enfermedad fue casi dos veces más alta en la mujer. La artritis reumatoide fue 3.9 más frecuente en las mujeres respecto a los hombres. En contraste, la cardiopatía isquémica y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica resultaron menos frecuentes en las mujeres.

Discusión

En el análisis realizado en la población del Instituto Mexicano del Seguro Social se hace especial énfasis en la tendencia del indicador AVISA-EVISA en las mujeres, con claras diferencias en la expectativa de vida y en las causas de muerte. Al igual que en otras poblaciones se identifica que las mujeres en promedio viven más y también permanecen más tiempo con enfermedades crónicas y limitaciones funcionales, lo que reduce su esperanza de vida saludable. Dicha condición ha sido identificada en diversos estudios, en los que la esperanza de vida y la expectativa de vida salu-

dable son mayores en las mujeres, pero la proporción de años libres de enfermedad en realidad es más baja en las mujeres. Lo anterior sugiere que la mayor proporción de años vividos con discapacidad en las mujeres puede ser explicada por una mayor supervivencia después de desarrollar la enfermedad.¹⁵

Los resultados de carga de enfermedad en las mujeres muestran un patrón consistente con padecimientos relacionados con una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad (los cuales se presentan desde edades tempranas),¹⁶ la exposición a estilos de vida no saludables, así como patrones de consumo de alcohol y tabaco relacionados directamente con el desarrollo de condiciones de enfermedad que impactan en edades tardías y que se identifican en nuestro estudio como las principales causas de AVISA perdidos en la población adulta mayor. Puesto que la probabilidad de padecer una discapacidad aumenta con la edad, también es cierto que existe preocupación respecto a la calidad de vida y el efecto en la salud que esto tiene en las mujeres, ya que incrementa la utilización de los servicios de salud.

Cuadro III Peso de la enfermedad por causas seleccionadas en población adulta mayor con seguridad social

Orden	Causa	Años de vida saludable perdidos						Razón M:H
		Mujeres	Tasa	%	Hombres	Tasa	%	
1	Diabetes mellitus	172 692	6 847	19.3	130 118	5 689	13.1	1.2
2	Cardiopatía isquémica	76 908	3 049	8.6	98 839	4 322	10.0	0.7
3	Enfermedad cerebrovascular	81 816	3 244	9.2	74 870	3 274	7.5	1.0
4	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	52 186	2 069	5.0	56 726	2 480	5.7	0.8
5	Glaucoma	62 562	2 481	7.0	45 303	1 981	4.6	1.3
6	Cirrosis hepática	43 059	1 707	4.8	56 968	2 491	5.7	0.7
7	Cardiopatía hipertensiva	32 771	1 299	3.7	23 184	1 014	2.3	1.3
8	Lesiones	27 542	1 092	3.1	25 484	1 114	2.6	1.0
9	Trastornos depresivos mayores	34 923	1 385	3.9	16 907	739	1.7	1.9
10	Nefritis y nefrosis	20 987	832	2.3	22 780	996	2.3	0.8
11	Demencia y otros trastornos degenerativos del SNC	19 374	768	2.2	16 971	742	1.7	1.0
12	Artritis reumatoide	24 227	961	2.7	6 187	271	0.6	3.6
13	Neumonía y bronconeumonía	15 586	618	1.7	14 595	638	1.5	1.0
14	Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	9 902	393	1.1	20 167	882	2.0	0.4
15	Osteoartritis	15 328	608	1.7	12 197	533	1.2	1.1
16	Enfermedad de Parkinson	10 160	403	1.1	12 388	542	1.2	0.7
17	Tumor maligno de próstata				19 521	854	2.0	
18	Tumor maligno de hígado	10 813	429	1.2	8 474	371	0.9	1.2
19	Tumor maligno de mama	18 240	723	2.0				
20	Tumor maligno de estómago	8 477	336	0.9	9 446	413	1.0	0.8
	Otras causas	156 280	6 196	17.5	320 934	14 033	32.4	
	Total	893 833	35 439	100.0	992 059	43 378	100.0	0.8

Tasa por 100 000 derechohabientes. SNC = sistema nervioso central, M:H = mujer:hombre

Al comparar la percepción de salud entre hombres y mujeres del mismo grupo de edad, las mujeres generaron mayores condiciones de dependencia, situación que se da por igual en los países desarrollados y en los que están en desarrollo.¹⁷

En contraste, algunos países desarrollados muestran que las tasas de discapacidad entre la población mayor de 60 años está disminuyendo de manera constante. No obstante, es preciso tener en cuenta que los datos disponibles no son suficientes para evaluar el alcance real de la discapacidad entre las mujeres de edad avanzada.¹⁸

Los resultados en el Instituto Mexicano del Seguro Social muestran consistencia con los informados previamente y las cifras de EVISA son superiores, comparadas con las que se registran en otros países con economías emergentes como Brasil, Rusia, India y China, con 64, 60, 56 y 66 años, respectivamente.¹⁹ Por otra parte, países desarrollados como Canadá y Estados Unidos alcanzan 73 y 70 años de esperanza de vida saludable, respectivamente. Chile, Costa Rica y Cuba son los países en desarrollo con mayor avance en este indicador. En países pobres como El Salvador y Haití, la mujer pierde más de 14 % de su esperanza de vida al padecer una enfermedad crónica o una discapacidad. El diferencial entre hombres y mujeres es mayor en la esperanza de vida al nacer que en la esperanza de vida saludable.²⁰

Desde la perspectiva económica, los datos disponibles indican que la vejez en sí misma no está relacionada con el aumento de los gastos sanitarios, sino más bien con el costo de la discapacidad y la mala salud relacionados con la edad avanzada. A medida que las personas envejezcan con un mejor estado de salud, será posible lograr que el gasto médico no se incremente.

Es bien conocido que es más barato prevenir la enfermedad que curarla, por ejemplo, se ha calculado que cada dólar invertido en medidas para fomentar la actividad física moderada genera un ahorro de 3.2 dólares en gastos médicos.²¹ Desde el punto de vista económico, se hace énfasis en la importancia de establecer programas de promoción de la salud, como acciones costo-efectivas que permitan una asignación de recursos más racional, con una perspectiva social basada en el bienestar. El objetivo debe ser maximizar la utilidad que dé por resultado

que los tomadores de decisión formulen objetivos de máximo beneficio.²²

Conclusiones

El Programa sobre Envejecimiento y Salud de la Organización Mundial de la Salud reconoce que el género es uno de los principales factores determinantes de la salud, pero también las condiciones sociales, económicas y de acceso a los servicios.²³

La salud es un estado acumulativo que debe cuidarse a lo largo de toda la vida con el fin de asegurar que se disfruten sus 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. Por lo tanto, llevar una vida basada en una dieta sana, ejercicio diario y hábitos saludables sigue siendo determinante al momento de asegurar “una vida más larga y de mejor calidad”.²⁴

En efecto, el fin último de las instituciones de salud es alcanzar el mejor nivel de salud de su población, por ello los tomadores de decisiones requieren instrumentos sensibles para priorizar y elaborar los planes y programas acordes con las necesidades de los grupos específicos. Es clara la ventana de oportunidad para reestructurar las estrategias de operación de los programas de salud hacia un modelo de atención a la salud que retome la visión integral y anticipatoria con base en los patrones de morbilidad, mortalidad y discapacidad con énfasis en la población adulta mayor.

El desafío es maximizar la tecnología disponible para la prevención y detección de enfermedades, retomar otras perspectivas como la atención en salud mental, la atención paliativa en el hogar y la promoción de la salud como acciones de alto impacto que modifiquen los estilos vida no saludables e incorporen la participación social y familiar dentro de esta nueva visión para la atención del adulto mayor.

Declaración de conflicto de interés: los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno en relación con este artículo.

Referencias

1. REVES, International Network on Health Expectancy and the Disability Process. [Sitio web]. Report REVES Paper nº 639. The 17th Meeting of the International Network of Health Expectancy, REVES Meeting Population Health and Health Expectancy. Policy Implica-

tions. Beijing, China: REVES; 2005. Disponible en <http://www.prw.le.ac.uk/cgi-bin/reves/2005.cgi>

2. Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD. [Sitio web] Health at a glance 2011: OECD indicators. Paris, France: OECD Publishing; 2011. Disponible en <http://www.oecd.org/els/health-systems/49105858.pdf>

3. Kramers PG. The ECHI project: Health indicators for the European Community. *Eur J Public Health.* 2003;13(3 Suppl):101-6. Texto libre en http://eurpub.oxfordjournals.org/content/13/suppl_3/101.full.pdf+html
4. Rodríguez-Ábreo G, Escobedo-de la Peña J, Zurieta-Garza B, Ramírez-Sánchez TJ. Esperanza de vida saludable en la población mexicana con seguridad social. *Perinatol Reprod Human.* 2006;6(1-3):4-18. Texto libre en <http://www.inper.edu.mx/descargas/pdf/esperanzadevidasaludableenlapoblacionmexicanaconseguridadsocial.pdf>
5. Gispert R, Gutiérrez-Fisac JL. Esperanza de vida saludable: pasado y presente de un indicador con futuro. En: Porta-Serra M, Álvarez-Dardet C, Fernández-Muñoz E, editores. *Revisiones en salud pública.* Barcelona: Masson; 1997. p. 7-32.
6. Instituto Mexicano del Seguro Social. Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2012-2013. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2013. Disponible en http://archivos.diputados.gob.mx/Comisiones_LXII/seguridad_social/informes/INFORME_IMSS_2013.pdf
7. Murray CJL, López AD. Cuantificación de la discapacidad; datos, métodos y resultados. *Bol Oficina Sanit Panam.* 1995;118(5):429-47. Texto libre en <http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v118n5p429.pdf>
8. Murray CJL. Rethinking in DALYs. En: Murray CJL, López AD, editores. *The global burden of disease: A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020.* Cambridge, MA: Harvard School of Public Health; 1996. p. 1-98, 412-4.
9. Organización Panamericana de la Salud. Clasificación Internacional Estadística de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Décima revisión. Washington, DC: OPS/OMS; 1995.
10. Murray CJ. Validity of cause of death attribution and practical methods for cause adjustments. En: Michaud C, Mahapatra P, Acharya A, Shibuya K, Lozano R, Galddou E. *Designing and Implementing a national burden of disease study. Burden of disease.* Boston: Harvard Center for Population and Development Studies; 1995. p. 91-118.
11. Barendregt JJ, Oortmarsen GJ, Vos T, Murray CJ. A generic model for the assessment of disease epidemiology: The computational basis of DISMOD II. *Popul Health Metr.* 2003;14(1):4.
12. Chiang CL. *Life table and mortality analysis.* Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1978.
13. Mathers C, Sadana R, Salomon JA, Murray CJ, López A. Estimates of DALE for 191 countries: methods and results. *Global Programme on Evidence for Health Policy Working Paper No. 16.* Geneve, Switzerland: World Health Organization; 2000.
14. Murray CJ. Global and regional descriptive epidemiology of disability: Incidence, prevalence, health expectancies and years lived with disability. En: *The global burden of disease: A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020.* Cambridge, MA: Harvard School of Public Health; 1996. p. 201-46.
15. Robine JM, Romieu I, Cambois E. Health expectancy indicators. *Bull World Health Org.* 1999;77(2):181-5. Texto libre en [http://www.who.int/bulletin/archives/77\(2\)181.pdf](http://www.who.int/bulletin/archives/77(2)181.pdf)
16. Oláiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Ávila M, et al. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.* México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2006.
17. Mathers CD, Iburg KM, Salomon JA, Tandon A, Chatterji S, Ustün B, et al. Global patterns of healthy life expectancy in the year 2002. *BMC Public Health.* 2004;4:66. Disponible en <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-4-66.pdf>
18. Barendregt JJ, Bonneux L, Van der Maas PJ. Health expectancy: An indicator for change. *Technology Assessment Methods Project Team. J Epidemiol Community Health.* 1994;48(5):482-7.
19. World Health Organization. [Sitio web]. *World Health Statistics 2010.* Geneve: Switzerland: World Health Organization; 2010. Texto libre en http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS10_Full.pdf
20. Organización Panamericana de la Salud. Mayoressaludables. PortaldeenvejecimientoysaluddelasAméricas. Disponible en <http://www.mayoressaludables.org/focos/por-cuanto-tiempo-podemos-vivir-saludables-0>
21. Bonita R. Mujer, envejecimiento y salud. Conservar la salud a lo largo de la vida. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 1998. Disponible en http://www.segg.es/sites/default/files/documento_interes/bonita-mujeres-01.pdf
22. The Swedish National Institute of Public Health R. Healthy ageing: A challenge for Europe. Sweden: The Swedish National Institute of Public Health; 2006. Texto libre en http://ec.europa.eu/health/archive/ph_projects/2003/action1/docs/2003_1_26_frep_en.pdf
23. Cutler DM. Declining disability among the elderly. *Health Aff.* 2001;20(6):11-27.
24. Singer BH, Manton KG. The effects of health changes on projections of health service needs for the elderly population of the United States. *Proc Natl Acad Sci USA.* 1998;95(26):15618-22.