

Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular

Esperanza de vida ajustada por asma

[Dr. Armando H. Seuc](#),¹ [Dra. Emma Domínguez](#)² y [Dra. Vilma Hidalgo](#)³

Resumen

El asma es una de las enfermedades crónicas "no transmisibles" de mayor impacto por su morbilidad y mortalidad. En Cuba, con respecto a la morbilidad su impacto no se ha cuantificado en un único índice que tenga la severidad relativa del asma, es decir, su impacto sobre la calidad (y cantidad) de vida a la que aspiramos socialmente. La esperanza de vida ajustada por discapacidad (EVAD) es un indicador relativamente reciente que permite cuantificar el efecto de la morbilidad por cualquier enfermedad, en particular el asma, sobre la esperanza de vida. En este grupo se calculó la EVAD para el asma en los años 1990, 1995 y 2000, lo que facilita el estudio comparativo del impacto de la morbilidad por esta enfermedad entre hombres y mujeres, y a lo largo del período abarcado por estos tres años.

DeCS: ASMA/epidemiología; MORBILIDAD; ESPERANZA DE VIDA; CALIDAD DE VIDA.

Los indicadores resúmenes del estado de salud de una población deben integrar adecuadamente la carga asociada a la mortalidad así como la asociada a la morbilidad a causa de las distintas enfermedades y condiciones patológicas existentes. Esta aspiración ha sido objeto de atención de la comunidad internacional por más de 30 años.¹ En Cuba esta temática ha sido también motivo de preocupación en los últimos años, aunque la respuesta en ocasiones no ha sido la más adecuada.²

Una de las principales enfermedades crónicas "no transmisibles" en Cuba y en otras regiones del mundo es el asma.⁴⁻⁸ La carga por morbilidad asociada al asma se ha cuantificado usualmente mediante las tasas de incidencia o prevalencia desglosadas por edad y sexo, las cuales no permiten medir el efecto negativo de esta enfermedad sobre la calidad y cantidad de vida a la que aspiramos socialmente.

En el presente trabajo se pretende resolver la limitante señalada calculando la esperanza de vida ajustada por discapacidad (EVAD) para el asma en los años 1990, 1995 y 2000.³ La esperanza de vida resultante de este ajuste cuantifica el efecto negativo del asma y modifica convenientemente la esperanza de vida usual bruta (no ajustada) en la cual solo se toma en cuenta la cantidad de años vividos hasta la muerte, independientemente de la calidad de esos años. Esto permite, de una manera sencilla, evaluar la tendencia general de la carga negativa de esta enfermedad entre distintos grupos en un momento determinado (por ejemplo, hombres y mujeres), y a lo largo del tiempo (en este trabajo el decenio de 1990 al 2000).

La esperanza de vida se calcula siempre en un determinado contexto socioecológico de salud generalmente real, pero en ocasiones imaginario,⁹ el contexto en el cual se aplicó e interpretó la EVAD es esencialmente imaginario en el sentido de que se plantea una situación irreal en la que toda la pérdida de calidad de vida en una población es atribuible a la morbilidad por una única enfermedad: el asma.

Métodos

La justificación y el procedimiento para el cálculo de la EVAD se han descrito en otros trabajos^{10,11} (ver además: Seuc AH, Domínguez E (2001). Introducción a la Esperanza de Vida Ajustada por Discapacidad, Rev Cubana Hig Epidemiol, en proceso de publicación).

En resumen, el procedimiento consiste en descontar de los años vividos, aquellos que se pueden considerar "perdidos por la enfermedad y sus secuelas" (en este caso el asma); estos años "perdidos" se calculan a partir de indicadores epidemiológicos que estiman la cantidad de años vividos con esa enfermedad y sus secuelas, y de las severidades que se consideren pertinentes para las mismas.

La cantidad de años vividos para cada grupo de edad, independientemente de la calidad, se obtuvieron de la tabla de vida actual, a partir de la cual se obtuvieron también las esperanzas de vida. Los datos utilizados para la construcción de esta tabla fueron fundamentalmente las tasas de mortalidad específicas por edad, que se obtuvieron de los datos de población total para Cuba (años 1990, 1995 y 2000) y de los datos de mortalidad total para Cuba (años 1990, 1995 y 2000), ambos de la Oficina Nacional de Estadísticas.

Las prevalencias de asma desglosadas por edad y sexo, para los años 1990, 1995 y 2000 se obtuvieron del Anuario Estadístico de Salud de la DNE-MINSAP.⁴⁻⁶ Para el año 1990 fue necesario hacer estimaciones a partir de los datos para el año 1992 (ver procedimiento de estimación en: Seuc AH, Domínguez E (2001). Estimaciones de datos incompletos. Rev Cubana de Angiología y Cirugía Vascular, pendiente de publicación). Es importante señalar que las prevalencias (en número de casos) se adecuaron a la cohorte hipotética de 100 000 sujetos, considerada para la construcción de la tabla de vida. Para las severidades de las secuelas (con un rango entre 0 y 1; 0 representando salud perfecta y 1 muerte), se consideraron las empleadas por Murray y López¹² para el caso de enfermedades y secuelas tratadas, es decir: enfermedad/secuela, asma y severidad 0,059.

Resultados

Las tasas de mortalidad específicas por grupo de edad y la prevalencia de asma para los años 1990, 1995 y 2000 aparecen en la tabla 1.

Tabla 1. Tasas de mortalidad global específicas por edad y prevalencia de asma. 1990 - 1995-2000

1990 Grupo de edad	Tasa de mortalidad* específica por edad		Prevalencia de asma** (número de casos)	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
< 1 año	0,01236701	0,0091836	661	450
de 1 a 4	0,00069749	0,00059915	8 966	6 790
de 5 a 9	0,0003334	0,00028929	14 466	11 437
de 10 a 14	0,00049594	0,00033458	13 487	11 231
de 15 a 24	0,00134915	0,00078886	20 968	21 218
de 25 a 59	0,00364198	0,00251237	36 165	47 917
de 60 a 64	0,01610278	0,01167942	4 771	6 042
65 y +	0,05574786	0,04509051	4757	6262
Total	0,00750985	0,005963	103 853	111 735
1995 Grupo de edad	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
< 1 año	0,01071135	0,00816408	1 078	859
de 1 a 4	0,000815	0,00064835	21 294	15 765
de 5 a 9	0,00041372	0,00028296	40 588	31 221
de 10 a 14	0,00043109	0,00028184	39 347	30 821
de 15 a 24	0,00137288	0,0007286	56 936	53 100
de 25 a 59	0,00359521	0,00237425	94 127	125 240
de 60 a 64	0,01529044	0,01181842	14 048	16 169
65 y +	0,05640731	0,4602807	14 956	18 484
Total	0,00782381	0,0063359	282 374	291 659
2000 Grupo de edad	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino

< 1 año	0,00851489	0,00595463	2 159	1 765
de 1 a 4	0,0004972	0,00040368	31 627	25 383
de 5 a 9	0,00031158	0,00023122	52 228	43 585
de 10 a 14	0,00037255	0,00021792	57 372	47 956
de 15 a 24	0,00089717	0,00049257	81 097	75 169
de 25 a 59	0,00340156	0,00215177	150 450	189 395
de 60 a 64	0,01348056	0,00942032	22 805	26 009
65 y +	0,0509317	0,04186563	24 534	30 849
Total	0,00750055	0,00612777	422 272	440 111

* Proporción

** En toda la población cubana

Fuente: Anuario Estadístico de Salud, DNE-MINSAP, 1995-2000.

Dirección Nacional de Estadística, MINSAP.

Anuario Demográfico de Cuba, ONE, 1990 - 1995 - 2000.

La esperanza de vida y los años vividos para cada grupo de edad a partir de una cohorte hipotética inicial de 100 000 individuos, se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Años vividos por una cohorte hipotética inicial de 100 000 sujetos y esperanza de vida bruta (no ajustada).

Tabla de vida 1990

Grupo de edad	Hombres			Mujeres		
	lx*	Años de vida vividos (Lx)	Esperanza de vida	lx	Años de vida vividos (Lx)	Esperanza de vida
< 1 año	100 000	99385,4494	73,0224035	100 000	99542,9186	74,4340049
de 1 a 4	98770,8989	394533,233	72,9248694	99085,8372	395868,976	74,1161176

de 5 a 9	98495,7174	492068,446	69,1230222	98848,6506	493886,066	70,2891597
de 10 a 14	98331,6612	491049,48	64,2341759	98705,7758	493116,417	65,3872833
de 15 a 24	98088,1308	974308,883	59,3874477	98540,7911	981536,42	60,4925741
de 25 a 59	96773,6458	3184137,94	50,1261972	97766,4929	3277717,61	50,9320683
de 60 a 64	85177,0936	409404,11	19,5681356	89531,6562	434958,132	19,0070434
65 y +	78584,5503	1257352,8	16	84451,5965	1266773,95	15
Tabla de vida 1995	Hombres			Mujeres		
Grupo de edad	lx	Años de vida vividos (Lx)	Esperanza de vida	lx	Años de vida vividos (Lx)	Esperanza de vida
< 1 año	100000	99467,2855	73,2016332	100000	99593,4558	77,2439242
de 1 a 4	98934,5711	395094,28	72,984559	99186,9115	396233,852	76,8730354
de 5 a 9	98612,5688	492553,394	69,2163467	98930,0145	494300,399	73,0674624
de 10 a 14	98408,7889	491514,225	64,3544995	98790,1452	493602,932	68,1673734
de 15 a 24	98196,9012	975274,324	59,4879682	98651,0278	982929,451	63,2599773
de 25 a 59	96857,9636	3189365,95	50,2411947	97934,8625	3290982,12	53,6860132
de 60 a 64	85391,5194	411237,59	19,6377096	90121,2589	437674,739	21,8233769
de 65 y +	79103,5167	1265656,27	16	84948,6368	1529075,46	18

Tabla de vida 2000	Hombres			Mujeres		
	lx	Años de vida vividos(Lx)	Esperanza de vida	lx	Años de vida vividos(Lx)	Esperanza de vida
<1año	100 000	99576,0602	73,3016892	100 000	99703,1521	77,2823467
de 1 a 4	99152,1204	396214,486	72,9242384	99406,3042	397304,451	76,7409228
de 5 a 9	98955,1225	494390,513	69,0654329	99245,9213	495942,927	72,8617052
de 10 a 14	98801,0826	493545,738	64,1692145	99131,2496	495386,36	67,9430973
de 15 a 24	98617,2125	981768,077	59,2841957	99023,2942	987800,13	63,0144434
de 25 a 59	97736,4028	3228585,09	49,77341	98536,7318	3323630,99	53,3009117
de 60 a 64	86754,1738	419628,795	18,8589077	91385,0391	446411,836	21,1026517
65 y +	81097,3443	1216460,16	15	87179,6952	1482054,82	17

*Ix es el número de sujetos vivos al inicio del intervalo de edad correspondiente.

En la tabla 3 se presenta la esperanza de vida bruta (no ajustada) y la esperanza de vida ajustada por el asma, junto con las diferencias relativas $((Ex - EVADx)/Ex)$ entre estas dos cifras, para los años 1990, 1995 y 2000. La figura presenta las diferencias relativas de la tabla 3.

Tabla 3. Esperanza de vida bruta no ajustada (Ex) Esperanza de Vida Ajustada (EVADx) por asma

Tabla de vida 1990

	Hombres	Mujeres	Diferencia relativa*
--	---------	---------	----------------------

		est. Or. (EE.UU. y Canadá) Hora de verano oriental				
de 5 a 9	69,12	69,05	70,29	70,20	0,11	0,13
de 10 a 14	64,23	64,17	65,39	65,31	0,10	0,12
de 15 a 24	59,39	59,33	60,49	60,42	0,10	0,12
de 25 a 59	50,13	50,08	50,93	50,87	0,09	0,12
de 60 a 64	19,57	19,55	19,01	18,99	0,09	0,11
65 y +	16,00	15,99	15,00	14,99	0,06	0,08
Tabla de vida 1995	Hombres		Mujeres		Diferencia relativa	
Grupo de edad	Esperanza de vida Ex	EVADx	Esperanza de vida Ex	EVADx	Hombres %	Mujeres %
< 1 año	73,20	72,98	77,24	77,01	0,30	0,31
de 1 a 4	72,98	72,76	76,87	76,63	0,30	0,31
de 5 a 9	69,22	69,01	73,07	72,84	0,30	0,31
de 10 a 14	64,35	64,17	68,17	67,96	0,28	0,30
de 15 a 24	59,49	59,34	63,26	63,08	0,25	0,29
de 25 a 59	50,24	50,13	53,69	53,54	0,23	0,28

de 60 a 64	19,64	19,59	21,82	21,77	0,25	0,26
65 y +	16,00	15,97	18,00	17,97	0,18	0,18
Tabla de vida 2000	Hombres		Mujeres		Diferencia relativa	
Grupo de edad	Esperanza de vida Ex	EVADx	Esperanza de vida Ex	EVADx	Hombres %	Mujeres %
< 1 año	73,30	72,97	77,28	76,93	0,45	0,46
de 1 a 4	72,92	72,59	76,74	76,39	0,45	0,46
de 5 a 9	69,07	68,76	72,86	72,53	0,45	0,46
de 10 a 14	64,17	63,90	67,94	67,64	0,42	0,44
de 15 a 24	59,28	59,05	63,01	62,75	0,39	0,43
de 25 a 59	49,77	49,60	53,30	53,09	0,34	0,39
de 60 a 64	18,86	18,79	21,10	21,02	0,37	0,37
65 y +	15,00	14,96	17,00	16,95	0,29	0,29

* Diferencia relativa = (Ex - EVADx) / Ex

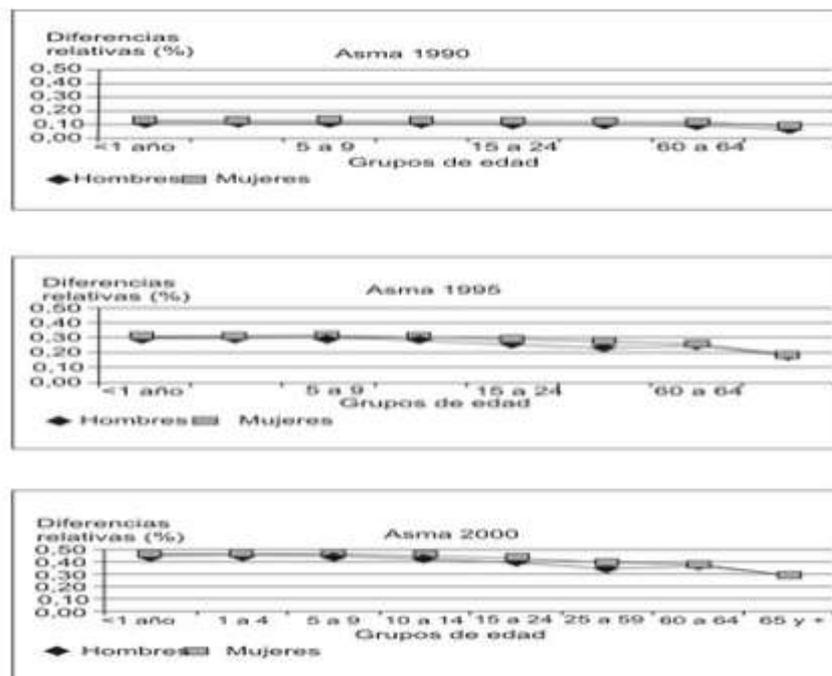


Fig. Diferencias relativas (%) entre esperanza de vida con ajuste y sin él, 1990-1995-2000.

Discusión

El efecto negativo de la morbilidad por asma sobre la esperanza de vida ha aumentado a lo largo del período estudiado (1990-1995-2000); por ejemplo, para edades de menos de 1 año la pérdida (relativa) de esperanza de vida ha aumentado en cerca de 4 veces de 1990 al 2000.

El efecto negativo de la morbilidad por asma fue ligeramente mayor en las mujeres que en los hombres, en los tres años estudiados. Según datos de la Comisión Nacional de Asma, la prevalencia de esta entidad es mayor en los hombres hasta los 25 años y a partir de esa edad, el sexo femenino resulta el más afectado.

El efecto negativo de la morbilidad por asma sobre la esperanza de vida mostró tendencia a disminuir con la edad en cada uno de los tres años estudiados. Se observó por ejemplo que en el año 2000, la carga (diferencia relativa) atribuible al asma para varones menores de 1 año era 1,5 veces la carga para edades de 65 y más (tabla 3).