

Boletín Epidemiológico

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

ISSN 0255-6669

Vol. 8, No. 5-6, 1987

Aspectos generales de la mortalidad en las Américas

La esperanza de vida al nacer

Al adoptar el Plan de Acción para la instrumentación de las Estrategias Regionales, los Gobiernos Miembros de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) definieron una meta mínima que estipula que en el año 2000 la esperanza de vida al nacer no habrá de ser inferior a 70 años en ningún país de la Región.

La esperanza de vida es un indicador que se calcula con base en la tabla de vida preparada con las tasas de mortalidad específica según edad. La esperanza de vida al nacer representa la recíproca de la tasa bruta de mortalidad de la tabla de vida y resume en una sola cifra la experiencia de mortalidad de todos los grupos de edad de una población; es el número de años promedio que puede esperar vivir un recién nacido si durante su vida se mantuvieran constantes las tasas usadas para calcular la tabla de vida. Además de servir como indicador del nivel de mortalidad, se utiliza con mucha frecuencia para caracterizar el nivel de bienestar y, consecuentemente, el grado de desarrollo social de un país.

Las deficiencias en los datos de mortalidad y de población afectan la validez de las tasas de mortalidad, la tabla de vida y todos los indicadores que se derivan de ella, inclusive la esperanza de vida al nacer. No obstante, existen procedimientos de análisis demográfico que permiten construir tablas de vida basadas únicamente en datos del censo y en técnicas derivadas del cuerpo de teoría de población. Los análisis que aparecen a continuación se basan en los valores de esperanza de vida al

nacer preparados, proyectados y publicados por la División de Población de las Naciones Unidas.

Se espera que los países de América Latina y el Caribe alcancen en el período 2000-2005 el nivel de esperanza de vida al nacer que existía en los países de América del Norte en el período de 1950-1955. Asimismo, el promedio de 70 años, que estos últimos países alcanzaron en 1960, no se logrará hasta pasado el año 2010.

El cuadro I indica que existen grandes diferencias entre los países, algunos de los cuales ya habían sobrepasado los 70 años de esperanza de vida al nacer en el período 1980-1985. Según proyecciones recientes de la División de Población de las Naciones Unidas, otros países alcanzarán la meta mínima para fines de siglo, pero los países deberán hacer esfuerzos especiales para reducir sus niveles de mortalidad. Por otra parte, estos valores nacionales son promedios y no dan información respecto a las diferencias entre subgrupos de población dentro de un mismo país, así como los promedios regionales no reflejan las diferencias entre los países.

La esperanza de vida al nacer de las mujeres es consistentemente superior a la de los hombres, y llama la atención que esta diferencia es más marcada en los países de América del Norte, donde llega a ocho años aproximadamente, casi el doble de la diferencia observada en los países de América Latina y el Caribe (cuadro I).

Otro hecho evidente es que la ganancia progresiva en esperanza de vida al nacer se hace más lenta conforme aumenta el nivel de esta; es más difícil ganar un año para

EN ESTE NUMERO...

- Aspectos generales de la mortalidad en las Américas
- Análisis de algunos aspectos de la mortalidad en el Canadá
- El SIDA: Tratamiento con medicamentos
- Vigilancia del SIDA en las Américas
- Naciones Unidas: Resolución para prevención y lucha contra el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)

- El Centro Nacional de Estadísticas de Salud se incorpora a los Centros para el Control de Enfermedades
- Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional
- Publicaciones
- A nuestros lectores

Cuadro 1. Esperanza de vida al nacer en el periodo 1980-1985 por sexo, y aumento porcentual a partir del periodo 1950-1955, en países seleccionados de las Américas.

País	Esperanza de vida al nacer (años) 1980-1985			Porcentaje de aumento desde 1950-1955		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Argentina	69.7	66.4	73.1	11.1	9.9	12.3
Barbados	72.7	70.0	75.4	27.1	27.3	26.7
Bolivia	50.7	48.6	53.0	25.5	26.2	24.7
Brasil	63.4	60.9	66.0	24.4	23.6	25.1
Canadá	75.7	72.3	79.3	9.6	8.2	10.8
Colombia	63.6	61.4	66.0	25.6	25.8	25.5
Costa Rica	73.0	70.5	75.7	27.5	25.9	28.2
Cuba	73.4	71.8	75.2	24.8	26.6	23.3
Chile	69.7	66.7	72.9	29.8	28.5	30.9
Ecuador	64.3	62.3	66.4	33.0	32.3	33.9
El Salvador	64.8	62.6	67.1	43.3	42.0	44.5
Estados Unidos	74.3	70.6	78.1	7.7	6.6	8.5
Guatemala	59.0	56.8	61.3	40.1	35.6	44.6
Guyana	68.2	65.8	70.8	23.6	23.0	24.2
Haití	52.7	51.2	54.4	40.1	41.0	39.8
Honduras	59.9	58.2	61.7	42.1	42.3	41.8
Jamaica	73.0	70.3	75.7	27.6	26.2	29.0
México	65.7	63.5	68.1	29.6	29.1	30.0
Nicaragua	59.9	58.7	61.0	41.5	43.5	39.6
Panamá	71.0	69.2	72.9	28.4	27.2	29.7
Paraguay	65.1	62.8	67.5	25.4	25.6	25.1
Perú	58.6	56.8	60.5	33.5	32.5	34.5
República Dominicana	62.6	60.7	64.6	38.8	39.2	38.3
Suriname	68.0	65.6	70.6	21.4	20.6	22.4
Trinidad y Tabago	68.7	66.2	71.3	18.7	17.4	20.0
Uruguay	70.3	67.1	73.7	6.2	6.1	6.3
Venezuela	69.0	66.0	72.1	25.0	22.7	27.4

Fuente: Naciones Unidas. *World Population Prospects: Estimates and Projections as Assessed in 1984*. ST/ESA/SER.A/98; Nueva York, 1986.

los países que ya tienen una esperanza de vida elevada, debido a que han eliminado gran parte de los problemas para cuya solución existen el conocimiento y las tecnologías adecuadas. Dicho cambio porcentual es mucho mayor para países con baja esperanza de vida al nacer, algunos de los cuales lograron aumentos superiores al 30% en el periodo descrito. También es cierto que algunos países han incrementado su esperanza de vida más rápidamente de lo esperado y que otros lo han hecho mucho más lentamente.

Mortalidad general y causas de defunción

La OPS solicita a los Países Miembros los datos sobre mortalidad en un cuestionario anual. Los datos de los formularios recibidos se cotejan, revisan y sistematizan. Se hace todo lo posible por presentar los datos oportunamente pero ese proceso entraña muchas demoras. Por ejemplo, las estadísticas definitivas de mortalidad más recientes de cualquier país de la Región de las Américas de que dispone la OPS corresponden a 1984. A menudo se dispone de estadísticas resumidas tales como la tasa de

mortalidad bruta, antes de que la OPS pueda obtener estadísticas más detalladas.

En el momento de preparar este análisis, la OPS disponía de datos de mortalidad por edad y por sexo codificados según la Novena Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9), provenientes de 39 de un total de 49 países y otras divisiones políticas de la Región. Los datos más recientes de 7 países corresponden a 1982, de 7 países a 1981, de 2 países a 1980 y de 2 países a 1979.

Cualquier análisis de mortalidad a nivel nacional, subregional o regional estará influido por muchas variables: la proporción de población cubierta por los registros de defunción, que son la fuente de las estadísticas; la integridad de los registros de defunción correspondientes a la población cubierta; la forma en que se acopian y se sistematizan los datos, inclusive la precisión de la codificación; la integridad del certificado médico de la causa de defunción y la precisión del diagnóstico definitivo. No se dispone de datos suficientes para evaluar plenamente la influencia de muchas de estas variables.

En la mayoría de los países es necesario disponer de un certificado de defunción para el entierro. Por tanto, el número total de defunciones registrado es de ordinario bastante completo (superior al 90% de todas las defunciones ocurridas). Según un estudio de las Naciones Unidas en el que se solicitó a los países que estimaran la integridad de sus datos,¹ de 43 países que respondieron, 12 (28%) declararon que la integridad era de menos del 90%, mientras que 6 (14%) no suministraron ninguna información al respecto. Puede ser incompleto el registro de las defunciones de los menores de 1 año, de las ocasionadas por conflicto armado y de las que ocurren en zonas remotas. En ese mismo estudio, 15 de 43 países (39%) notificaron una integridad inferior al 90% en el registro de las defunciones de lactantes. No se indica hasta qué punto se dejan de notificar esas muertes y quizá en muchos países no se sepa. Sin embargo, aunque las defunciones que ocurren en las zonas rurales remotas pueden pasar inadvertidas, su número quizá no influya en el total ya que la mayoría de la población (más de 70% en 1980) de la Región se encuentra en zonas urbanas donde el registro de defunción es más completo. Si bien dicho registro puede ser razonablemente completo, no puede decirse lo mismo de la precisión de la información registrada. Los registros de la edad en el momento de defunción, el lugar de residencia y la causa de defunción son a menudo incorrectos. Es posible que la edad se indique incorrectamente o se redondee y que se registre el lugar de residencia en el momento en que ocurrió la muerte y no el de residencia permanente.

Los errores relativos a la determinación de la causa de defunción constituyen un grave problema, principal-

¹ Naciones Unidas. *Demographic Yearbook* 1983, Nueva York, 1985, págs. 290, 344 y 373.

Cuadro 2. Porcentaje de defunciones certificadas por un médico y de defunciones ocasionadas por signos, síntomas y estados morbosos mal definidos, en países seleccionados.

País (Año)	Defunciones certificadas por médico (%)	Defunciones por estados morbosos mal definidos (%)
Brasil (1980)	75,0	21,5
Colombia (1977)	75,2	8,6
Costa Rica (1979)	43,0	9,3
Chile (1979)	89,5	10,9
Ecuador (1978)	57,0	16,5
El Salvador (1983)	46,5	21,5 ^a
Guatemala (1981)	30,0	23,8
Honduras (1983)	11,0	85,4
Panamá (1978)	75,0	11,3 ^b
Paraguay ^c (1979)	43,0	37,1 ^d
Perú (1980)	62,7	8,3
República Dominicana (1979)	43,0	28,3 ^d
Suriname (1983)	88,6	30,2 ^a
Uruguay (1984)	100,0	13,2
Venezuela (1981)	85,5	14,5

^a Datos correspondientes a 1982.

^b Datos correspondientes a 1979.

^c Area de información.

^d Datos correspondientes a 1980.

mente por la falta de información completa en el certificado médico de defunción y la imprecisión del diagnóstico definitivo. Con o sin certificado médico, la causa de defunción puede ser oscura y clasificarse como "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos," mientras que en los casos en que se registra una causa definida, quizá sea dudosa la precisión del diagnóstico definitivo. La gravedad de este problema puede apreciarse determinando el porcentaje de defunciones certificadas por un médico. En el cuadro 2 se resumen los datos de varios países seleccionados. El porcentaje de defunciones certificadas por un médico oscila entre un mínimo del 11% en Honduras y un máximo del 100% en el Uruguay.

Aunque el acopio y el cotejo de los datos no sea oportuno, la codificación de la información según la Novena Revisión de la CIE-9 es bastante precisa y la tasa de error no es superior al 2-5%.

Tasas brutas de mortalidad y tasas ajustadas según la edad

Con el fin de comparar las tasas de mortalidad en los diversos países y en un mismo país con el transcurso del tiempo, se emplean tasas de mortalidad ajustadas según la edad que permiten efectuar comparaciones entre las tasas de poblaciones cuya composición por edad es diferente. Las tasas ajustadas según la edad representan la tasa de mortalidad que se esperaría en el país determinado si hubieran predominado sus tasas de mortalidad específicas según edad y si su población tuviera una composición por edad igual a la de una población estándar. Al

calcular las tasas ajustadas, la OPS emplea una población estándar derivada de una composición por edad aproximada de toda la población latinoamericana alrededor de 1960. En el cuadro 3 se muestran las tasas brutas y ajustadas por edad en 41 países.

Cuadro 3. Número de defunciones y tasas de mortalidad bruta y ajustada según la edad, por 1.000 habitantes, alrededor de 1984.

País (Año)	Número de defunciones ^a	Tasa bruta	Tasa ajustada por edad
América Latina			
<i>Area Andina</i>			
Colombia (1981)	167.293	6,3	...
Ecuador (1980)	57.020	7,0	7,6
Perú (1982)	85.441	4,7	4,4
Venezuela (1983)	76.725	4,7	4,9
<i>Cono Sur</i>			
Argentina (1981)	241.904	8,4	5,2
Chile (1983)	74.428	6,4	5,0
Paraguay ^b (1984)	14.106	6,2	5,8
Uruguay (1984)	30.011	10,0	4,9
Brasil ^d (1983)	768.608
<i>América Central</i>			
Belice (1984)	785	5,0	4,9
Costa Rica (1983)	9.432	3,9	3,9
El Salvador (1984)	28.870	5,4	5,7
Guatemala (1981)	71.748	10,1	10,0
Honduras (1983)	19.304	4,7	5,8
Nicaragua (1984)	13.541	9,7	...
Panamá (1984)	8.250	3,9	3,6
México (1982)	412.345	5,6	5,7
<i>Caribe Latinoamericano</i>			
Cuba (1983)	58.348	5,9	3,9
Puerto Rico (1983)	21.400	6,6	4,0
República Dominicana (1981)	24.743	4,4	4,8
Caribe			
Antigua y Barbuda (1983)	352	4,5	...
Bahamas (1981)	1.207	5,7	4,9
Barbados (1984)	2.027	8,0	3,9
Dominica (1984)	432	5,6	5,0
Grenada (1984)*	729	6,5	...
Guadalupe (1981)*	2.091	6,3	...
Guayana Francesa (1983)	455	5,7	6,1
Guyana (1979)	5.410	6,4	6,7
Islas Caimán (1983)	105	5,5	...
Islas Turcas y Caicos (1979)	34	5,6	4,1
Islas Vírgenes (EUA) (1980)	540	5,5	4,8
Islas Vírgenes (RU) (1982)	68	5,7	5,1
Jamaica (1982)*	10.861	4,9	...
San Cristóbal y Nieves (1983)	478	9,5	...
San Vicente y las Granadinas (1983)	700	6,8	5,2
Santa Lucía (1984)	736	5,5	6,1
Suriname (1982)	2.377	6,6	6,4
Trinidad y Tabago (1979)	7.060	6,5	6,0
América del Norte			
Bermuda (1978)	362	7,3	4,6
Canadá (1984)	175.727	7,0	3,2
Estados Unidos (1983)	2.019.201	8,6	3,7

^a Incluye defunciones de personas de sexo desconocido.

^b Area de información.

* Datos provisionales.

... Datos no disponibles.

No existen datos sobre Bolivia ni Haití. Las tasas de mortalidad ajustadas según la edad oscilan entre un mínimo de 3,2 por 1.000 personas en el Canadá y un máximo de 10,0 en Guatemala. En la mayoría de los países (19), hay tasas ajustadas que oscilan entre 4 y 5,99 por 1.000 habitantes, mientras que en siete (Ecuador, Guatemala, Guayana Francesa, Guyana, Santa Lucía, Suriname y Trinidad y Tabago) las tasas son más elevadas.

Tasas de mortalidad por sexo y edad

En el cuadro 4 se resumen los datos más recientes sobre el número de defunciones y la tasa de mortalidad por sexo por 1.000 habitantes en todos los países, excepto Antigua y Barbuda, Bolivia, Haití y Martinica. En el caso de los hombres, las tasas de mortalidad oscilan entre un mínimo de 3,2 por 1.000 habitantes en las Islas Turcas y Caicos y un máximo de 11,9 en Guatemala. En la Argentina, Barbados, Bermuda, los Estados Unidos, la Guayana Francesa, San Cristóbal y Nieves y Uruguay la tasa de mortalidad entre los hombres fue también relativamente elevada, 8,0 por 1.000 habitantes o más. Las tasas de mortalidad femenina son de ordinario mucho menores y oscilan entre un mínimo de 3,4 por 1.000 habitantes en Costa Rica y Panamá y un máximo de 11,0 en San Cristóbal y Nieves.

A continuación se analizan las tasas de mortalidad por edad y sexo de seis grupos clasificados según la edad (1-4, 5-14, 15-24, 25-44, 45-64 y 65 y más) en 36 países. Las tasas de mortalidad se dibujaron frente a la edad de la población total y por separado para hombres y mujeres. Surgieron cuatro patrones generales de mortalidad basados en la tasa correspondiente al grupo de 1 a 4 años y diferencias en las tasas de mortalidad por sexo.

Argentina, Bahamas, Canadá, Chile, Estados Unidos y Puerto Rico tuvieron patrones similares en los que la mortalidad infantil es baja. La mortalidad de adolescentes y adultos jóvenes es igual y baja en ambos sexos hasta llegar al grupo de los 45 a los 64 años en que ocurre un número excesivo de muertes de hombres, tendencia que sigue hasta los 65 años y más.

Barbados, Costa Rica, Cuba, Panamá, San Cristóbal y Nieves, y Santa Lucía presentaron otro patrón. En este perfil, la mortalidad infantil es también baja y las tasas de mortalidad de hombres y mujeres son aproximadamente paralelas en todos los grupos, registrándose solo un pequeño incremento en las tasas de mortalidad masculina entre los 45 y los 64 años, que continúa hasta los 65 años y más. San Cristóbal y Nieves fue bastante singular en el sentido de que la tasa de mortalidad del grupo de 65 años y más (112/1.000) fue mayor que en todos los otros países en este o cualquier otro grupo de edad.

Un tercer patrón puede observarse con los datos de Belice, Honduras, Paraguay, República Dominicana y Venezuela. En este las tasas de mortalidad de hombres y mujeres fueron casi idénticas hasta los 65 años y más pero

la mortalidad infantil fue relativamente elevada. Las Antillas Neerlandesas y San Cristóbal y Nieves fueron los únicos países de este o de cualquier otro grupo en el que la mortalidad de las mujeres excedió la de los hombres en el grupo de 65 años y más.

Cuadro 4. Número de defunciones y tasas por 1.000 habitantes por sexo y país, alrededor de 1984.

País (Año)	Número de defunciones ^a		Tasa	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
América Latina				
<i>Area Andina</i>				
Colombia (1981)	94.646	72.647	7,1	5,5
Ecuador (1980)	30.663	26.357	7,5	6,5
Perú (1982)	44.841	40.600	4,9	4,5
Venezuela (1983)	44.101	32.624	5,4	4,0
<i>Cono Sur</i>				
Argentina (1981)	138.504	103.400	8,0	9,0
Chile (1983)	42.135	32.293	7,3	5,5
Paraguay ^b (1984)	7.368	6.738	6,5	6,0
Uruguay (1984)	16.589	13.401	11,3	8,8
Brasil ^b (1983)	449.054	319.083
<i>América Central</i>				
Belice (1984)	454	331	5,8	4,3
Costa Rica (1983)	5.313	4.119	4,3	3,4
El Salvador (1984)	17.320	11.550	6,4	4,3
Guatemala (1981)	42.929	28.819	11,9	8,2
Honduras (1983)	10.877	8.427	5,3	4,1
Nicaragua (1977)	7.012	5.480	6,2	4,7
Panamá (1984)	4.674	3.376	4,3	3,4
México (1982)	236.592	173.185	6,5	4,7
<i>Caribe Latinoamericano</i>				
Cuba (1983)	33.161	25.187	6,6	5,2
Puerto Rico (1983)	12.418	8.982	7,8	5,4
República Dominicana (1981)	13.725	11.018	4,9	4,0
<i>Caribe</i>				
Bahamas (1981)	662	545	6,4	5,1
Barbados (1984)	963	1.064	8,0	8,1
Dominica (1984)	205	222	5,4	5,6
Grenada (1984)	328	401	6,0	7,0
Guadalupe (1983)*	1.186	967	7,3	5,8
Guayana Francesa (1983)	287	168	8,2	4,8
Guyana (1979)	3.016	2.394	7,1	5,6
Islas Caimán (1983)	62	43	6,6	4,5
Islas Turcas y Caicos (1979)	11	23	3,2	6,5
Islas Vírgenes (EUA) (1980)	304	236	6,3	4,8
Islas Vírgenes (RU) (1982)	47	21	7,9	3,5
Jamaica (1982)*	5.417	5.444	4,9	4,8
San Cristóbal y Nieves (1983)	228	250	10,2	11,0
San Vicente y las Granadinas (1983)	341	359	6,9	6,8
Santa Lucía (1981)	405	438	6,4	6,6
Suriname (1982)	1.303	1.074	6,6	5,9
Trinidad y Tabago (1979)	3.867	3.193	7,1	5,9
<i>América del Norte</i>				
Bermuda (1978)	205	157	8,2	6,3
Canadá (1984)	97.872	77.855	7,9	6,1
Estados Unidos (1983)	1.071.923	947.278	9,4	7,9

^a La suma de defunciones de hombres y mujeres puede ser distinta del total de defunciones dadas en otros cuadros, debido a que en algunas defunciones anteriormente notificadas se desconocía el sexo.

^b Area de información.

* Datos provisionales

Los datos sobre El Salvador, Guatemala y Suriname muestran un patrón diferente. Las tasas de mortalidad de los hombres fueron mucho mayores que las de las mujeres a partir de los 15 años en todos los grupos de edad, independientemente de que la mortalidad infantil fuera elevada o no.

Mortalidad según causa

En 1976 la 29a. Asamblea Mundial de la Salud adoptó la Novena Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9); algunos países la pusieron en práctica a partir del 1 de enero de 1979, mientras que otros no comenzaron a usarla sino hasta 1980.

La falta de integridad del certificado médico de defunción ya citada y la imprecisión del diagnóstico definitivo tienen graves consecuencias para el análisis de cualquier causa de defunción. En muchos países una gran parte de las defunciones se clasifican como ocasionadas por "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos". Existe una correlación inversa entre el porcentaje de defunciones certificadas por un médico y el porcentaje de defunciones registradas como ocasionadas por "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos" (CIE-9, código 780-799). Cuando la certificación por médico es más o menos completa, es menor el número de las defunciones codificadas en esa categoría. Por tanto, la clasificación de un gran número de defunciones en ese grupo refleja hasta cierto grado el nivel de la cobertura de la población por los servicios de atención de salud.

En el cuadro 5 se resume el número total de defunciones por todas las causas y el número y porcentaje de defunciones por "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos" en 35 países. Los países con el menor porcentaje de defunciones atribuidas a "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos" fueron Cuba, 0,3%; Puerto Rico, 0,8%, y Canadá y los Estados Unidos, con 1,2% y 1,5%, respectivamente. Los países con el mayor porcentaje fueron Honduras, 48,1%, República Dominicana, 25,5% y Paraguay, 23,5%. Menos del 5% del total de defunciones por todas las causas fueron ocasionadas por "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos" en diez países: Argentina, Barbados, Canadá, Costa Rica, Cuba, Estados Unidos, Islas Vírgenes (EUA), Puerto Rico, Trinidad y Tabago y Venezuela. Ese porcentaje osciló entre el 5 y 9,9% en un grupo de 10 países formado por las Bahamas, Colombia, Chile, Dominica, Grenada, Guadalupe, México, Panamá, Perú y Uruguay y entre el 10 y 14,9% en otro grupo de 6 países: Belice, Guatemala, Guayana Francesa, Guyana, San Vicente y las Granadinas y San Cristóbal y Nieves. En el Ecuador, Santa Lucía y Suriname ese porcentaje fue de 15 a 19,9% mientras que en Brasil, El Salvador, Honduras, Islas Vírgenes (RU), Paraguay y República Dominicana ascendió al 20% o más el número de defunciones ocasionadas por causas mal definidas.

Cuadro 5. Número de defunciones por todas las causas y número y porcentaje de defunciones atribuidas a signos, síntomas y estados morbosos mal definidos, por país, alrededor de 1984.

País (Año)	Todas las causas	Defunciones por estados morbosos mal definidos (CIE-9, 780-799)	
		Número	%
América Latina			
<i>Area Andina</i>			
Colombia (1981)	167.293	12.664	7,6
Ecuador (1980)	57.020	9.526	16,7
Perú (1982)	85.441	6.302	7,4
Venezuela (1983)	76.725	2.601	3,4
<i>Cono Sur</i>			
Argentina (1981)	241.904	7.733	3,2
Chile (1983)	74.428	6.733	9,0
Paraguay ^a (1984)	14.106	3.315	23,5
Uruguay (1984)	30.011	2.197	7,3
Brasil ^a (1983)	768.608	163.527	21,3
<i>América Central</i>			
Belice (1984)	785	92	11,7
Costa Rica (1983)	9.432	362	3,8
El Salvador (1984)	28.870	6.727	23,3
Guatemala (1981)	71.748	10.217	14,2
Honduras (1983)	19.304	9.294	48,1
Panamá (1984)	8.250	774	9,4
México (1982)	412.345	22.203	5,4
<i>Caribe Latinoamericano</i>			
Cuba (1983)	58.348	183	0,3
Puerto Rico (1983)	21.400	167	0,8
República Dominicana (1981)	24.743	6.305	25,5
Caribe			
Bahamas (1981)	1.207	76	6,3
Barbados (1984)	2.027	88	4,3
Dominica (1984)	432	37	8,6
Grenada (1984)	729	63	8,6
Guadalupe (1981)*	2.091	203	9,7
Guayana Francesa (1983)	455	59	13,0
Guyana (1979)	5.410	709	13,1
Islas Vírgenes (EU) (1980)	540	4	0,7
Islas Vírgenes (RU) (1982)	68	10	20,3
San Cristóbal y Nieves (1983)	478	63	13,2
San Vicente y las Granadinas (1983)	700	70	10,1
Santa Lucía (1981)	843	153	18,1
Suriname (1982)	2.377	394	16,6
Trinidad y Tabago (1979)	7.060	155	2,2
América del Norte			
Canadá (1983)	175.727	2.021	1,2
Estados Unidos (1983)	2.019.201	29.628	1,5

^a Area de información.

* Datos provisionales.

Cualquier análisis de las causas de mortalidad debe interpretarse con extremo cuidado en los países que codifican un elevado porcentaje del total de defunciones bajo "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos". Por ejemplo, si en El Salvador se incluyeran los "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos" al ordenar las principales causas de defunción, se citarían

como la primera "causa de defunción" de todos los grupos de edad en conjunto, en primer lugar entre los de 1 a 4 años, en segundo lugar entre los de 5 a 14 años, en cuarto lugar entre los de 15 a 24, en tercer lugar entre los de 25 a 44 años y de nuevo en primer lugar entre los de 45-64 años y entre los de 65 años y más. El patrón es similar en Guatemala, Honduras y Paraguay. En la República Dominicana, los "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos" constituirían la primera o segunda "causa de defunción" en todos los grupos de edad excepto en el grupo de edad de menores de un año, en donde constituye la tercera. Por ende, si la mayoría de esos estados morbosos mal definidos se debieran a unas pocas causas, podría surgir una estructura de mortalidad totalmente diferente.

Las principales causas de mortalidad reflejan de manera general el perfil de salud de la población y la gama de problemas sanitarios que cada población debe afrontar. En cada uno de los 35 países, se examinaron las cinco causas de mortalidad más importantes entre la población en general y en grupos de hombres y mujeres por separado en cinco grupos de edades específicas, a saber, de 5 a 14 años, de 15 a 24, de 25 a 44, de 45 a 64 y de 65 años y más. Las cinco primeras causas de mortalidad incluyen por lo general del 30 al 65% de todas las defunciones por todas las causas en todas las edades.

Obviamente, la propia naturaleza de las agrupaciones contribuye a determinar si los problemas relativos a enfermedades específicas se pueden identificar como "causas principales de defunción" o no. Por ejemplo, mientras que las enfermedades infecciosas como grupo siguen causando una mortalidad y morbilidad elevadas en América Latina, las enfermedades infecciosas individuales raramente aparecen entre las cinco causas más importantes. En algunos países ni siquiera aparecen entre las 20 causas más importantes de mortalidad. Pocas enfermedades infecciosas específicas se manifestaron entre las cinco primeras causas registradas en los países analizados. En Ecuador, la tuberculosis es la segunda causa de defunción tanto en el grupo de 15 a 24 años como en el de 25 a 44 años. En Guatemala, el sarampión ocupa el tercer lugar entre las causas más importantes de defunción en el grupo de 5 a 14 años.

En las pequeñas islas del Caribe, el análisis de mortalidad por causa se vio obstaculizado por el reducido número total de defunciones. Variaciones muy pequeñas en el número de defunciones por cualquier causa podrían afectar mucho el ordenamiento de causas en ciertos grupos de edad. Por ejemplo, en Dominica se registró un total de 414 defunciones en 1982. De estas, 3 ocurrieron en el grupo de 5 a 14 años y 7 en el de 15 a 24. Una defunción adicional por cualquier causa particular podría modificar mucho el orden de importancia.

En general, independientemente del estado de desarrollo o de progreso en materia de atención de salud de un determinado país, la muerte violenta de una forma u otra

domina el perfil de mortalidad de los grupos de 5 a 24 años de ambos sexos. Esas defunciones fueron ocasionadas por accidentes de vehículos de motor, todos los accidentes considerados en conjunto, suicidio y homicidio. De igual modo, e independientemente del estado de desarrollo de un país, en el grupo de 45 a 64 años y en el de 65 años y más predominan las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares y los tumores malignos.

En el grupo de 5 a 14 años, los accidentes de vehículos de motor, los accidentes generales y los traumatismos dominan el perfil de mortalidad de ambos sexos en conjunto. A veces los países notifican leucemia en el cuarto o el quinto lugar entre las principales causas de defunción. En los países menos desarrollados pueden presentarse otras afecciones relacionadas con las enfermedades infecciosas que se clasifican entre las cinco causas principales de defunción. Por ejemplo, en El Salvador, Guatemala y Perú se incluyen las infecciones intestinales, la neumonía e influenza y el sarampión entre esas cinco causas principales. En los Estados Unidos las anomalías congénitas ocupan el tercer lugar entre las causas de defunción de este grupo.

El grupo de 15 a 24 años de edad también está dominado por la muerte accidental y violenta. El suicidio y el homicidio aparecen como causas de mortalidad importantes en este grupo. En Suriname, por ejemplo, el suicidio es la segunda causa de defunción y ocasiona el 25,5% del total de defunciones; entre las mujeres, el suicidio representa el 33% de todas las defunciones. En los Estados Unidos el 36,7% de todas las defunciones de este grupo de edad fueron ocasionadas por accidentes de vehículos de motor. Al combinarlas con todos los demás accidentes, homicidios y suicidios, la muerte violenta representa el 78,7% del total. En algunos países, las causas maternas de defunción son muy importantes entre la población femenina. Constituyen la causa principal de defunción en el Paraguay, ocupan el segundo lugar en Ecuador, México y Suriname y el tercero en El Salvador, Guyana, Panamá, República Dominicana, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela.

En las personas de 25 a 44 años no se observó ningún patrón definido. En cierta forma este es un grupo que está en edad de transición y tiene un perfil variable y algunas veces singular. Los accidentes de vehículos de motor y los accidentes en general son una causa de defunción menos destacada y ocupan a veces el cuarto o quinto lugar. Las enfermedades de la circulación pulmonar y otras formas de enfermedad del corazón comienzan a aparecer con mayor frecuencia en esa etapa. Sin embargo, algunos países tienen patrones propios. Por ejemplo, en Chile, la causa de defunción en tercer lugar de importancia para este grupo de edad es la enfermedad crónica del hígado y la cirrosis.

En el grupo de 45 a 64 años de edad y en el de 65 años y más, en la mayoría de los países de la Región comienza a presentarse un patrón dominado por las enfermedades

crónicas degenerativas. Los 28 países con más de 100 defunciones en el grupo de 45 a 64 años de edad registraron tumores malignos y enfermedades del corazón entre las cinco causas principales de defunción; 23 registraron entre las cinco primeras causas enfermedad cerebrovascular y accidentes, 12 enfermedades crónicas del hígado y cirrosis y 10 informaron diabetes mellitus. Las enfermedades del corazón ocuparon el primer lugar entre las causas de defunción en 16 países y ocasionaron alrededor del 30% de las muertes en Antillas Neerlandesas (29,5); Argentina (30,0); Barbados (29,7); Belice (31,2); Canadá (31,0); Costa Rica (33,0); Cuba (29,6); Estados Unidos (34,9); Puerto Rico (29,8); Trinidad y Tabago (34,7) y Venezuela (29,8).

En el grupo de 65 años de edad y más, el patrón es muy similar al anterior; en todos los 33 países con más de 100 defunciones en este grupo de edad los tumores malignos y las enfermedades del corazón se situaron entre las cinco principales causas de defunción; en 32 aparece la enfermedad cerebrovascular, en 17 la diabetes mellitus, y en 12

las enfermedades crónicas del hígado y la cirrosis. Una diferencia importante con respecto al grupo de edad anterior es la presencia de influenza y neumonía que, en el grupo de 65 años y más aparece entre las cinco primeras causas de defunción en 27 países, mientras que en el de 45 a 64 años solamente aparece en tres.

Pese a las limitaciones implícitas en los datos, es claro que la mortalidad en esta Región ya no está dominada exclusivamente por las enfermedades infecciosas. En la actualidad, se da un mosaico epidemiológico en el que se incluye también a las enfermedades degenerativas crónicas, la muerte violenta y otras consecuencias del medio ambiente y ciertos estilos de vida. Un análisis más detallado y amplio de la mortalidad a nivel local proporcionará información valiosa para los epidemiólogos, administradores, planificadores y autoridades encargadas de adoptar decisiones.

(Fuente: Programa de Análisis de la Situación de Salud y sus Tendencias, OPS.)

Análisis de algunos aspectos de la mortalidad en Canadá

Nota editorial

Los artículos "Mortalidad prematura por lesiones no intencionales en Canadá, 1985" y "Esperanza de vida por sexo, edad y nivel de ingreso" se presentan a continuación porque ilustran las posibilidades que brinda el análisis de los datos de mortalidad para lograr un cuadro más informativo que el que se obtiene del análisis tradicional de tasas y proporciones. El primer artículo muestra una aplicación del indicador de años de vida perdidos prematuramente, que se está usando cada vez más para considerar la importancia de la edad al momento de la muerte en el análisis de las causas principales de defunción. El segundo artículo muestra el uso de otro indicador de mortalidad, la esperanza de vida al nacer, para relacionar el nivel general de mortalidad con el nivel de ingreso, como un medio para obtener una aproximación de la influencia de las condiciones sociales y económicas sobre la salud.

Esperamos que estos dos ejemplos de análisis epidemiológico estimulen intentos similares en los países de las Américas, con el fin de que los datos de mortalidad, que son los más accesibles en los países de la Región, sean más ampliamente utilizados en la formulación de prioridades y políticas y para la obtención del consenso necesario para la acción y la asignación de recursos.

Mortalidad prematura por lesiones no intencionales en Canadá, 1985

Introducción

Las defunciones que ocurren antes de los 65 años de edad constituyen uno de los problemas principales que enfrenta nuestro sistema de atención de la salud. Al ir perdiendo importancia las enfermedades infecciosas, las lesiones accidentales se han convertido en la causa

principal de muerte durante más de la mitad de la vida humana, vale decir, en los grupos de edad de 1-44 años(1). La tasas convencionales de mortalidad, que tratan a todas las defunciones por igual independientemente de la edad, no proporcionan una medida adecuada de estas muertes prematuras. Una medición del número de años económicamente productivos de vida perdidos es el índice de los

años de vida potencial perdidos. Este informe utiliza ese índice para examinar las lesiones accidentales—la causa principal de mortalidad prematura potencialmente prevenible en el Canadá.

Material y métodos

Se obtuvo de Statistics Canada un informe legible por máquina de datos de todas las muertes en Canadá en 1985, por grupos de edad de 5 años. Estos datos se emplearon para calcular directamente las tasas de mortalidad ajustadas por edad para Todas las causas; Lesiones accidentales (9a. revisión de la CIE códigos E800-E949); Tumores (140-239); Enfermedades cardiovasculares (390-448); Suicidio y homicidio (E950-E969); Anomalías congénitas (740-759); y Enfermedades del aparato respiratorio (460-519). Se calcularon los años de vida potencial perdidos (AVPP) antes de la jubilación, es decir antes de los 65 años de edad, para estas causas de muerte así como para los componentes principales de las lesiones accidentales. Los AVPP se calcularon multiplicando el número de defunciones en cada grupo de edad por la diferencia entre el punto medio de ese grupo de edad y 65. Para obtener el total de los AVPP para cada causa de muerte se sumaron todos los AVPP por grupo de edad para esa causa. El promedio de los AVPP por defunción se calculó dividiendo el total de los AVPP por una causa por el número de defunciones observadas para esa causa.

Resultados

Las lesiones no intencionales, es decir aquellas que resultan de accidentes de tráfico de vehículos de motor, ahogamiento, accidentes causados por fuego, envenenamientos, y caídas, constituyen la causa principal de AVPP antes de los 65 años de edad en el Canadá. En 1985 representaron 219.641 AVPP o un 22,3% de todos los AVPP de ese año (cuadro 1). Los tumores (19%) y las enfermedades cardiovasculares (14%) se clasificaron en

segundo y tercer lugar respectivamente, en términos de AVPP antes de los 65 años de edad.

Los accidentes de tráfico de vehículos de motor (E810-E819) son por mucho la causa principal de muerte por lesiones accidentales. En 1985 representaron un 57% del total de los AVPP antes de los 65 años de edad y ocho veces más AVPP que la causa principal de AVPP por lesiones accidentales que le sigue (cuadro 2). Los ahogamientos (E910) y las lesiones causadas por el fuego (E890-E899) fueron las próximas dos causas principales de AVPP por lesiones accidentales en Canadá en 1985, seguidos por envenenamientos (E850-E869) y caídas (E880-E888). El cuadro 2 muestra también la razón hombres/ mujeres de las tasas de AVPP por causa para las 5 causas principales de AVPP por lesiones no intencionales. La tasa de AVPP por 100.000 habitantes fue más del doble en los hombres que en las mujeres para cada

Cuadro 2. Tasa de AVPP or 100.000 habitantes, razones hombre/mujer de las tasas de AVPP y promedio de AVPP por defunción para las 5 causas principales de defunción por lesiones accidentales en Canadá, por sexo, 1985.

Causa de defunción	Tasa de AVPP por 100.000 habitantes	Razón de las tasas*	Promedio de AVPP por defunción
Accidentes de tráfico de vehículos de motor			
Hombres	798.8		35.4
Mujeres	300.1	2.7	33.6
Ahogamiento			
Hombres	98.0		36.5
Mujeres	25.2	3.9	42.4
Accidentes causados por el fuego			
Hombres	81.5		34.9
Mujeres	39.9	2.0	35.5
Envenenamiento			
Hombres	47.2		27.2
Mujeres	18.7	2.5	26.1
Caídas			
Hombres	59.4		23.4
Mujeres	8.3	7.1	14.7

* Tasa de hombres/tasa de mujeres.

Cuadro 1. Años de vida potencial perdidos antes de los 65 años de edad y tasas de mortalidad ajustadas por edad, por causa, Canadá, 1985.

Causa de defunciones (9a Revisión CIE)	Años de vida perdidos	Tasa de mortalidad ajustada por edad (por 100.000)	Promedio de AVPP por defunción
Todas las causas	985.640	590.2	18.4
Lesiones accidentales (E800-E949)	219.641	34.6	32.5
Tumores (140-239)	185.744	155.3	11.1
Enfermedades Cardiovasculares (390-438)	134.179	244.2	9.4
Suicidio y homicidio (E950-E969)	96.068	13.5	28.8
Anomalías congénitas (740-759)	77.717	6.1	58.3
Enfermedades del aparato respiratorio (460-519)	26.854	46.1	14.3

causa. La razón hombres/ mujeres más alta en 1985 fue de 7,1 para los AVPP debidos a caídas. El promedio de AVPP por defunción (cuadro 2) revela que en 1985 el promedio de edad al momento de la muerte causada por ahogamiento en mujeres fue 6 años menos que el promedio de edad en hombres. En las defunciones debido a caídas, los hombres murieron un promedio de 9 años antes que las mujeres. No hubo diferencias significativas en el promedio de edad en el momento de la muerte entre hombres y mujeres para las otras causas principales de muerte por lesiones accidentales.

Discusión

La tasa de mortalidad ajustada por edad (todas las edades) para enfermedades cardiovasculares y tumores son mucho más altas que las de las lesiones accidentales. Sin embargo, la mayoría de las defunciones por las primeras dos causas ocurren después de los 60 años; en cambio, las defunciones por lesiones accidentales afectan principalmente a personas mucho más jóvenes. Esto se refleja en el índice de AVPP: el promedio de AVPP por defunción por lesiones accidentales fue tres veces mayor que el de los tumores o las enfermedades cardiovasculares. Así, la asignación de recursos de salud debe considerar no solamente el número de defunciones por

causa sino también según la edad(2). La gran cantidad de AVPP que continúan ocasionando las lesiones accidentales, particularmente los accidentes de tráfico de vehículos de motor en Canadá y otros lugares, pone de relieve la importancia de las medidas preventivas efectivas. Al hacer estudios epidemiológicos de las lesiones pueden aparecer muchas oportunidades para prevenirlas. Lo que se sabe acerca del huésped, el agente, y el medio ambiente puede traducirse en intervenciones programáticas que reduzcan la morbilidad y la mortalidad por lesiones(3). Debe hacerse hincapié en la necesidad de un mayor apoyo gubernamental y privado a las actividades de los distintos grupos involucrados en la prevención de lesiones.

Referencias

- (1) Committee on Trauma Research. *Injury in America*. National Academy Press, Washington, D.C., 1985.
- (2) Stickle, G. What Priority Human Life? *Am J Public Health* 55:1692-8, 1965.
- (3) Premature Mortality Due to Unintentional Injuries - United States, 1983. *MMWR* 35:353-6, 1986.

(Fuente: Leonard MacWilliam y Louise Fortier. Publicado por primera vez en *Chronic Diseases in Canada*, Vol. 8, No. 1, junio 1987.)

Esperanza de vida por sexo, edad, y nivel de ingreso

El propósito de este artículo es presentar una visión general actualizada de las variaciones en la esperanza de vida por nivel de ingreso en Canadá. Los datos de mortalidad de 1984 se recogieron de la base de datos de mortalidad canadiense de la División de Estadísticas Vitales de Statistics Canada. Las categorías de ingreso se determinaron utilizando el quintil de la mediana del ingreso nacional de las zonas censales de las áreas metropolitanas según el censo de Canadá. Los riesgos relativos de muerte por edad y sexo para cada nivel de ingreso, en relación con el grupo de ingreso más alto, fueron aquellos derivados del estudio inicial hecho por Wigle y Mao(1). Las tasas de mortalidad específicas por edad y sexo por nivel de ingreso para 1984 se calcularon según la fórmula de Bayes(2) utilizando la tasa de mortalidad de 1984 y el riesgo relativo de muerte. Luego estas tasas se usaron para la elaboración de las tablas de vida por medio del método desarrollado por Chiang(3).

La esperanza de vida es una medida hipotética y un indicador de las condiciones actuales de salud y mortalidad(4). La esperanza de vida según el nivel de ingreso puede usarse para estudiar la relación entre el ingreso y el

riesgo de muerte debido a todas las causas. El estudio reveló que la esperanza de vida aumentó en forma monotonía con el nivel de ingreso. La diferencia en esperanza de vida por nivel de ingreso fue mayor para los hombres que para las mujeres en todos los grupos de edad. La diferencia para cada sexo fue mayor al nacer, relativamente constante hasta la edad de 35 años, y mostró un descenso rápido después de los 45 años de edad. Para las mujeres de más de 55 y para los hombres de más de 75 años de edad esta diferencia fue de menos de un año.

La relación entre el nivel de ingreso y la esperanza de vida debe interpretarse con cuidado; no debe confundirse una asociación como una relación causal. El nivel de ingreso está correlacionado con factores tales como educación, ocupación y estilo de vida, cada uno de los que pueden contribuir independientemente al riesgo de enfermedad. Una enfermedad crónica o una discapacidad puede ser la causa de un descenso en el nivel de ingreso debido a la pérdida del empleo o a un descenso en el nivel de trabajo y el salario; por lo tanto, un ingreso relativamente bajo al momento de la muerte puede ser el

resultado de una enfermedad y no su causa(1). La correlación observada en las tablas de vida no implica que el ingreso *per se* afecta directamente la esperanza de vida. El ingreso debe considerarse como un indicador del nivel socioeconómico. Los resultados indican que los residentes de zonas de nivel socioeconómico alto viven más tiempo que los de las zonas de nivel socioeconómico bajo.

Referencias

(1) Wigle, D.T. y Mao, Y. *Mortality by Income Level in Urban Canada*. Health and Welfare Canada 1980.

(2) Ash, R.B. *Basic Probability Theory*. John Wiley and Sons, Toronto 1970.

(3) Chiang, C.L. *The Life Table and its Applications*. Robert E. Krieger Publishing Company, Malabar 1984.

(4) Last, J.M. *A Dictionary of Epidemiology*. Oxford University Press, Toronto 1983.

(Fuente: Anne-Marie Ugnat y Elen Mark. Adaptado de un artículo publicado por primera vez en *Chronic Diseases in Canada*, Vol. 8, No.1, junio 1987.)

El SIDA: Tratamiento con medicamentos

Si bien no se ha hallado cura para el SIDA, se está logrando progreso en el desarrollo de agentes antivíricos, inmunorreguladores y biológicos para tratar el SIDA.

La Administración Federal de Alimentos y Drogas (FDA) de los Estados Unidos denomina "1-AA" a todo medicamento nuevo en investigación anti-SIDA (MNI) y a las nuevas solicitudes de aprobación de medicamentos, asignándoles la más alta prioridad de revisión para asegurar su evaluación dentro de los 180 días del proceso de revisión por la FDA.

Zidovudina

La zidovudina (anteriormente conocida como azido-timidina o AZT) es el primer medicamento aprobado para el tratamiento de pacientes con SIDA. La revisión y aprobación de este producto por la FDA demoró menos de cuatro meses, una de las medidas de aprobación más rápidas que se haya registrado. La FDA ha asignado a dicho medicamento la más alta prioridad y su rápida revisión fue posible mediante el trabajo conjunto con el fabricante desde la fase inicial de evaluación de la droga.

La zidovudina, un análogo de la timidina, es un inhibidor de la réplica *in vitro* de algunos retrovirus, incluyendo el VIH.

Comercializado con el nombre de Retrovir, por Burroughs Wellcome, el medicamento está aprobado para tratamiento de ciertos pacientes adultos con infección sintomática con VIH (SIDA y complejo relacionado con el SIDA, CRS, avanzado) que tienen una historia de neumonía por *Pneumocystis carinii* (NPC) confirmada citológicamente o un recuento absoluto de linfocitos CD₄

(ayudante/inductor T4) de menos de 200/mm³ en la sangre periférica antes de comenzar la terapia.

Específicamente, esta indicación incluye a pacientes infectados por VIH con una o más de las siguientes manifestaciones de la enfermedad:

(1) historia de NPC confirmada citológicamente en forma independiente del recuento de linfocitos CD₄;

(2) historia de otra infección oportunista que define al SIDA y un recuento de linfocitos CD₄ de menos de 200/mm³;

(3) CRS avanzado, caracterizado por signos y síntomas múltiples de infección por VIH, que incluyen pérdida de peso no explicada de otro modo (más de 15 lbs o más del 10% del peso previo) y/o candidiasis oral recurrente y un recuento de linfocitos CD₄ menor de 200/mm³. La eficacia y seguridad de la zidovudina no se han estudiado adecuadamente en pacientes con neoplasias malignas relacionadas con el SIDA, como el Sarcoma de Kaposi y los linfomas, en pacientes con complejo de demencia asociada con el SIDA y/u otras manifestaciones neurológicas, o en pacientes con manifestaciones más tempranas de infección con VIH. Sin embargo, se están realizando actualmente estudios controlados de la zidovudina en todas estas categorías.

Aunque en general se requieren dos estudios "doble ciego" y controlados con placebo para la aprobación de un medicamento, la aprobación de la zidovudina se basó principalmente en los resultados de un estudio aleatorio, doble ciego y controlado con placebo, realizado en 12 centros médicos de los Estados Unidos. En el estudio

participaron 281 pacientes con SIDA o CRS avanzado que recibieron tratamiento durante un promedio de cuatro meses y medio. No se requirió un segundo estudio porque el SIDA es una enfermedad mortal para la cual no existe ninguna otra terapia y los resultados del primer estudio indicaron que no hubiera sido ético privar de tratamiento a algunos pacientes.

Diseñado para un período de tratamiento de 24 semanas, el estudio se suspendió prematuramente por consejo de una junta de vigilancia de inocuidad, en vista de una reducción significativa en la mortalidad en el grupo tratado con zidovudina. Se recogieron datos adicionales en cerca de un 80% de estos pacientes que recibieron zidovudina en una extensión no ciega de la prueba por un promedio de cinco meses más. Las infecciones oportunistas y las defunciones continuaron ocurriendo en ambos grupos; sin embargo, la eficacia de la zidovudina en prolongar la sobrevivencia en la mayoría de los pacientes continuó durante los cinco meses adicionales de tratamiento.

Además de reducir la mortalidad, los resultados de la prueba controlada indicaron que la zidovudina también redujo significativamente el riesgo de adquirir una infección oportunista (IO) que define al SIDA, como la NPC, después de las primeras cuatro a seis semanas de tratamiento. Los pacientes tratados con zidovudina en general respondieron mejor que el grupo tratado con placebo en términos del nivel de funcionamiento de Kanofsky (capacidad para realizar tareas de la vida diaria), la función neuropsiquiátrica, el mantenimiento del peso corporal y el número y gravedad de los síntomas asociados con la infección con VIH. Se ha publicado recientemente un resumen de los datos en que se basó la aprobación de esta droga(1,2).

Interacciones del medicamento

Se debe evitar la administración de zidovudina con otros medicamentos metabolizados por glucuronidación porque la combinación puede activar la toxicidad de ambos tipos de medicamento. Durante la prueba clínica controlada, las personas que recibieron zidovudina, que también habían tomado acetaminofén mostraron una mayor incidencia de granulocitopenia que parecía estar relacionada a la duración del uso del mismo.

La interacción entre la zidovudina y otros medicamentos no se ha estudiado de manera sistemática. La administración de zidovudina con medicamentos nefrotóxicos, citotóxicos, o que interfieren con el número o la función de los leucocitos y hematíes puede aumentar el riesgo de toxicidad. Algunos análogos experimentales de nucleósidos que se están evaluando en pacientes con SIDA y CRS pueden afectar el número o la función de los leucocitos y hematíes y aumentar el potencial de toxicidad hematológica de la zidovudina.

Advertencia

La etiqueta del medicamento empieza con una advertencia enmarcada en la que se señala que la terapia con zidovudina a menudo se asocia con toxicidad hematológica, incluyendo granulocitopenia y anemia grave, que requieren transfusiones. La advertencia en recuadro señala también que los pacientes tratados con zidovudina pueden continuar desarrollando IO y otras complicaciones del SIDA o CRS y, por lo tanto, deben estar bajo observación clínica directa por médicos con experiencia en enfermedades asociadas con el VIH.

En la etiqueta, bajo reacciones adversas, se menciona la anemia significativa, que en la prueba clínica ocurrió en la mayoría de los casos después de cuatro a seis semanas de terapia y en muchos casos requirió un ajuste en la dosis, suspensión de la terapia, y/o transfusiones de sangre.

En el estudio controlado con placebo, aunque se informaron cefaleas graves más comúnmente en pacientes que recibían zidovudina que en los que recibían placebo, fueron raros los casos de trastornos neurológicos evidentes. Sin embargo, en un informe publicado, un paciente con SIDA avanzado (SK extensivo más infecciones oportunistas múltiples, incluyendo NPC, infecciones por citomegalovirus (CMV), retinitis, micobacteria atípica diseminada y candidiasis esofágica) desarrolló cefalea grave, falta de respuesta y convulsiones focales 48 horas después de empezar la terapia con zidovudina. No se hallaron anomalías estructurales o metabólicas que explicaran su condición y después de suspender la terapia, se recuperó neurológicamente. Debido a la posibilidad de que las interacciones múltiples de medicamentos al inicio de la terapia hayan contribuido a la presunta toxicidad de la zidovudina, se le volvió a administrar el medicamento. Setenta y dos horas después, el paciente desarrolló cefalea y confusión que lo condujo a un estado epiléptico focal (o de epilepsia jacksoniana) que no respondió a anticonvulsivos y murió(3).

Además, los experimentos in vitro señalan que la ribavirina reduce la actividad de la zidovudina en la inhibición de la replicación del virus del SIDA cuando las células infectadas se exponen a los dos medicamentos simultáneamente(4). Existe también un informe publicado sobre neurotoxicidad asociada con el uso concomitante de zidovudina y aciclovir(5).

Información para el paciente

La etiqueta contiene una sección de información que se debe dar al paciente. Esto incluye la importancia de tomar la zidovudina exactamente como se prescribe—cada

cuatro horas, durante las 24 horas del día—aunque interrumpa el reposo normal. También se recomienda a los médicos advertir a los pacientes que los efectos a largo plazo de la zidovudina se desconocen hasta la fecha y que la terapia con zidovudina no ha mostrado reducir el riesgo de transmisión de VIH a otros.

La FDA está cooperando con el fabricante en el control de un programa especial de post-comercialización para compilar y analizar numerosos datos sobre pacientes que reciben zidovudina en forma prolongada.

Drogas en investigación

Varias terapias potenciales de SIDA se encuentran en etapa de investigación clínica. Es importante notar que estos tratamientos no han sido aprobados por la FDA. Sin embargo, sus proponentes han demostrado que estos medicamentos son suficientemente inocuos para su utilización en estudios clínicos.

La información acerca de terapias que están actualmente bajo revisión por la FDA se considera secreto comercial, en consecuencia es confidencial y no se puede

divulgar sin el consentimiento del patrocinador del medicamento. Sin embargo, ya que los mismos solicitantes han difundido anteriormente la información sobre las terapias que se indican a continuación, la FDA puede pasar esta información a los médicos. Las solicitudes de información adicional sobre cualquiera de estas terapias deben estar dirigidas al patrocinador correspondiente.

Referencias

- (1) Fischl, M.A. et al. The efficacy of azidothymidine (AZT) in the treatment of patients with AIDS and AIDS-related complex. *N Engl J Med* 317(4):185-191, 1987.
- (2) Richman, D.D. et al. The toxicity of azidothymidine (AZT) in the treatment of patients with AIDS and AIDS-related complex. *N Engl J Med* 317(4):192-197, 1987.
- (3) Hagler, D.N. y Frame, P.T. Azidothymidine neurotoxicity. *Lancet* II:1392, 13 diciembre, 1986.
- (4) Vogt, M.W. et al. Ribavirin antagonizes the effect of azidothymidine on HIV replication. *Science*:235-1376, 1987.
- (5) Bach, M.C. Possible drug interaction during therapy with azidothymidine and acyclovir for AIDS (carta). *N Engl J Med* 316(9):547, 1987.

Agentes potenciales de modulación inmunológica

Tratamiento experimental	Patrocinador
Alpha Interferon	Hoffmann-La Roche, Inc. Nutley, NJ
Ampligen	HEM Research Rockville, MD
Anti-alpha interferon serum	Advanced Biotherapy Concepts, Inc. Los Angeles, CA
AS-101	Scientific Testing, Inc. New Brunswick, NJ
Gamma Interferon	Genentech Inc. San Francisco, CA
Immune Globulin IG-IV	Sandoz Pharmaceuticals Corp. East Hanover, NJ
	Alpha Therapeutics Los Angeles, CA
Imreg-I	IMREG, Inc. San Francisco, CA
Interleukin-II	Hoffmann-La Roche, Inc. Nutley, NJ
Isoprinosine	Newport Pharmaceuticals Newport Beach, CA
Methionine-enkephalin	National Jewish Hospital Denver, CO
Thymopentin	Ortho Pharmaceuticals Raritan, NJ
Thymostimuline	Serano Laboratories, Inc. Braintree, MA

Agentes potenciales antivirales

Tratamiento experimental	Patrocinadores
AL 721	Matrix Laboratories New York, NY
Ansamycin	Adria Laboratories Dublin, OH
DDC (Dideoxycytidine)	National Cancer Institute Bethesda, MD
Foscarnet	National Institute of Allergy and Infectious Diseases Bethesda, MD
HPA-23	Rhône-Poulenc Monmouth Junction, NJ
Ribavirin	Viratek/ICN Pharmaceuticals Costa Mesa, CA
UA-001	Ueno Fine Chemicals Industry, Ltd. New York, NY

(Fuente: FDA Drug Bulletin, Vol.17(2):19-21, 1987.
Administración de Alimentos y Drogas,
Servicio de Salud Pública, Departamento de Salud y
Servicios Humanos, E.U.A.)

Vigilancia del SIDA en las Américas

Número acumulado de casos y defunciones

Subregión País	Casos a)	Defun- ciones	Primer informe	Ultimo informe
TOTAL DE LA REGION	57.394	31.336		
AMERICA LATINA b)	5.465	2.209		
AREA ANDINA	334	176		
Bolivia	6	3	31 Dic 85	31 Dic 87
Colombia	153	53	31 Dic 86	30 Sep 87
Ecuador	30	17	31 Dic 85	31 Dic 87
Perú	44	29	30 Jun 82	30 Sep 87
Venezuela	101	74	31 Dic 84	30 Sep 87
CONO SUR	198	96		
Argentina	120	59	31 Dic 83	30 Sep 87
Chile	56	23	31 Dic 84	30 Sep 87
Paraguay	6	4	31 Dic 86	30 Sep 87
Uruguay	16	10	31 Dic 83	31 Dic 87
BRASIL	2.458	1.319	30 Jun 82	31 Dic 87
ISTMO CENTROAMERICANO	183	105		
Belice	4	4	31 Dic 86	30 Sep 87
Costa Rica	39	21	31 Dic 83	30 Sep 87
El Salvador	12	6	31 Dic 85	30 Jun 87
Guatemala	30	28	30 Sep 86	30 Sep 87
Honduras	71	27	30 Jun 85	31 Dic 87
Nicaragua	-	-	30 Sep 87	30 Sep 87
Panamá	27	19	31 Dic 84	31 Dic 87
MEXICO	779	231	30 Jun 81	30 Sep 87
CARIBE LATINO c)	1.513	282		
Cuba	6	3	31 Dic 86	30 Sep 87
Haití	1.155	241	31 Dic 83	30 Sep 87
República Dominicana	352	38	31 Dic 85	30 Sep 87
CARIBE	659	406		
Anguila	2	-	31 Mar 87	30 Sep 87
Antigua	3	3	31 Dic 85	30 Sep 87
Antillas Neerlandesas	18	10	31 Mar 87	30 Jun 87
Bahamas	126	56	31 Dic 85	30 Sep 87
Barbados	52	30	31 Dic 84	30 Sep 87
Dominica	5	3	31 Mar 87	30 Sep 87
Grenada	7	5	31 Dic 84	30 Sep 87
Guadalupe	61	35	31 Dic 86	30 Sep 87
Guayana Francesa	93	70	31 Dic 86	30 Sep 87
Guyana	5	2	30 Sep 86	30 Sep 87
Islas Caymán	2	2	31 Dic 85	31 Mar 87
Islas Turcos y Caicos	4	2	31 Dic 86	30 Jun 87
Islas Vírgenes (EUA)	7	-	31 Mar 87	30 Sep 87
Islas Vírgenes (RU)	-	-	31 Mar 87	30 Sep 87
Jamaica	30	20	30 Jun 86	30 Sep 87
Martinica	27	17	31 Dic 86	30 Jun 87
Montserrat	-	-	30 Jun 87	30 Sep 87
San Cristóbal-Nieves	1	-	31 Dic 85	30 Sep 87
San Vicente y las Granadinas	5	2	30 Jun 85	30 Sep 87
Santa Lucía	6	3	31 Dic 84	30 Sep 87
Suriname	6	5	30 Jun 84	30 Sep 87
Trinidad y Tabago	199	141	30 Jun 83	30 Sep 87
AMERICA DEL NORTE	51.270	28.721		
Bermuda	70	50	31 Dic 84	30 Sep 87
Canadá	1.464	762	31 Dic 79	31 Dic 87
Estados Unidos c)	49.736	27.909	30 Jun 81	31 Dic 87

a) Diferencias o cambios en la definición de casos pueden llevar a discrepancias con otros datos publicados.

b) Guayana Francesa, Guyana y Suriname incluidos en el Caribe.

c) Puerto Rico incluido en EUA.

Naciones Unidas: Resolución para prevención y lucha contra el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)

El 26 de octubre de 1987, durante su cuadragésimo segundo período de sesiones, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la resolución que se transcribe:

La Asamblea General,

Profundamente preocupada por el hecho de que el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), causado por uno o más retrovirus que se manifiestan naturalmente y no tienen origen determinado, ha adquirido proporciones de una pandemia que afecta a todas las regiones del mundo y que presenta una amenaza para el logro de la salud para todos,

Habiendo examinado la resolución WHA40.26 de la Asamblea Mundial de la Salud, del 15 de mayo de 1987, sobre la estrategia mundial de prevención y lucha contra el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, y la resolución del Consejo Económico y Social 1987/75 del 8 de julio de 1987, sobre prevención y lucha contra el SIDA,

Reconociendo el liderazgo establecido de la Organización Mundial de la Salud y el papel fundamental de dirección y coordinación que ésta desempeña a nivel mundial en las actividades de prevención, lucha y educación relativas a la cuestión del SIDA, así como en las investigaciones conexas e información pública y, en este contexto, la vital importancia del Programa Especial de la Organización Mundial de la Salud sobre el SIDA,

1. *Encomia* a la Organización Mundial de la Salud por sus esfuerzos en pro de la prevención y la lucha contra el SIDA a nivel mundial y, en particular, por su apoyo a los programas nacionales y a las actividades regionales relativas al SIDA, entre ellas la reunión de Ministros de Gobiernos de Asia y el Pacífico, celebrada en Sydney, y la Cumbre Mundial de Ministros de Salud sobre programas de prevención del SIDA, que se celebrará próximamente en Londres;

2. *Confirma* que la Organización Mundial de la Salud

debe continuar dirigiendo y coordinando la urgente lucha mundial contra el SIDA;

3. *Encomia* a los gobiernos que han adoptado medidas para iniciar programas nacionales de prevención y lucha contra el SIDA de acuerdo con la estrategia mundial de la Organización Mundial de la Salud, e insta a los otros gobiernos a que tomen medidas análogas;

4. *Exhorta* a todos los Estados a que, al ocuparse del problema del SIDA, tengan en cuenta las legítimas preocupaciones de otros países y los intereses de las relaciones entre Estados;

5. *Invita* a la Organización Mundial de la Salud a que facilite el intercambio de información sobre la prevención y la lucha contra el SIDA, así como la promoción de actividades de investigación nacionales e internacionales, en esa esfera, mediante un mayor desarrollo de los Centros de Colaboración de la Organización Mundial de la Salud y de otros mecanismos similares existentes;

6. *Pide* al Secretario General que, habida cuenta de todos los aspectos del problema, recabe, en estrecha colaboración con el Director General de la Organización Mundial de la Salud y por conducto de los mecanismos apropiados existentes, una acción coordinada del sistema de las Naciones Unidas para atender la pandemia del SIDA, e insta a todas las organizaciones pertinentes del sistema de las Naciones Unidas, incluso los organismos especializados, los organismos bilaterales y multilaterales y las organizaciones no gubernamentales y voluntarias, a que apoyen la lucha mundial contra el SIDA, de conformidad con la estrategia mundial;

7. *Invita* al Director General de la Organización Mundial de la Salud a que, por conducto del Consejo Económico y Social, presente un informe a la Asamblea General en su cuadragésimo tercer período de sesiones, sobre la evolución de la pandemia mundial del SIDA, y pide al Consejo Económico y Social que examine el informe de conformidad con sus atribuciones.

El Centro Nacional de Estadísticas de Salud se incorpora a los Centros para el Control de Enfermedades (CDC)

Desde la primera semana de junio, el Centro Nacional de Estadísticas de Salud (NCHS), que anteriormente dependía de la Oficina del Secretario Adjunto de Salud, fue transferido a los CDC. El Centro continuará desempeñando su papel de recolección de datos, análisis e

investigaciones en metodología estadística y de encuestas a nivel nacional.

Para cumplir con su mandato legislativo de proporcionar datos a una variedad de usuarios, el NCHS mantiene más de una docena de sistemas de encuesta y de

datos. El NCHS cuenta con cuatro mecanismos principales: acceso a los sistemas de registro vital del estado, encuestas de entrevista personal, encuestas de examen médico y de proveedores de atención de salud. Las dos encuestas más grandes del NCHS de la población general son la Encuesta Nacional de Entrevista de Salud y la Encuesta Nacional de Examen de la Salud y la Nutrición. Se realizan otras tareas de recolección de datos, como la Encuesta Nacional de Crecimiento Familiar, la Encuesta Nacional de Salud Maternoinfantil y los suplementos especiales a las encuestas generales de población con el fin

de abordar temas específicos de salud para subgrupos de población. El NCHS sirve también como Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud en la Clasificación de Enfermedades para América del Norte, realiza actividades de investigación con otros países y sirve como punto focal para conferencias internacionales y otras actividades de cooperación.

(Fuente: *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Vol. 36(24), 390-391, 1987, Centros para el Control de Enfermedades, Atlanta, Georgia, E.U.A.)

Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional

Total de casos y defunciones por cólera, fiebre amarilla y peste notificados en la Región de las Américas al 31 de diciembre de 1987

País y división administrativa principal	Cólera casos	Fiebre amarilla		Peste casos
		Casos	Defunciones	
BOLIVIA	-	15	11	2
La Paz	-	15	11	-
Santa Cruz	-	-	-	2
BRASIL	-	7	6	3
Amazonas	-	1	1	-
Bahía	-	-	-	3
Goiás	-	6	5	-
COLOMBIA	-	4	2	-
Antioquia	-	2	-	-
Santander	-	2	2	-
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	5	-	-	12
Arizona	-	-	-	2
Colorado	-	-	-	2
Guam (Pacífico Occ.)	1 ^a	-	-	-
Idaho	-	-	-	1
Louisiana	4	-	-	-
Montana	-	-	-	1
Nuevo México	-	-	-	5 ^b
Oregón	-	-	-	1
PERU	-	156	149	-
Ayacucho	-	15	15	-
Cuzco	-	19	19	-
Huánuco	-	35	35	-
Junín	-	32	29	-
Loreto	-	1	1	-
Madre de Dios	-	22	22	-
Pasco	-	1	1	-
San Martín	-	27	23	-
Ucayali	-	4	4	-

^a Caso importado.

^b Incluye dos casos sospechosos.

Publicaciones

AIDS: Epidemiological and Clinical Studies. *The New England Journal of Medicine* (ISBN 0-910133-19-0). 350 páginas, ilustrado. Edición rústica. Precio EUA\$28,50.

Este libro contiene cincuenta y tres artículos originales e informes especiales que describen la búsqueda de la causa, la epidemiología, las características clínicas, el tratamiento y las consecuencias para la salud pública del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, desde los primeros artículos publicados en 1981 hasta febrero de 1987. Esta colección también contiene un prefacio del Dr. Arnold S. Relman, Editor del NEJM, así como un índice.

Algunos artículos pioneros incluyen estudios sobre temas como:

- la relación entre el SIDA y la transfusión de sangre
- el aislamiento de HTLV-III del líquido cefalorraquídeo
- el papel del citomegalovirus en el SIDA.

Finalmente, las Cartas al Editor ofrecen un foro importante y oportuno para el intercambio de información.

Este libro se puede obtener de: The New England Journal of Medicine, Box 9130, Waltham, MA 02254-1930, E.U.A.

A nuestros lectores

Deseamos informarles que a partir del Volumen 9, 1988, el *Boletín Epidemiológico* será publicado cuatro veces por año.



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, E.U.A.