

Boletín Epidemiológico

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

ISSN 0255-6669

Vol. 9, No. 2, 1988

Investigación sobre perfiles de salud. Antecedentes de los proyectos sobre análisis de mortalidad

La política de investigación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha sido formulada con miras a que los limitados recursos financieros disponibles para este fin sirvan de elemento catalítico que contribuya a estimular en los países la movilización de sus propios recursos humanos e institucionales en torno a áreas temáticas identificadas como prioritarias.

Para apoyar esta política, fue establecido el Comité Asesor Interno de Investigación, cuyas funciones incluyen la definición de prioridades de investigación y la evaluación de propuestas a ser financiadas por el Programa de Subsidios de la OPS. Asimismo, se ha asignado un papel activo a los programas técnicos y representaciones de país de la Organización, tanto en la promoción de las investigaciones como para el apoyo técnico durante su diseño y ejecución. Dentro de esta política, las investigaciones a ser realizadas en todos los países deben profundizar en los factores que condicionan o determinan el nivel y la estructura de los problemas de salud. Además, deberán estudiar la interrelación entre salud y desarrollo, y las formas y estilos de organización y funcionamiento de los servicios de salud, dentro del contexto político-económico-social específico de cada país. Uno de los temas identificados como prioritarios está constituido por las investigaciones sobre perfi-

les de salud, y las actividades para su apoyo fueron encomendadas al Programa Análisis de la Situación de Salud y sus Tendencias.

En este documento se usarán como sinónimos los términos "situación", "condiciones" o "diagnóstico" de salud, y se entenderá que la situación de salud tiene tres grandes componentes: (1) el "estado", "nivel", "estructura", "perfil" o "situación" de salud propiamente tal; (2) el sistema de servicios de salud o "sector" salud, y (3) el contexto o ambiente --físico, demográfico, económico, social, cultural, político-- específico para el espacio-tiempo en que una sociedad se desenvuelve.

Se entiende que estos tres componentes están íntimamente ligados entre sí; cada uno de ellos es causa y consecuencia de los otros dos, y resultará imposible conocer la realidad de salud por intermedio del análisis de uno solo de ellos mirado por separado. Más bien, esta subdivisión artificial pretende ayudar a orientar la intencionalidad y por lo tanto el enfoque, el énfasis y los criterios para el análisis, según si la preocupación primordial del usuario está dirigida a la mejor comprensión de los procesos salud-enfermedad y sus determinantes presentes y pasados, o si su interés principal radica en contribuir a un mayor desarrollo de los servicios y la coordinación sectorial e intersecto-

EN ESTE NUMERO...

- Investigación sobre perfiles de salud. Antecedentes de los proyectos sobre análisis de mortalidad
- Reunión Regional sobre Guías y Procedimientos para el Análisis de la Mortalidad
- Perfiles de salud, Brasil, 1984
- Función de la epidemiología en el logro de salud para todos
- Actividades de epidemiología en los países
- Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional
- Vigilancia del SIDA en las Américas

rial. En el primer caso, además de la problemática y determinantes de salud de las comunidades, será necesario conocer la infraestructura por medio de la cual se espera entregar las acciones; en el segundo, además de las características del sector, se deberá conocer la problemática de los grupos humanos a los cuales se busca servir.

A partir del Seminario sobre Usos y Perspectivas de la Epidemiología (Buenos Aires, 1983), las actividades de la OPS programadas para el fortalecimiento de la capacidad nacional en epidemiología en los países, se centraron en la promoción y apoyo del análisis de la situación de salud de la población, sus determinantes y tendencias, a fin de reforzar un proceso analítico sistemático capaz de proveer información y retroalimentación oportunas a los diversos niveles administrativos y contribuir así a la toma de decisiones mejor informadas. Los primeros esfuerzos en ese sentido se realizaron en los países de Centroamérica y Panamá, en los que se promovió la formación de grupos nacionales, con el estímulo y apoyo de epidemiólogos y estadísticos. En varios otros países se habían tomado iniciativas similares, sea por intermedio de grupos de trabajo interdisciplinarios integrados por funcionarios de la representación de la OPS y de otras agencias internacionales, o por intermedio de consultores especialmente contratados. Es necesario señalar que, en su mayoría, estos primeros esfuerzos obedecieron más al propósito de mejorar el marco diagnóstico para la programación de la cooperación técnica País-OPS, que a reforzar la capacidad analítica a ser ejercida en forma sistemática por los equipos nacionales como parte integral de las funciones de planificación, administración y evaluación de sus propias actividades.

Los diversos análisis realizados en los países fueron muy disímiles en cuanto a su motivación, enfoque y calidad. Como explicación más frecuente para la escasez de análisis sistemáticos y periódicos se citó la ausencia de datos, o bien las deficiencias excesivas de los datos en cuanto a su tipo, cantidad o calidad. Sin embargo, en prácticamente todos los países que participaron en el ejercicio de actualizar el análisis de su situación de salud se pudo confirmar que existen mucho más datos de lo que los mismos funcionarios --nacionales e internacionales-- suponían. Si bien es cierto que en su gran mayoría los datos existentes eran incompletos, tenían serias deficiencias en cuanto a calidad y oportunidad, y estaban dispersos en un gran número de instituciones --no necesariamente dependientes del sector salud-- no lo es menos el que esos datos eran potencialmente útiles para quienes conocían su existencia y sabían usarlos con cautela. Existe un círculo vicioso: las deficiencias de los datos sirven de excusa para su subutilización progresiva y esta última contribuye a un deterioro cada vez mayor, debido a la baja prioridad asignada a las actividades y recursos necesarios para mejorar su recolección, procesamiento y análisis.

Por otra parte, la elaboración de un buen perfil de salud es una empresa multifacética y compleja, para cuya instrumentación no existe un enfoque único ni un conjunto de procedimientos que sea claramente superior a los demás. Es necesario aprender a seleccionar los diversos enfoques teóricos, y los datos y métodos más adecuados para el sujeto y objeto del análisis. A la vez, aquellas áreas y enfoques para los que aún no existen métodos de estudio ni

datos satisfactorios, requieren que los métodos existentes sean revisados y adaptados, o bien, que nuevos conjuntos de datos --y los métodos y procedimientos para su recolección y análisis-- sean diseñados y cuidadosamente validados.

La complejidad del tema, la diversidad de enfoques posibles, y la limitación de recursos humanos y financieros motivaron la decisión de desarrollar el proceso de investigación sobre perfiles de salud en forma progresiva y de iniciarlo en el preciso punto por donde debería comenzar el proceso analítico: la utilización de la información disponible de mejor cobertura y calidad, que hasta ahora no está siendo bien aprovechada para el análisis de la situación de salud.

Así, los primeros proyectos de investigación sobre perfiles de salud se centraron en el componente de mortalidad, con el objetivo de obtener el mejor conocimiento posible sobre la situación de salud, con base en el análisis de datos de mortalidad existentes. A la vez, estos proyectos estuvieron diseñados para contribuir a sistematizar los procedimientos tradicionalmente utilizados para el análisis de la mortalidad, a fin de facilitar y mejorar su uso, y, por último, a ensayar, validar y verificar la utilidad de algunos procedimientos no habitualmente usados en estos análisis. Todos los proyectos tuvieron un componente común: el análisis de la situación de salud basado en el estudio de las principales causas de defunción. Además, cada grupo podía desarrollar líneas de estudio complementarias.

En relación a los enfoques metodológicos, se recomendó trabajar con datos de todo el país, y realizar comparaciones entre diversas subunidades geográficas. Los análisis debían comenzar con una discusión --lo más documentada posible-- sobre la cobertura y calidad de la información, que incluyera el análisis de la magnitud relativa del grupo de causas mal definidas y la cobertura y calidad de la certificación médica. Para determinar las principales causas de defunción se utilizarían los datos disponibles de los tres últimos años y se les analizaría por medio de indicadores basados en la mortalidad proporcional y los años de vida perdidos prematuramente (también denominados años de vida potencial perdidos o bien años potenciales de vida perdidos), a fin de evaluar su respectivo contenido informativo y complementariedad.

Para ilustrar la repercusión que sobre la determinación de las causas principales ejercen los diversos criterios de agrupación de las causas de defunción, cada equipo de investigación debía emplear la agrupación y criterios habitualmente usados en su país, y además la lista de ordenamiento usada por la OPS ("lista R"), la Lista Básica para la tabulación de la Clasificación Internacional de Enfermedades, 9a Revisión, y la Lista de 72 causas seleccionadas de defunción del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Estados Unidos de América (NCHS). Además, para ganar experiencia y comprensión acerca del indicador basado en los años de vida perdidos prematuramente (AVPP), se estudiaría la repercusión ejercida sobre la determinación de las principales causas de defunción por el uso de diversas definiciones del indicador en cuanto a sus límites de edad inferior y superior. Finalmente se analizaría la situación de salud por medio de la estructura de la mortalidad según causa, tal como la describen los in-

dicadores de mortalidad proporcional por causa, AVPP por causa y AVPP por causa y defunción, utilizando en cada caso el procedimiento identificado como el mejor en las etapas precedentes.

Estos estudios debían contribuir no solo al conocimiento substantivo sobre el perfil de salud, sino además estimular el desarrollo del proceso analítico mismo en las instituciones del sector oficial. Para ello se requirió la participación activa tanto de los funcionarios involucrados en el proceso de producción de información, como de los responsables de las decisiones con respecto a las acciones a desarrollar en los sistemas de servicios. Así, los grupos investigadores estuvieron compuestos esencialmente por profesionales de epidemiología y estadística vinculados a los ministerios de salud, aunque en algunos casos participaron investigadores de las universidades.

En la línea de investigación descrita han participado equipos de 11 países: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia,

Cuba, Chile, México, Paraguay, Suriname, Uruguay y Venezuela. Los investigadores de los proyectos que ya habían concluido su análisis, junto con otros expertos seleccionados de las áreas de epidemiología, estadística y demografía, fueron invitados por la OPS a la Reunión Regional sobre Guías y Procedimientos para el Análisis de la Mortalidad, celebrada en Washington, D.C. del 22 al 26 de febrero de 1988. En esta reunión se discutieron las conclusiones alcanzadas en los proyectos y se formularon recomendaciones y guías para el mejor uso de los datos de mortalidad en el análisis de la situación de salud en los países de la Región. Un resumen de la reunión se presenta a continuación.

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

Reunión Regional sobre Guías y Procedimientos para el Análisis de la Mortalidad

Esta reunión se realizó en Washington, D.C., del 22 al 26 de febrero de 1988. Fue convocada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) con el propósito de contribuir a una mejor utilización de los datos de mortalidad en el análisis de la situación de salud. Sus objetivos fueron: formular recomendaciones para el análisis de la estructura según causa de la mortalidad y para la identificación de las principales causas de defunción. Específicamente, se esperaba obtener recomendaciones en relación a los procedimientos a ser usados en el nivel regional para el análisis comparativo de las principales causas de defunción en los países; y los criterios para definir procedimientos a ser usados en los países, para comparaciones internas y estudios especiales. Las recomendaciones se formularían con el beneficio de la experiencia ganada en los proyectos de investigación sobre perfiles de salud/análisis de mortalidad, realizados con el apoyo técnico del Programa Análisis de la Situación de Salud y sus Tendencias y el financiero del Programa de Subsidios de Investigación de la OPS.

En la reunión participaron los investigadores principales de los proyectos, quienes presentaron los resultados obtenidos. Concurrieron además otros expertos de las áreas de epidemiología, estadística y demografía, tanto de los países como de la propia OPS y de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Las recomendaciones se basaron en discusiones plenarias y sesiones de grupo.

La reunión fue inaugurada por el Director de la Oficina Sanitaria Panamericana, Dr. Carlyle Guerra de Macedo, quien señaló la trascendencia de esta convocatoria e

indicó que ella contribuiría a recuperar visibilidad para el tema, destacar su importancia, fomentar el análisis y la utilización de los datos disponibles y, por último, fortalecer la capacidad para el análisis de la situación de salud a nivel de país, como uno de los elementos para la planificación, vigilancia y evaluación de las acciones y servicios de salud.

Los antecedentes de la reunión se remontan al Seminario sobre Usos y Perspectivas de la Epidemiología realizado en Buenos Aires, Argentina, en 1983, entre cuyas recomendaciones se incluían la promoción del análisis e investigación de la situación y tendencias de salud en diferentes grupos de población. Los cambios ocurridos en los perfiles de salud de la población en la Región de las Américas agregan pertinencia a esta actividad.

Los temas tratados en la reunión giraron alrededor de dos aspectos fundamentales para facilitar la caracterización de las principales causas de defunción: las agrupaciones de causas o listas abreviadas, y los indicadores para la vigilancia de la mortalidad prematura.

Listas abreviadas para el análisis de la estructura según causa de la mortalidad

Como introducción al tema se hizo referencia al origen y bases conceptuales de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), sus usos y limitaciones para el aná-

lisis de mortalidad, y las modificaciones esperadas para la 10ª Revisión. Se señaló la necesidad de difundir el conocimiento en relación a la CIE y sus artificios (reglas, normas, disposiciones y conceptos que regulan su aplicación) entre quienes analizan información.

Con respecto a la 10ª Revisión de la CIE, se informó que su estructura será alfanumérica, aumentará el número de categorías y se modificarán diversos criterios de clasificación. En la última reunión del Comité de Expertos de la CIE se propuso una lista resumida de 77 categorías, para cuya elaboración se tuvieron en cuenta seis principios en que debían basarse esas listas, según fueron sugeridos por el Centro Colaborador de la OMS de los Estados Unidos para la Clasificación de Enfermedades: jerarquía, comparabilidad, expandibilidad, consistencia, posibilidad de detectar las principales causas de defunción y contemplar las necesidades de salud pública. Se aclaró que esa propuesta podría ser modificada en función de los resultados de las investigaciones realizadas por los países de la Región, ya que uno de los propósitos de dichas investigaciones fue disponer de un mejor instrumento para describir los principales problemas de salud.

Se discutió si en las tabulaciones deberían incluirse o no las defunciones sin certificación médica, a la luz de una disposición de la OMS según la cual, si las defunciones sin certificación médica son menos de 2%, se las debe tabular dentro de la categoría "causa ignorada", y si superan ese porcentaje, se las debe tabular por separado. Algunos países tabulan el total de las defunciones según causa independientemente de la proporción que carece de certificación médica. Se consideró que deberían realizarse estudios para conocer en qué forma afectaría a la estructura por causa de la mortalidad la inclusión o exclusión de estas defunciones, antes de formular sugerencias acerca de la disposición existente.

Se señaló la necesidad de que las causas de muerte sean analizadas según diversos criterios epidemiológicos y se discutió su agrupamiento según criterios de evitabilidad, dependiendo del tipo de tecnología disponible para su prevención. Este tipo de agrupamiento, utilizado en varios de los estudios presentados en la reunión, se diseñó originalmente en Chile para analizar la mortalidad infantil en ese país; posteriormente ha sido adaptado para el estudio de la mortalidad en otros grupos de edades.

Al discutir la conveniencia de disponer de una lista única, se reconoció la necesidad de contar con una lista abreviada regional que facilite el análisis comparativo de la mortalidad entre países. Al mismo tiempo se reconoció que objetivos diferentes pueden requerir agrupamientos diferentes. Las listas abreviadas de mortalidad deberán ser pertinentes para sus respectivos usos, y así podrán diferir según si los análisis han de servir para la generación de conocimiento, la identificación de las principales causas de muerte y estudios de tendencias, o bien la definición de prioridades y formulación de mensajes para orientar acciones, tanto en el plano político como en el técnico. Por otra parte, se anotó la necesidad de disponer de listas diversas para el uso en el nivel nacional, ya que dentro de los países de la Región el análisis de mortalidad también constituye una herramienta fundamental para la formulación y el monitoreo de políticas, estrategias, planes y programas. Se anotó que la intencionalidad, requerida por todo buen

análisis, trae como consecuencia que ningún criterio de agrupamiento pueda estar desprovisto de subjetividad.

Se concluyó que, además de los seis criterios ya adoptados por el Comité de Expertos de la CIE, las listas resumidas deberían ser apropiadas para analizar la mortalidad con diversos criterios epidemiológicos; ser de fácil construcción, y tener buena capacidad informativa y especificidad en relación al uso propuesto. Además, las listas deben ser dinámicas, con la posibilidad de ser modificadas según los cambios que se produzcan en las patologías prevalentes y las tecnologías para su prevención y tratamiento.

Finalmente, se encomendó a la OPS que construya una nueva lista abreviada basada en la 9ª Revisión de la CIE, utilizando la experiencia resultante de las investigaciones realizadas y los criterios discutidos, con el fin de facilitar las comparaciones entre los países de la Región.

Se señaló que cualquier lista abreviada de uso regional basada en la 9ª Revisión deberá ser compatible con el formulario de recolección de datos usado por OPS y OMS, pero que esta limitación dejará de existir cuando se implante la 10ª Revisión.

Vigilancia de la mortalidad prematura: años de vida perdidos prematuramente

Las tasas específicas de mortalidad y la mortalidad proporcional son indicadores tradicionalmente utilizados para destacar causas de gran impacto desde el punto de vista de la salud; el indicador basado en los años de vida perdidos prematuramente (AVPP) constituye un indicador complementario que toma en cuenta la edad al morir. Fue propuesto hace más de 35 años en Canadá, pero en los países de la Región su uso ha comenzado a difundirse solo en forma reciente, y se le conoce también bajo denominaciones tales como años de vida potencial perdida o años potenciales de vida perdidos. Resulta un indicador útil para llamar la atención sobre causas que ocasionan muertes a edades tempranas, ya que su magnitud depende tanto de la importancia numérica de una causa de muerte como de la edad en que ella ocurre.

Los atractivos principales del indicador AVPP derivan de que utiliza datos reales del presente y que es de fácil construcción. Su desventaja principal proviene de la arbitrariedad de su construcción, la que requiere definir qué se entiende por muerte prematura y los consiguientes límites de edad. La selección de los mismos dependerá del propósito que orienta la construcción del indicador, pues las causas de muerte que se destaquen dependerán en cierto modo de los límites seleccionados. Además, tal como la mortalidad proporcional según causa, el indicador AVPP está afectado por la estructura de edad de la población. Por todo lo anterior la interpretación de este indicador no es sencilla.

Se discutieron además algunos de los indicadores derivados de los modelos de la tabla de vida, los que eliminan los efectos de la estructura de edad de la población. Permiten estudiar diversos aspectos relacionados con la probabilidad de sobrevivencia, según diferentes supuestos en cuanto a la reducción o eliminación de causas de muerte determinadas, y los consiguientes cambios en la esperanza de vida. También este tipo de indicadores tiene limita-

ciones, ya que se construyen con una estructura de mortalidad teórica, basada en datos que reflejan riesgos pasados. No obstante, es un excelente modo de analizar y resumir la experiencia de sobrevivencia cuando la calidad de los datos básicos justifica su utilización.

Se recomendó que los países incorporen indicadores derivados de los AVPP a sus publicaciones, por ser de utilidad para llamar la atención sobre problemas que causan la muerte a edades tempranas. Sin embargo, se insistió en la necesidad de que este indicador sea interpretado con cautela, y que sea usado en conjunto con otros indicadores, tales como las tasas de mortalidad por causa específica, mortalidad proporcional, esperanza de vida al nacer y a otras edades.

Con respecto a su construcción se recomendó utilizar como límite inferior el momento de nacer (edad "0"); este límite fue ampliamente preferido al de 1 año de edad debido a la importancia de las muertes de menores de 1 año en los países de la Región. Para el límite superior no hubo consenso, pero para fines de un análisis más general se consideró adecuada la edad de 65 años. Se insistió en que esta edad no debe tener una connotación de límite biológico ni de la productividad económica.

Durante el transcurso de la reunión los participantes de los países involucrados en el proyecto "Perfiles de Salud", presentaron los resultados de sus trabajos de investigación. Ello permitió comparar las principales causas de defunción entre los países representados, aportando valiosos elementos de juicio a los participantes. En general los investigadores encontraron que la lista abreviada propia de cada país era la que mejor reflejaba las condiciones de salud del mismo. En relación a los AVPP, la gran mayoría utilizó el nacimiento como límite inferior, pero fijó el límite superior según diversos criterios juzgados como adecuados para el país.

Fortalecimiento de los sistemas de estadísticas de mortalidad

En la reunión se discutieron además diferentes estrategias para fortalecer al análisis de la situación de salud, entre las que se destaca el fortalecimiento de las estadísticas de mortalidad. Los participantes informaron sobre el estado actual de los sistemas de estadísticas vitales en sus países, evidenciándose una considerable heterogeneidad en cuanto a los problemas que presentan y a las alternativas para su superación.

Entre los problemas principales de las estadísticas de mortalidad se mencionaron los de cobertura e integridad, y los de calidad del dato básico. Mientras en algunos países la integridad y calidad de los datos son satisfactorios, en otros no se registran ni la mitad de las muertes. Otros problemas mencionados fueron el procesamiento inadecuado de la información, la escasa utilización de las estadísticas de mortalidad y la falta de conocimiento de su importancia, así como la falta de motivación en cuanto al registro de los hechos, tanto en la población como entre el personal de salud. Estos problemas varían en los países de la Región, los que se encuentran en estados diferentes de desarrollo de sus sistemas de estadísticas vitales y sanitarias. Por otra parte, dentro de un mismo país pueden coe-

xistir situaciones que corresponden a momentos históricos diferentes.

Se señaló también que los esfuerzos por mejorar un instrumento, como lo es la Clasificación Internacional de Enfermedades, no han ido acompañados en la Región de un esfuerzo similar para mejorar los datos de mortalidad que constituyen su sujeto y objeto. Asimismo, poco se ha hecho en los niveles nacionales e internacional para mejorar la certificación médica de la causa de muerte, el subregistro de las muertes y las deficiencias en el instrumento de recolección.

Los participantes de la reunión concluyeron que para el fortalecimiento de las estadísticas vitales y sanitarias es necesario que en los países de la Región se promuevan y apoyen las actividades siguientes: elaborar un diagnóstico del estado actual de los sistemas estadísticos existentes; reactivar la conformación y actividad de comités nacionales de estadísticas vitales y sanitarias; promover la cooperación intersectorial para el mejoramiento de las estadísticas de salud; facilitar la difusión periódica de estas estadísticas y promover su uso a través del desarrollo de investigaciones en diferentes niveles; estimular en los niveles locales la elaboración y uso de las estadísticas para analizar la situación de salud, así como la capacitación del personal que participa en la producción de los datos, y, finalmente, estimular una mayor capacitación y participación en esta temática de epidemiólogos y estadísticos que actúan en los diferentes niveles del sistema de servicios de salud.

Además, los participantes solicitaron a la OPS que enfatice la urgente necesidad de mejorar las estadísticas vitales y sanitarias, y que brinde mayor apoyo a los países de la Región para el fortalecimiento de sus sistemas estadísticos, especialmente en los aspectos siguientes: la coordinación con otras agencias internacionales para una mejor utilización de los recursos y la movilización de las instituciones y recursos nacionales; el desarrollo de proyectos en áreas seleccionadas de los países, que puedan ser extendidos a otras áreas y sirvan para la motivación del personal de salud, con el fin de mejorar la recolección, procesamiento y utilización de los datos de mortalidad; el desarrollo de investigaciones orientadas al análisis de mortalidad en niveles intermedios (provincias, zonas, áreas programáticas), y, la coordinación en los países de la Región de nuevas investigaciones orientadas al conocimiento real de la situación de las estadísticas de mortalidad, con el objeto de instrumentar medidas correctivas. Finalmente, se recomendó dar mayor difusión a la publicación "Condiciones de salud en las Américas" vista su utilidad para fines docentes y como fuente de información para los organismos de salud.

Líneas de trabajo futuras

La OPS seguirá apoyando en los países la continuidad de las actividades conducentes al análisis de la situación de salud, y para su afianzamiento utilizará las estrategias de diseminación de información, capacitación e investigación.

En cuanto a la estrategia de investigación, se recordó que la mortalidad no es el único componente del análisis de la situación de salud ni se ha agotado su desarrollo en

la línea de investigación que se está realizando. Se explicitaron algunas líneas futuras de investigación, las que se espera constituyan aportes de la epidemiología para la mejor organización y vigilancia de los servicios de salud. Estas futuras líneas de trabajo requerirán de la participación de técnicos y profesionales que provengan de centros de investigación y de universidades, además de la participación de los Ministerios de Salud.

Se señaló que para fortalecer la capacidad de análisis y mejorar la toma de decisiones es perentorio que a los grupos de trabajo conformados por estadísticos y epidemiólogos se integren demógrafos y planificadores, a fin de compartir con otras áreas de los Ministerios de Salud y otros Ministerios las experiencias del camino iniciado. La

reunión regional marca un hito dentro de un proceso que debe continuar.

(Fuente: Programa Análisis de la Situación de Salud y sus Tendencias, OPS. Basado en el Informe Final de la Reunión.)

Para obtener mayor información sobre la reunión o los trabajos presentados en la misma, dirigirse a: Programa Análisis de la Situación de Salud y sus Tendencias, At. Reunión Regional sobre Guías y Procedimientos para el Análisis de la Mortalidad, OPS, 525 Twenty-third Street, N.W., Washington, D.C. 20037, EUA.

Perfiles de salud, Brasil, 1984

Introducción

En el Brasil desde 1944 se publican datos de mortalidad con grados variables de calidad y cobertura. Las deficiencias detectadas no justifican, sin embargo, que sean tan escasos los estudios que tratan de analizar la situación de salud a partir de esos datos. La investigación cuyos resultados se resumen a continuación, estuvo dirigida a demostrar la utilidad de los datos disponibles para describir la situación de salud y poner de relieve las principales causas de muerte a fin de señalar prioridades para las acciones en salud. Además, el estudio sirvió para discutir diferentes agrupaciones (listas) de causas e indicadores de mortalidad no usados habitualmente, en especial el de años potenciales de vida perdidos (APVP).

Los autores comienzan con una breve descripción de las características generales del país y señalan su enorme heterogeneidad interna en cuanto a condiciones de vida y salud (véase cuadro 1). A continuación describen el sistema de información de mortalidad, especialmente en lo que se refiere a su operación, variables registradas, flujo, calidad y cobertura de los datos, y el procesamiento, reparo, tabulación, publicación y distribución de los mismos.

Metodología

Todos los análisis se realizaron con datos de mortalidad de 1984. La fuente del dato es el modelo nacional único de certificado de defunción que es llenado en dos copias, una para el Registro Civil y la otra para ser recolectada por la autoridad estatal de salud. Se piensa que los datos recolectados en 1984 representan el 75% del total de defunciones ocurridas, el que se estima en 1,1 millones. La subenumeración se debe fundamentalmente a subregistro y problemas

de recolección de los datos. Se estima que el subregistro promedio para el país es de 24,9% con variaciones de 5,6% en la región sudeste, hasta 49,3% en la región norte. Las deficiencias de recolección son máximas en el nordeste (7,5%). La calidad de los datos puede ser evaluada por la proporción de defunciones por "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos". Este indicador fluctúa entre 1,4% en las capitales de la región sur hasta 62% en el interior del nordeste. En áreas menos desarrolladas predominan las defunciones "sin asistencia médica", es decir, con causas no definidas. Es preciso destacar que una rápida expansión de la cobertura de datos produce un aumento inicial en la proporción de defunciones por causas mal definidas, por la inclusión de datos de áreas menos desarrolladas.

Agrupación de causas; listas abreviadas

Para este estudio se utilizaron: la lista de ordenamiento usada por la OPS (lista "R"), la lista básica de la 9a Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9), la de 72 causas del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Estados Unidos (NCHS), la brasileña para mortalidad (CIE-BR), y una nueva lista brasileña propuesta, llamada CIE-BR2.

Los criterios básicos definidos previo a la confección de esta última lista fueron la facilidad de construcción (usar tres dígitos y mantener la misma secuencia en que aparecen en la CIE-9), y la capacidad de proveer información (las cinco primeras causas de muerte deberían incluir por lo menos el 50% de las defunciones totales, y las diez primeras el 65%). Además, se trató de evitar el uso de categorías demasiado amplias así como la inclusión de

Cuadro 1. Características generales según grandes regiones, Brasil, 1984.

Regiones*	Area (8.511.965 Km ²) %	Población (132.137.538 hab.) %	Población menor de 15 años (%)	Esperanza de vida al nacer (años)
Norte	42,0	5,5	46,0	57,7
Nordeste	18,2	28,9	43,4	57,2
Sudeste	10,9	43,6	34,1	65,7
Sur	6,8	15,3	36,2	66,2
Centro-oeste	22,1	6,7	41,0	63,0
Brasil	100,0	100,0	38,2	62,3

- * Las Regiones incluyen los siguientes estados:
 Norte: Amazonas, Pará, Rondônia, Acre, Amapá, Roraima.
 Nordeste: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.
 Sudeste: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo.
 Sur: Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul.
 Centro-Oeste: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal.

residuos. La lista debe ser exhaustiva del total de defunciones, pero la categoría de "todas las demás causas" no debe exceder el 5% del total de muertes. Finalmente, los autores sugieren un número de entre treinta y cincuenta categorías.

En cuanto a la utilización de las listas se recomienda que no sean consideradas para el ordenamiento de las principales causas de muerte las categorías residuales ni las causas mal definidas. Además se recomienda calcular la mortalidad proporcional sin incluir las causas mal definidas en el denominador.

Para evaluar los criterios arriba mencionados se utilizaron los datos de mortalidad de tres ciudades capitales de estado (Recife, Belo Horizonte y Porto Alegre) con poblaciones de tamaño semejante (1 a 2 millones de habitantes cada una) pero con condiciones de salud conocidamente diferentes. En el cuadro 2 se presenta como ejemplo el análisis comparativo de las listas para los datos de la ciudad de Belo Horizonte, de posición intermedia en cuanto a sus indicadores de salud.

Al comparar las diferentes listas frente a los requerimientos citados, la lista básica de la CIE-9 aparece como la que presenta los inconvenientes más serios: excesivo número de categorías (276), uso del cuarto dígito, varias categorías con frecuencia cero, categorías sin desglose, ausencia de una categoría explícita para los residuos de cada categoría y ausencia de una categoría para un residuo general, el que, al ser calculado, casi siempre excedía al 20% en las áreas estudiadas. Estos comentarios también valen para la lista brasileña de mortalidad (CIE-BR), muy similar a la anterior. La lista R tiene como ventaja casi única su reducido número de categorías (46). Sin embargo, por un lado presenta demasiado detalle en las enfermedades infecciosas y parasitarias y, por otro, una condensación excesiva en categorías tales como las enfermedades del corazón, las que abarcan el 20% de las defunciones en Belo Horizonte y el 30% en otra de las ciudades estudiadas. La limitación más seria de la lista de 72 categorías del NCHS es la de no presentar como categoría ordenable las infecciones intestinales mal definidas (CIE-9 categoría 009), lo

que es particularmente importante en áreas con elevada mortalidad infantil, en las que esta categoría representa una de las principales causas de mortalidad evitable.

La lista CIE-BR2 fue construida a partir del análisis de las deficiencias de las demás y por lo tanto es la que mejor responde a los criterios establecidos. En las tres ciudades estudiadas las cinco primeras categorías según esta lista contienen cerca del 51% de las defunciones de sexo femenino y 45% de las de sexo masculino; las diez primeras categorías contienen de 65 a 70% para ambos sexos. El residuo fue siempre inferior a 5%.

Años potenciales de vida perdidos

Se estudiaron diversos límites de edad para el cálculo del indicador años potenciales de vida perdidos, y el análisis comparativo se hizo en las mismas tres localidades. Los autores discuten las ventajas y desventajas de utilizar límites móviles, tales como la esperanza de vida, pero concluyen que --a pesar de su arbitrariedad-- es mejor utilizar límites fijos con el fin de facilitar las comparaciones entre diferentes áreas y a lo largo del tiempo. Para este propósito se usó como referencia el límite de edad inferior cero y el superior de 65 años, con las causas agrupadas según la lista CIE-BR2; con esos límites se compararon los límites superiores 60, 70, 80 y 85 años y los inferiores de 7 y 28 días y 1 año de edad.

Para la selección del límite inferior se utilizó como criterio principal la capacidad del indicador para identificar causas de defunción evitables. Aunque se consideró aceptable el límite cero, el límite inferior seleccionado fue la edad de 7 días, por los argumentos que siguen: si bien entre las defunciones de menores de un año se registra una alta proporción de muertes evitables, pero las que ocurren en el período de 0 a 6 días de edad difícilmente lo son; en áreas más desarrolladas las defunciones por "ciertas afecciones originadas en el período perinatal" (causas perinatales) y las anomalías congénitas son poco frecuentes después del séptimo día, y las causas perinatales se man-

Cuadro 2. Principales causas de defunción según listas seleccionadas, Belo Horizonte, Brasil, 1984.

No.	Lista CIE-BR		Lista R		Lista 72 (NCHS)		Lista CIE-BR2	
	Categorías	%	Categorías	%	Categorías	%	Categorías	%
1	Tumores malignos (140-208)	12,5	Enfermedades del corazón (390-429)	20,0	Enfermedades del corazón (390-398, 402, 404-429)	19,2	Tumores malignos (140-208)	12,5
2	Enfermedad cerebrovascular (430-438)	10,7	Tumores malignos (140-208)	12,5	Tumores malignos (140-208)	12,5	Enfermedad cerebrovascular (430-438)	10,7
3	Otras enfermedades del aparato respiratorio (466, 480-519)	9,3	Enfermedad cerebrovascular (430-438)	10,7	Enfermedad cerebrovascular (430-438)	10,7	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal (760-771.2, 711.4-779)	9,2
4	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal (760-779)	9,2	Accidentes (E800-E949, E980-E989)	7,8	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal (760-779)	9,2	Enfermedades de la circulación pulmonar y otras formas de enfermedad del corazón (415-429)	9,0
5	Enfermedades de la circulación pulmonar y otras formas de enfermedad del corazón (415-429)	9,0	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal (760-769)	4,8	Accidentes y efectos adversos (E800-E949)	6,5	Enfermedad isquémica del corazón (410-414)	7,6
	Subtotal 1-5	50,7	Subtotal 1-5	55,8	Subtotal 1-5	58,1	Subtotal 1-5	49,0
6	Enfermedad isquémica del corazón (410-414)	7,6	Neumonía e influenza (480-487)	4,5	Neumonía e influenza (480-487)	4,5	Infecciones respiratorias agudas y neumonía e influenza (460-466, 480-487)	4,6
7	Enfermedades del aparato digestivo (520-579)	5,4	Infecciones intestinales debidas a organismos especificados y las mal definidas (007-009)	3,3	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica y afecciones afines (490-496)	3,1	Accidentes de tráfico de vehículos de motor (E810-E819)	4,0
8	Accidentes de transporte (E800-E848)	4,0	Deficiencias de la nutrición (260-269)	3,1	Deficiencias de la nutrición (260-269)	3,1	Deficiencias de la nutrición y anemias carenciales (260-269, 280, 281, 285)	3,8
9	Enfermedades infecciosas intestinales (001-009)	3,3	Diabetes mellitus (250)	2,6	Diabetes mellitus (250)	2,6	Enfermedades infecciosas intestinales (001-009)	3,3
10	Enfermedades endocrinas y metabólicas y trastornos de la inmunidad (240-259, 270-279)	3,1	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado (571)	2,5	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado (571)	2,5	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica y afecciones afines (490-496)	3,1
	Subtotal 1-10	74,1	Subtotal 1-10	71,8	Subtotal 1-10	73,9	Subtotal 1-10	67,8
	Residuo	--	Residuo	20,6	Residuo	13,2	Residuo	3,9
	Mal definidas	5,3	Mal definidas	5,3	Mal definidas	5,3	Mal definidas	5,3

Nota: Para el cálculo de los porcentajes se excluyeron las causas mal definidas.

tienen entre las diez primeras en términos de APVP aun cuando se excluyen las defunciones de menores de 7 días.

Para la selección del límite superior primó el criterio de usar una edad similar a la esperanza de vida al nacer para todo el país. De acuerdo con lo anterior, se sugiere usar la edad de 70 años y se destacan los puntos siguientes: en las tres ciudades estudiadas no se observan cambios substanciales de las diez primeras causas identificadas en comparación con las correspondientes al límite superior de 65 años. Desde un punto de vista cualitativo también parece más adecuado el límite de 70 años, si se relaciona el indicador APVP con años potenciales de vida productiva; además, la legislación brasileña establece en 70 años la edad para la jubilación obligatoria. En conclusión, para el cálculo del indicador APVP en el país se recomienda utilizar los límites de edad de 7 días y 70 años.

Análisis descriptivo

El análisis descriptivo de la mortalidad en el país se hizo con las causas de defunción agrupadas según la lista CIE-BR2 y con el indicador APVP calculado entre los 7 días y los 70 años de edad. Debido a las deficiencias de integridad y calidad ya anotadas, el análisis se circunscribió a los datos de las ciudades capitales de estado, territorios federales y Distrito Federal, áreas que incluyen cerca del 25% de la población del país y del 26% de las defunciones registradas en el país. En las ciudades capitales el subregistro es bajo, una gran proporción de las defunciones tiene certificación médica y el patrón de mortalidad no varía en forma acentuada entre la capital y el interior en una misma región. Se advierte, sin embargo, la no representatividad del conjunto de estas ciudades en relación a la mortalidad del país en su conjunto, debido a que la proporción de la población y de las muertes en cada región sobre el total del país no es la misma que la proporción de la población y las muertes de las ciudades cabeceras de cada región sobre el conjunto de estas ciudades. Debido a ello el patrón que se observa en los análisis por sexo, edad y APVP se aproxima más al de la región sudeste, en cuyas ciudades capitales reside el 53% de la población de las ciudades capitales en su conjunto. Es decir, la situación de salud del país en general no es tan buena como podría desprenderse del estudio de las ciudades.

El cuadro 3 muestra las diez primeras causas de defunción para el conjunto de las ciudades estudiadas, y permite comparar la posición que cada una de ellas ocupa en las diferentes regiones del país. Se puede observar que este conjunto de causas representa entre el 65,6% y el 70,5% de las defunciones en las ciudades de todas las regiones. A excepción de las enfermedades infecciosas intestinales que no aparecen entre las diez primeras causas en el sudeste, sur y centro-oeste y de los homicidios en el nordeste, sur y centro-oeste, todas las demás aparecen entre las diez primeras en todas las regiones. Sin embargo, el orden y el peso de cada categoría de causas son distintos. Así por ejemplo, las enfermedades infecciosas intestinales aparecen en primer lugar en el nordeste con 11,0% de las defunciones y en décimotercer lugar en el sudeste y sur, con 2,3 y 2,1% respectivamente. La enfermedad isquémica del corazón aparece en segundo lugar en el sur con el 15,0% de

las defunciones y en séptimo lugar, con el 4,9% y 6,2% en el norte y nordeste respectivamente. Esas diferencias se acentúan aún más cuando se calculan las tasas específicas de mortalidad; en ese caso el riesgo de morir por enfermedades infecciosas intestinales resulta ser cerca de 6,5 veces mayor en las regiones norte y nordeste que en las regiones sur y centro-oeste, y los homicidios tienen tasas 3,5 veces mayores en el sudeste que en el sur.

Es sabido que la mortalidad de los hombres es mayor que la de las mujeres, y en el conjunto de las capitales brasileñas este exceso se traduce en 133 defunciones masculinas por cada 100 femeninas. A pesar de un habitual exceso de nacimientos de hombres, lo anterior resulta en un predominio femenino en la población en países con mortalidad elevada. En el Brasil, de acuerdo con los datos del censo de 1980, ello se traduce en que las mujeres representan el 50,3% de la población total y el 51,5% de la mayor de 50 años de edad.

Aunque las seis primeras causas de defunción son comunes para ambos sexos, existen diferencias en cuanto al orden, las tasas específicas y la mortalidad proporcional. Un caso extremo es el de los homicidios, que constituyen la séptima causa de muerte para el sexo masculino y la vigésimosexta para el sexo femenino; la tasa específica de mortalidad por esta causa es once veces mayor en los hombres. Para las defunciones por diversas enfermedades del aparato circulatorio, tales como las enfermedades de las arterias, arteriolas y capilares (aterosclerosis) y para la enfermedad hipertensiva, se encontraron tasas específicas superiores para el sexo femenino; pero, al estudiarlas en los diferentes grupos de edad, se encontró que en las mujeres estas causas actuaban a edades mucho más avanzadas que en los hombres.

En el cuadro 4 se aprecia que las diferencias regionales persisten cuando se analiza la mortalidad por grupos de edad. Las variaciones de las regiones en cuanto a su estructura de edad explican parte de estas diferencias, pero hay que destacar que casi el 30% de las defunciones registradas en la región norte son de menores de 1 año, y apenas 12% lo son en la región sur. Al analizar las cinco principales causas de defunción en menores de 1 año (cuadro 5), es evidente que las causas de muerte evitables aún tienen mucho peso, como en el caso de las enfermedades infecciosas intestinales y deficiencias nutricionales. Del mismo modo las muertes por infecciones respiratorias agudas podrían ser reducidas importantemente. Las afecciones que se originan en el período perinatal, y que representan el 37% de la mortalidad infantil, podrían ser reducidas con una adecuada atención prenatal y del parto. Al respecto se señala que el riesgo de morir por esas causas es por lo menos dos veces mayor en las regiones norte y nordeste que en las del sur y sudeste.

Un fenómeno similar se observó en el grupo de 1 a 4 años en el que la casi totalidad de las muertes debidas a las cinco primeras causas (62% del total) pueden ser prevenidas: infecciones respiratorias agudas, enfermedades infecciosas intestinales, deficiencias nutricionales, enfermedades inmunoprevenibles y accidentes (excluidos los de tráfico). Es importante destacar que más de la mitad de las muertes de este grupo ocurren entre los 12 y 23 meses de edad, lo que constituye una especie de "continuación" de la mortalidad infantil tardía.

Cuadro 3. Diez principales causas de defunción y su posición en grandes regiones, Brasil, 1984.

Causas*	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sur		Centro-oeste	
	%	Posición	%	Posición	%	Posición	%	Posición	%	Posición	%	Posición
Tumores malignos(140-208)	12,2	1	8,9	3	9,1	3	13,5	1	15,1	1	10,9	1
Enfermedad cerebrovascular (430-438)	10,7	2	8,4	4	10,5	2	11,2	3	11,9	3	8,9	3
Enfermedad isquémica del corazón (410-414)	10,6	3	4,9	7	6,2	7	12,9	2	15,0	2	6,4	5
Enfermedades de la circulación pulmonar y otras formas de enfermedad del corazón (415-429)	6,9	4	7,1	5	6,5	5	6,8	4	7,5	4	8,6	4
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal (760-771.2, 771.4-779)	6,8	5	11,7	1	7,4	4	5,9	6	4,7	6	9,7	2
Infecciones respiratorias agudas y neumonía e influenza (460-466, 480-487)	6,4	6	6,0	6	6,5	6	6,6	5	5,5	5	5,2	8
Enfermedades infecciosas intestinales (001-009)	4,9	7	11,6	2	11,0	1	2,3	13	2,1	13	2,3	11
Accidentes de tráfico de vehículos de motor (E810-E819)	3,5	8	4,8	8	2,9	10	3,4	8	3,6	8	5,7	6
Accidentes (excepto los de tráfico de vehículos de motor) y efectos adversos (E800-E807, E820-E949)	3,3	9	4,0	9	3,8	8	2,8	10	2,6	10	5,6	7
Homicidio (E960-E969)	3,1	10	3,1	10	2,6	12	3,6	7	1,1	19	2,3	13
Subtotal	68,4	--	70,5	--	66,5	--	69,0	--	69,1	--	65,6	--
Todas las restantes	31,6	--	29,5	--	33,5	--	31,0	--	30,9	--	34,4	--
Total	100,0	--	100,0	--	100,0	--	100,0	--	100,0	--	100,0	--

*Defunciones de las capitales de estado agrupadas según Lista CIE-BR2. Las proporciones excluyen causas mal definidas.

Cuadro 4. Mortalidad proporcional por grupos de edad en las capitales de estado según grandes regiones, Brasil, 1984.

Grupo de edad (años)	Norte	Nordeste	Sudeste	Sur	Centro-oeste
- 1	29,8	27,3	14,3	12,3	17,4
1 - 4	6,3	6,0	2,0	2,0	3,5
5 - 14	3,2	2,2	1,4	1,5	2,8
15 - 49	21,6	18,8	22,8	20,8	29,4
50 y +	39,1	45,7	59,5	63,4	46,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

En el grupo de edad de 5 a 14 años, a pesar de ser el grupo de población de menor riesgo de morir en general, llama la atención el peso de las defunciones por causas externas; la primera de ellas, accidentes de tráfico de vehículos de motor, es responsable del 20% del total de las muertes en este grupo. En el grupo de 15 a 49 años los homicidios --12,4% del total-- representan la primera causa

de defunción, seguida por los tumores malignos. Por encima de los 50 años, finalmente, las cuatro primeras causas de defunción (60% del total) estuvieron constituidas por enfermedades crónicas-degenerativas; las enfermedades respiratorias agudas aparecieron en quinto lugar.

Al comparar el indicador APVP con la mortalidad proporcional (cuadro 6) se observa que a pesar de que coin-

Cuadro 5. Tasas específicas de mortalidad y mortalidad proporcional para las cinco principales causas de defunción en menores de 1 año, capitales de estado, Brasil, 1984.

Causas ^(a)	Tasa específica ^(b)	Mortalidad proporcional	Proporción acumulada
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal (760-771.2, 771.4-779)	1.618,1	37,0	37,0
Infecciones respiratorias agudas y neumonía e influenza (460-466, 480-487)	639,0	14,6	51,6
Enfermedades infecciosas intestinales (001-009)	635,0	14,5	66,1
Deficiencias de la nutrición y anemias carenciales (260-269, 280, 281, 285)	301,9	6,9	73,0
Anomalías congénitas (740-759)	269,0	6,2	79,2

(a) Según lista CIE-BR2.

(b) Tasas por 100.000 habitantes. Las defunciones por causas mal definidas fueron distribuidas proporcionalmente.

ciden ocho de las diez primeras causas de defunción, existen cambios significativos en cuanto a su secuencia y peso relativo. Por ejemplo, las enfermedades infecciosas intestinales, que ocuparon el séptimo lugar con respecto al total de defunciones (4,9%), se colocan como primera causa en términos de APVP, con 14,2% del total. Las deficiencias nutricionales pasan del décimocuarto al séptimo lugar y las infecciones respiratorias agudas del sexto al segundo. Cambios similares ocurren para los homicidios, que pasan del décimo al quinto lugar y los accidentes de tráfico de vehículos de motor, que del octavo lugar suben al cuarto. La enfermedad cerebrovascular, en cambio, bajó del segundo al noveno lugar en términos de APVP, la enfermedad isquémica del corazón pasó del tercero al décimo y los tumores malignos del primero al tercero.

La explicación de los cambios de posición, en especial para las enfermedades crónicas (tumores, enfermedad cerebrovascular e isquémica del corazón) no se debe tanto al hecho de excluir las defunciones de mayores de 70 años, sino al peso "calificado" que cada defunción tiene en el cálculo de los APVP, dependiente de la edad al morir. Es decir, a pesar de que la enfermedad isquémica del corazón es la tercera causa de muerte entre 7 días y 70 años, cada defunción por esta causa "roba" solamente 13,4 años potenciales de vida, ya que ocurre a una edad promedio de 56,6 años. Las deficiencias nutricionales, en cambio, al ocurrir a los 7,4 años de edad, en promedio "roban" 62,6 años por cada defunción que ocasionan.

Las afecciones que se originan en el período perinatal constituyen la categoría más afectada por los límites elegi-

dos para calcular los APVP: ellas ocupan el quinto lugar del total de defunciones y el décimoquinto de las defunciones entre 7 días y 70 años, pero en términos de APVP se ubican en el octavo lugar. La posición de este grupo de causas fue la que más se alteró por la no inclusión de las defunciones de los primeros siete días de vida.

Conclusiones

Los autores concluyen que el estudio realizado demuestra que los datos de mortalidad disponibles son realmente útiles para el análisis de la situación de salud. A pesar de las deficiencias anotadas esta información tiene mucho que contribuir a una mejor comprensión de la realidad de salud, si se la maneja con criterios epidemiológicos adecuados.

La utilización de una nueva lista de mortalidad que contempla las características epidemiológicas del Brasil permitió mejorar el análisis de los diferentes grupos de causas en los aspectos siguientes:

1. Mejor visualización de las causas sujetas a intervenciones directas de salud pública (por ejemplo, enfermedades prevenibles por inmunización).
2. Mejor ordenamiento de los grupos de causas, con miras a una mejor comprensión de las condiciones de salud regionales y nacionales.
3. Marcada reducción de la magnitud de la categoría residual en comparación a otras listas.

Cuadro 6. Diez principales causas de defunción según años potenciales de vida perdidos (APVP) entre 7 días y 70 años y su posición según total de defunciones, capitales de estado, Brasil, 1984.

Causas ^(a)	APVP				Total de defunciones	
	En años	% ^(b)	Por 1.000 hab.	Por defunción	% ^(b)	Posición
Enfermedades infecciosas intestinales (001-009)	624.922	14,2	20,4	66,8	4,9	7
Infecciones respiratorias agudas y neumonía e influenza (460-466, 480-487)	521.230	11,8	17,0	55,4	6,4	6
Tumores malignos (140-208)	301.885	6,8	9,8	18,0	12,2	1
Accidentes de tráfico de vehículos de motor (E810-E819)	247.688	5,6	8,1	37,3	3,5	8
Homicidio (E960-E969)	243.700	5,5	7,9	39,7	3,1	10
Accidentes (excepto los de tráfico de vehículos de motor) y efectos adversos (E800-E807, E820-E949)	242.494	5,5	7,9	41,4	3,3	9
Deficiencias de las nutrición y anemias carenciales (260-269, 280, 281, 285)	225.940	5,1	7,4	62,6	2,1	14
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal (760-771.2, 771.4-779)	179.358	4,1	5,8	69,5	6,8	5
Enfermedad cerebrovascular (430-438)	177.958	4,0	5,8	15,8	10,7	2
Enfermedad isquémica del corazón (410-414)	149.374	3,4	4,9	13,4	10,6	3
Subtotal	2.914.549	66,1	95,0	35,2	63,5	--
Causas mal definidas	319.266	6,8	--	45,5	4,5	--
Todas las causas	4.727.334	100,0	143,5	34,0	100,0	--

^(a) Según Lista CIE-BR2.

^(b) Excluidas las causas mal definidas.

Finalmente, los autores hacen notar que el conjunto representado por las diez primeras causas de muerte en términos de APVP en las ciudades capitales evidencia la compleja situación sanitaria de países en desarrollo --como el Brasil-- llenos de disparidades y contrastes en los cuales las principales causas de defunción incluyen enfermedades infecciosas junto a patologías sociales, tales como la desnutrición y los homicidios, y afecciones crónicas

degenerativas, típicas de poblaciones de mayor edad y países más desarrollados.

(Fuente: Programa Análisis de la Situación de Salud y sus Tendencias. Basado en el informe de la "Investigación sobre perfiles de salud, Brasil, 1984", por Roberto A. Becker y colaboradores. Esta investigación fue financiada parcialmente por el Programa de Subvenciones de Investigación de la OPS.)

Función de la epidemiología en el logro de salud para todos

La 41ª Asamblea Mundial de la Salud en su 15ª sesión plenaria el 13 de mayo de 1988, aprobó una resolución sobre el papel de la epidemiología, la que se transcribe a continuación:

"La 41ª Asamblea Mundial de la Salud,

Habida cuenta de la importancia de la epidemiología como instrumento de formulación de una política racional de salud;

Reconociendo que la epidemiología desempeña una función esencial no solo en el estudio de las causas de las enfermedades y de los medios de prevenirlas, sino también en las investigaciones sobre sistemas de salud, el apoyo a la información sanitaria, la valoración de la tecnología sanitaria, y la gestión y evaluación de los servicios de salud;

Recordando que la Asamblea Mundial de la Salud lleva muchos años poniendo de relieve la contribución de la epidemiología a la labor de la OMS;

Poniendo de relieve las necesidades de los Estados Miembros en materia de datos epidemiológicos pertinentes que les permitan preparar y actualizar sus estrategias de salud para todos, fijar objetivos con ese fin y vigilar y evaluar la medida en que se logran esos objetivos;

Tomando nota con preocupación de la disparidad existente entre el contenido de las enseñanzas de epidemiología dispensadas en la mayoría de las escuelas de medicina, de salud pública y otras ciencias de la salud, y las necesidades de los Estados Miembros;

Estimulada por el interés que los epidemiólogos y sus asociaciones profesionales, en particular la Asociación Internacional de Epidemiología, muestran en promover una idea más amplia de la epidemiología que abarque la consideración de los factores económicos, sociales, culturales y de otra índole relacionados con los problemas de salud contemporáneos, así como en fomentar las enseñanzas apropiadas a ese respecto,

1. INSTA a los Estados Miembros a que utilicen en mayor medida los datos, conceptos y métodos epidemiológicos al preparar, actualizar, vigilar y evaluar sus estrategias de salud para todos;

2. EXHORTA a las escuelas de medicina, de salud pública y otras ciencias de la salud a que organicen enseñanzas

de epidemiología moderna que se ajusten a las necesidades de los países en función de sus estrategias de salud para todos y en particular a las necesidades de los países en desarrollo;

3. ACOGE CON SATISFACCION la participación de muchos epidemiólogos de todo el mundo y su disposición a colaborar con la OMS en la promoción de las tendencias nuevas de la epidemiología y las enseñanzas afines;

4. PIDE al Director General:

- 1) que convoque lo antes posible un grupo de expertos en el que estén debidamente representados los países en desarrollo, con el encargo de determinar el carácter deseable y el alcance de la epidemiología en apoyo de las estrategias de salud para todos, así como de las enseñanzas correspondientes sobre la función ampliada de la epidemiología;
- 2) que informe al Consejo Ejecutivo en su 83ª reunión en enero de 1989 y a la 42ª Asamblea Mundial de la Salud sobre la aplicación de la presente resolución, incluidas las conclusiones del grupo de expertos antes mencionado".

En la Región de las Américas se ha reconocido desde los años 1970 la importancia del papel de la epidemiología en la formulación de políticas racionales de salud y la administración y evaluación de los servicios de salud, así como el hecho que hasta ahora el potencial de esta disciplina no ha sido debidamente aprovechado. Esta preocupación motivó que se organizara el Seminario sobre Usos y Perspectivas de la Epidemiología (Buenos Aires, Argentina, 1983), basado en cuyas conclusiones el 30º Consejo Directivo de la OPS (1984) adoptó la Resolución XVI (véase *Boletín Epidemiológico* Vol.5, No.6, 1984). Desde entonces muchos países de la Región han iniciado actividades dirigidas a fortalecer la práctica de la epidemiología, incluidas sus aplicaciones en apoyo de la planificación y evaluación en salud pública. Así, esta resolución indudablemente vendrá a reforzar estrategias y actividades que en la Región de las Américas ya están en marcha, tanto a nivel regional como en los países.

Actividades de epidemiología en los países

Curso sobre desarrollo de protocolos de investigación epidemiológica - Panamá

Por iniciativa de los Departamentos de Epidemiología del Ministerio de Salud y de la Caja de Seguro Social, se llevó a cabo en la Ciudad de Panamá en enero de 1988 un

curso-taller sobre investigación con los siguientes objetivos:

- discutir el proceso de la investigación en salud,
- capacitar en investigación a los profesionales con funciones de epidemiólogo,
- iniciar el desarrollo, a través de métodos participativos, de protocolos de investigación.

Asistieron al curso de 72 horas de duración, 18 profesionales entre ellos personal médico, de enfermería, odontología y laboratorio.

La metodología utilizada consistió en la selección de tres preguntas de investigación en base a problemas regionales o nacionales propuestos por los participantes. A través de exposiciones sobre temas específicos, trabajos de grupo multidisciplinarios y sesiones plenarias de discusión, se presentaron al final del curso tres anteproyectos de protocolos de investigación. Los temas de investigación se referían a los efectos sobre la salud de la contaminación por pesticidas, factores relacionados con la deserción de los niños en los esquemas de vacunación, y factores asociados con la mortalidad por cáncer del cuello uterino.

Taller de evaluación de los programas de posgrado en salud pública en el Caribe - Jamaica

El taller fue organizado por el Departamento de Medicina Preventiva y Social de la Universidad de las Indias Occidentales, con el financiamiento del Consejo Internacional de Desarrollo de las Investigaciones. Hubo amplia participación en términos de disciplinas y países representados. La evaluación se realizó a través de una encuesta con 200 egresados de los cursos de salud pública y

salud comunitaria. En general los egresados expresaron que los cursos suplieron sus necesidades, sin embargo los grupos de discusión que revisaron los resultados de la encuesta hicieron las siguientes recomendaciones:

- fortalecer la enseñanza de la epidemiología (ampliar las actividades prácticas y utilizar más datos del Caribe),
- reforzar el proceso de educación continua y seguimiento de los egresados. Se propuso la creación de una Asociación Caribeña de Salud Pública para instrumentar parcialmente esta recomendación,
- reintroducir el curso para Diploma en Salud Comunitaria, ya que su suspensión en 1985 produjo una laguna entre la capacitación básica (Certificado en salud Comunitaria) y la Maestría en Salud Pública, y
- considerar al CAREC, cuya colaboración en años anteriores fue reconocida, con un papel destacado que cumplir a nivel de la enseñanza directa (cursos cortos), de la supervisión a los egresados en actividades de investigación y en la ampliación de la disponibilidad de datos sobre la situación de salud en el Caribe para fines de enseñanza.

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 30 de Junio de 1988.

País y división administrativa principal	Cólera casos	Fiebre amarilla		Peste casos
		Casos	Defunciones	
BOLIVIA	-	12	11	2
Cochabamba	-	1	1	-
La Paz	-	11	10	2
BRASIL	-	18	12	2
Amazonas	-	1	1	-
Bahía	-	-	-	2
Goiás	-	2	2	-
Mato Grosso	-	1	1	-
Minas Gerais	-	13	7	-
Pará	-	1	1	-
CANADA	1	-	-	-
Columbia Británica	1 ^(a)	-	-	-
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	3	-	-	1
Colorado	2	-	-	-
Nuevo México	1	-	-	-
Texas	-	-	-	1
PERU	-	123	106	10
Cuzco	-	6	3	-
Huánuco	-	29	23	-
Junín	-	14	12	-
Madre de Dios	-	25	22	-
Pasco	-	1	1	-
Piura	-	-	-	10
Puno	-	25	25	-
San Martín	-	18	15	-
Ucayali	-	5	5	-

(a) Caso importado

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	74.735	40.654		
AMERICA LATINA^(b)	7.083	2.557		
AREA ANDINA	444	194		
Bolivia	6	3	31 Dic 85	31 Dic 87
Colombia	174	21	31 Dic 86	31 Dic 87
Ecuador	43	24	31 Dic 85	30 Jun 88
Perú	81	46	30 Jun 82	31 Mar 88
Venezuela	140	100	31 Dic 84	31 Dic 87
CONO SUR	268	149		
Argentina	163	95	31 Dic 83	31 Mar 88
Chile	77	33	31 Dic 84	30 Jun 88
Paraguay	8	8	31 Dic 86	31 Dic 87
Uruguay	20	13	31 Dic 83	31 Mar 88
BRASIL	2.956	1.386	31 Dic 82	31 Mar 88
ISTMO CENTROAMERICANO	277	158		
Belice	7	5	31 Mar 87	31 Dic 87
Costa Rica	57	29	31 Dic 83	31 Mar 88
El Salvador	23	14	31 Dic 85	31 Dic 87
Guatemala	34	29	30 Sep 86	31 Dic 87
Honduras	109	54	30 Jun 85	31 Mar 88
Nicaragua	-	-	30 Sep 87	31 Mar 88
Panamá	47	27	31 Dic 84	30 Jun 88
MEXICO	1.233	349	30 Jun 81	31 Mar 88
CARIBE LATINO^(c)	1.905	321		
Cuba	27	7	31 Dic 86	31 Mar 88
Haití	1.374	260	31 Dic 83	31 Mar 88
República Dominicana	504	54	31 Dic 85	31 Mar 88
CARIBE	905	553		
Anguila	-	-	31 Mar 87	31 Mar 88
Antigua	3	3	31 Dic 85	31 Mar 88
Antillas Neerlandesas	23	15	31 Mar 87	31 Dic 87
Bahamas	188	95	31 Dic 85	31 Mar 88
Barbados	60	39	31 Dic 84	31 Mar 88
Dominica	6	6	31 Mar 87	31 Mar 88
Grenada	6	5	31 Dic 84	31 Dic 87
Guadalupe	51	28	31 Dic 86	31 Dic 87
Guayana Francesa	113	78	31 Dic 86	31 Mar 88
Guyana	16	8	30 Sep 86	31 Mar 88
Islas Caimán	3	2	31 Dic 85	31 Mar 88
Islas Turcos y Caicos	5	3	31 Dic 86	31 Dic 87
Islas Vírgenes (EUA)	15	8	31 Mar 87	31 Mar 88
Islas Vírgenes (RU)	-	-	31 Mar 87	31 Dic 87
Jamaica	56	40	30 Jun 86	31 Mar 88
Martinica	38	22	31 Dic 86	31 Dic 87
Montserrat	-	-	30 Jun 87	31 Dic 87
San Cristóbal-Nieves	1	-	31 Dic 85	31 Dic 87
San Vicente y las Granadinas	8	5	30 Jun 85	31 Dic 87
Santa Lucía	10	6	31 Dic 84	31 Dic 87
Suriname	9	7	30 Jun 84	31 Mar 88
Trinidad y Tabago	269	175	30 Jun 83	31 Mar 88
AMERICA DEL NORTE	66.747	37.544		
Bermuda	75	58	31 Dic 84	31 Mar 88
Canadá	1.793	1.006	31 Dic 79	30 Jun 88
Estados Unidos de América ^(c)	64.879	36.480	30 Jun 81	30 Jun 88

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

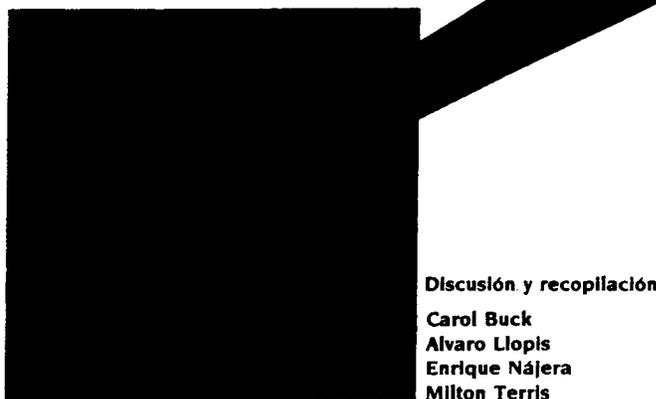
^(b) Guayana Francesa, Guyana y Suriname incluidos en el Caribe.

^(c) Puerto Rico incluido en EUA.

**¿Qué es la epidemiología?
¿Cómo se originó?
¿Hacia dónde se dirige?**

Esta obra presenta la evolución de la epidemiología a través de artículos seleccionados por su valor perdurable, bien porque subrayan la importancia de la epidemiología en campos no convencionales, o bien porque definen tendencias o conocimientos avanzados. Uno de sus objetivos es apreciar el potencial de la epidemiología como instrumento para elucidar los problemas de salud en la sociedad. Se espera que su lectura estimule un debate de la historia, la evolución, el alcance, las limitaciones, el empleo y las perspectivas de la epidemiología.

EL DESAFIO DE LA EPIDEMIOLOGIA
Problemas y lecturas seleccionadas



Discusión y recopilación:
Carol Buck
Alvaro Lloplis
Enrique Nájera
Milton Terris

Disponible también en inglés

CONTENIDO. Cuatro eminentes epidemiólogos seleccionaron 91 artículos y estructuraron el libro en cinco secciones: cuatro contienen discusiones de fondo y una recopilación de reimpresos por orden cronológico; en las dos primeras, "Desarrollo histórico" y "De la antigua a la nueva epidemiología", se traza la evolución de la disciplina. La tercera, "Investigaciones etiológicas", y la cuarta, "Servicios de salud", se refieren a la aplicación de la epidemiología; cada una se ha dividido en subsecciones con el fin de presentar todos los temas de importancia dentro de cada campo. Por último, en la quinta sección, "Perspectivas y orientaciones", se ofrece la opinión de los editores sobre el futuro de la epidemiología.

Ordénelo a: Distribución y Ventas • 525 Twenty-third St., N.W. • Washington, D.C. 20037
Publicación Científica No. 505 • 1076 págs. • 1988 • \$US30,00 • ISBN 92 75 31505 1



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.