

Capítulo 2

CONDICIONES DE SALUD Y SUS TENDENCIAS

La situación demográfica en las Américas sigue estando caracterizada por una transición debida a las bajas tasas de fecundidad y al descenso de las tasas de mortalidad. Como resultado, hay un envejecimiento de la población en general, y la “dependencia demográfica” de los jóvenes (0–14 años de edad) y de los adultos mayores (60 y más años de edad) con respecto a la población potencialmente activa o trabajadora (15–59 años de edad) está disminuyendo. No obstante, los promedios nacionales, regionales y subregionales enmascaran situaciones de inequidad persistentes en diversos niveles geográficos y sociales, así como entre ciertos grupos de población. Además, el fenómeno de la migración al interior y entre los países afecta la distribución de la población y tiene un impacto sobre la prestación de los servicios de salud.

En el último cuarto de siglo, la esperanza de vida en la Región ha aumentado en 7 años, de tal manera que la edad promedio actual es de más de 70 años. El envejecimiento de la población varía considerablemente entre los países de las Américas: el envejecimiento es un fenómeno significativo en Barbados, Cuba, Puerto Rico y Uruguay, mientras que en Bolivia, Haití, Guatemala, Honduras y Nicaragua la población generalmente es más joven.

El perfil de mortalidad en la Región de las Américas se ha modificado notablemente durante las últimas décadas. En casi todos los países, las enfermedades transmisibles han dejado de ser las principales causas de enfermedad y muerte y dicho lugar lo ocupan ahora los padecimientos de tipo crónico degenerativo —las enfermedades del aparato circulatorio, las neoplasias malignas, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes— así como las causas externas tales como las lesiones debidas al tráfico y los homicidios. Entre los factores que han contribuido a la modificación del perfil se encuentran el envejecimiento de la población, el control y la reducción de diversas enfermedades transmisibles, y el surgimiento de otras como el VIH/sida. Sin embargo, existen diferencias importantes en la mortalidad entre los países y las subregiones de las Américas.

En el campo de las enfermedades prevenibles por vacunación, los países de la Región han marcado la pauta en la erradicación (viruela y poliomielitis), la eliminación (transmisión endémica del sarampión) y el control (tos ferina, difteria, tétanos y enfermedades invasivas ocasionadas por *Haemophilus influenzae* tipo B y hepatitis B). Estos logros se han garantizado al alcanzar y conservar niveles elevados de cobertura de inmunización, establecer una vigilancia efectiva, y llevar a cabo campañas de vacunación masiva. En 2003 los países se comprometieron a eliminar, para el año 2010, la rubéola y el síndrome congénito de rubéola. El aprovechamiento del pleno potencial de la inmunización es fundamental para lograr la reducción de la mortalidad y alcanzar las metas de desarrollo en salud, lo cual implica nuevos retos en materia de vacunación que abarcan la influenza, el rotavirus, el neumococo y el virus del papiloma humano.

Los padecimientos transmitidos por vectores, en particular la malaria, el dengue y la enfermedad de Chagas, siguen comprometiendo la salud de una gran proporción de la población de la Región. La cifra de casos de malaria notificados alcanzó su punto máximo al final de la década de 1990 y el padecimiento sigue siendo endémico en 21 naciones. Cada año se notifican cerca de un millón de casos por esta enfermedad. Lo anterior conlleva un impacto económico significativo, dado que dos tercios de esos casos ocurren en la población en edad de trabajar. La incidencia y las epidemias de dengue han aumentado en todo el mundo durante los últimos 35 años. Entre 2001 y 2005, más de 30 países de las Américas notificaron casi tres millones de casos de dengue y de fiebre hemorrágica de dengue. Actualmente se estima que la enfermedad de Chagas, endémica en 21 países de las Américas, infecta a alrededor de 18 millones de personas, sobre todo a las menos favorecidas de las zonas rurales.

Las zoonosis —enfermedades de los animales transmisibles a los humanos— corresponden a dos tercios de las especies patógenas que afectan a los humanos y a tres cuartas partes de los patógenos emergentes. En consideración a la gravedad de la amenaza que representan para la salud pública y el desarrollo económico, los países de la Región han establecido sólidos programas de prevención y control para combatir zoonosis tales como la peste, la rabia, la leishmaniasis, la hidatidosis, la brucelosis y la tuberculosis bovina.

Se estimó que, al final de 2005, en la Región había 3,2 millones de personas infectadas por el VIH, 60% de las cuales residían en América Latina y el Caribe. Por otra parte, la incidencia del padecimiento se está elevando en la Región, con 220.000 nuevos casos notificados en 2005. De las 10 regiones del mundo con mayor prevalencia de la infección por el VIH, la del Caribe ocupa el segundo lugar. Si bien el mal está concentrado en ciertas poblaciones del resto de la Región, en el Caribe se ha generalizado en toda la población. Los grupos más afectados por el VIH son los hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres, los trabajadores sexuales y los usuarios de drogas inyectables. Se calcula que anualmente se presentan alrededor de 50 millones de casos nuevos de enfermedades de transmisión sexual en las Américas.

Las enfermedades crónicas no transmisibles —padecimientos cardiovasculares, cáncer, diabetes y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica— ocasionan dos de cada tres muertes en la población general de América Latina y el Caribe, y casi la mitad de todas las defunciones en el grupo de edad de menos de 70 años. Además de ocasionar muertes prematuras, estas enfermedades dan lugar a complicaciones y discapacidades, limitan la productividad y requieren de tratamientos costosos. Aunados a la disposición genética y a la edad, los factores de riesgo que contribuyen a estos padecimientos incluyen una mala nutrición, la inactividad física, el tabaquismo y el consumo inmoderado de alcohol; otros factores son la hipertensión arterial, los niveles altos de colesterol, el sobrepeso y la obesidad.

Los problemas de salud mental representan la cuarta parte de la carga de enfermedad total en las Américas, medidos en años de vida perdidos ajustados según la discapacidad. No obstante, en la mayoría de los países existe una brecha considerable entre la magnitud de los trastornos de salud mental y la respuesta del sector salud. Los servicios de atención de salud mental tienden a centrarse en el tratamiento de problemas psiquiátricos tales como la ansiedad, la depresión, la conducta compulsiva y el consumo de sustancias ilícitas. Los desastres pueden afectar la salud mental.

La salud oral sigue siendo un aspecto crítico de la salud pública en las Américas, debido a su contribución a la morbilidad total, los elevados costos de tratamiento y el incremento en las inequidades en salud oral. Si bien la prevalencia de la caries dental en la Región se redujo entre 35% y 85% a partir de 1995, el número de enfermedades bucodentales sigue siendo elevado en comparación con otras partes del mundo, a lo cual también contribuyeron los servicios de salud oral de baja calidad, así como su limitada cobertura. La evidencia científica apunta a una relación causal entre la salud bucodental y la salud en general. Los programas de fluoruración, la promoción de tecnologías simples y los sistemas de salud integrados que combinan servicios de salud oral y general, pueden llevar a una reducción de este tipo de enfermedades.

En América Latina y el Caribe, dos tercios de la incidencia de los padecimientos oculares —en particular la ceguera y la discapacidad visual— pueden atribuirse a condiciones tratables tales como las cataratas, los defectos de refracción, la retinopatía diabética y el glaucoma. No obstante, de acuerdo con valoraciones de los países, existen enormes discrepancias en la cobertura de la atención de los males oculares —que van de cerca de 80% en las áreas urbanas con un buen desarrollo, hasta menos de 10% en las áreas rurales y distantes—, así como en la calidad de los servicios prestados. La prevención de las enfermedades oculares puede representar grandes ahorros a las economías nacionales; por el contrario, de no tomarse las medidas preventivas de gran escala necesarias, se calcula que el costo de la atención de este tipo de padecimientos sea de más del doble para el año 2020: aproximadamente de US\$ 10.000 millones.

La salud sexual y reproductiva comprende básicamente la salud maternoinfantil, de los adultos y de los adolescentes. Alrededor de 16,2 millones de niños nacen cada año en la Región, 11,7 millones de ellos en América Latina. La población regional va en aumento, pero las tasas de natalidad y fecundidad están disminuyendo, a pesar de que difieren considerablemente de un país a otro. La situación de la salud sexual y reproductiva en América Latina y el Caribe representa 20% de la carga total de enfermedad en las mujeres, y 14% en los hombres —una diferencia muy obvia. El uso de métodos de control de la natalidad va más allá de 60%, pero es considerablemente menor en algunos países. A pesar de que la notificación varía de acuerdo con las fuentes, y de que se aprecian enormes disparidades entre los países de la Región, la Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que de los 16,2 millones de nacimientos notificados en las Américas en 2003, hubo 22.680 muertes maternas —con una tasa de 140 por cada 100.000 nacidos vivos— sobre todo por causas como el aborto, la preeclampsia y las hemorragias. La OMS estimó que en 2006 hubo 280.000 muertes perinatales; de nueva cuenta, las diferencias son notables: el riesgo de muerte perinatal en América Latina y el Caribe triplica al de Canadá y los Estados Unidos de América. La salud sexual y reproductiva se vincula directamente con las altas tasas de alumbramiento entre las adolescentes de América Latina y el Caribe, donde una de cada tres mujeres menores de 19 años de edad ha tenido un hijo.

La desnutrición infantil, así como las enfermedades crónicas no transmisibles en los adultos, que constituyen un problema en todos los países de la Región, son el resultado, en gran medida, de la mala nutrición. La creciente tendencia que se observa en los niños a tener un peso mayor del recomendado los coloca en riesgo de padecer, con el tiempo, enfermedades crónicas. La lactancia materna es la práctica más importante para reducir la morbilidad y la mortalidad de los infantes, así como el medio más importante y prevenible de transmisión del VIH de la madre al hijo. Las deficiencias de micronutrientes —vitamina A, zinc, vitamina B12, folatos y yodo— aún son una preocupación en materia de salud pública que afecta considerablemente el desarrollo humano y la productividad económica. La combinación de los problemas de nutrición con la inactividad física da lugar a un gran incremento en el número de enfermedades crónicas no transmisibles.

Los desastres son una constante en las Américas y gran parte de los mismos están relacionados con la geografía; las erupciones volcánicas en los países centroamericanos y andinos; las tormentas y los huracanes que ocurren en los océanos Atlántico y Pacífico, así como en el Golfo de México; las inundaciones en el Cono Sur, y el fenómeno de El Niño, son factores que afectan prácticamente a toda la Región. Los desastres que ocasionan tienen un impacto enorme medido en la cantidad de personas afectadas, así como las muertes y los daños económicos que causan.

Alrededor de 50 millones de indígenas viven en las Américas y en algunos países constituyen la población mayoritaria. Generalmente son los más desfavorecidos, con los niveles de educación más bajos, y de

desempleo más altos, y con las peores condiciones de salud —tienen las tasas más elevadas de mortalidad maternoinfantil, desnutrición y enfermedades infecciosas— en comparación con el resto de la población nacional. En algunos países, las cifras relativas al alcoholismo, el suicidio, el consumo de sustancias ilícitas y las enfermedades de transmisión sexual son notoriamente más altas entre las poblaciones indígenas. Su mala condición de salud se complica con la discriminación y desigualdad que los sistemas de salud ejercen sobre ellos. Con el objeto de enmendar esta situación, muchos países han elaborado políticas nacionales y han establecido fondos destinados a financiar programas de salud para los pueblos indígenas.

La población de las Américas incluye alrededor de 250 millones de personas de ascendencia africana. La mayoría de los países de la Región no desagregan los datos relativos a este grupo, lo cual dificulta el análisis de su condición de salud. No obstante, la información disponible indica que su situación es extremadamente vulnerable en América del Sur, pues en algunos países son desproporcionadamente más pobres y tienen niveles de educación más bajos, además de que las tasas de mortalidad son elevadas y se observan asimismo tasas altas de VIH y otras enfermedades vinculadas con la pobreza. Por otro lado, tienen un acceso muy restringido al agua potable, así como una menor proporción de médicos y demás personal de salud. Si bien en Centroamérica la situación no es tan grave, en un país de esta subregión las tasas de mortalidad en los niños de ascendencia africana son superiores y es menor la cantidad de profesionales de la salud con que cuentan.

El enfoque de la salud familiar y comunitaria integra programas que les permiten a los individuos, en su calidad de miembros de la familia y de la comunidad, hacerse cargo de su salud a lo largo de la vida. Asimismo, estos programas facilitan una mayor cobertura y eficiencia, además de la participación en los servicios de atención a la salud. Los indicadores de salud mejoran considerablemente cuando se subraya el papel que juega la familia en la promoción y la protección de la salud, así como en la prevención de la exposición a riesgos y en el diagnóstico y la rehabilitación tempranos.

Los jóvenes que tienen entre 10 y 24 años de edad constituyen 28% de la población en América Latina y el Caribe. De los 161 millones de jóvenes de la Región, la proporción más grande reside en los países más pobres. Muchos jóvenes indígenas viven al margen de la cultura predominante, en sus propias comunidades. Cerca de la mitad de los adolescentes en la Región son sexualmente activos, y aproximadamente la mitad de ellos no utiliza ningún método de control prenatal o bien de protección de ningún tipo. Sin embargo, el abordaje de esta situación se complica por las creencias y prácticas culturales. Otro gran problema que afecta la salud de los jóvenes es la violencia: el homicidio representa una de las principales causas de muerte entre los jóvenes de 10 a 19 años de edad. La salud de los jóvenes se ve afectada por sus estilos de

vida, tales como el consumo inmoderado de alcohol; el tabaquismo y el consumo de sustancias ilícitas; la mala nutrición y la inactividad física; y, por último, la creciente prevalencia de sobrepeso y obesidad.

A pesar de que el envejecimiento de la población varía considerablemente en las Américas, para mediados del siglo XXI todos los países de la Región, con excepción de cinco, tendrán la misma cantidad de habitantes de 60 años y de 15 años de edad, y algunos países tendrán el doble de adultos mayores que de jóvenes. La reducción de las enfermedades infecciosas, así como de las tasas de mortalidad infantil y de los menores de 5 años, se han traducido en una mayor longevidad. Más de tres de cada cuatro individuos nacidos en América Latina y el Caribe hoy en día, llegarán a los 60 años de edad, y dos de cada cinco cumplirán 80 años. El reto para los sistemas de salud y para los encargados de formular las políticas sanitarias será el de garantizar que aquellos que vivan más de 60 años puedan celebrar no solo su longevidad, sino el hecho de encontrarse en buena salud y activos.

La falta de análisis epidemiológicos uniformes sobre discapacidad en las Américas, complica la valoración de su dimensión en la Región; las tasas de prevalencia notificadas van de más de 14% en Brasil, hasta menos de 4% en Venezuela. Los tipos más frecuentes de discapacidad se vinculan con la movilidad, la comunicación y la participación en la sociedad. Las causas más comunes son los trastornos degenerativos debidos a la edad, las enfermedades crónicas, los accidentes, los problemas que se derivan del embarazo y el parto, y las enfermedades ocupacionales.

Las enfermedades desatendidas —infecciosas o parasitarias— que afectan a millones de personas pobres en América Latina y el Caribe son una manifestación evidente de las desigualdades prevalecientes en salud. En este grupo se pueden incluir las helmintiasis intestinales, las esquistosomiasis, la filariasis linfática, la leptospirosis, la leishmaniasis, la cisticercosis, la enfermedad de Chagas y la oncocercosis. Todas afectan de manera considerable a las poblaciones indígenas, a los grupos étnicos minoritarios, a los residentes de zonas marginadas y rurales, y a los trabajadores migrantes. En conjunto, el costo de estas enfermedades con respecto a la productividad de los trabajadores y, por ende, al desarrollo económico de los países, es enorme. Sin embargo, los medicamentos de bajo costo, la promoción de la salud y la sanidad ambiental podrían ejercer un control efectivo y eliminar estos males.

Las enfermedades emergentes y reemergentes se están convirtiendo en una amenaza creciente a la seguridad mundial en materia de salud, al originarse en brotes que se presentan en un país o región y que pueden diseminarse a otros, así como a partir de la liberación intencional o accidental de agentes biológicos. A partir de 2001, la Región ha experimentado una serie de importantes brotes vinculados con enfermedades emergentes y reemergentes, que han requerido de intervenciones internacionales en materia de salud pública.

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN Y SUS TENDENCIAS¹

RESULTADOS DE LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA

El concepto de transición demográfica² (TD) ha sido útil para describir los resultados empíricos que los cambios sociales, políticos y económicos han producido en la evolución de la mortalidad y la fecundidad en los países actualmente desarrollados (Estados Unidos y Canadá en el caso de las Américas). En alguna medida, el concepto también ha sido considerado como una interpretación teórica que llevó a pensar que los países en desarrollo del siglo XX (casi la totalidad de las Américas) harían un tránsito similar, en el mismo sentido y en tiempos parecidos. Sin embargo, los indicadores de natalidad y mortalidad de los países latinoamericanos y caribeños se han modificado de manera distinta (más por efecto de la diseminación de los avances tecnológicos en el campo de la salud en general que por un desarrollo sostenido y equitativo) y en tiempos diferentes (de una manera más rápida que en los países más desarrollados y con cierta independencia de las crisis económicas, sociales y políticas por las que ha transitado el continente durante varias décadas). Ello ha traído consecuencias en cuanto a la desigualdad, haciendo que la llamada “explosión demográfica”³—resultante de un retraso en la caída de la natalidad en relación a la de la mortalidad— haya sido sostenida por los segmentos mayoritariamente pobres de las sociedades.

Lo cierto es que, luego de casi un siglo, las manifestaciones de ese proceso en los inicios del siglo XXI tienen algunas características que merecen destacarse y que definen un continente con muy bajo crecimiento poblacional y bajas tasas de fecundidad y mortalidad, lo que da una apariencia de estabilidad y equilibrio. Los indicadores de nivel nacional esconden diferencias que vale la pena destacar, por sus efectos en las características de la población y porque deben tenerse en cuenta en la formulación de políticas sociales en general y de salud en particular. Dichas características, en relación con la Región, pueden resumirse de la siguiente manera:

- Los países de América Latina y el Caribe han disminuido casi a la mitad los niveles de crecimiento medio anual de la

población en poco más de 30 años, pero particularmente en las últimas dos décadas, pasando de promedios de 2,7% anual en el período 1950–1955 a 1,5% en la actualidad. Debido a ello la población se triplicó con creces entre 1950 y 2000, pasando de 161 millones de habitantes en 1950 a 561 millones en 2005. Su peso en el total de la población mundial ha aumentado levemente en ese tiempo (de menos de 7% a cerca de 9% en el mismo período).

- Hacia 2005 la mayoría de los países había alcanzado niveles bajos de fecundidad y estabilizados de mortalidad (etapa de TD plena, caracterizada por un crecimiento poblacional bajo) o se encontraban en una etapa avanzada de TD, con crecimiento poblacional escaso o nulo. Solamente Guatemala se ubicaba en una etapa moderada de TD, por efecto de una fecundidad que se mantiene más alta que en los demás países.⁴
- Las tasas anuales de crecimiento muestran la primera gran diferencia en los países de la Región, desde 0,3% en Cuba hasta 2,5% en Honduras (figura 1).
- La Región ha pasado de tasas globales de fecundidad elevadas, entre las más altas del mundo hace 40 años, a muy bajas en la actualidad, en muchos casos por debajo de la media mundial. En la figura 2 se puede observar la segunda gran diferencia entre los países de la Región, de casi tres hijos por mujer entre los extremos.
- La mortalidad en la Región, que comenzó a disminuir sostenidamente desde finales de la primera mitad del siglo XX, refleja una ganancia de 20 años en la esperanza de vida al nacer para ambos sexos, de 72 años en el período 2000–2005; es decir, 8 años más alta que la del conjunto de las regiones en desarrollo, aunque en niveles que los países desarrollados tenían hace 35 años. En la figura 3 puede verse la tercera gran diferencia entre los países de la Región, siendo de casi treinta años entre los países en posiciones extremas.

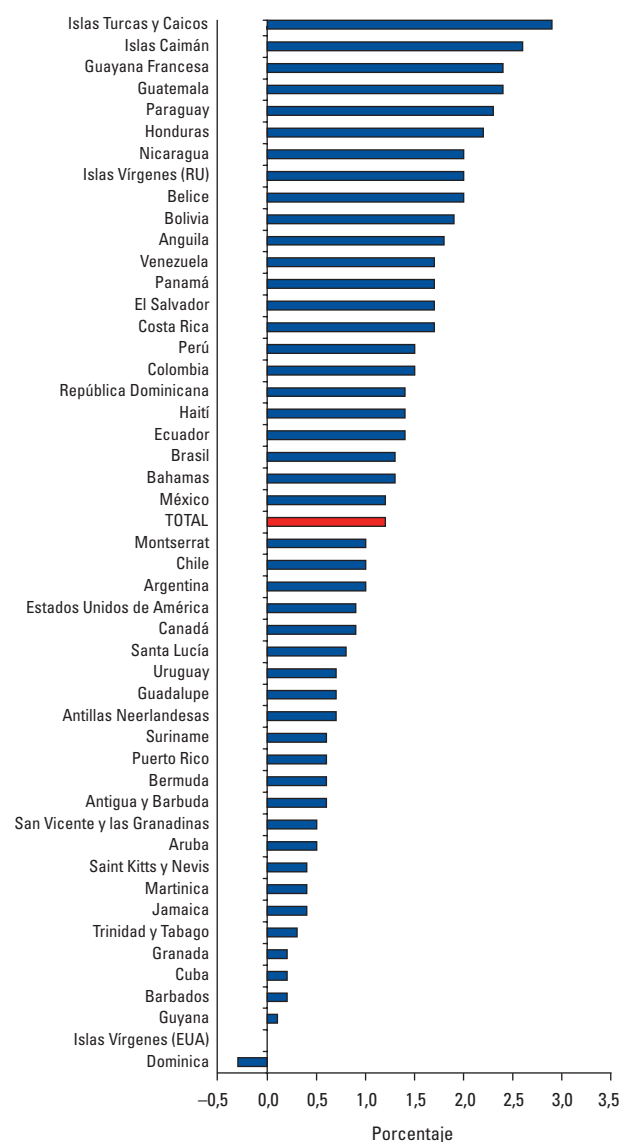
Como consecuencia de los citados cambios en la fecundidad y la mortalidad, se observan diferencias en la estructura de la población por el crecimiento diferencial de los grupos de edad; esto conlleva una modificación en el peso de las poblaciones en edades potencialmente dependientes (0–14 años y 60 años y más), en relación con aquellas consideradas potencialmente activas (de 15 a 59 años). Lo anterior se manifiesta en dos fenómenos que vale la pena tratar en detalle: la disminución de la dependencia demográfica (definida como el cociente entre la población de 0 a 14 años de edad, más la población de 60 años y más, con respecto a la población potencialmente activa, entre 15 y 59 años) y el envejecimiento de la población (entendido como la proporción de población mayor de 60 años por encima de un nivel porcentual determinado).

¹Esta parte fue realizada de manera conjunta con el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE, División de Población de la CEPAL), en el marco del convenio entre la OPS y la CEPAL. La redacción se basa en las referencias 1–4; la información de las figuras 1, 2, 3 y 5 proviene de la Iniciativa Regional de Datos Básicos (IRDB) de la OPS (<http://www.paho.org/Spanish/SHA/coredata/tabulator/newTabulator.htm>).

²Este concepto permite describir el pasaje de altos a bajos niveles de mortalidad primero y de fecundidad después, con consecuencias en el crecimiento demográfico y la estructura por sexo y edad de la población.

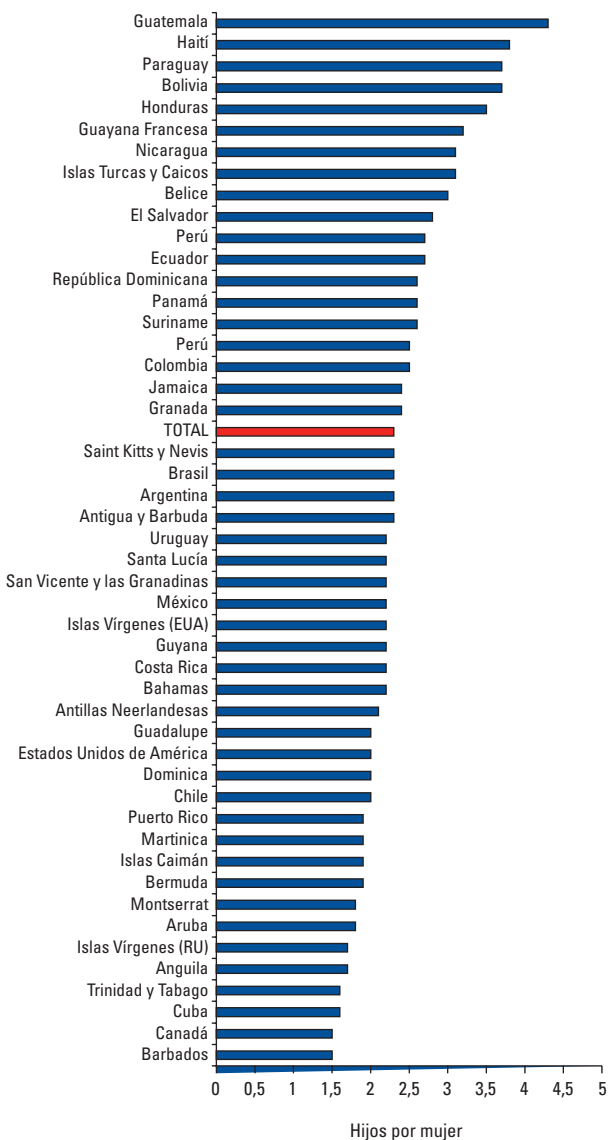
³El tránsito de altas a bajas tasas de natalidad y mortalidad no ha sido igual en los países de las Américas y, salvo los países de transición más temprana, como Canadá y Estados Unidos primero y Argentina, Cuba y Uruguay más tarde, la mayoría de los países experimentó tasas altísimas de crecimiento de la población, debidas a una persistencia de altas tasas de fecundidad en contextos de caídas fuertes de la mortalidad. Ese proceso de alto crecimiento es el que se conoce como explosión demográfica.

⁴El proceso de transición demográfica entre países muestra diferencias claras. Canadá y Estados Unidos, analizados en el conjunto de los países desarrollados en el modelo original de transición demográfica, se ubican ya en etapas postransicionales.

FIGURA 1. Tasa de crecimiento anual de la población, Región de las Américas, 2005.

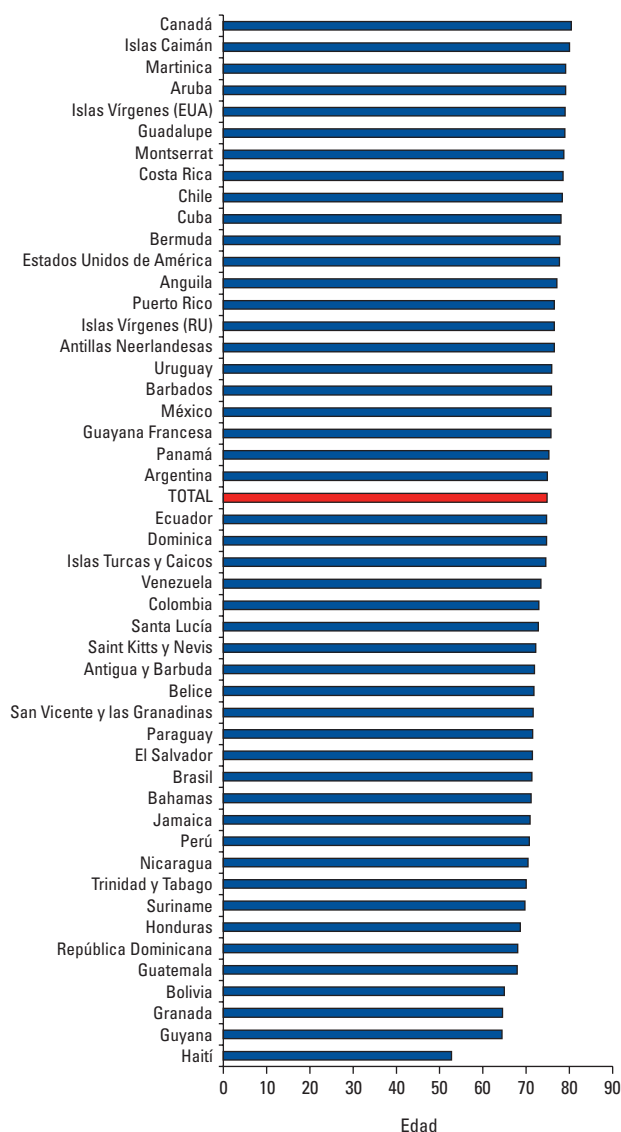
Fuente: Iniciativa Regional de Datos Básicos (IRDB) de la OPS (<http://www.paho.org>)

La disminución de la dependencia demográfica se relaciona con la “carga” que la población potencialmente activa debe llevar en términos económicos para atender la demanda de la población potencialmente pasiva. Cuanto menor sea la relación de dependencia, menor será dicha carga, lo cual se interpreta como positivo para la sociedad en su conjunto. Se prevé que durante cierto tiempo, específico para cada país (figura 4), habrá una disminución en la relación de dependencia por debajo de 60, lo cual se considera una “oportunidad demográfica” para los países, que dispondrían de un “bono” por menor presión de la demanda de niños. Ese bono debería aprovecharse en inversiones productivas o reasignación del gasto social, principalmente para mejorar la

FIGURA 2. Tasa global de fecundidad, Región de las Américas, 2005.

Fuente: Iniciativa Regional de Datos Básicos (IRDB) de la OPS (<http://www.paho.org>)

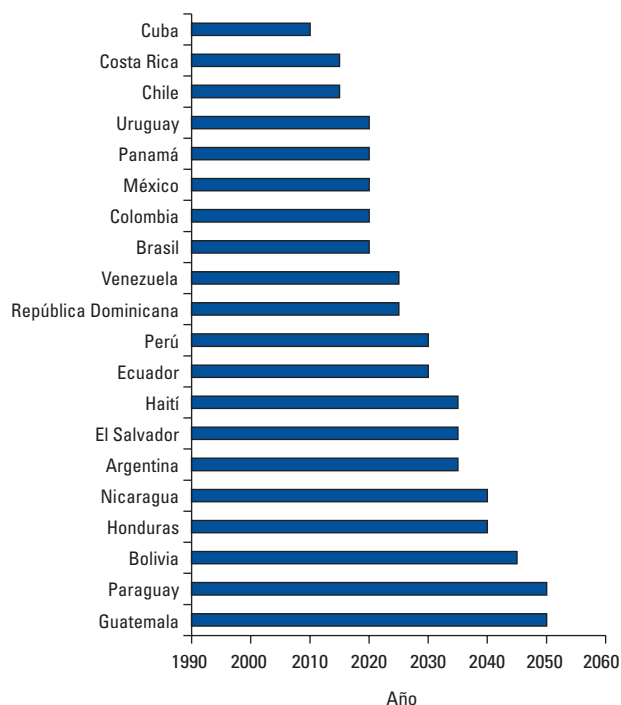
calidad de la educación y reformar el sector salud con vistas a favorecer el cambio en el perfil epidemiológico. Cuando esa ventaja desaparezca (por aumento del peso de los adultos mayores), la demanda particular en el sector salud será mucho más costosa de lo que fue la de niños. Lamentablemente, no hay evidencia de que los países estén aprovechando esa oportunidad demográfica, ya que la demanda de empleos de una población activa creciente se resuelve con excesiva flexibilización, precariedad y empleo informal, y más bien se benefician los hogares de clase media y alta, que son los que han presentado una mayor disminución de la fecundidad. Para que el “bono” pudiera favorecer a los sectores pobres, deberían implantarse políticas de redistribución del in-

FIGURA 3. Esperanza de vida al nacer, Región de las Américas, 2005.


Fuente: Iniciativa Regional de Datos Básicos (IRDB) de la OPS (<http://www.paho.org>)

greso, que aseguren que toda la sociedad se beneficie de la liberación de recursos por la baja relación de dependencia.

Por otra parte, debido al avance de la transición demográfica, la población de América Latina y el Caribe está envejeciendo paulatina, pero inexorablemente, a tasas cercanas a 3,5% anual, muy superiores al promedio general de 1,5%. En todos los países de la Región, la proporción y el número absoluto de personas de 60 años y más se incrementarán sostenidamente en los próximos decenios. La velocidad de cambio de esta población será entre tres y cinco veces mayor que la de la población total en los períodos 2000–2025 y 2025–2050, respectivamente; como fruto de esta dinámica, la proporción de personas mayores de 60 años se

FIGURA 4. Año en que “terminaría” el bono demográfico en países seleccionados, Región de las Américas.


Fuente: CELADE, División de Población de la CEPAL, 2005.

triplicará entre los años 2000 y 2050. Los sistemas de previsión social y de salud podrían colapsar irremediabilmente sin la redistribución de los ingresos y la equidad en la distribución de las ventajas del desarrollo macroeconómico; la vía para lograr lo anterior sería la igualdad de oportunidades para hombres y mujeres en materia de empleo y protección social y la cobertura de salud de la población urbana y rural pobre, así como de diferentes grupos étnicos en muchos países de la Región. En términos de la atención de salud, será necesario redefinir la función y las características del enfoque de atención de salud centrado en la necesidad de mantener al máximo la funcionalidad de los adultos mayores, postergando la discapacidad; iniciar el proceso de restructuración de los sistemas de salud, que requerirá la formación de recursos humanos calificados para la atención integral de las personas mayores; y generar acciones de prevención de la enfermedad y promoción de la salud, no solo en la vejez sino en todas las etapas del ciclo vital. En este contexto, merece especial atención la mayor longevidad femenina, cuyos efectos habrá que considerar en términos de las políticas de salud.

DIFERENCIAS E INEQUIDADES EN LA FECUNDIDAD Y LA MORTALIDAD

A pesar del descenso de la fecundidad en los últimos 30 años y del menor efecto de las crisis económicas y sociales en esos

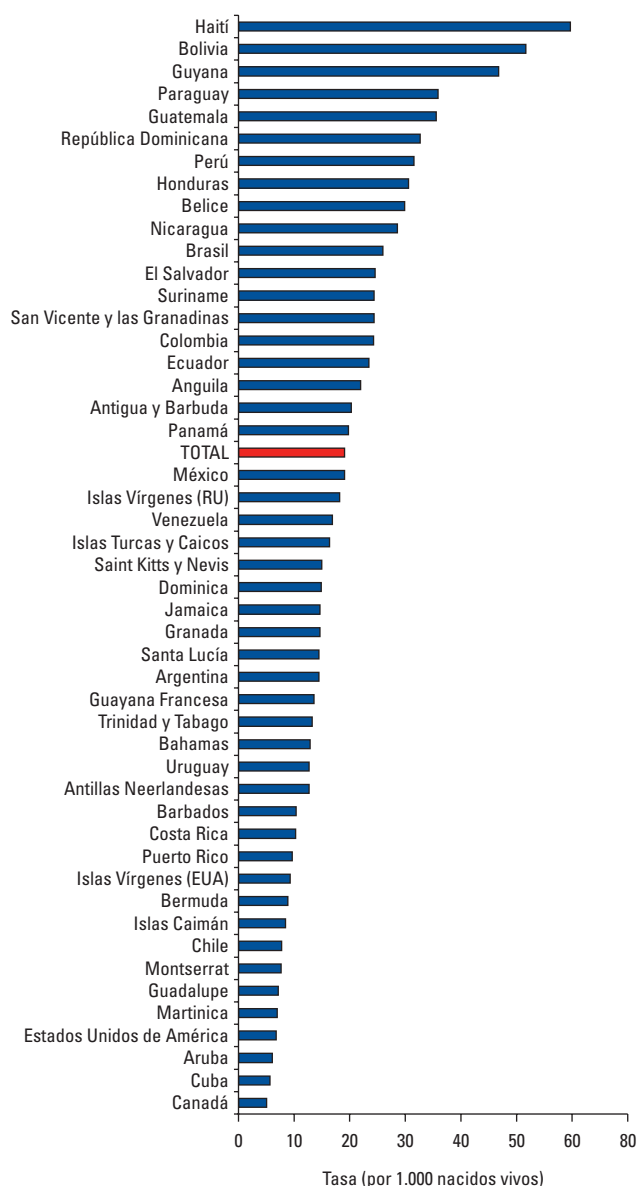
cambios, la Región de las Américas muestra rasgos diferenciales que merecen destacarse para comprender mejor las demandas que deberán enfrentar los sistemas de salud. Entre los principales pueden citarse:

- Las tasas de fecundidad varían desde índices inferiores al reemplazo (menos de 2 hijos por mujer) en Canadá, Cuba, Estados Unidos y otros Estados insulares del Caribe, hasta tasas de alrededor de 4 hijos por mujer en Guatemala y Haití (véase la figura 2).
- La baja de la fecundidad total contrasta con un aumento de la fecundidad en adolescentes, que ha aumentado en los últimos años en la mayoría de los países, en particular entre las menores de 18 años. Este fenómeno —mucho más frecuente en los grupos pobres— se asocia con la deserción escolar y se presenta, con una frecuencia cada vez mayor, al margen del matrimonio o de una unión estable.
- En general, existe una correlación negativa elevada entre fecundidad e indicadores seleccionados de desarrollo económico y social (producto per cápita, nivel de escolaridad, proporción de analfabetismo, exposición a medios de comunicación de masas, niveles de pobreza). Si se incluye en el análisis el uso de anticonceptivos (prevalencia de métodos modernos entre mujeres unidas), se verifica que esta variable captura el grueso de la variación de la fecundidad entre países y que la mayor parte de las variables restantes pierde significación estadística, lo cual remite directamente a la necesidad de políticas efectivas de salud reproductiva, de aplicación universal.
- Las disparidades observadas entre los países se presentan con mayor fuerza dentro de los mismos, pues la fecundidad es más alta entre los grupos pobres, es decir, los de menor educación y aquellos que pertenecen a pueblos indígenas históricamente postergados. En algunos países como Bolivia, Guatemala y Honduras, las mujeres sin educación triplican la fecundidad de aquellas con educación secundaria o superior; es el caso de países donde importantes segmentos de la población aún están ajenos a la práctica del control de la natalidad mediante métodos modernos y seguros.
- Respecto de las diferencias de la fecundidad entre grupos étnicos, los datos censales del año 2000 permiten constatar que la fecundidad alta continúa siendo un rasgo distintivo de la población indígena.

A pesar de la notable reducción de la mortalidad ya mencionada (especialmente durante las edades tempranas), que se reflejó en un aumento de los años de vida de la población de las Américas, y de cambios importantes en el perfil epidemiológico de las enfermedades y muertes según causas, que muestran una mejora en la salud de la población, existen rasgos de desigualdad que merecen destacarse:

- La mortalidad infantil en América Latina se ha reducido de un valor promedio de 128 defunciones de menores de 1 año

FIGURA 5. Tasa de mortalidad infantil estimada, Región de las Américas, 2004.



Fuente: Iniciativa Regional de Datos Básicos (IRDB) de la OPS (<http://www.paho.org>)

por cada 1.000 nacidos vivos en 1950–1955, a 28 defunciones en 2000–2005, con diferencias notables entre países (figura 5). Además, ese indicador sigue siendo mayor en las poblaciones más rezagadas, en las que predominan causas de muertes evitables (grupos indígenas, poblaciones de las áreas rurales y aquellas donde las madres tienen menor educación), lo que indica que la lucha contra la mortalidad temprana no está completamente ganada en la Región.

- Aunque existe una tendencia a la disminución de las diferencias entre países en cuanto a la esperanza de vida al nacer,

“Las infecciones respiratorias agudas —en particular la neumonía en sus diversas formas— así como la gripe, aún son la causa de una gran cantidad de enfermedades y sufrimiento en las Américas.”

Hugh Cumming, 1932

aún persisten desigualdades importantes que alcanzan casi los 30 años en situaciones extremas (véase la figura 3).

- En todos los países de América Latina la mortalidad femenina es inferior a la masculina, lo que se expresa en una esperanza de vida al nacer superior en casi 7 años en las mujeres. Además de las diferencias biológicas entre los sexos, existen enfermedades propias de la mujer, como son las complicaciones del embarazo y el parto, que han sido combatidas con mayor éxito que las que afectan mayormente a los hombres, tales como las ligadas a enfermedades cardiovasculares, causas externas (violencia) y ciertos tipos de tumores malignos. Asimismo, existen inequidades de género que conllevan para los hombres un acceso tardío a la atención de salud.
- La morbilidad y mortalidad maternas han sido consideradas entre los problemas de salud pública más importantes para los países en desarrollo; a pesar que su número no es cuantioso, son inaceptables porque en la mayoría de los casos son fácilmente evitables. De acuerdo con las estimaciones disponibles, en el mundo murieron por esta causa poco más de medio millón de mujeres (515.000) en 1995. En América Latina y el Caribe, las muertes maternas de ese mismo año eran aproximadamente 22.000, alrededor de 4% del total mundial.
- En varios países ha aumentado la mortalidad en ciertas edades o grupos de población por la persistencia o el resurgimiento de epidemias de enfermedades transmisibles, tales como cólera, hantavirus, malaria, enfermedad de Chagas, tuberculosis y dengue, todas ellas asociadas con la pobreza.
- La incidencia de VIH/sida en las Américas es menor que en otras regiones del mundo, lo que ha llevado a algunos países a detener su capacidad de reducción de la mortalidad, particularmente en grupos especiales de población. La Región, con aproximadamente 8% de la población mundial, tenía a fines de 2002 un millón y medio de personas con VIH o sida (220.000 contrajeron la enfermedad en el 2005), lo que representa 3,6% de los 42 millones de casos mundiales; es más relevante en Haití, Honduras y otros países del Caribe.

MIGRACIONES INTERNACIONALES E INTERNAS

Las migraciones internacionales e internas constituyen dos aspectos de un mismo proceso y son componentes poblacionales

que contribuyen a delinear desigualdades, por un lado en la manera en que las personas salen de sus territorios y por otro, en la forma en que se mueven dentro de ellos. Esto tiene consecuencias importantes en el bienestar de considerables contingentes de personas, y en el campo de la salud puede tener efectos negativos tanto para los que migran como para los que se quedan.

La migración internacional está muy vinculada con el proceso pasado y presente del cambio demográfico en la Región; en los últimos años se ha caracterizado por un aumento importante de la emigración hacia el norte del continente americano (particularmente Estados Unidos y en menor medida Canadá) y al continente europeo (especialmente España). La emigración dentro de América Latina y el Caribe ha mantenido el mismo ritmo del pasado, concentrada hacia países tradicionalmente receptores de población, como Argentina y Costa Rica. Este fenómeno no se presenta de manera homogénea entre las poblaciones, y sus especificidades de género, etarias y socioeconómicas repercuten fuertemente en la estructura social y familiar de los países del continente. Las características principales de las tendencias recientes de este componente demográfico pueden sintetizarse de la siguiente manera:

- Se estima que más de 20 millones de latinoamericanos y caribeños viven actualmente fuera de su país de nacimiento, cifra sin precedentes en la historia y que se alcanzó como consecuencia del gran incremento en la migración experimentado desde hace más de una década, particularmente a los Estados Unidos (tres cuartas partes de los migrantes), acompañado de nuevos flujos sin precedentes dirigidos a Europa, en especial a España.
- De los 20 millones de emigrados, 15 ya estaban en Estados Unidos en 2000, 54% de los cuales eran mexicanos, seguidos de cubanos, dominicanos y salvadoreños. La emigración a otros destinos involucra un total cercano a los 5 millones de personas, tres de los cuales se dirigen a Canadá, algunos países de Europa (especialmente España y el Reino Unido), Japón, Israel y Australia. Los otros 2 millones migraron a países latinoamericanos y caribeños (Argentina, Costa Rica y Venezuela siguen registrando el mayor número). En el Caribe, la migración sigue mostrando una gran intensidad por parte de haitianos hacia la República Dominicana.
- El flujo migratorio —que al parecer se mantendrá y aún aumentará en el futuro, a pesar de las restricciones impuestas a algunos países— está motivado por las dificultades de absorción de nuevas demandas de la fuerza de trabajo y el deterioro de los niveles de vida en muchos países de la Región; también influyen los avances en la tecnología de la información y las comunicaciones sobre oportunidades distantes, las mayores facilidades para el transporte y la existencia de redes de comunidades de migrantes.
- El estatus migratorio irregular a que deben someterse algunos y la desprotección que afecta a los trabajadores migran-

tes regulares es otra característica que merece destacarse por sus efectos en el campo de la salud, expresados en el acceso a mecanismos de integración muy débiles, no exentos de discriminación, en especial de las mujeres. Los inmigrantes indocumentados, de menor escolaridad relativa y que trabajan en actividades que requieren baja calificación, están más propensos a vulnerabilidad y exclusión.

- Las tendencias muestran una feminización cuantitativa de los flujos migratorios, un rasgo distintivo de la migración latinoamericana y caribeña en comparación con otras regiones del mundo. La composición por sexo de las corrientes migratorias guarda estrecha relación con el grado de complementariedad entre los mercados de trabajo de los países, la demanda laboral en actividades de servicios y los efectos de la reunificación familiar. La migración de mujeres tiene especificidades que deben ser consideradas en los planes y políticas de salud.

Por su lado, la migración interna, fenómeno de larga data y enraizado en la Región, ha llevado a un espacio geográfico con manifestaciones de inequidad y desigualdad en el acceso a los bienes y servicios para una buena parte de la población que migra y aún para la que reside en las áreas de acogida. Las características principales de las tendencias recientes de este componente demográfico pueden sintetizarse de la siguiente manera:

- El proceso de migración interna ha llevado a una urbanización de las más elevadas del mundo en desarrollo. Tres de cada cuatro latinoamericanos y caribeños residen en zonas urbanas. En la mayoría de los países, los procesos migratorios se estructuran en torno de ciudades de gran tamaño (una de cada tres personas de la Región reside en una ciudad con 1 millón o más de habitantes), la mayoría de ellas en la ciudad principal, lo que representa más de un cuarto de la población nacional y más de un tercio de la población urbana.
- La migración interna también se da entre ciudades y es selectiva, puesto que los migrantes tienden a ser mujeres y personas jóvenes. En general, la probabilidad de migrar aumenta con la educación.
- En los últimos decenios se observa una tendencia hacia la migración a ciudades intermedias, así como a zonas especializadas en producción primaria para la exportación, o con ventajas comerciales (por ejemplo, zonas fronterizas).
- En los últimos años se aprecia: i) intensidad moderada de migración interna en América Latina y el Caribe, con índices inferiores a los de países más desarrollados como Estados Unidos y Canadá; ii) predominio de los desplazamientos entre zonas urbanas; iii) persistente migración neta del campo, que continúa siendo muy relevante para el ámbito rural, pues explica el envejecimiento más acentuado que el que cabría esperar a la luz del avance de su transición de-

moigráfica; iv) persistencia del desplazamiento forzado, producto de conflictos internos en varios países de la Región; v) continuación de un redesplazamiento de población, desde los conglomerados metropolitanos de mayor tamaño hacia ciudades más dinámicas o con mejor calidad de vida, algunas de ellas de su entorno; vi) persistencia de un gran atractivo migratorio de algunas capitales de países pequeños, con sistemas urbanos altamente ventajosos; vii) polarización de los traslados intrametropolitanos, ya que al histórico movimiento de pobres hacia la periferia se ha sumado el de familias acomodadas hacia zonas rurales próximas a las metrópolis y con servicios e infraestructura urbanos, desde las que viajan diariamente a las ciudades a trabajar y estudiar; y vii) recuperación de zonas centrales de algunas ciudades, merced a programas explícitos de repoblamiento.

- En lo que atañe a los migrantes, se muestra la existencia de selectividad según edad y educación (superior al promedio); persistencia, aunque en declinación, del histórico sesgo femenino de la migración interna, y niveles de desocupación más altos entre los migrantes recientes; sin embargo, también se observan niveles de ingreso de los migrantes equivalentes o superiores a los de los no migrantes (cuando se controlan variables clave como la edad, la educación y la responsabilidad familiar).
- Las corrientes y decisiones migratorias, con la excepción de aquellas forzadas, responden a expectativas de mejoramiento de las condiciones de vida. La evidencia sugiere que el traslado efectivamente ha beneficiado a muchos migrantes —como lo indican los mayores ingresos que en promedio estos tienen después de controlar otros factores—, pero que una buena parte de ellos experimentan un complejo proceso de inserción en el lugar de destino —como lo revelan los mayores índices de desocupación de los migrantes recientes— y el acceso a los bienes y servicios se hace muy difícil, a tal punto que algunos no logran mejorar en relación con su situación previa.

CONCLUSIONES

El análisis presentado en esta parte del documento apuntó a sintetizar los principales aspectos demográficos que tienen influencia directa o indirecta en la salud de la población. El envejecimiento y las consecuencias futuras de un aumento acelerado del peso de las poblaciones ancianas constituyen la base del diagnóstico y la prospectiva sobre los sistemas de atención de salud actuales y futuros. El aumento de la fecundidad adolescente y un registro e identificación cada vez mayores de las muertes maternas constituyen otro ejemplo en que los fenómenos demográficos y de salud se compenetran mutuamente. La mortalidad infantil y la esperanza de vida dependen para su evolución positiva del control que el sistema de salud haga de las enfermedades evitables en la niñez y de otras en las poblaciones adultas, como el

VIH/sida. La recepción masiva de migrantes internacionales y su contrapuesto, la emigración de grandes grupos de población de un país a otro, constituyen un desafío para los sistemas de salud que colapsan en los países de acogida y no tienen demanda en los de salida. El aumento de la población en las áreas urbanas y la situación de saturación de la oferta hospitalaria en áreas urbanas más deprimidas y con abundante población pobre también constituyen un desafío para la salud pública.

Las discusiones apuntan a desarrollar los mejores mecanismos para reducir las brechas que hoy existen y que están escondidas en los promedios nacionales. Finalmente, el acceso a la información demográfica en los niveles nacionales, así como la posibilidad de contar con datos para las áreas menores donde ocurren los fenómenos de salud y enfermedad, es un insumo insoslayable para el diagnóstico de la situación de salud y la formulación, seguimiento y monitoreo de las políticas de salud.

MAGNITUD, DISTRIBUCIÓN Y TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD

ANÁLISIS GENERAL

En las últimas décadas, el perfil de la mortalidad ha cambiado significativamente en la Región de las Américas. En casi todos los países, las enfermedades transmisibles han sido reemplazadas

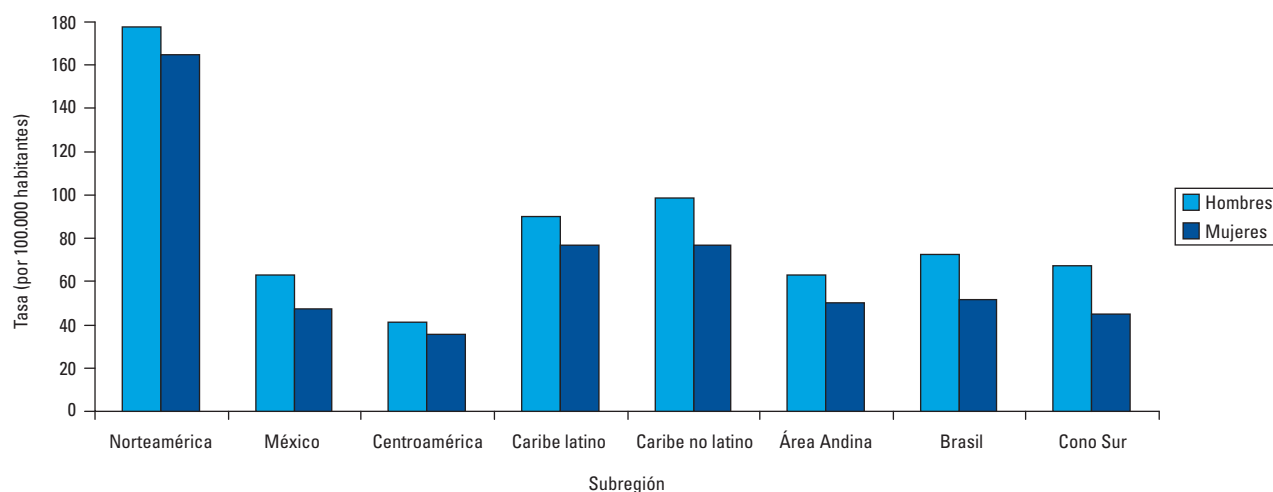
por enfermedades de tipo crónico degenerativo como principales causas de enfermedad y muerte. Las enfermedades del sistema circulatorio, las neoplasias, las enfermedades crónicas de las vías respiratorias y la diabetes aparecen entre las principales causas de muerte, al lado de causas externas como accidentes de transporte y homicidios.

Varios factores han contribuido a los cambios, entre los cuales se destacan la evolución de la estructura de edad de la población (envejecimiento), el control o disminución del riesgo de muerte por varias enfermedades (como las inmunoprevenibles y las infecciosas intestinales) y la aparición de otras (como el VIH/sida). Los cambios no han ocurrido de forma homogénea ni con la misma intensidad en todos los países. En esta sección se analizan las principales causas de muerte, según sexo y grandes grupos de edad, en las siguientes subregiones: Norteamérica, México, Istmo Centroamericano, Caribe latino, Caribe no latino, Área Andina, Brasil y Cono Sur (véanse las Notas Técnicas, recuadro 1).

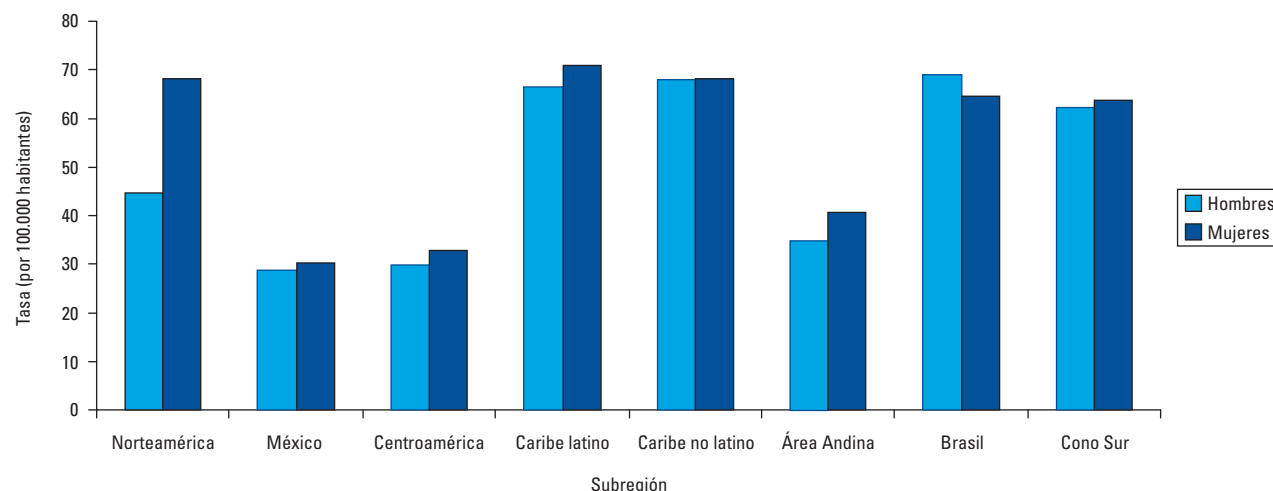
Para el conjunto de la población, cuatro causas de muerte aparecen entre las 10 principales en las ocho subregiones: enfermedad isquémica del corazón (entre la primera y la tercera), enfermedad cerebrovascular (primera y cuarta), diabetes mellitus (primera y séptima) y neumonía e influenza (primera y octava). Además, las mismas causas figuran siempre entre las 10 principales tanto en mujeres como en hombres (menos la diabetes en Centroamérica y el Caribe latino). Las enfermedades crónicas de

RECUADRO 1. Notas técnicas

1. Subregiones: para este análisis de la mortalidad, los países y territorios se incluyeron en las siguientes subregiones:
 - Norteamérica: Bermuda, Canadá y Estados Unidos.
 - México.
 - Istmo Centroamericano: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.
 - Caribe latino: Cuba, Guadalupe, Guayana Francesa, Haití, Martinica, Puerto Rico y República Dominicana.
 - Caribe no latino: Anguila, Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Guyana, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes (RU), Islas Vírgenes (USA), Montserrat, Santa Lucía, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Suriname y Trinidad y Tabago.
 - Área Andina: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.
 - Brasil.
 - Cono Sur: Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay.
2. Años: para cada país o territorio se han tomado los dos o tres años más recientes disponibles. En promedio, para todas las subregiones los datos son para alrededor de 2002. De esta forma, las tasas de mortalidad que aparecen en los cuadros son un promedio del período correspondiente.
3. Tasas: las tasas específicas de mortalidad por causa y edad se han estimado según la metodología descrita en la edición de 2006 de Estadísticas de Salud de las Américas (<http://www.paho.org/spanish/dd/ais/hsa2006.htm>).
4. Ordenamiento: se ha utilizado la lista específica de las principales causas de muerte preparada por la OPS y la OMS en 2004 (A method for deriving leading causes of death, Bulletin of WHO, April 2006, 84(4) <http://www.who.int/bulletin/volumes/84/4/297.pdf>).

FIGURA 6. Mortalidad por enfermedad isquémica del corazón según sexo, subregiones de las Américas, alrededor de 2002.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud.

FIGURA 7. Mortalidad por enfermedad cerebrovascular según sexo, subregiones de las Américas, alrededor de 2002.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud.

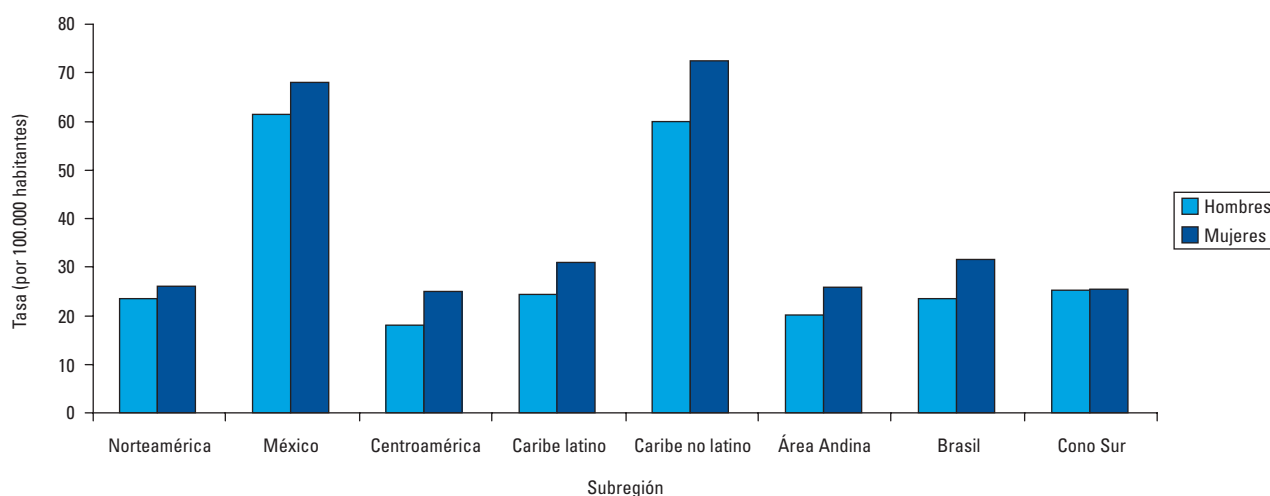
las vías respiratorias aparecen entre las 10 principales causas de muerte en cinco de las ocho subregiones; las excepciones son Centroamérica, Caribe latino y Caribe no latino.

La figura 6 muestra que las tasas de mortalidad por **enfermedad isquémica del corazón** son siempre más altas en el sexo masculino que en el femenino. Asimismo, hay grandes diferencias entre las subregiones, con tasas desde 35–50 por 100.000 habitantes en Centroamérica y México, hasta más de 170 en Norteamérica. Igualmente, en Centroamérica y México se encuentran las menores tasas de mortalidad por **enfermedad cerebrovascular** (figura 7). Al contrario de la enfermedad isquémica del co-

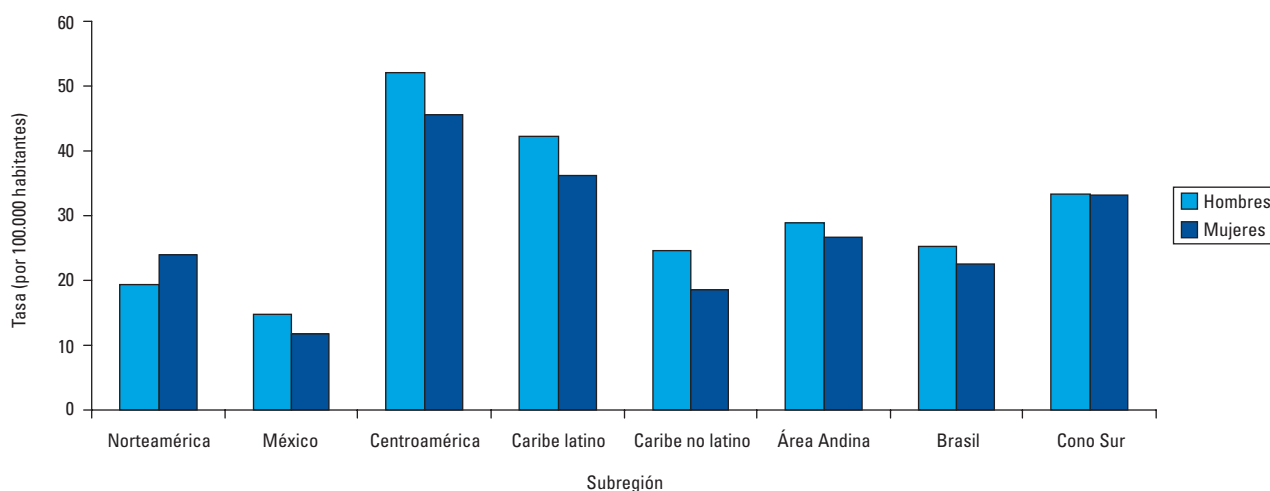
razón, las tasas de mortalidad por enfermedad cerebrovascular son más elevadas en el sexo femenino en todas las subregiones, excepto en Brasil.

Con respecto a la **diabetes**, a pesar de que en los últimos años las diferencias han disminuido, sigue habiendo tasas de mortalidad más elevadas en mujeres que en hombres, conforme se puede ver en la figura 8. En el Cono Sur las tasas son prácticamente iguales en ambos sexos.

Neumonía e influenza presentan tasas de mortalidad más altas en el sexo masculino en seis de las ocho subregiones (figura 9); las excepciones son Norteamérica y el Cono Sur.

FIGURA 8. Mortalidad por diabetes según sexo, subregiones de las Américas, alrededor de 2002.


Fuente: Organización Panamericana de la Salud.

FIGURA 9. Mortalidad por neumonía e influenza según sexo, subregiones de las Américas, alrededor de 2002.


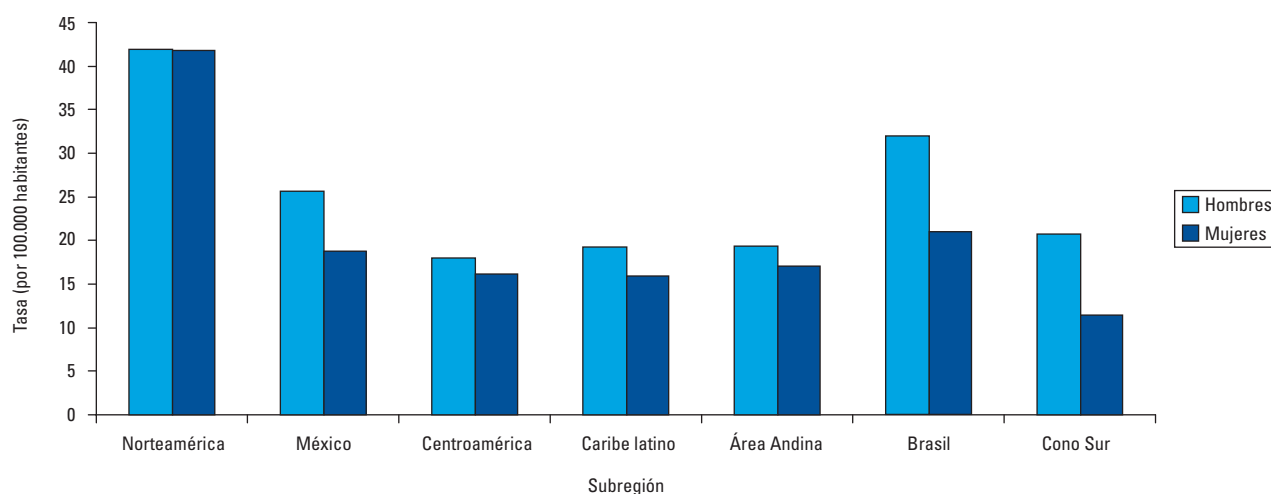
Fuente: Organización Panamericana de la Salud.

Las tasas de mortalidad por **enfermedades crónicas de las vías respiratorias** se encuentran en Latinoamérica entre 16 y 25 por 100.000 en el conjunto de la población, siempre más elevadas en los hombres que en las mujeres (figura 10). En Norteamérica, las tasas llegan casi a 42 y son iguales en ambos sexos. En el Caribe no latino ese grupo de enfermedades no figura entre las principales causas de muerte, ni masculina ni femenina.

La **insuficiencia cardíaca y otras complicaciones y las enfermedades mal definidas del corazón** figuran entre las 10 principales causas de muerte en todas las subregiones, excepto

México. De un lado esto aumenta el peso de las enfermedades del sistema circulatorio en la mortalidad general, pero también muestra posibles problemas de certificación médica de causas de muerte no muy precisas, dado que normalmente estas causas son las terminales y no la causa básica de la muerte.

Las **afecciones originadas en el período perinatal** pueden provocar la muerte años después del nacimiento, pero la gran mayoría de las defunciones se presentan en los primeros meses de vida. Por tal razón, aunque la mortalidad infantil ha disminuido significativamente, dichas afecciones siguen apareciendo

FIGURA 10. Mortalidad por enfermedades crónicas de las vías respiratorias según sexo, subregiones de las Américas, alrededor de 2002.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud.

entre las 10 principales causas de muerte en la población total, en las subregiones donde la mortalidad infantil se puede todavía reducir más y la estructura de edad muestra una gran proporción de niños. Solo en Norteamérica y el Cono Sur, donde la población es más vieja y la mortalidad infantil es más baja, estas afecciones no se encuentran entre las 10 principales causas de muerte en la población total; sin embargo, las mismas son la primera causa en los menores de 5 años en todas las subregiones, sin excepción. Asimismo, las **enfermedades infecciosas intestinales** siguen presentes entre las cinco principales causas de muerte en menores de 5 años en todas las subregiones, menos en Norteamérica.

En México, Centroamérica, el Caribe latino y el Área Andina, las **causas de mortalidad materna** figuran entre las 10 principales causas de muerte de mujeres entre 10 y 59 años, mientras que en el Brasil y el Cono Sur están entre las 10 principales causas de muerte solo de adolescentes (10–19 años). En Norteamérica y el Caribe no latino dichas causas no aparecen entre las 10 principales en el sexo femenino en ningún grupo de edad. Estos hallazgos, junto con lo mencionado en el párrafo anterior, indican que todavía hay que avanzar bastante para que se puedan alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

Otro aspecto a destacar es el peso de las **causas externas** de defunción. A pesar de una tendencia a la reducción, los accidentes de transporte siguen apareciendo entre las principales causas de muerte en la mayoría de las subregiones; solo en el Cono Sur no figuran entre las 10 principales causas en los hombres. La tendencia de la mortalidad por homicidios ha aumentado por lo general, en especial en jóvenes del sexo masculino. Los suicidios tienen un peso importante y aparecen como una de las primeras

causas de muerte en adolescentes y adultos jóvenes. En dos subregiones, Norteamérica y el Cono Sur, hay más suicidios que homicidios. En niños y adolescentes, el ahogamiento y la sumersión accidental son también importantes causas de muerte.

ANÁLISIS POR SUBREGIONES

Norteamérica

Las enfermedades isquémicas del corazón representan 20,9% de todas las defunciones, lo que corresponde a una tasa de 171,1 por 100.000 habitantes, la más alta de la Región. Después siguen la enfermedad cerebrovascular (6,9%) y las neoplasias malignas de pulmón, tráquea y bronquios (6,6%), siendo esta última la segunda causa entre los hombres, con 7,8% de las muertes. Se destaca también que la demencia y la enfermedad de Alzheimer ocupan la cuarta posición entre las mujeres y la quinta en la población total, pero que no están entre las 10 principales causas de muerte en los hombres (cuadro 1).

Otra diferencia entre la mortalidad masculina y la femenina se refiere a las neoplasias malignas. La neoplasia maligna de la próstata ocupa el sexto lugar entre los hombres, misma posición que ocupa la de la mama en las mujeres; entre los hombres, la neoplasia maligna de tejido linfático y hematopoyético figura en séptimo lugar, y la de colon en noveno, pero no están entre las 10 primeras causas de mortalidad femenina.

En los menores de 5 años, casi la mitad de las muertes en ambos sexos son debidas a afecciones originadas en el período perinatal y más de 20% a malformaciones congénitas. En el 30% restante predominan las causas externas, como accidentes de

CUADRO 1. Tasas (por 100.000 habitantes), proporción y proporción acumulada (sobre causas definidas) de las 10 principales causas de muerte, según sexo, Norteamérica, alrededor de 2002.

Defunciones	Total			Hombres			Mujeres		
	Posición	Tasa	% acumulado	Posición	Tasa	% acumulado	Posición	Tasa	% acumulado
Total	—	830,7	100,0	—	830,4	100,0	—	831,0	100,0
Causas mal definidas	—	—	1,3	—	—	1,3	—	—	1,3
Causas definidas	—	819,9	100,0	—	819,6	100,0	—	820,2	100,0
Enfermedad isquémica del corazón	1	171,1	20,9	1	177,6	21,7	1	164,9	20,1
Enfermedad cerebrovascular	2	56,6	6,9	3	44,6	5,4	2	68,1	8,3
Neoplasia maligna de pulmón, bronquios y tráquea	3	54,5	6,6	2	64,2	7,8	3	45,1	5,5
Enfermedades crónicas de vías respiratorias inferiores	4	41,8	5,1	4	41,9	5,1	5	41,8	5,1
Demencia y Alzheimer	5	32,0	3,9	—	—	—	4	44,6	5,4
Diabetes	6	24,8	3,0	5	23,4	2,9	8	26,1	3,2
Insuficiencia cardíaca	7	22,4	2,7	—	—	—	7	26,5	3,2
Neumonía e influenza	8	21,7	2,6	10	19,4	2,4	9	23,9	2,9
Neoplasia maligna de colon, sigmoide y recto	9	20,1	2,5	9	20,5	2,5	—	—	—
Neoplasia maligna de tejido linfático y hematopoyético	10	19,6	2,4	7	21,3	2,6	—	—	—
Neoplasia maligna de mama	—	—	—	—	—	—	6	28,8	3,5
Neoplasia maligna de próstata	—	—	—	6	22,0	2,7	—	—	—
Enfermedades del sistema urinario	—	—	—	—	—	—	10	20,9	2,5
Accidentes de transporte terrestre	—	—	—	8	21,3	2,6	—	—	—

— No figura entre las 10 principales causas.

Fuente: Base de datos de mortalidad, Organización Panamericana de la Salud, Área de Vigilancia Sanitaria y Atención de las Enfermedades, Unidad de Análisis de Salud y Estadísticas.

transporte, obstrucción accidental del tracto respiratorio, homicidios y ahogamientos.

Entre los 5 y los 19 años de edad, grupo de edad con menor riesgo general de muerte, predominan las causas externas, con los accidentes de transporte como la primera causa en ambos sexos, seguidos por los homicidios; en el grupo de 10–19 años, los suicidios son la tercera causa de muerte, igualmente en ambos sexos. Las tasas de mortalidad por todas las causas para las edades de 5–9 y 10–19 años son las más bajas de la Región: 0,15 por 1.000 y 0,42 por 1.000, respectivamente.

La primera causa de muerte en las mujeres de 20 a 59 años en Norteamérica son las neoplasias de pulmón, tráquea y bronquios; sin embargo, a pesar de que las mismas aparecen solo en cuarto lugar entre los hombres, la tasa de mortalidad masculina (20,4 por 100.000) es más elevada que la femenina (16,9 por 100.000). Con respecto a los accidentes de transporte, las tasas son casi tres veces más altas en hombres (24,7 por 100.000) que en mujeres (9 por 100.000), ocupando respectivamente la segunda y cuarta posiciones. En los hombres del mismo grupo de edad (20–59), la enfermedad isquémica del corazón es la primera causa de muerte y, como ya se mencionó, los accidentes de transporte la segunda, seguidos por suicidios, cáncer de pulmón, cirrosis y homicidios. La muerte por VIH/sida, que estuvo en las primeras posiciones a mediados de los años noventa, aparece ahora en séptimo lugar, siguiendo una tendencia de disminución iniciada a finales de la década de 1990. Entre las mujeres, después del cáncer del pulmón, la enfermedad isquémica del corazón aparece en segundo lugar, seguida por cáncer de mama, accidentes de transporte, enfermedad cerebrovascular y cirrosis.

A partir de los 60 años de edad, en ambos sexos, predominan principalmente las muertes causadas por enfermedades del sistema circulatorio (enfermedad isquémica del corazón y cerebrovascular) y las neoplasias (pulmón en ambos sexos, mama en mujeres y próstata en hombres), al lado de demencia y Alzheimer, enfermedades crónicas de las vías respiratorias y diabetes, con perfil semejante en mujeres y hombres, con tasas levemente superiores en los hombres.

México

La primera causa de muerte en la población total es diabetes mellitus, con 12,8% de las defunciones (primera causa en el sexo femenino con 15,7% de las defunciones y segunda en el masculino, con 10,6%) (cuadro 2); al igual que el Caribe no latino, México presenta en ambos sexos una de las tasas más altas de las Américas, más del doble que cualquier otra subregión.

La enfermedad isquémica del corazón y la enfermedad cerebrovascular aparecen en ambos sexos entre las cuatro primeras causas en México, como en todas las demás subregiones. Llama la atención que la cirrosis figura como tercera causa de muerte, con una tasa de 32 por 100.000 (49,5 en hombres y 15,4 en mujeres), y es la única subregión donde aparece entre las 10 principales

causas en mujeres (quinta causa principal); entre los 20 y los 59 años es la primera causa en el sexo masculino (15%) y la segunda en el femenino (6,1%). En los hombres, siguen en importancia los accidentes de transporte, las enfermedades crónicas de las vías respiratorias, las afecciones originadas en el período perinatal y los homicidios. En las mujeres, las enfermedades crónicas de las vías respiratorias aparecen en cuarto lugar, seguidas de cirrosis, afecciones perinatales, enfermedad hipertensiva, enfermedades del sistema urinario, neumonía e influenza, y las deficiencias y anemias nutricionales (2,5% de todas las muertes de mujeres) en décimo lugar, siendo la única subregión donde esto sucede.

En los menores de 5 años, las afecciones originadas en el período perinatal y las malformaciones congénitas representan más de 60% del total de muertes; siguen en importancia neumonía e influenza, enfermedades infecciosas intestinales, obstrucción accidental del tracto respiratorio y desnutrición. Tanto en los niños como en las niñas, las principales causas son las mismas y aparecen en el mismo orden; sin embargo, las tasas de mortalidad por todas ellas son siempre un poco más altas en el sexo masculino.

Entre las mujeres de 5 a 19 años de edad, las principales causas de muerte son, en ese orden, accidentes de transporte, neoplasias malignas del tejido linfático y hematopoyético, malformaciones congénitas, enfermedades del sistema urinario, suicidios (tercera causa entre los 10 y 19 años) y homicidios; las complicaciones del embarazo, parto y puerperio son la séptima causa en el grupo de 10 a 19 años. En los varones de 5 a 19 años, los accidentes de transporte también son la primera causa de muerte y los homicidios, la segunda. Le siguen en importancia las neoplasias malignas de tejido linfático y hematopoyético, ahogamiento y sumersión accidental y malformaciones congénitas. En ese grupo de edad (5–19), las tasas de mortalidad son siempre más bajas que en otras edades, pero las masculinas son siempre más altas que las femeninas, especialmente por causas externas. Al igual que en el sexo femenino, la tercera causa de muerte en los hombres de 10 a 19 años son los suicidios.

Entre los 20 y los 59 años, las dos primeras causas son las mismas en ambos sexos, aunque en orden inverso: la diabetes es la primera en mujeres y la segunda en hombres, y lo contrario ocurre con la cirrosis. En el sexo masculino siguen en orden de importancia los accidentes de transporte, los homicidios, la enfermedad isquémica del corazón y el VIH/sida, mientras que en el femenino aparecen la enfermedad isquémica del corazón, la neoplasia maligna del útero y de la mama, y la enfermedad cerebrovascular.

Después de los 60 años de edad, predominan como principales causas de muerte en ambos sexos la diabetes, la enfermedad isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascular y las enfermedades crónicas de las vías respiratorias.

Centroamérica

La primera causa de muerte en ambos sexos es la neumonía e influenza (8,6% del total de defunciones) y su tasa es más del doble

CUADRO 2. Tasas (por 100.000 habitantes), proporción y proporción acumulada (sobre causas definidas) de las 10 principales causas de muerte, según sexo, México, alrededor de 2002.

Defunciones	Total			Hombres			Mujeres		
	Posición	Tasa	% acumulado	Posición	Tasa	% acumulado	Posición	Tasa	% acumulado
Total	—	514,8	100,0	—	591,2	100,0	—	441,6	100,0
Causas mal definidas	—	—	2,0	—	—	1,8	—	—	2,3
Causas definidas	—	504,5	100,0	—	580,6	100,0	—	431,4	100,0
Diabetes	1	64,7	12,8	2	61,3	10,6	1	67,9	15,7
Enfermedad isquémica del corazón	2	55,1	10,9	1	63,1	10,9	2	47,4	11,0
Cirrosis y otras enfermedades del hígado	3	32,3	6,4	3	49,8	8,6	5	15,5	3,6
Enfermedad cerebrovascular	4	29,5	5,8	4	28,8	5,0	3	30,2	7,0
Enfermedades crónicas de vías respiratorias inferiores	5	22,1	4,4	6	25,7	4,4	4	18,8	4,4
Afecciones originadas en el período perinatal	6	19,2	3,8	7	23,2	4,0	6	15,5	3,6
Accidentes de transporte terrestre	7	16,5	3,3	5	26,5	4,6	—	—	—
Neumonía e influenza	8	13,2	2,6	9	14,7	2,5	9	11,8	2,7
Enfermedades del sistema urinario	9	13,1	2,6	10	14,2	2,4	8	12,0	2,8
Enfermedad hipertensiva	10	12,5	2,5	—	—	—	7	14,2	3,3
Agresiones (homicidios)	—	—	—	8	19,0	3,3	—	—	—
Desnutrición y anemias nutricionales	—	—	—	—	—	—	10	11,0	2,5

— No figura entre las 10 principales causas.

Fuente: Base de datos de mortalidad, Organización Panamericana de la Salud, Área de Vigilancia Sanitaria y Atención de las Enfermedades, Unidad de Análisis de Salud y Estadísticas.

que en la mayoría de las otras subregiones; lo anterior podría explicarse en parte por deficiencias de certificación médica, dado que con frecuencia las neumonías son terminales y no se menciona la causa básica que las originó. En los hombres siguen los homicidios, la enfermedad isquémica del corazón, las enfermedades infecciosas intestinales y las afecciones originadas en el período perinatal. En las mujeres, después de la neumonía e influenza aparecen la enfermedad isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascular, las enfermedades infecciosas intestinales y la diabetes. Cabe resaltar que Centroamérica es la única subregión donde las enfermedades infecciosas intestinales figuran entre las 10 principales causas de muerte (cuarto lugar en ambos sexos) (cuadro 3).

En los menores de 5 años, las principales causas de muerte en ambos sexos y en el mismo orden son las afecciones originadas en el período perinatal, las enfermedades infecciosas intestinales, la neumonía e influenza, las malformaciones congénitas y la desnutrición. Centroamérica y el Caribe latino son las únicas subregiones de las Américas donde las enfermedades prevenibles por vacunación aún figuran entre las 10 principales causas de muerte en esa edad (séptima en Centroamérica y décima en el Caribe latino).

Entre los varones de 5 a 19 años de edad en Centroamérica, la principal causa de muerte son los homicidios, seguidos por accidentes de transporte, causas externas de intención no determinada, neumonía e influenza y ahogamiento y sumersión accidentales. En el sexo femenino, las principales causas en ese grupo de edad son neumonía e influenza, enfermedades infecciosas intestinales, accidentes de transporte y causas externas de intención no determinada. Es la única subregión donde las enfermedades inmunoprevenibles nuevamente aparecen en este grupo de edad, como la octava causa.

En el grupo de 20 a 59 años, los homicidios son la principal causa de muerte en Centroamérica. La contribución de la mortalidad masculina es tan elevada que, a pesar de ser la décima causa entre las mujeres, es la primera en la población total de este grupo de edad. En el sexo masculino las primeras causas son homicidios, cirrosis, accidentes de transporte, efectos adversos del uso de sustancias psicoactivas (como el alcohol) y causas externas de intención no determinada. Entre las mujeres, las principales causas son neoplasias malignas del útero, diabetes, enfermedad cerebrovascular, neumonía e influenza y enfermedad isquémica del corazón.

En los adultos mayores (60 años y más), las cinco primeras causas de muerte son las mismas para ambos sexos, en el siguiente orden: enfermedad isquémica del corazón, enfermedad cerebrovascular, neumonía e influenza, diabetes (cuarta en mujeres, quinta en hombres) e insuficiencia cardíaca (quinta en mujeres, cuarta en hombres).

Caribe latino

Las tres principales causas de muerte en ambos sexos son la enfermedad isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascu-

lar y la neumonía e influenza (cuadro 4). En las mujeres, la cuarta causa principal de muerte es la diabetes, seguida de enfermedad hipertensiva y VIH/sida, mientras que en los hombres, la cuarta causa principal de muerte es el VIH/sida, seguida de neoplasias malignas de pulmón y enfermedades infecciosas intestinales. Cabe destacar que el número de defunciones por VIH/sida en Haití, donde es la primera causa de muerte registrada, determina que la enfermedad esté entre las principales causas de muerte en el Caribe latino. Lo mismo sucede con la mortalidad por desnutrición y por enfermedades infecciosas intestinales en los grupos de edad más bajos.

En niños de 0 a 4 años, las cinco primeras causas de muerte son las mismas en el sexo masculino y el femenino: afecciones originadas en el período perinatal, desnutrición, enfermedades infecciosas intestinales, neumonía e influenza y malformaciones congénitas.

En el grupo de 5 a 19 años, las cuatro primeras causas son las mismas en ambos sexos: accidentes de transporte, enfermedades infecciosas intestinales, VIH/sida y causas externas de intención no determinada. En el sexo femenino las causas de mortalidad materna aparecen en segundo lugar en el grupo de 10 a 19 años.

En el grupo de 20 a 59 años de edad, la primera causa de muerte en ambos sexos es VIH/sida. En los hombres, la segunda causa de muerte es la enfermedad isquémica del corazón, seguida de accidentes de transporte, homicidios y enfermedad cerebrovascular, mientras que en las mujeres, la segunda causa de muerte es la enfermedad cerebrovascular, seguida de enfermedad isquémica del corazón y causas de mortalidad materna.

A partir de los 60 años el perfil de mortalidad es casi el mismo para mujeres y hombres, con tasas un poco más altas en los últimos. Las tres primeras causas para ambos sexos son la enfermedad isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascular y la neumonía e influenza. En las mujeres, la cuarta causa principal de muerte es la diabetes, seguida de enfermedad hipertensiva e insuficiencia cardíaca, mientras que en los hombres, la cuarta causa principal de muerte son las neoplasias malignas de la próstata y el pulmón seguidas de insuficiencia cardíaca.

Caribe no latino

Las principales causas de muerte en ambos sexos son la enfermedad isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascular y la diabetes (cuadro 5). En esta subregión, al igual que en México, se presentan las tasas más altas de mortalidad por diabetes en las Américas (entre 60 y 72 por 100.000); también se presentan las tasas de mortalidad por VIH/sida más altas de las Américas: 37,7 por 100.000 en la población general, 48,3 por 100.000 en hombres (cuarta causa) y 27,3 por 100.000 en mujeres (quinta causa).

En los menores de 5 años, las seis primeras causas de muerte son las mismas en ambos sexos: afecciones originadas en el período perinatal (53,9%), malformaciones congénitas (11,1%), en-

CUADRO 3. Tasas (por 100.000 habitantes), proporción y proporción acumulada (sobre causas definidas) de las 10 principales causas de muerte, según sexo, Istmo Centroamericano, alrededor de 2002.

Defunciones	Total			Hombres			Mujeres		
	Posición	Tasa	%	% acumulado	Posición	Tasa	% acumulado	Posición	% acumulado
Total	—	643,5	100,0	—	—	721,9	100,0	—	566,2
Causas mal definidas	—	—	11,9	—	—	—	10,8	—	13,3
Causas definidas	—	566,9	100,0	—	—	643,9	100,0	—	490,9
Neumonía e influenza	1	48,8	8,6	8,6	1	52,0	8,1	1	45,6
Enfermedad isquémica del corazón	2	38,5	6,8	15,4	3	41,3	6,4	2	35,7
Enfermedad cerebrovascular	3	31,4	5,5	20,9	6	29,9	4,6	3	32,8
Enfermedades infecciosas intestinales	4	28,5	5,0	26,0	4	31,3	4,9	4	25,8
Afecciones originadas en el período perinatal	5	26,4	4,7	30,6	5	30,6	4,8	6	22,1
Agresiones (homicidios)	6	25,3	4,5	35,1	2	45,8	7,1	—	—
Diabetes	7	21,5	3,8	38,9	—	—	—	5	24,9
Insuficiencia cardíaca	8	19,7	3,5	42,4	10	18,2	2,8	7	21,1
Cirrosis y otras enfermedades del hígado	9	19,2	3,4	45,7	7	26,4	4,1	—	—
Enfermedades del sistema urinario	10	16,6	2,9	48,7	9	21,0	3,3	—	—
Accidentes de transporte terrestre	—	—	—	—	8	24,0	3,7	—	—
Enfermedades crónicas de vías respiratorias inferiores	—	—	—	—	—	—	—	8	16,1
Paro cardíaco	—	—	—	—	—	—	—	9	14,4
Neoplasia maligna del útero	—	—	—	—	—	—	—	10	13,0

— No figura entre las 10 principales causas.

Fuente: Base de datos de mortalidad, Organización Panamericana de la Salud, Área de Vigilancia Sanitaria y Atención de las Enfermedades, Unidad de Análisis de Salud y Estadísticas.

CUADRO 4. Tasas (por 100.000 habitantes), proporción y proporción acumulada (sobre causas definidas) de las 10 principales causas de muerte, según sexo, Caribe latino, alrededor de 2002.

Defunciones	Total			Hombres			Mujeres		
	Posición	Tasa	% acumulado	Posición	Tasa	% acumulado	Posición	Tasa	% acumulado
Total	—	872,6	100,0	—	953,0	100,0	—	793,1	100,0
Causas mal definidas	—	—	15,3	—	—	15,7	—	—	14,8
Causas definidas	—	739,1	100,0	—	803,4	100,0	—	675,7	100,0
Enfermedad isquémica del corazón	1	83,5	11,3	1	90,2	11,2	1	76,9	11,4
Enfermedad cerebrovascular	2	68,7	9,3	2	66,5	8,3	2	70,8	10,5
Neumonía e influenza	3	39,2	5,3	3	42,2	5,3	3	36,2	5,4
Enfermedad por VIH/sida	4	31,8	4,3	4	36,5	4,5	6	27,1	4,0
Diabetes	5	27,7	3,7	—	—	—	4	30,9	4,6
Enfermedad hipertensiva	6	26,8	3,6	10	24,7	3,1	5	28,8	4,3
Afecciones originadas en el período perinatal	7	26,4	3,6	7	26,7	3,3	8	26,0	3,8
Enfermedades infecciosas intestinales	8	25,8	3,5	6	27,8	3,5	9	23,8	3,5
Insuficiencia cardíaca	9	25,3	3,4	—	—	—	7	26,2	3,9
Neoplasia maligna de pulmón, bronquios y tráquea	10	19,0	2,6	5	29,1	3,6	—	—	—
Accidentes de transporte terrestre	—	—	—	8	25,3	3,1	—	—	—
Neoplasia maligna de próstata	—	—	—	9	25,2	3,1	—	—	—
Enfermedades crónicas de vías respiratorias inferiores	—	—	—	—	—	—	10	15,9	2,4

— No figura entre las 10 principales causas.

Fuente: Base de datos de mortalidad, Organización Panamericana de la Salud, Área de Vigilancia Sanitaria y Atención de las Enfermedades, Unidad de Análisis de Salud y Estadísticas.

CUADRO 5. Tasas (por 100.000 habitantes), proporción y proporción acumulada (sobre causas definidas) de las 10 principales causas de muerte, según sexo, Caribe no latino, alrededor de 2002.

Defunciones	Total			Hombres			Mujeres		
	Posición	Tasa	%	Posición	Tasa	%	Posición	Tasa	%
Total	—	683,4	100,0	—	766,5	100,0	—	602,6	100,0
Causas mal definidas	—	—	3,3	—	—	2,9	—	—	3,8
Causas definidas	—	660,8	100,0	—	744,3	100,0	—	579,7	100,0
Enfermedad isquémica del corazón	1	87,6	13,3	1	98,7	13,3	1	76,8	13,2
Enfermedad cerebrovascular	2	68,0	10,3	2	67,9	9,1	3	68,1	11,7
Diabetes	3	66,3	10,0	3	60,0	8,1	2	72,4	12,5
Enfermedad por VIH/sida	4	37,7	5,7	4	48,3	6,5	5	27,3	4,7
Enfermedad hipertensiva	5	33,5	5,1	6	31,2	4,2	4	35,7	6,2
Neumonía e influenza	6	21,6	3,3	7	24,6	3,3	7	18,6	3,2
Insuficiencia cardíaca	7	20,1	3,0	—	—	—	6	20,0	3,5
Afecciones originadas en el período perinatal	8	19,8	3,0	8	23,0	3,1	8	16,6	2,9
Neoplasia maligna de próstata	9	16,4	2,5	5	31,9	4,3	—	—	—
Accidentes de transporte terrestre	10	13,9	2,1	9	22,3	3,0	—	—	—
Agresiones (homicidios)	—	—	—	10	21,3	2,9	—	—	—
Neoplasia maligna de mama	—	—	—	—	—	—	9	16,3	2,8
Neoplasia maligna de útero	—	—	—	—	—	—	10	15,2	2,6

— No figura entre las 10 principales causas.

Fuente: Base de datos de mortalidad, Organización Panamericana de la Salud, Área de Vigilancia Sanitaria y Atención de las Enfermedades, Unidad de Análisis de Salud y Estadísticas.

fermedades infecciosas intestinales (5,5%), neumonía e influenza (3,9%), VIH/sida (3,5%) y desnutrición (2%).

En el grupo de 5 a 19 años de edad, los accidentes de transporte son la principal causa de muerte tanto en hombres como en mujeres; en secuencia figuran VIH/sida, homicidios y suicidios (primera causa en las adolescentes), y ahogamiento y sumersión accidental.

En el grupo de 20 a 59 años, el VIH/sida es la primera causa tanto en hombres como en mujeres (15,7% y 14,9% de las muertes, respectivamente). En el sexo masculino siguen la enfermedad isquémica del corazón (10,2%), los homicidios (6,2%), la diabetes (6,2%) y los suicidios (5,9%); en el sexo femenino siguen la diabetes (10,9%), la enfermedad isquémica del corazón (7,9%), la enfermedad cerebrovascular (6,7%) y la neoplasia maligna de la mama (5%).

A partir de los 60 años de edad, las tres primeras causas de muerte son las mismas en ambos sexos, con proporciones muy similares: enfermedad isquémica del corazón (17,2%), enfermedad cerebrovascular (14,1%) y diabetes (12,5%). Las tasas de mortalidad son más altas en los hombres para las dos primeras causas y en las mujeres, para la diabetes. Siguen, en orden de importancia, la neoplasia maligna de la próstata y la enfermedad hipertensiva en los hombres, y la enfermedad hipertensiva y la insuficiencia cardíaca en las mujeres.

Área Andina

Los homicidios son la primera causa de muerte entre los hombres (15,1% de todas las muertes) y la segunda causa en la población total, a pesar de no figurar entre las 10 principales en las mujeres (cuadro 6). La tasa de mortalidad masculina por homicidios, la más alta en todas las subregiones, llega a 87,3 por 100.000 hombres. Entre los países andinos, las tasas son más altas en Colombia, aproximadamente el triple de los demás.

En la población general y también en el sexo femenino, la enfermedad isquémica del corazón es la primera causa de muerte y la segunda en el sexo masculino; en este último, las siguientes causas son enfermedad cerebrovascular, accidentes de transporte, neumonía e influenza y afecciones originadas en el período perinatal; en mujeres, a la enfermedad isquémica del corazón le siguen la enfermedad cerebrovascular, la neumonía e influenza, la diabetes, las afecciones originadas en el período perinatal y la enfermedad hipertensiva.

En el grupo de 0–4 años, las cinco primeras causas de muerte son las mismas en ambos sexos, con proporciones y tasas de mortalidad muy semejantes: afecciones originadas en el período perinatal (39,7% de las defunciones), malformaciones congénitas (12,4%), neumonía e influenza (11,5%), enfermedades infecciosas intestinales (6,1%) y desnutrición (4,6%).

Entre los hombres de 5 a 19 años, las cinco primeras causas de muerte son las causas externas (con más de 70% del total); los homicidios ocupan el primer lugar, con 42%, seguidos de los ac-

cidentes de transporte, las causas externas de intención no determinada, los suicidios (en adolescentes) y el ahogamiento y la sumersión accidental. En el sexo femenino, las tres primeras son las causas externas: accidentes de transporte, homicidios y suicidios (en adolescentes); en cuarto lugar están las neoplasias malignas de tejido linfático y hematopoyético y en quinto, las causas externas de intención no determinada. Vale resaltar que estas últimas son de hecho homicidios, suicidios y accidentes, en los cuales no se pudo determinar la intencionalidad, lo que significa que dichas causas externas son aún más relevantes que lo que muestran las cifras.

En el grupo de 20 a 59 años el panorama es distinto según sexo. Entre las mujeres las principales causas son neoplasias malignas del útero (7,1% del total), enfermedad cerebrovascular (7%), enfermedad isquémica del corazón (6,6%), homicidios (5,1%) y neoplasia maligna de la mama (5%). Entre los hombres los homicidios representan 28,8% de las muertes, seguidos de accidentes de transporte terrestre (8,8%), enfermedad isquémica del corazón (6,3%), causas externas de intención no determinada (6%) y VIH/sida (3,5%).

A partir de los 60 años, las seis primeras causas son las mismas en ambos sexos, pero no exactamente en el mismo orden. La enfermedad isquémica del corazón es la primera causa en ambos sexos, con 16% de las muertes totales, seguida de la enfermedad cerebrovascular (9,2%). En las mujeres, las siguientes causas son diabetes, enfermedad hipertensiva, neumonía e influenza y enfermedades crónicas de las vías respiratorias, con 7,3; 5,9; 5,7 y 5,3% de las muertes femeninas, respectivamente. En los hombres figuran las enfermedades crónicas de las vías respiratorias (6%), la neumonía e influenza (5,3%), la diabetes (5%) y la enfermedad hipertensiva (4,9%).

Brasil

Conforme se puede ver en el cuadro 7, las dos primeras causas de muerte son la enfermedad cerebrovascular (10,6% del total) y la enfermedad isquémica del corazón (9,8%), con proporciones similares en ambos sexos. Las siguientes causas en hombres son homicidios (7,8%, tasa de 57,3 por 100.000), accidentes de transporte terrestre (4,4%), enfermedades crónicas de las vías respiratorias (4,3%) y afecciones originadas en el período perinatal (4,2%). En el sexo femenino, la tercera causa es diabetes (6,1% de las defunciones), seguida de insuficiencia cardíaca (4,7%), afecciones originadas en el período perinatal (4,4%) y neumonía e influenza (4,3%).

En los menores de 5 años, la gran mayoría de las defunciones en ambos sexos son debidas a afecciones originadas en el período perinatal (54,5%) y a malformaciones congénitas (12,1%), como en todas las subregiones. Siguen en orden de importancia neumonía e influenza (5,7%), enfermedades infecciosas intestinales (5%) y septicemia (3,1%). El perfil es igual en niños y niñas, con tasas de mortalidad un poco más altas en los primeros.

CUADRO 6. Tasas (por 100.000 habitantes), proporción y proporción acumulada (sobre causas definidas) de las 10 principales causas de muerte, según sexo, Área Andina, alrededor de 2002.

Defunciones	Total			Hombres			Mujeres		
	Posición	Tasa	%	% acumulado	Posición	Tasa	% acumulado	Posición	Tasa
Total	—	589,7	100,0	—	—	674,9	100,0	—	504,8
Causas mal definidas	—	—	5,8	—	—	—	5,2	—	—
Causas definidas	—	555,5	100,0	—	—	639,8	100,0	—	472,0
Enfermedad isquémica del corazón	1	56,6	10,2	10,2	2	62,8	9,8	1	50,4
Agresiones (homicidios)	2	47,6	8,6	18,8	1	87,3	13,6	—	—
Enfermedad cerebrovascular	3	37,8	6,8	25,6	3	35,0	5,5	2	40,6
Neumonía e influenza	4	27,8	5,0	30,6	5	28,9	4,5	3	26,7
Afecciones originadas en el período perinatal	5	23,9	4,3	34,9	6	27,1	4,2	5	20,7
Diabetes	6	23,0	4,1	39,0	8	20,1	3,1	4	25,9
Accidentes de transporte terrestre	7	19,8	3,6	42,6	4	30,6	4,8	—	—
Enfermedad hipertensiva	8	18,4	3,3	45,9	10	17,4	2,7	6	19,5
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	9	18,3	3,3	49,2	9	19,4	3,0	7	17,1
Insuficiencia cardíaca	10	15,4	2,8	52,0	—	—	—	8	15,9
Eventos de intención no determinada	—	—	—	—	7	20,2	3,2	—	—
Neoplasia maligna del útero	—	—	—	—	—	—	—	9	15,5
Enfermedades del sistema urinario	—	—	—	—	—	—	—	10	12,6
									2,7

— No figura entre las 10 principales causas.

Fuente: Base de datos de mortalidad, Organización Panamericana de la Salud, Área de Vigilancia Sanitaria y Atención de las Enfermedades, Unidad de Análisis de Salud y Estadísticas.

CUADRO 7. Tasas (por 100.000 habitantes), proporción y proporción acumulada (sobre causas definidas) de las 10 principales causas de muerte, según sexo, Brasil, alrededor de 2002.

Defunciones	Total			Hombres			Mujeres		
	Posición	Tasa	%	% acumulado	Posición	Tasa	% acumulado	Posición	Tasa
Total	—	729,1	100,0	—	—	851,7	100,0	—	609,4
Causas mal definidas	—	—	14,0	—	—	—	13,4	—	—
Causas definidas	—	627,0	100,0	—	—	737,6	100,0	—	519,2
Enfermedad cerebrovascular	1	66,7	10,6	10,6	2	69,0	9,4	1	64,5
Enfermedad isquémica del corazón	2	61,7	9,8	20,5	1	72,3	9,8	2	51,4
Agresiones (homicidios)	3	30,8	4,9	25,4	3	57,3	7,8	—	—
Diabetes	4	27,6	4,4	29,8	10	23,5	3,2	3	31,6
Afecciones originadas en el período perinatal	5	27,0	4,3	34,1	6	31,2	4,2	5	22,8
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	6	26,4	4,2	38,3	5	32,0	4,3	7	21,0
Insuficiencia cardíaca	7	24,3	3,9	42,2	9	24,3	3,3	4	24,4
Neumonía e influenza	8	23,9	3,8	46,0	8	25,3	3,4	6	22,5
Accidentes de transporte terrestre	9	19,9	3,2	49,2	4	32,7	4,4	—	—
Enfermedad hipertensiva	10	19,0	3,0	52,2	—	—	—	8	20,0
Neoplasia maligna de mama	—	—	—	—	—	—	—	9	13,2
Neoplasia maligna útero	—	—	—	—	—	—	—	10	10,4
Cirrosis y otras enfermedades del hígado	—	—	—	—	7	25,8	3,5	—	—

— No figura entre las 10 principales causas.

Fuente: Base de datos de mortalidad, Organización Panamericana de la Salud, Área de Vigilancia Sanitaria y Atención de las Enfermedades, Unidad de Análisis de Salud y Estadísticas.

En el grupo de 5 a 19 años predominan las causas externas, en especial en el sexo masculino, donde los homicidios aparecen en primer lugar (décima en el grupo de 5 a 9 años y primera en el de 10 a 19), con casi 40% del total. En los hombres siguen los accidentes de transporte, ahogamiento y sumersión accidental, causas externas de intención no determinada y, en adolescentes, suicidio. En las mujeres, en primer lugar están los accidentes de transporte, seguidos de homicidios y ahogamiento y sumersión accidental. Las causas de mortalidad materna figuran en cuarto lugar entre las adolescentes, seguidas de suicidio. Entre las niñas de 5 a 9 años de edad, se destacan la neumonía e influenza y las neoplasias malignas del tejido linfático y hematopoyético.

En el grupo de 20 a 59 años el perfil de la mortalidad es muy distinto entre hombres y mujeres. En estas, la enfermedad cerebrovascular (11%) está en primer lugar, seguida de enfermedad isquémica del corazón (7,7%), neoplasia maligna de la mama (5,2%), diabetes (4,8%) y neoplasia maligna del útero (4,1%). Entre los hombres, la primera causa son los homicidios (15,9%), seguidos de accidentes de transporte (8,4%), enfermedad isquémica del corazón (8,1%), cirrosis (6,3%) y enfermedad cerebrovascular (6,1%).

A partir de los 60 años, el perfil es el mismo en ambos sexos. La enfermedad cerebrovascular es la primera causa, con 14,5% de las muertes, y la enfermedad isquémica del corazón la segunda, con 12,9. Las enfermedades crónicas de las vías respiratorias son la tercera causa en hombres y la quinta en mujeres; la insuficiencia cardíaca es la cuarta en ambos sexos y la diabetes es la quinta en hombres y la tercera en mujeres.

Cono Sur

Esta es la única subregión de las Américas donde las causas externas no figuran entre las 10 principales causas de muerte en todas las edades, ni en hombres ni en mujeres. Las cuatro primeras causas son las mismas en ambos sexos, pero no en el mismo orden. En el sexo masculino aparecen la enfermedad isquémica del corazón (8,8%), la enfermedad cerebrovascular (8,1%) y la insuficiencia cardíaca (7,6%). En el sexo femenino figuran la insuficiencia cardíaca (10,1%), la enfermedad cerebrovascular (10%) y la enfermedad isquémica del corazón (7,1%). La cuarta causa en ambos sexos es neumonía e influenza, con 5,2% de las muertes femeninas y 4,4% de las masculinas (cuadro 8). La quinta causa en varones es neoplasia maligna del pulmón, tráquea y bronquios, seguida de diabetes y cirrosis, mientras en el sexo femenino la quinta causa es neoplasia maligna de la mama, seguida de diabetes e insuficiencia respiratoria.

En los menores de 5 años, las cinco primeras causas son las mismas en ambos sexos, con tasas y proporciones casi iguales: afecciones originadas en el período perinatal (44,5% de las muertes totales de ese grupo de edad), malformaciones congénitas (19,9%), neumonía e influenza (6,4%), enfermedades infecciosas intestinales (3,6%) y septicemia (2,8%).

El grupo de 5 a 19 años en el Cono Sur tiene, después de Norteamérica, las tasas de mortalidad más bajas por todas las causas, tanto en el grupo de 5 a 9 años (0,31 por 1.000) como en el de 10 a 19 (0,51). La principal causa en ambos sexos son los accidentes de transporte (12,9% en hombres y 10,6% en mujeres), para los dos grupos de edad. Entre los niños de 5 a 9 años tienen relevancia también las neoplasias malignas de tejido linfático y hematopoyético, las malformaciones congénitas y el ahogamiento y la sumersión accidental. Entre los adolescentes (10–19 años) se destacan los homicidios (primera causa masculina con 13,9% y quinta femenina con 3,9%), los suicidios (segunda causa femenina, 10,8%, y tercera masculina, 11,5%) y las neoplasias malignas de tejido linfático y hematopoyético (tercera causa femenina, 6,6%, y sexta masculina, 4,4%).

Entre los hombres de 20 a 59 años, las principales causas de muerte son la enfermedad isquémica del corazón (7,7%), la enfermedad cerebrovascular (6,7%) los accidentes de transporte (6,3%), la cirrosis (5,5%), los homicidios (5,3%) y los suicidios (5,3%). En el sexo femenino las principales causas en el mismo grupo de edad son la neoplasia maligna de la mama (8,9%), la enfermedad cerebrovascular (8,7%), la neoplasia maligna del útero (6,6%), la enfermedad isquémica del corazón (3,9%), la insuficiencia cardíaca (3,6%) y la diabetes (3,2%).

El perfil de la mortalidad en el grupo de 60 años y más es semejante para ambos sexos, siendo las enfermedades del sistema circulatorio las tres primeras causas: insuficiencia cardíaca, enfermedad isquémica del corazón y enfermedad cerebrovascular, que suman 30% de todas las muertes, seguidas de neumonía e influenza, con 5,5% de las muertes. Entre los hombres, las siguientes causas de muerte son neoplasia maligna del pulmón, tráquea y bronquios (4,4%) y diabetes (3,9%). En las mujeres la quinta causa de muerte es diabetes (4,4%), seguida de insuficiencia respiratoria (3,4%).

MORBILIDAD

ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACIÓN

La inmunización es una de las intervenciones disponibles en salud pública con mayor costo-efectividad; ocupa un sitio preponderante dentro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio para reducir la mortalidad infantil y mejorar la salud materna, y constituye un instrumento clave en la promoción del desarrollo socioeconómico (5). Los países de las Américas han dado a la inmunización la más alta prioridad en materia de intervenciones en salud y se encuentran a la vanguardia en la erradicación, eliminación y control de enfermedades prevenibles por vacunación (EPV) (6). La Región de las Américas fue la primera en erradicar la viruela y la poliomielitis, y en eliminar la transmisión endémica del sarampión (5,6). Lo anterior fue posible gracias a que se alcanzaron y mantuvieron niveles elevados de coberturas de inmunización en el programa regular, estableciendo una vigilancia

CUADRO 8. Tasas (por 100.000 habitantes), proporción y proporción acumulada (sobre causas definidas) de las 10 principales causas de muerte, según sexo, Cono Sur, alrededor de 2002.

Defunciones	Total			Hombres			Mujeres		
	Posición	Tasa	% acumulado	Posición	Tasa	% acumulado	Posición	Tasa	% acumulado
Total	—	757,5	100,0	—	826,0	100,0	—	691,3	100,0
Causas mal definidas	—	—	7,7	—	—	7,4	—	—	8,0
Causas definidas	—	699,2	100,0	—	764,9	100,0	—	636,0	100,0
Enfermedad cerebrovascular	1	63,0	9,0	2	62,2	8,1	2	63,7	10,0
Insuficiencia cardíaca	2	61,2	8,8	3	58,2	7,6	1	64,0	10,1
Enfermedad isquémica del corazón	3	56,0	8,0	1	67,3	8,8	3	45,1	7,1
Neumonía e influenza	4	33,3	4,8	4	33,4	4,4	4	33,2	5,2
Diabetes	5	25,3	3,6	6	25,1	3,3	5	25,5	4,0
Neoplasia maligna de pulmón, bronquios y tráquea	6	20,8	3,0	5	32,1	4,2	—	—	—
Enfermedades del sistema urinario	7	19,1	2,7	10	19,7	2,6	9	18,5	2,9
Insuficiencia respiratoria	8	18,6	2,7	—	—	—	8	18,5	2,9
Septicemia	9	18,5	2,6	—	—	—	7	18,7	2,9
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	10	15,8	2,3	8	20,7	2,7	—	—	—
Neoplasia maligna de mama	—	—	—	—	—	—	6	24,5	3,9
Cirrosis y otras enfermedades del hígado	—	—	—	7	22,3	2,9	—	—	—
Neoplasia maligna de próstata	—	—	—	9	20,5	2,7	—	—	—
Enfermedad hipertensiva	—	—	—	—	—	—	10	16,8	2,6

— No figura entre las 10 principales causas.

Fuente: Base de datos de mortalidad, Organización Panamericana de la Salud, Área de Vigilancia Sanitaria y Atención de las Enfermedades, Unidad de Análisis de Salud y Estadísticas.

de gran calidad y llevando a cabo campañas masivas de vacunación, esto último con el fin de reducir rápidamente el considerable número de poblaciones susceptibles.

Entre las herramientas más importantes utilizadas en la implementación de estrategias de erradicación, eliminación y control de las EPV, se encuentran las siguientes: el manejo responsable de los programas nacionales de inmunización; el desarrollo y la ejecución de los planes de acción anuales y multianuales; la microplanificación municipal; el fomento de la coordinación entre los aliados para la inmunización a través de los comités nacionales de coordinación interinstitucional (CCI); la capacitación de los trabajadores de la salud; la supervisión eficaz y la evaluación regular y continua del programa. Otras medidas importantes son la estrecha vigilancia de la cobertura de vacunación, así como de los datos de vigilancia (y su validación) en las localidades, a través de los monitoreos rápidos de cobertura y la búsqueda activa de casos. El hecho de lograr el financiamiento de los programas de inmunización con los fondos gubernamentales ordinarios y de establecer una partida presupuestal destinada a la inmunización en el presupuesto nacional, así como la legislación en materia de vacunación, han sido también elementos fundamentales para lograr el sostenimiento de los programas de inmunización en las Américas (6). Por último, el Fondo Rotatorio de la OPS (FR) para la adquisición de vacunas ha apoyado a los programas nacionales de inmunización de los países de las Américas, garantizando un suministro ininterrumpido de vacunas de calidad a precios asequibles y con creciente confianza de los proveedores, mediante pronto pago y un mejor pronóstico de la demanda (7).

A pesar de estos grandes avances en la lucha contra las EPV, aún resta mucho para asegurar el cumplimiento de la agenda inconclusa de inmunización, mantener los logros alcanzados y enfrentar los nuevos desafíos en un mundo interdependiente y en constante cambio. En esta sección se resumen los principales logros en materia de inmunización en las Américas alcanzados en los últimos años, y se destacan los retos que se vislumbran para el futuro.

Mantenimiento de los logros

De acuerdo con los principios rectores orientados a la reducción de las inequidades, a la consolidación de la infraestructura en salud pública, al fomento de una cultura de la prevención y al fortalecimiento del compromiso político, los programas de inmunización en las Américas han erradicado, eliminado y reducido de manera considerable la morbilidad y la mortalidad asociadas con las EPV. Entre los productos secundarios de estos logros se encuentran el fortalecimiento de la infraestructura en salud pública, el fomento de la coordinación intersectorial efectiva, la promoción de la equidad y una creciente conciencia de la prevención, por parte de la comunidad (8).

Protección general

La protección general en vacunación incluye la erradicación de la poliomielitis y el sarampión y la eliminación del tétanos neo-

natal, así como el control de la tos ferina, la difteria, el tétanos, las enfermedades invasivas causadas por *Haemophilus influenzae* tipo b y hepatitis B.

Desde 2002, la cobertura de rutina para BCG,⁵ DTP-3,⁶ polio 3⁷ y las vacunas antisarampionosas⁸ para niños menores de 1 año ha sido de más de 90% en la Región (figura 11). Como resultado de esta alta cobertura, se ha logrado reducir de manera significativa la morbilidad y la mortalidad asociadas con enfermedades prevenibles por vacunación (figuras 12a, b, c y d).

Los países de las Américas han ampliado la protección general infantil, agregando otras vacunas a las seis básicas del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) original. A partir de 2006 todos los países, con excepción de Haití, han incluido las vacunas contra el sarampión, la rubéola y la parotiditis (SRP), *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) y la hepatitis B. Además, en 31 países se aplica una vacuna pentavalente, que es la combinación de DTP, Hib y Hepatitis B.

Poliomielitis

Han transcurrido ya más de 20 años desde que los Estados Miembros de la OPS aprobaron de manera unánime una resolución para erradicar del hemisferio occidental la transmisión del poliovirus salvaje (9). A partir del último caso de poliomielitis causado por el poliovirus salvaje en Perú, en 1991, los países de las Américas han permanecido libres de la circulación del poliovirus salvaje autóctono (10).

Desde la perspectiva mundial, se han logrado avances considerables en la erradicación de la poliomielitis, de tal manera que en 2005⁹ se notificaron únicamente 2.033 casos por poliovirus salvaje, y el número de países con poliomielitis endémica se encuentra actualmente en el nivel histórico más bajo (11). No obstante, los episodios recientes de la propagación del poliovirus salvaje a aquellos países que habían interrumpido la transmisión en África y Asia, ponen de manifiesto el riesgo constante de importación de la poliomielitis a las Américas (12). Además de dicho riesgo, el brote del poliovirus derivado de la vacuna en la República Dominicana y Haití en 2000–2001 dio lugar a 21 casos (13), un brote similar en Filipinas (14) y la circulación de la poliomielitis derivada de la vacuna en los Estados Unidos de América, en 2005, en una comunidad religiosa que, en general, rechaza la va-

⁵BCG: bacille Calmette-Guérin. Es una vacuna contra las formas severas de la tuberculosis.

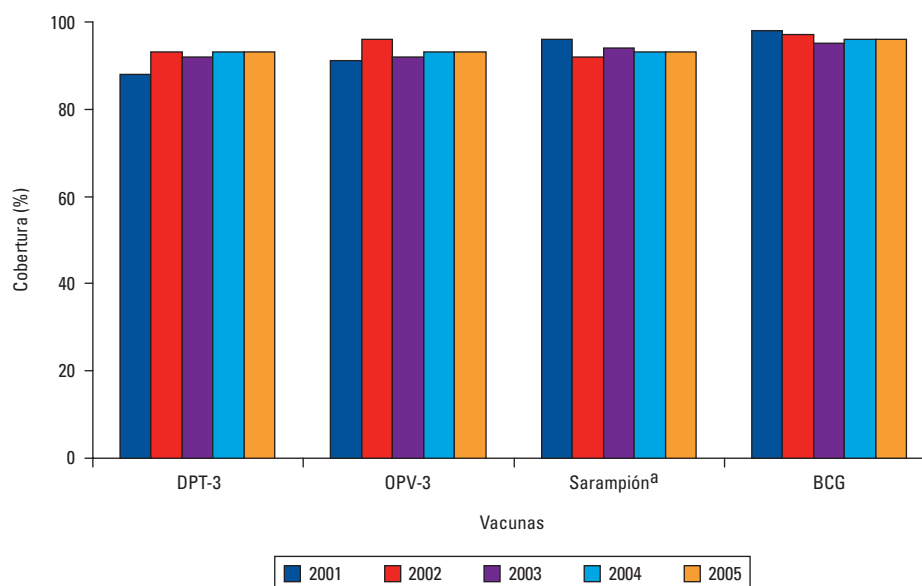
⁶DTP: vacuna contra difteria, tos ferina y tétanos; DTP-3: tercera dosis de DTP, como DTP o una vacuna combinada.

⁷Polio-3: tercera dosis de la vacuna contra la poliomielitis (vacuna oral o vacuna inactivada).

⁸Las vacunas antisarampionosas son aquellas contra el sarampión que pueden ser solas o combinadas, en general como vacuna contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola (SPR).

⁹Información hasta el 22 de junio de 2007. Iniciativa Global para la Erradicación de la Polio, de la OMS [http://www.who.int/immunization_monitoring/diseases/poliomyelitis/en/].

FIGURA 11. Cobertura de vacunación en niños menores de 1 año de edad, América Latina y el Caribe, 2001–2005.



^aDatos de niños de 1 año de edad, con excepción de Haití.

Fuente: Informes de los países, Organización Panamericana de la Salud, Área de Salud Familiar y Comunitaria, Unidad de Inmunizaciones.

cunación (15); lo anterior pone de manifiesto el riesgo que implica la cobertura baja de la vacuna antipoliomielítica oral en los países, municipios y comunidades, y el peligro que representa el hecho de no detectar oportunamente la circulación del poliovirus. Por otro lado, la ausencia de propagación del poliovirus derivado de la vacuna de los casos aislados, como aquel de un niño inmunodeficiente en el Perú, en diciembre de 2003 (16), confirma que la cobertura alta impedirá la circulación del poliovirus.

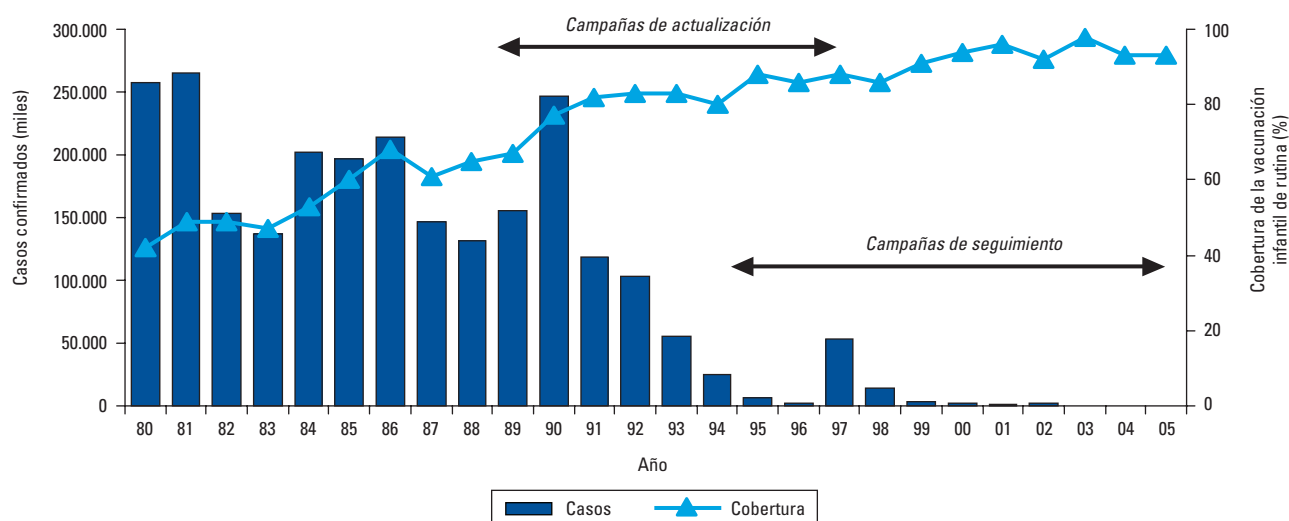
Al año 2006, todos los países de América Latina y el Caribe habían seguido vacunando contra la poliomielitis y vigilando la parálisis flácida aguda de acuerdo con las normas internacionales. Como se mencionó anteriormente, la cobertura con polio3 es de más de 90% a nivel regional, y la mayoría de los países siguen administrando la vacuna oral cuando se llevan a cabo las actividades complementarias de vacunación, como por ejemplo en la Semana de Vacunación en las Américas. La tasa regional de parálisis flácida aguda sigue siendo mayor a 1 por 100.000 menores de 15 años de edad y la proporción de casos con muestras adecuadas se mantiene cerca de 80%. Sin embargo, estos logros no son uniformes y existen áreas en riesgo en la mayoría de los países.

A fin de reducir al mínimo el riesgo de reintroducción del poliovirus salvaje desde los laboratorios, los países de la Región llevan a cabo un plan de contención en laboratorio de todas las cepas de poliovirus. Se espera que para finales de 2006 quede terminada la fase I del plan de contención, en la que se realizará el inventario de todos los laboratorios que manejan poliovirus, o bien material potencialmente infectado (17).

Sarampión

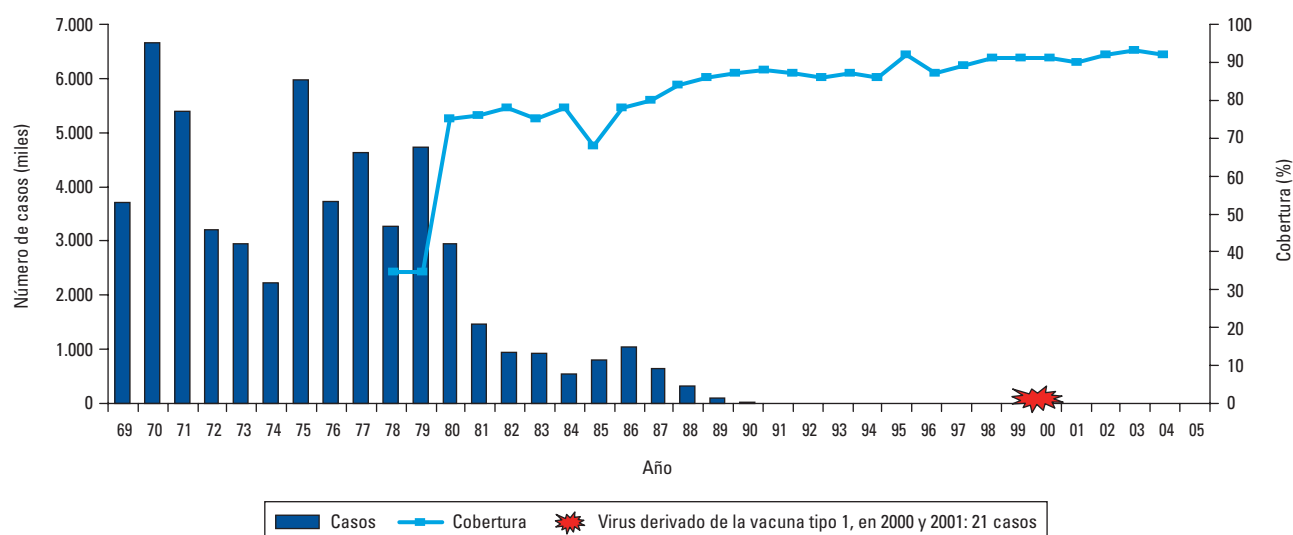
En 1994, los países de las Américas fueron los primeros, en todo el mundo, en comprometerse a interrumpir la transmisión autóctona del sarampión (18). En los años noventa, el número anual de casos de sarampión disminuyó notablemente, al pasar de cerca de 250.000 en 1990 a 2.109 en 1996 (véase la figura 12a). Sin embargo, un brote considerable en São Paulo, en 1997, dio lugar a 52.284 casos confirmados y 61 muertes en Brasil, y se difundió a los países vecinos (19), lo cual hizo evidente la necesidad de poner en ejecución, de manera enérgica, la estrategia de eliminación que desarrollara la OPS para eliminar el sarampión (20).

A fin de alcanzar y conservar los altos niveles de inmunidad al sarampión, la estrategia de eliminación adoptada por los países de América Latina y el Caribe incluye un enfoque de vacunación en tres niveles: una campaña de actualización o “puesta al día”, que se lleva a cabo en una sola ocasión, para interrumpir la circulación del virus; la vacunación de “mantenimiento” o inmunización de rutina para seguir evitando la circulación del virus del sarampión; y las campañas de vacunación “de seguimiento” para los niños en edad preescolar, destinadas a contrarrestar la inevitable acumulación de niños susceptibles al sarampión. Además de estos tres componentes, probablemente será necesario llevar a cabo acciones intensivas especiales, conocidas como vacunación “de barrido”, de tal manera que se garantice la vacunación contra el sarampión de aquellos niños que no fueron inmunizados y que, además, residen en áreas de alto riesgo (21). Una vez que se implementa a cabalidad la estrategia de vacunación de la OPS,

FIGURA 12a. Protección general: eliminación del sarampión, Región de las Américas, 1980–2005.


Nota: 81 casos confirmados en 2005.

Fuente: Informes de los países, Organización Panamericana de la Salud, Área de Salud Familiar y Comunitaria, Unidad de Immunizaciones.

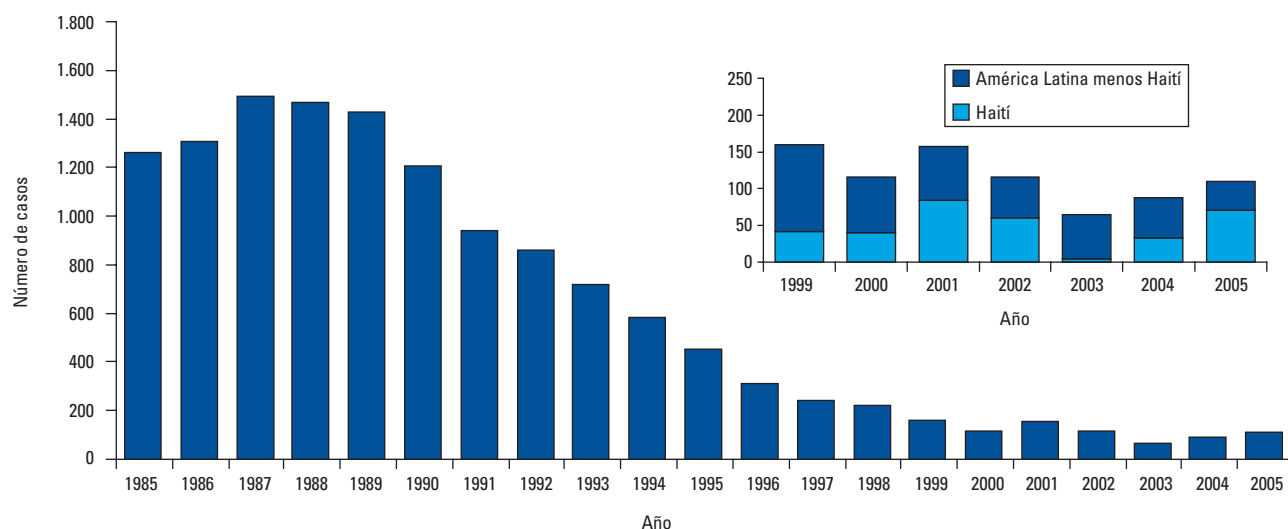
FIGURA 12b. Protección general: erradicación de la poliomielitis, Región de las Américas, 1969–2005.


Fuente: Informes de los países, Organización Panamericana de la Salud, Área de Salud Familiar y Comunitaria, Unidad de Immunizaciones.

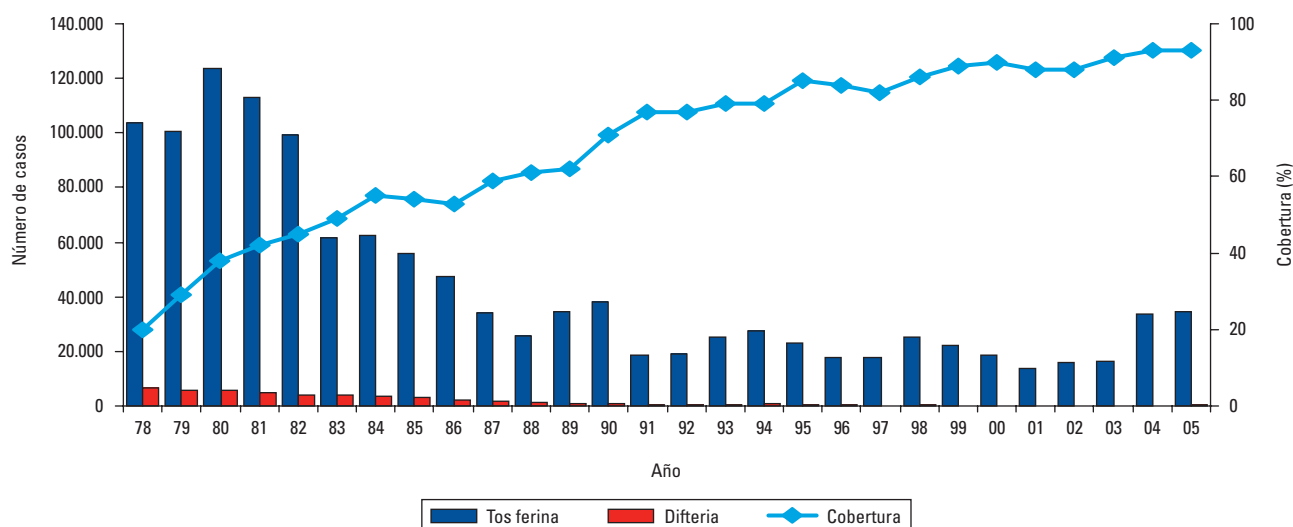
prácticamente todos los niños reciben una dosis de la vacuna antisarampionosa, y la mayoría recibe más de una dosis.

Los países latinoamericanos y del Caribe realizaron las campañas de puesta al día de 1989 a 1995, así como las de mantenimiento a partir de 1994 (6,19). A lo anterior se suma el hecho de que, desde 2001, en diversos países se ha inmunizado a los adolescentes y a los

adultos con una vacuna combinada contra el sarampión y la rubéola (SR), en el contexto de las campañas para la eliminación de la rubéola. La cobertura de vacunación de rutina pasó de 80% en 1994, a más de 90% a partir de 1999; en 2005, notificaron los niveles más bajos de cobertura de vacunación rutinaria Haití (59%), Venezuela (76%), Bolivia (89%) y Colombia (89%).

FIGURA 12c. Protección general: eliminación del tétanos neonatal, Región de las Américas, 1985–2005.

Fuente: Informes de los países, Organización Panamericana de la Salud, Área de Salud Familiar y Comunitaria, Unidad de Immunizaciones.

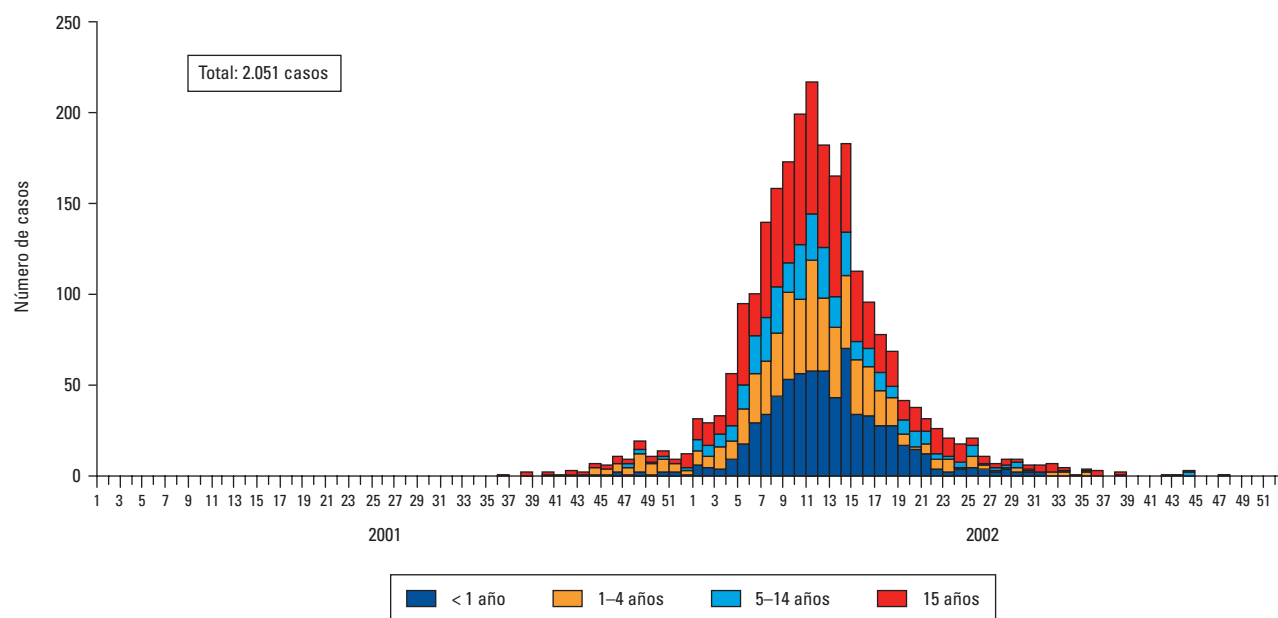
FIGURA 12d. Protección general: difteria y tos ferina, Región de las Américas, 1978–2005.

Fuente: Informes de los países, Organización Panamericana de la Salud, Área de Salud Familiar y Comunitaria, Unidad de Immunizaciones.

Una gran epidemia de sarampión que afectó a Venezuela entre septiembre de 2001 y noviembre de 2002 podría considerarse como el último caso de transmisión endémica generalizada del virus del sarampión en las Américas. Este brote se originó a partir de una importación de Europa y ocasionó 2.501 casos (109 en 2001 y 2.392 en 2002) notificados en 17 de los 27 estados del país (figura 13). Únicamente 18% de los casos confirmados habían recibido una vacuna contra el sarampión (22). Este brote se pro-

pagó a Colombia, dando lugar a 140 casos confirmados entre enero y septiembre de 2002 (23). El brote de Venezuela se controló gracias a las acciones de vacunación masiva sustentadas en el compromiso político.

Desde 2003, solo cerca de 100 casos se han notificado anualmente en las Américas (119 en 2003, 108 en 2004 y 85 en 2005) y la mayoría puede vincularse positivamente con las importaciones de otras regiones del mundo. Al año 2006, ninguna otra re-

FIGURA 13. Distribución de casos confirmados de sarampión por grupo de edad y semana, Venezuela, 2001–2002.


Fuente: Gráfica presentada en la XVI Reunión del Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, celebrada en la Ciudad de México en noviembre de 2004.

gión del orbe ha interrumpido la circulación endémica del virus del sarampión. Entre 2003 y 2006, se notificaron los siguientes brotes en las Américas (24):

- En 2003–2004, México notificó brotes que resultaron en 108 casos relacionados con un genotipo vírico H1 autóctono del Lejano Oriente y no de las Américas.
- En 2005, el Brasil informó de un brote de seis casos relacionados con un caso infectado importado del sur de Asia, relacionado con un genotipo vírico D5.
- De noviembre de 2005 a febrero de 2006, Canadá, los Estados Unidos y México notificaron casos relacionados con un genotipo vírico B3, que es una cepa autóctona del centro y el occidente de África.
- De febrero a junio de 2006, Venezuela notificó 81 casos, donde el paciente del caso primario había viajado a España. El virus aislado de este brote fue B3, el mismo genotipo que circulaba en España.
- En mayo de 2006, los Estados Unidos informaron de un brote de 18 casos en Boston, relacionados con un caso importado, probablemente del suroeste de Asia.
- En noviembre de 2006, Venezuela notificó otro brote que dio lugar a 12 casos, todos residentes del municipio Camaguán, en el estado de Guarico. El genotipo del virus aislado fue el B3.
- Por último, entre octubre y noviembre de 2006, el estado brasileño de Bahía presentó un brote de 57 casos confirma-

dos. En este brote, el genotipo fue el D4, vinculado genéticamente con el sarampión que había sido importado a Canadá ese mismo año. D4 circula ampliamente en Europa y África. La fuente de este brote no pudo ser identificada.

La epidemiología molecular de los virus circulantes del sarampión ha permitido conocer más acerca de la transmisión del virus en todo el mundo. La transmisión del genotipo D6 del virus del sarampión —que ocasionó amplios brotes en Argentina, Bolivia, Brasil, Haití y la República Dominicana a comienzos de 1995— fue interrumpida en septiembre de 2001. La posterior transmisión del genotipo D9 del virus en Venezuela fue interrumpida en noviembre de 2002 (25). Todos los genotipos identificados de los brotes de sarampión que han ocurrido desde 2003 han resultado ser no autóctonos de las Américas (26).

La vigilancia epidemiológica sigue siendo fundamental para la eliminación del sarampión en las Américas. La estrategia de vigilancia del sarampión recomendada por la OPS, a la cual se ha integrado totalmente la rubéola, incluye la notificación semanal de casos sospechosos, incluyendo la notificación de la no ocurrencia de casos; la confirmación de laboratorio de casos sospechosos, mediante serología o aislamiento del virus; la búsqueda activa de casos en las áreas donde se han notificado casos, así como en los municipios silenciosos; la genotipificación de virus del sarampión, y la clasificación de los casos confirmados, según la fuente de infección como importados, relacionados con importación, o de origen desconocido. Asimismo, se recomienda la

búsqueda activa periódica de casos en instituciones a fin de supervisar la calidad del sistema de vigilancia. En lo tocante a la detección temprana de los casos importados, es necesario incluir en el sistema de vigilancia a los establecimientos de salud del sector privado que atienden a turistas y viajeros intercontinentales, tal cual ha quedado demostrado por los brotes recientes a partir de importaciones.

La OPS recomienda el uso de indicadores estandarizados de vigilancia del sarampión y la rubéola para contar con un monitoreo transparente y uniforme de los datos de vigilancia en todos los países (26). Desde 2001, los casos descartados debido a los resultados de laboratorio negativos ascienden a 95%. A partir de 2002, en la Región suman más de 80% los sitios que notifican semanalmente, así como los casos con muestras adecuadas; por otra parte, los resultados de laboratorio emitidos en cuatro días llegaron a 80% en 2004. No obstante, el envío oportuno de las muestras al laboratorio, así como la recepción a tiempo de los resultados, son indicadores que no se han cumplido sistemáticamente (promedio regional <80%).

Tétanos neonatal

Diez años después de haberse celebrado la Asamblea Mundial de la Salud, que convocara a lograr para 1995 la eliminación mundial del tétanos materno y neonatal, las medidas implantadas lograron eliminar el tétanos neonatal (TNN) en 104 de 161 países en desarrollo (27). En las Américas, con excepción de Haití, se ha logrado la eliminación del TNN como problema de salud pública —definida como menos de 1 caso por 1.000 nacidos vivos en cada distrito o municipio (17).

Las estrategias recomendadas por la OPS para eliminar el TNN incluyen un enfoque por distritos de alto riesgo, así como una estrategia para investigar detalladamente cada caso de TNN e inmunizar a todas las mujeres en edad fértil con, al menos, dos dosis de la vacuna antitetánica. Cabe destacar que la OPS recomienda la administración del toxoide tetánico y diftérico (Td), en lugar del toxoide tetánico únicamente, ya que el Td permite mantener la inmunidad en los adultos contra la difteria y el tétanos (28,29). En las Américas, la presencia de un solo caso de TNN se considera como un fracaso de los servicios de salud. Por consiguiente, cada caso debe evaluarse minuciosamente para determinar cómo podría haberse evitado, a fin de prevenir nuevos casos (26).

Una vez puestas en marcha las estrategias regionales durante la década de los ochenta, el número de casos notificados de TNN en las Américas descendió en más de 50% en los cuatro primeros años y ha seguido bajando durante los años noventa y en 2000; entre 1986 y 2005 se registró una reducción de 94%. Sin embargo, aún para el año 2006 Haití ha estado notificando cerca de 50% del total de casos de la Región y la incidencia de TNN promedio en el país duplica el umbral de 1 caso por 1.000 nacidos vivos en 10 de los 12 departamentos y en un tercio de los distritos. Por otra parte, los distritos donde la incidencia está por debajo del

umbral en algunos casos podrían ser distritos “silenciosos”. En Haití, el TNN ocupa el sexto lugar entre las causas de defunción de los recién nacidos, con 4% del total de esas defunciones.

Tétanos (no neonatal)

Los casos de tétanos se han reducido a partir del uso generalizado del toxoide tetánico, tanto en los niños como en las mujeres en edad fértil, vinculado a la prevención del TNN. No obstante, la enfermedad sigue presentándose en poblaciones no vacunadas y en riesgo de sufrir heridas, así como en los sitios donde hay esporas de *Clostridium tetani*, esto es, en las áreas rurales, pobres, dedicadas a la ganadería, cuyos habitantes carecen de servicios de salud adecuados. En 1980 se notificaron más de 7.000 casos de tétanos en la Región, pero desde 2001 se han informado anualmente menos de 1.000 casos de tétanos (no TNN) (479 en 2001; 387 en 2002; 881 en 2003; 825 en 2004 y 972 en 2005). La gran mayoría fueron sujetos de 15 años de edad o más y la razón hombre:mujer fue de aproximadamente 4–5:1. En la medida en que las cohortes de individuos vacunados lleguen a la edad adulta y que los países apliquen dosis de refuerzo contra el tétanos, la incidencia de este padecimiento tenderá a disminuir.

Tos ferina

El número de casos de tos ferina notificado en las Américas se ha reducido extraordinariamente, gracias al uso generalizado de vacunas contra la tos ferina; así, de más de 120.000 casos notificados en 1980, se redujo a menos de 35.000 en 2005.

En América Latina, los casos de tos ferina han seguido disminuyendo en los últimos años, al pasar de 9.421 en 1999, al punto más bajo de 4.921 en 2003. No obstante, en 2004 se notificaron 4.928 casos y 6,807 en 2005, además de que siguen ocurriendo brotes y que algunos atraen considerablemente la atención de los medios (30).

En los últimos años, más de 70% de todos los casos de tos ferina notificados en las Américas han procedido de los Estados Unidos, donde la incidencia del padecimiento ha aumentado gradualmente desde principios de los años ochenta. En 2004, se notificó un total de 25.827 casos, la mayor cifra desde 1959. En ese país, los adolescentes (11–18 años de edad) y los adultos (20 años y más) han sido las poblaciones donde se ha registrado una creciente proporción de casos. Durante 2001–2003, la incidencia anual de tos ferina en sujetos de 10 a 19 años de edad aumentó de 5,5 casos por 100.000 en 2001, a 6,7 en 2002 y 10,9 en 2003. En 2004, aproximadamente 60% de los casos correspondieron a personas de 11 años de edad y más. Es probable que la mejor detección y diagnóstico del padecimiento en grupos de mayor edad haya contribuido a este incremento en la notificación de casos entre adolescentes y adultos (31). Este cambio en la edad en la que se presenta la enfermedad llevó a los Estados Unidos a recomendar la aplicación de un refuerzo de la vacuna contra la tos ferina en los adolescentes, utilizando una vacuna recientemente autorizada que contiene dosis más pequeñas de tos ferina acelular (32).

No hay información por grupos de edad para toda la Región. Sin embargo, un análisis del número de casos de tos ferina notificado en un grupo de países latinoamericanos donde existe información disponible (Chile, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá, Paraguay y Perú), permitió apreciar una tendencia a la baja en la incidencia de enfermedades en los niños menores de 1 año y en los adolescentes, entre 2000 y 2004.

En América Latina y el Caribe, los principales retos en el control de la tos ferina consisten en la estandarización de las definiciones de vigilancia, así como en el mejoramiento del diagnóstico de laboratorio.

Difteria

En 1978, antes de la completa puesta en marcha del PAI, se notificaron 6.857 casos de difteria en las Américas. Más tarde, entre 1999 y 2003, se reportaron aproximadamente 100 casos anuales en toda la Región. Sin embargo, en 2004 se notificaron 181 casos y en 2005 otros 272, debidos a un brote de difteria en Haití y la República Dominicana, en donde los casos correspondieron a 88% del total en las Américas en 2004 y a 92% en 2005 (figura 14).

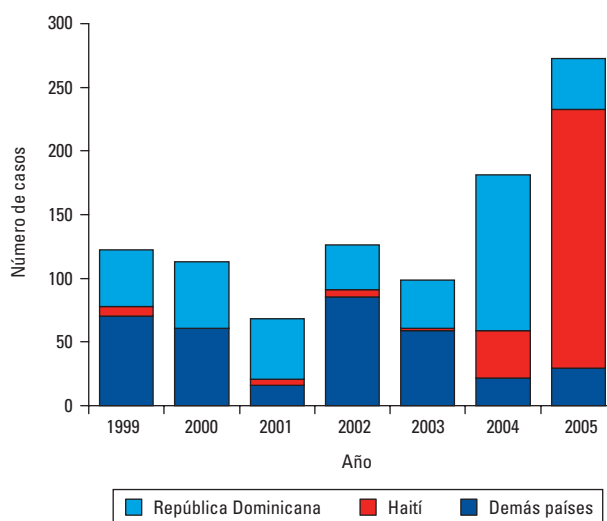
A partir de 2000, se han presentado brotes en los siguientes países: Colombia (2000), después de una disminución sostenida en la cobertura de DTP a fines de los años noventa, y de un importante proceso de reorganización de los servicios de salud (33); Paraguay (2002) relacionado con bajas coberturas de inmunización y con retrasos en la notificación de casos y en la ejecución de medidas de control (34) y, por último, en Haití y la República Dominicana (2004–2005) donde fueron afectadas, sobre todo, áreas con baja cobertura. La tasa de letalidad de este último brote ascendió a 47% en Haití, en el año 2005 (35).

La vacunación constituye la principal estrategia para prevenir la difteria. Al controlar los brotes, la prioridad reside en intensificar la vacunación mediante un enfoque combinado de las acciones de vacunación masiva dirigidas a las zonas y las áreas afectadas que tienen niveles de cobertura bajos, y en el fortalecimiento de los servicios rutinarios de administración de DTP a los menores de 1 año y de las dosis de refuerzo, en forma de vacunas DT/Td, a los niños de más edad y a los adultos. Las mejoras en el manejo de los casos, en las que se incluye la administración temprana de la antitoxina diftérica, también tendría que considerarse como una prioridad en los países de alto riesgo (34).

Haemophilus influenzae tipo b

Haemophilus influenzae tipo b (Hib) es una causa importante de meningitis bacteriana, neumonía y otras formas de enfermedad invasiva en los niños menores de 5 años. Previo a la introducción de la vacuna, se estimaba que ocurrían 20.000 casos de enfermedad por Hib en los Estados Unidos (36) y que otros 20.000 casos de meningitis por Hib se presentaban anualmente en los países de América Latina y el Caribe (37). Las tasas de incidencia anual de meningitis por Hib notificadas en niños menores de 5 años iban de 12,8 por 100.000 niños en la República Dominicana,

FIGURA 14. Casos notificados de difteria, Región de las Américas, 1999–2005.



Fuente: Informes de los países, Organización Panamericana de la Salud, Área de Salud Familiar y Comunitaria, Unidad de Inmunizaciones.

hasta 68,6 en Alaska, sin incluir los estudios en grupos de riesgo especial (38–40). En las Américas, la mayoría de los casos de meningitis por Hib se daban en niños menores de 23 meses de edad, y 60% o más de los casos ocurrían en niños de cero a 11 meses de edad (38). Se estimó que, en la Región, la tasa de mortalidad anual de meningitis por Hib en niños menores de 5 años sería de 2 casos por 100.000 niños (38). Sin embargo, las tasas de letalidad y las secuelas varían significativamente de un país a otro, aunque las tasas más bajas se presentan en los países industrializados.

A partir de 1997, la OPS recomendó la introducción de vacunas contra Hib en todos los países de las Américas (41). Sin embargo, la vacuna contra Hib es considerablemente más costosa que las vacunas tradicionales del PAI. Por ese motivo, la OPS ha destacado la necesidad de tomar en cuenta la sostenibilidad al introducir la vacuna Hib en los esquemas nacionales de vacunación, a la vez que recomienda la adquisición de esta vacuna combinada con aquella para DTP o DTP/HepB (como vacuna pentavalente) por medio del Fondo Rotatorio (41).

Al año 2006, todos los países y territorios en la Región (excepto Haití) habían incluido la vacuna contra el Hib en sus esquemas de vacunación infantil; 36 utilizan combinaciones de vacunas (32 como pentavalentes). La cobertura de Hib-3 ascendió a 90% en 2004 y 2005 en toda la Región. Es manifiesta la notable disminución de casos debidos a Hib en aquellos países de la Región donde se lleva a cabo una buena vigilancia del padecimiento. Se calcula que habría ocurrido una disminución de 85% en los casos de meningitis por Hib en América Latina y el Caribe, a partir de los niveles de cobertura alcanzados, la efectividad de 95% de la vacuna y los 20.000 casos estimados en la era previa a la vacunación (42).

Hepatitis B

La vacunación infantil universal de rutina contra la hepatitis B constituye la principal estrategia para controlar este padecimiento, así como sus graves consecuencias. Además de la vacunación infantil, la OPS recomienda la inmunización sistemática de todos los trabajadores de la salud (43). La decisión de agregar una dosis al nacimiento depende de la prevalencia de portadores en la población general —recomendada cuando la seroprevalencia del virus de la hepatitis B excede 8%— y de los recursos del país (44). La endemicidad de la infección por este virus en las Américas es de baja a intermedia; las tasas más altas de prevalencia se ubican en la cuenca del Amazonas, con 8%, y las más bajas en la porción sur de América del Sur (45–49).

La introducción de la vacuna contra la hepatitis B en los esquemas de vacunación infantil en las Américas ha sido progresiva y 26 países la incluyeron entre 1997 y 2000 (44). Al 2006, todos los países de las Américas, excepto Haití, habían agregado la hepatitis B en su esquema de vacunación infantil y 13 países y territorios habían incluido una dosis al nacimiento. A partir de 2004, los niveles de cobertura para la tercera dosis de la vacuna han ascendido a 90% en la Región, y generalmente a más de 80% en cada país. No obstante, la cobertura total de la hepatitis B es inferior a aquella de la tercera dosis de DTP en países que no la aplicaban de manera combinada. Actualmente no se dispone de información para evaluar el uso de la vacuna de la hepatitis B en los trabajadores de la salud en las Américas.

De la vacunación infantil a la de la familia

En las Américas, la inmunización está pasando rápidamente a ser, de un programa infantil, a uno familiar. La estrategia de eliminación de la rubéola (que se abordará más adelante) ha conducido a la vacunación de más de 76 millones de adolescentes y adultos, hombres y mujeres, contra la rubéola y el sarampión. En los últimos años, los países han acelerado la introducción de la vacuna contra la influenza estacional en los esquemas regulares de vacunación para las poblaciones adultas en riesgo. Por último, el reciente otorgamiento de licencias a vacunas seguras y eficaces contra el virus del papiloma humano ha hecho evidente la urgencia de determinar la carga que representa el cáncer cervicouterino. Las muchas enseñanzas extraídas de la vacunación de adultos en las Américas servirán de modelo para otras regiones del mundo, además de constituir la base para desarrollar estrategias de inmunización contra el VIH, cuando esta vacuna esté disponible (50).

Agenda inconclusa de inmunización

Eliminación de la rubéola y del síndrome de rubéola congénita

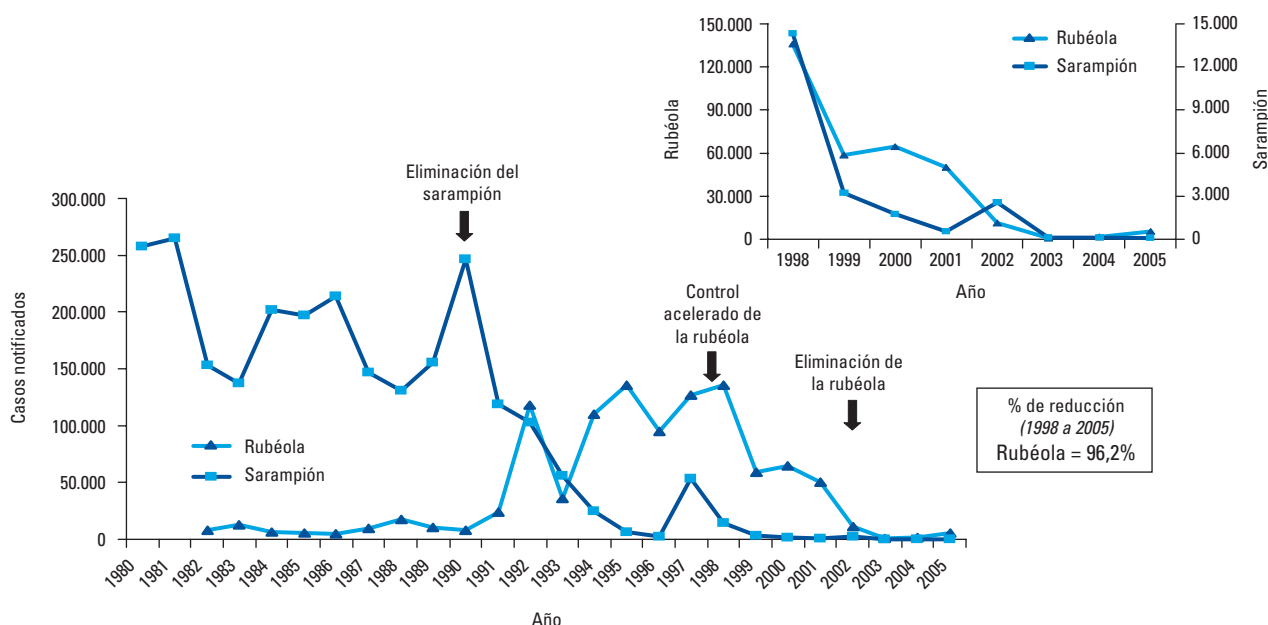
En 2003, los países de las Américas se embarcaron en la eliminación de la rubéola y el síndrome de rubéola congénita (SRC) de

la Región en el año 2010. Lo anterior se ha definido como la exitosa interrupción de la transmisión endémica de la rubéola en todos los países, sin la ocurrencia de casos de SRC asociados con la transmisión endémica.

Esta iniciativa surgió cuando las tareas de vigilancia para la eliminación del sarampión pusieron en clara evidencia la importancia de la rubéola y del SRC como problemas de salud pública en el hemisferio occidental (figura 15). Por otra parte, en los últimos años de la década de los noventa, la mayoría de los brotes de rubéola y los casos del SRC en los Estados Unidos se presentaban en sujetos de origen hispano (51). Con base en los datos epidemiológicos disponibles, se calculó que en años no epidémicos, anualmente nacían en la Región cerca de 20.000 niños con el SRC (52). A lo anterior se suma el hecho de que los análisis económicos en la región del Caribe determinaron que el costo de la atención por cada niño con SRC era de US\$ 50.000 a US\$ 63.900 a lo largo de la vida del niño (sin incluir los costos indirectos y sociales), y que las campañas masivas eran sumamente beneficiosas y rentables en función de los costos (53). Habida cuenta de estos datos, así como de la considerable experiencia en la reducción de la rubéola en Cuba y en los países del Caribe de habla inglesa, mediante el progreso en la vacunación antirrubéolica infantil y las campañas de vacunación masiva dirigidas a los adultos, el Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación recomendó en 1997 acelerar el control de la rubéola (41). La Comunidad del Caribe (CARICOM), que incluye a los países del Caribe de habla inglesa y a Suriname, trascendió esta recomendación al fijar una meta para eliminar la rubéola y evitar la aparición de casos de SRC en sus Estados Miembros para el año 2000 (54).

Las principales estrategias recomendadas para la eliminación de la rubéola y del SRC en las Américas a partir del conocimiento adquirido sobre la enfermedad, la vacuna y las experiencias obtenidas en materia de control de la rubéola, son las siguientes (55):

- Introducir la vacuna contra la rubéola en los esquemas de vacunación de rutina y alcanzar una cobertura de vacunación de más de 95% en la población destinataria de cada municipio.
- Llevar a cabo, por una sola vez, una campaña de vacunación masiva de hombres y mujeres en todos los países con transmisión endémica, para reducir significativamente el lapso que toma interrumpir la circulación del virus de la rubéola y evitar rápidamente la aparición del SRC.
- Seguir empleando la vacuna contra el sarampión y la rubéola en las campañas de seguimiento para eliminar el sarampión.
- Integrar la vigilancia de la rubéola al sistema de vigilancia epidemiológica aplicado en la eliminación del sarampión.
- Implementar la vigilancia del SRC.
- Fortalecer el diagnóstico de laboratorio para la rubéola y el SRC, así como el aislamiento del virus.

FIGURA 15. Impacto de las estrategias de eliminación de la rubéola y del sarampión, Región de las Américas, 1980–2005.

Fuente: Informes de los países, Organización Panamericana de la Salud, Área de Salud Familiar y Comunitaria, Unidad de Immunizaciones.

Al 2005, en la Región de las Américas cerca de 99% de las nuevas cohortes al nacimiento tenían acceso a la vacuna SRP. Solo Haití no ha incluido todavía la vacuna en su esquema de vacunación. En 2002, todos los países de la Región habían llevado a cabo las campañas de seguimiento para los niños menores de 5 años, aplicando la vacuna contra el sarampión y la rubéola (SR) con una cobertura superior a 90%. De manera previa a la resolución para la eliminación regional, Chile en 1999 y Brasil en 2001–2002 realizaron campañas masivas contra la rubéola, dirigidas exclusivamente a las mujeres, a fin de prevenir el SRC. Por otra parte, a partir del año 1998 y hasta diciembre de 2005, los países del Caribe de habla inglesa, Colombia, Costa Rica, Honduras, El Salvador, Ecuador, Nicaragua y Paraguay llevaron a cabo campañas de vacunación dirigidas a hombres y mujeres adultos; en la mayoría de los casos se alcanzaron niveles de cobertura superiores a 95%. Venezuela emprendió la primera etapa de su campaña en junio de 2005, vacunando a individuos menores de 17 años de edad. Países como Canadá, Cuba, Estados Unidos, Panamá y Uruguay, han incluido la vacuna contra la rubéola en sus esquemas de vacunación infantil y han logrado elevados niveles de cobertura durante varios años. En los Estados Unidos, se ha declarado eliminada la transmisión del virus de la rubéola endémica (56). A fin de lograr la meta de eliminación regional, los demás países se proponían realizar las campañas de vacunación entre 2006 y 2008.

Todos los países han integrado la vigilancia de rubéola y de sarampión. Sin embargo, todavía es necesario el fortalecimiento de esta vigilancia integrada. Desde 2005, algunos países han seguido

notificando casos de rubéola que no estuvieron incluidos en el sistema de vigilancia del sarampión y la rubéola y que, por consiguiente, no fueron investigados apropiadamente.

Desde la introducción de la vacuna contra la rubéola y de las campañas de inmunización, la incidencia de rubéola ha descendido en 96% —de 135.000 casos notificados en 1998, a 5.296 en 2005 (57). En 2005, 88% del total de casos de rubéola notificados en la Región procedían de países donde no se habían implementado aún las campañas. En ningún país se notificaron casos después de la realización de campañas masivas de vacunación dirigidas a hombres y mujeres adultos. Los brotes de rubéola que ocurrieron en Canadá y Chile en hombres en instituciones en 2005, así como la transmisión continua de la rubéola y la aparición de casos de SRC en Brasil, destacan la necesidad de incluir a los varones en las estrategias de vacunación para interrumpir la transmisión del virus de la rubéola en las Américas.

La proporción de países y territorios de las Américas que llevan a cabo vigilancia del SRC se ha incrementado de 13% (18 países) en 1998, a 100% desde 2003. En 2005, los países comenzaron a notificar semanalmente casos sospechosos de SRC. Se notificaron 79 casos de SRC entre 2001 y 2003; 27 en 2004 y 20 en 2005. No obstante, la vigilancia del SRC aún no es completa; de los 1.952 casos sospechosos notificados en 2005, 99% provinieron solo de seis países: Brasil, Chile, Colombia, El Salvador, Honduras y Perú. Además de la vigilancia, Argentina, Brasil, Costa Rica, El Salvador, Perú y la República Dominicana han realizado estudios retrospectivos en hospitales infantiles y de obstetricia, así como en escuelas para sordos y ciegos y en la comunidad, para identi-

ficar a los niños. Esto ha permitido detectar muchos más casos probables o confirmados de SRC entre los menores de 1 año. Sin duda, las enseñanzas extraídas de los procesos de vigilancia del SRC en las Américas ayudarán a definir buenas prácticas de salud pública para establecer la vigilancia del SRC y detectar casos sospechosos en los servicios de atención primaria de salud, al tiempo que se involucra a los especialistas (58).

Un aspecto que amerita mayor atención en la Región es la detección y el aislamiento del virus de la rubéola en los casos notificados con este padecimiento, así como con SRC. El aislamiento del virus y la tipificación molecular son fundamentales para determinar la fuente de infección, así como las variaciones del virus de la rubéola. Los estudios filogenéticos de los virus de la rubéola señalan la existencia de dos clados y siete genotipos. En las Américas, se ha identificado como endémico al virus de la rubéola 1C; por otra parte, no se han encontrado el clado 2 en circulación en la Región (59).

La aplicación de la estrategia de eliminación de la rubéola ayuda a consolidar la eliminación del sarampión en la Región, contribuye enormemente a la reducción de las inequidades en los resultados en salud materna, fortalece el compromiso político con respecto a los servicios de vacunación, y promueve la cultura de la prevención (50,60). La vigilancia del SRC puede reforzar la capacidad de diagnóstico de los servicios de salud a fin de detectar y tratar rápidamente las discapacidades infantiles. Además de la prevención del SRC, es posible mejorar aún más la atención de la salud de las mujeres mediante el fortalecimiento de los servicios de salud para los adultos, la capacitación del personal, las mejoras en la vigilancia epidemiológica, la descentralización de la toma de decisiones, el impulso a la gestión de los programas, una mayor toma de conciencia en materia de salud, y la participación comunitaria, todo lo cual resulta de la puesta en marcha de la estrategia (17,50,60).

Alcanzar a los desatendidos

La protección general de la inmunización aún no incluye a todos los niños y las mujeres vulnerables de la Región. A pesar de que las coberturas nacionales son altas, existe mucha disparidad entre los municipios de cada país, lo cual refleja grandes inequidades. En 2005, en América Latina y el Caribe, 39% de los más de 15.000 municipios o distritos aún no habían alcanzado la meta regional de 95% de cobertura de DTP-3 (61,62). Inclusive, en América Latina y el Caribe casi 1 de cada 3 niños reside en un distrito donde la cobertura de DTP-3 no llega a 80% (63). El cumplimiento de la agenda inconclusa de inmunización implica que tanto estos niños como sus familias, hoy desatendidos, tengan un acceso equitativo a los beneficios de la inmunización. Resulta esencial la identificación de los municipios que están en riesgo para convertirlos en blanco de las intervenciones focalizadas.

Semana de Vacunación en las Américas

La Semana de Vacunación en las Américas (SVA) representa una iniciativa regional que busca alcanzar a los desatendidos,

fortalecer el programa rutinario de inmunización y fomentar el compromiso político con respecto a la vacunación. Esta iniciativa fue propuesta originalmente por los ministros de salud del Área Andina, y luego respaldada por el Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (64). La SVA se basa en los principios de equidad, acceso y panamericanismo. Esta iniciativa continental anual, que se celebra en el mes de abril, permite a los países atender a los grupos de población de alto riesgo, así como a las áreas no cubiertas, además de obtener el apoyo político para llevar a cabo la eliminación y el control de las enfermedades, al tiempo que se promueve la coordinación tanto regional como al interior de las fronteras.

En 2003, 19 países y territorios participaron en la SVA y más de 16 millones de personas fueron vacunadas. El número de países y territorios participantes aumentó a 35 en 2004, y a 36 en 2005. El total de sujetos vacunados durante la SVA ascendió a 43,7 millones en 2004. En 2005, cinco países informaron haber vacunado a más de 48.000 niños de 1 a 4 años de edad que nunca antes habían recibido una dosis de DTP o de vacuna pentavalente. Colombia, Guatemala, Honduras, México y Panamá notificaron la vacunación de más de 539.000 mujeres en edad fértil que no habían recibido una dosis previa de Td (17).

Además de inmunizar a las poblaciones vulnerables, los países han aprovechado la SVA para introducir nuevas vacunas; realizar campañas contra la rubéola y el sarampión; lanzar campañas de sensibilización en materia de vacunas entre los trabajadores de la salud y en la comunidad, y llevar a cabo otras intervenciones de salud como la administración de suplementos de vitamina A, los medicamentos antiparasitarios, la terapia de rehidratación oral, la revisión ocular y la educación en salud. El compromiso político de las autoridades nacionales con respecto a la inmunización ha quedado demostrado mediante los 30 lanzamientos de la SVA y la participación de cinco presidentes, cuatro primeras damas, ministros de la salud, autoridades locales y representantes de organismos internacionales y otros interesados en la salud pública y la inmunización.

A partir del ejemplo de los países de las Américas, y mediante la aplicación de las enseñanzas extraídas, la Oficina Regional de Europa de la OMS lanzó su Primera Semana Anual Europea de Vacunación, en octubre de 2005.

Fiebre amarilla

Este padecimiento continúa siendo un serio problema de salud pública en varias zonas tropicales de las Américas. Aunque la vacuna 17D contra la fiebre amarilla, considerada como segura y eficaz, ha estado disponible desde los años treinta, aún no ha sido posible controlar de manera adecuada la enfermedad. Los casos ocasionales de fiebre amarilla selvática, la aparición de los brotes y la proliferación del *Aedes aegypti* en el hemisferio, constituyen la evidencia del riesgo continuo que implica la reurbanización de la enfermedad.

La región donde se observan casos de fiebre amarilla selvática se limita a América del Sur en Bolivia, la región oriental-central

de Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela, y en el Caribe, Trinidad y Tabago. Panamá tiene zonas de enzooticidad pero no ha notificado casos en varios decenios. No se ha informado de ningún caso urbano de fiebre amarilla desde 1942.

La epidemiología de la infección por fiebre amarilla tiene características cíclicas; desde 1994 se han registrado tres grandes picos epidémicos. El número más alto de casos ocurrió en 1995, a causa de un gran brote en la parte occidental de la región andina del Perú. De 2001 a 2005 se notificaron 662 casos y 315 defunciones, lo cual significa una reducción de casi la mitad en comparación con el período 1995–2000. En 2003 se produjo un aumento de la incidencia de fiebre amarilla debido a brotes en Colombia (112 casos), Brasil (64 casos), Venezuela (34 casos) y Perú (26 casos). Entre 2004 y 2005 se han reportado brotes limitados y casos aislados. Los casos siguen ocurriendo sobre todo entre los adultos jóvenes de 15 a 40 años, en particular los varones. Asimismo, los sujetos que migran a las zonas de enzooticidad representan un grupo vulnerable.

Los planes de acción nacionales han incluido la vacunación de todos los residentes de las zonas de enzooticidad, así como de aquellos que migran a esas áreas; el fortalecimiento de la vigilancia de los síndromes febriles ictericos, la vigilancia epizootica (surgimiento de la enfermedad o muerte en monos en áreas selváticas), y la rápida respuesta ante los brotes. Además, Bolivia, Colombia, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Trinidad y Tabago y Venezuela, 7 de los 11 países y territorios con zonas de enzooticidad han introducido la vacuna antiamarilica para todos los niños de 1 año de edad, a nivel nacional. Las tasas de cobertura son equiparables a las logradas para la vacuna SRP en seis de esos siete países.

Nuevos desafíos en inmunización

Resulta fundamental utilizar el potencial total que tiene la inmunización para cumplir con metas globales de reducción de mortalidad y de desarrollo. La Visión y Estrategia Mundial de Inmunización (VEMI) que desarrollaron la OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) establece, para 2015, una reducción en dos tercios de la mortalidad por enfermedades prevenibles por vacunación, en comparación con los niveles de 2000. La VEMI constituye una política mundial de gran importancia encaminada a “proteger a más personas de más enfermedades, al extender el alcance de la inmunización a cada persona elegible, incluyendo a aquellas que se encuentran en los grupos de edad que trascienden la infancia” (65). Además de mejorar los niveles de cobertura de vacunación, en particular en los distritos con baja cobertura, es necesario integrar otras intervenciones en salud pública, ya probadas, a las estrategias de inmunización; asimismo, las vacunas, tanto nuevas como subutilizadas, contra las enfermedades prioritarias deberán introducirse en los programas rutinarios de inmunización. Algunos ejemplos de integración de

la inmunización con otras intervenciones de salud pública son la administración de antihelmínticos y de suplementos de vitamina A durante la SVA; la integración de la vigilancia del SRC a programas perinatales e infantiles; la puesta en marcha de la vigilancia del rotavirus en el contexto de la vigilancia de la diarrea infantil y las estrategias de atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI); la vigilancia del neumococo en el contexto de otras enfermedades bacterianas invasivas en los niños y de AIEPI; y las iniciativas de vacunación contra el virus del papiloma humano integradas al tamizaje secundario, los programas de salud de los adolescentes y la vigilancia del cáncer.

Nuevas vacunas y vacunas subutilizadas

Diversas vacunas nuevas contra enfermedades serias se encuentran ya disponibles o bien en desarrollo y la decisión de introducirlas requiere, más que nunca, del apoyo de la evidencia local. Asimismo, estas vacunas de nueva generación son mucho más costosas que las vacunas tradicionales, lo cual da lugar a nuevos retos programáticos para sostener los programas de inmunización.

Las experiencias anteriores con la introducción de vacunas como la SRP, el Hib y la pentavalente en los países de las Américas, han dejado en claro que es necesario considerar varios factores antes de su introducción, a saber: la carga de la enfermedad, la definición de los grupos en riesgo, los estudios de costo-efectividad, la disponibilidad de la vacuna, los posibles eventos adversos atribuibles a la nueva vacuna, el impacto de la vacuna en el presupuesto nacional y en la infraestructura de la cadena de frío, los efectos en el esquema de vacunación nacional, el conocimiento sobre qué tan adecuada es la vigilancia, el compromiso político, las prioridades de salud que compiten con la vacuna, los costos de oportunidad y la sostenibilidad financiera (7,26). Asimismo, cabe mencionar que el fortalecimiento de las autoridades regulatorias nacionales para la evaluación de nuevas vacunas aún no autorizadas en el país donde se producen y el mejoramiento de la vigilancia de eventos adversos posteriores a la comercialización, constituyen otras áreas donde es necesario continuar trabajando en América Latina y el Caribe.

Al tomar en cuenta los factores antes mencionados que deben considerarse en la introducción de las vacunas, el análisis de las nuevas vacunas en desarrollo, así como de las subutilizadas que ya se encuentran disponibles, pone de manifiesto que las vacunas contra la influenza, el rotavirus, el neumococo y el virus del papiloma humano deben considerarse como prioritarias en la Región de las Américas.

Influenza

Se trata de una enfermedad vírica que azota a millones de personas en todo el mundo y cuyas complicaciones mortales afectan a cerca de un millón de individuos cada año (66). Si bien la carga que este padecimiento representa en América Latina y el Caribe no ha quedado bien establecida, estudios llevados a cabo en algu-

nos países sugieren que la influenza estacional es una causa importante de morbilidad y de mortalidad asociadas con infecciones respiratorias, en particular en los adultos mayores y los niños pequeños (67,68). Muchos de estos casos y muertes podrían evitarse mediante la aplicación de vacunas seguras y sumamente eficaces. Se ha considerado que la vacuna contra la influenza estacional es, probablemente, la más subutilizada en la Región (17).

A partir de 2000, los países de la Región han hecho grandes progresos al incrementar la cobertura de la vacunación contra la influenza en la población de 60 años y más, los individuos crónicamente enfermos, aquellos inmunocomprometidos, los profesionales de la salud y las mujeres embarazadas. De 39 países y territorios latinoamericanos y del Caribe que contestaron una encuesta dirigida a los administradores de los programas nacionales de inmunización, y cuyo objetivo era conocer el estatus que guardaba la vacunación contra la influenza en la Región al final de 2005, 19 notificaron contar con políticas públicas para la inmunización contra la influenza (Anguila, Antillas Holandesas, Argentina, Bahamas, Bermuda, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guayana Francesa, Honduras, Islas Caimán, Islas Vírgenes Británicas, México, Panamá, Paraguay y Uruguay). De estos 19 países, 84% administran la vacuna a los trabajadores de la salud y 16% lo hacen con aquellos individuos que están en contacto con aves. En gran parte de los demás países, la vacuna solo está disponible a través del sector privado. La inmunización rutinaria de los niños menores de 23 meses de edad se ha establecido en ocho de los países mencionados: Bahamas, Bermuda, Colombia, El Salvador, Islas Caimán, México, Panamá y Uruguay. Asimismo, Chile, Costa Rica y Honduras aplican la vacuna a los niños menores de 5 años que padecen condiciones de alto riesgo. Desde la década de los setenta, los Estados Unidos han administrado la vacuna contra la influenza y en 2006 ampliaron la recomendación a fin de incluir a todos los niños menores de 5 años de edad (69). Lo anterior significa un gran progreso en comparación con lo que sucedía en 2001, cuando únicamente nueve naciones latinoamericanas y caribeñas notificaban haber incluido la vacuna contra la influenza en su esquema rutinario.

Se debe poner en marcha, o bien fortalecer, la vigilancia epidemiológica de la influenza. A pesar de que 84% notificaron tener un sistema de vigilancia rutinario para esta enfermedad, los países o los territorios encuestados carecen de información consistente o completa respecto a los patrones de circulación viral. Los datos de vigilancia son esenciales para determinar la carga de la enfermedad y la relación de costo-efectividad al introducir la vacunación antigripal, y para decidir cuál es la mejor estrategia de vacunación, en particular en las zonas tropicales. Asimismo, es necesario generar datos de cobertura de vacunación en todos los grupos blanco, a fin de evaluar la efectividad y el impacto del programa.

Existe una limitada capacidad mundial de producción de la vacuna contra la influenza y los países han tenido que encarar la escasez de la vacuna, sobre todo de la producida en el hemisferio norte. Las alianzas estratégicas con fabricantes y la transferencia

de la tecnología a países latinoamericanos tales como Argentina, Brasil y México, serán fundamentales para garantizar el suministro de vacunas. Por otra parte, la demanda a que da lugar la vacuna contra la influenza estacional puede aumentar la probabilidad de contar con el suministro de una vacuna contra la pandemia para los países de la Región.

Rotavirus

Constituye una de las causas más comunes de diarrea severa en todo el mundo. Es responsable de cerca de 40% de las hospitalizaciones por diarrea en los niños menores de 5 años y de más de 600.000 defunciones estimadas por año. Si bien el rotavirus ataca a los niños tanto de los países industrializados como de aquellos en desarrollo, 82% de todas las muertes debidas a rotavirus ocurren en los países en vías de desarrollo (70). Las estimaciones de la carga de la enfermedad señalan que la diarrea por rotavirus constituye un importante problema de salud pública en una gran cantidad de países de la Región de las Américas, en donde se calculan más de 15.000 muertes y 75.000 hospitalizaciones cada año (70).

En 2006 ingresaron al mercado dos vacunas contra el rotavirus. Los resultados de las pruebas clínicas indican que ambas son seguras y eficaces en la prevención de la diarrea severa por rotavirus (71). Ninguna se ha asociado con un mayor riesgo de invaginación intestinal, enfermedad que obligó a retirar del mercado, en 1999, una vacuna antirrotavírica tetravalente basada en virus de Rhesus (71-73).

En julio de 2004, los representantes de los ministerios de salud de los países de la Región solicitaron a la OPS y al Fondo Rotatorio de la OPS, que se facilitara la introducción de las vacunas contra el rotavirus a precios accesibles para todos los países y tan pronto como estuviera disponible una vacuna (74). Se han hecho grandes progresos al implementar la vigilancia hospitalaria en la Región, previamente a la introducción de vacunas. Hasta julio de 2006, 10 países —Bolivia, El Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras, Paraguay, San Vicente y las Granadinas, Suriname, Trinidad y Tabago y Venezuela— habían puesto en marcha la vigilancia recurriendo a definiciones de casos y protocolos estandarizados y notificando sistemáticamente a la OPS. De los casos sospechosos casi 40% resultaron positivos al rotavirus en 2005, y 52% lo fueron en 2006 (datos preliminares hasta mayo de 2006) (cuadro 9). El carácter estacional de la infección rotavírica se ha hecho evidente en la mayoría de los países, con puntos máximos de incidencia durante los meses de invierno. El genotipo predominante en la Región es el P[8]. Al parecer, está emergiendo el serotipo G9 y la frecuencia similar de los serotipos G3 y G9 indicaría que el G9 está reemplazando al G3 (75-78). Estos resultados reafirman la importancia de la vigilancia continua de las cepas en la Región, ya que puede aportar información importante para el ajuste en la composición de vacunas de futura generación.

En el primer semestre de 2006, Brasil, Panamá, Venezuela y las áreas prioritarias de México comenzaron a administrar la vacuna

CUADRO 9. Datos e indicadores de vigilancia centinela del rotavirus en hospitales por país, Región de las Américas, 2005.

Indicadores	Bolivia Nov-Dic	CAREC ^a Ene-Dic	El Salvador Ene-Dic	Guatemala Ene-Dic	Honduras Ene-Dic	Paraguay Ene-Dic	Venezuela ^b Ene-Nov	TOTAL
Total de hospitalizaciones en menores de 5 años	1.826,0	388	15.275	18.568	37.127	2.281	1.279	76.744
Número de hospitalizaciones por diarrea en menores de 5 años	326,0	214	3.105	2.502	2.420	326	200	9.093
% de hospitalizaciones por diarrea	17,9	55,2	20,3	13,5	6,5	14,3	15,6	11,9
Número de menores de 5 años que cumplen la definición de caso	180,0	150	1.109	1.391	1.133	223	598	4.784
% de casos sospechosos de rotavirus	55,2	70,1	35,7	55,6	46,8	68,4	...	52,6
Número de niños captados con ficha y muestra de heces	173,0	46	388	1.035	587	196	598	3.023
% de casos sospechosos con fichas y muestras de heces	96,1	30,7	35,0	74,4	51,8	87,9	100,0	63,2
Número de casos captados con resultado positivo para rotavirus	31,0	14	106	616	78	106	254	1.205
% de casos confirmados de rotavirus	17,9	30,4	27,3	59,5	13,3	54,1	42,5	39,9

^aLos cuatro países que notificaron datos de rotavirus al Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC) son Guyana, San Vicente y las Granadinas, Suriname y Tabago.

^bNo están incluidos los datos totales de hospitalización por diarrea de tres hospitales.

Fuente: informes de los países a la base de datos de rotavirus, Organización Panamericana de la Salud, Área de Salud Familiar y Comunitaria, Unidad de Inmunizaciones.

antirrotavírica en los niños de 2 y 4 meses de edad. Por su parte, los Estados Unidos reintrodujeron su recomendación para la administración rutinaria de la vacuna antirrotavírica en su esquema de vacunación infantil en 2006 (62).

Neumococo

En el mundo entero, la neumonía es la principal causa de muerte en los niños, superando al VIH, la tuberculosis o la malaria (79,80). *Streptococcus pneumoniae*, o neumococo, causa 1,6 millones de defunciones, de las cuales 800.000 corresponden a niños (81). Las tasas de la enfermedad invasiva son más elevadas en los niños menores de 2 años de edad, pero la enfermedad se presenta también en otros grupos de edad y, en particular, entre los adultos mayores. En los países industrializados, la tasa de mortalidad más alta por este padecimiento recae en las personas de edad avanzada.

Los datos obtenidos del Sistema Regional de Vacunas (SIREVA)—una red regional de vigilancia del neumococo creada en 1993—, indican que los serotipos circulantes en las Américas no han cambiado significativamente entre 1993–1999 y 2000–2003 en los seis países participantes. El serotipo 14 fue el que más frecuentemente se aisló en la mayoría de los países (80).

Desde el año 2000 existe una vacuna conjugada 7-valente para prevenir la infección por neumococo en los lactantes. En 2005, esta vacuna se empleaba sistemáticamente tan solo en Bermuda, Canadá y los Estados Unidos; Chile y Panamá la han introducido para los niños con trastornos inmunes y otras enfermedades crónicas. Actualmente se evalúan vacunas 9-valente y 11-valente y se espera que estarán disponibles en un futuro próximo. Con base en la información proporcionada por SIREVA, 59% de los serotipos circulantes en Latinoamérica serían cubiertos por la vacuna 7-valente, 71% por la 9-valente y 77% por la 11-valente (80).

En preparación a la introducción de las vacunas contra el neumococo, la OPS colabora con los países para ampliar la vigilancia de las enfermedades bacterianas invasivas y para realizar en la Región estudios epidemiológicos con base poblacional (80). Además de los estudios epidemiológicos, los países se aprestan a evaluar las implicaciones económicas de la introducción de esta vacuna. El precio (US\$ 53 por dosis, mediante el Fondo Rotatorio en 2006) ha sido el principal factor limitante para la introducción de la vacuna contra esta seria enfermedad.

Virus del papiloma humano

El cáncer cervicouterino sigue siendo un considerable problema de salud pública en América Latina y el Caribe, a pesar de la disponibilidad y aplicación, desde hace mucho tiempo, de la prevención secundaria por medio de la prueba de Papanicolaou, que es la citología de frotis vaginal. Cada año se presentan 86.532 nuevos casos de cáncer cervicouterino y ocurren 38.435 defunciones entre las mujeres de la Región. Así, Latinoamérica y el Caribe notifican anualmente 71.862 casos y 32.639 defunciones (82). Además de estos casos de cáncer invasivo, las mujeres con le-

siones precancerosas del cuello uterino, tanto de bajo como de alto grado (displasias y carcinoma *in situ*), también contribuyen a la carga de la enfermedad, así como a los elevados costos asociados a la detección, el diagnóstico y el tratamiento de esta enfermedad.

Se han desarrollado dos vacunas profilácticas recombinantes contra el virus del papiloma humano (VPH), una bivalente y la otra tetravalente, con los tipos de partículas semejantes a virus 16 y 18, y 16, 18, 6 y 11, respectivamente. Ambas vacunas han tenido excelentes resultados en cuanto a su inmunogenicidad, seguridad y eficacia para prevenir infecciones nuevas y persistentes por el VPH, así como las lesiones precursoras de cáncer cervical (neoplasia intraepitelial cervical) (83–85). La vacuna tetravalente también ha resultado eficaz contra las verrugas genitales (*condyloma acuminata*) y contra las neoplasias intraepiteliales vulvares y vaginales (86). En 2006 se autorizó el uso de la vacuna tetravalente en mujeres de 9 a 26 años de edad, en el país donde se produce la vacuna.

La vacunación contra el VPH complementa las acciones secundarias de prevención del cáncer cervicouterino. La OPS promueve y apoya la realización de estudios sobre el impacto económico y la relación costo-efectividad de las vacunas contra el cáncer cervicouterino y el VPH, a fin de que los países cuenten con información de calidad para la toma de decisiones racional con respecto a la factibilidad y sostenimiento de la introducción de esta vacuna (17).

Garantizar la sostenibilidad del programa en el contexto de la introducción de nuevas vacunas

Para mantener los logros, cumplir con la agenda inconclusa de inmunización e introducir nuevas vacunas, los países de las Américas requerirán de un sustancial financiamiento adicional para los programas nacionales de inmunización.

En 2005, solo tres países latinoamericanos informaron del financiamiento de menos de 95% de sus vacunas de rutina a través de fondos gubernamentales. Asimismo, en la mayoría de los países (21 de 24 con datos disponibles) al menos 90% de los costos recurrentes del programa nacional de inmunización se cubrieron con fondos gubernamentales. Todos los países de América Latina y el Caribe (excepto Haití) informaron contar con una partida presupuestaria para la adquisición de las vacunas (en dos países del Caribe las vacunas están incluidas en la partida para la adquisición de todos los medicamentos) (62). Sin embargo, la existencia de una partida presupuestaria no siempre garantiza los fondos necesarios para las vacunas o para el programa de inmunización.

Dado que varias vacunas están haciéndose disponibles cada vez más rápidamente, es fundamental que la toma de decisiones con respecto a la introducción de nuevas vacunas se fundamente en la mejor evidencia, a fin de permitir priorizar las intervenciones. En el caso de estas vacunas nuevas y con el objeto de contribuir de manera sostenible a la efectividad de la prevención total, es necesario tomar en cuenta la evidencia económica junto con los datos epidemiológicos, demográficos y de gestión usuales.

Los comités nacionales sobre prácticas de inmunización deben participar plenamente en este proceso de evaluación. A fin de fortalecer la capacidad del programa de inmunización para la generación de evidencia y el establecimiento de prioridades con respecto a estas nuevas tecnologías, la OPS ha lanzado la Iniciativa Pro-Vac, que consta de múltiples etapas de capacitación, recopilación de datos y desarrollo de análisis económicos en un plano nacional, en el contexto de la introducción de nuevas vacunas. Se prevé que esto generará una mayor demanda de estudios económicos relevantes, así como su uso informado, para apoyar la formulación de políticas desde la perspectiva nacional y regional (17).

Actualmente se exploran nuevos enfoques de financiamiento sostenible, centrados en garantizar flujos de financiamiento confiables y de largo plazo para los programas de inmunización, particularmente a través de la creación de espacios fiscales. Estos últimos son los espacios, en el presupuesto nacional, que permiten la asignación de recursos sin poner en riesgo el sostenimiento financiero o la estabilidad económica generales. Entre las estrategias específicas para crear los espacios fiscales se encuentran la reasignación de prioridades en los gastos para inmunización, el incremento de la eficiencia y la transparencia, el mejoramiento en la eficiencia de la recolección de impuestos y el aumento de los impuestos indirectos en productos que ocasionan importantes problemas a la salud pública, como el tabaco, el alcohol y las armas. Las estrategias adicionales incluyen el desarrollo de fuentes de nuevos ingresos, como por ejemplo las ganancias de las loterías nacionales y el incremento del apoyo externo (87).

El fortalecimiento de legislación en materia de vacunas puede reducir los costos de operación asociados con la adquisición de vacunas y de los suministros para la vacunación en el país. La legislación también contribuye al confiable y eficaz financiamiento de programas y a la creación de espacio fiscal para la inmuniza-

ción; también puede contribuir a obtener los fondos necesarios para el funcionamiento de los programas de inmunización sólidos y sostenibles (88).

Por último, la cooperación panamericana permitirá, mediante el Fondo Rotatorio, que la Región continúe sus logros en materia de inmunización. Al 2006, 37 países están haciendo uso regular del Fondo para la adquisición de hasta 45 productos de vacunación. El Fondo está simplificando sus servicios integrados a los países y reduciendo aún más los costos de adquisición, almacenamiento, distribución y uso de las vacunas a lo largo de la cadena de producción y suministro. A finales de 2005, el Fondo capitalizó poco más de \$34 millones y los gastos totales excedieron \$154 millones ese año. El Fondo Rotatorio, como un organismo de adquisiciones sumamente eficaz, continuará su función estratégica para fortalecer la sostenibilidad de los programas nacionales de inmunización en toda la Región.

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

Malaria

El número más alto de casos notificados en la Región desde que se lleva registro fue de 1,3 millones, en 1995 y 1998 (cuadro 10) (89). Desde entonces, el número total de casos siguió disminuyendo y en 2004 se notificaron 882.361 casos. Esto representa una disminución de 23% con respecto a los 1,14 millones de casos notificados en 2000, cuando los países de la Región adoptaron oficialmente la iniciativa Hacer Retroceder el Paludismo (HRP) (90,91).

A pesar de la reducción de la morbilidad, se ha observado un cambio muy pequeño en la distribución de casos por edad. Los informes anuales de 2002 a 2004 indican que aproximadamente 63%–64% de los casos se presentan en los mayores de 15 años;

CUADRO 10. Morbilidad por malaria, Región de las Américas, 1994–2004.

Año	Población (en miles)		Frotis sanguíneo			Detección de casos (por 100.000 habitantes)	
	Total Países	Áreas de riesgo ^a	Examinados	Positivos	Tasa de positividad	Total Américas	Áreas maláricas
1994	763.305	231.323	8.261.090	1.114.147	13,49	145,96	481,64
1995	774.712	248.978	9.022.226	1.302.791	14,44	168,16	523,26
1996	786.055	298.128	8.601.272	1.139.776	13,25	145,00	382,31
1997	793.582	306.521	9.037.999	1.075.445	11,90	135,52	350,86
1998	803.546	308.323	9.148.633	1.289.741	14,10	160,51	418,31
1999	818.273	298.453	10.174.427	1.207.479	11,87	147,56	404,58
2000	832.863	293.196	10.210.730	1.140.329	11,17	136,92	388,93
2001	835.814	293.560	9.456.093	960.792	10,16	114,95	327,29
2002	849.361	262.382	7.785.398	884.744	11,36	104,17	337,20
2003	858.563	302.981	6.980.597	909.788	13,03	105,97	300,28
2004	867.142	264.139	6.980.789	882.361	12,64	101,76	334,05

^aPoblación en zonas ecológicamente propicias para la transmisión; comprende zonas sin transmisión activa.

Fuente: Pan American Health Organization. Epi-Data: Status of Malaria Tables, 1994–2004 [en línea]. 2006 consultado el 20 de julio, 2006. Disponible en: <http://www.paho.org/english/ad/dpc/cd/mal-status-2004.pdf>.

20%–24% en el grupo entre 5 y 15 años; y 11%–12% en los niños menores de 5 años. Menos de 5% corresponden ya sea a los mayores de 59 años, o a los de edad indeterminada. Durante el mismo período, la proporción de hombres con malaria subió de 54% a 62% (92). Estas cifras siguen destacando la repercusión económica de la enfermedad, ya que afecta a personas en los años más productivos de la vida.

Brasil representa sistemáticamente el país con la mayoría de casos, y en 2004 tuvo 52,6% del total para toda la Región. Otros países que comparten una considerable proporción del número total de casos en la Región son Colombia (13,3%), Perú (10,6%), Venezuela (5,3%), Guatemala (3,3%), Guyana (3,3%), Ecuador (3,3%), y Honduras (1,8%). Los países que comparten la selva amazónica (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Suriname, y Venezuela) notificaron conjuntamente 91% de todos los casos en 2004. Mesoamérica —que consta de México, Centroamérica (Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá), Haití y República Dominicana— registró casi 9% del total regional. En 2004, se notificaron 1.263 casos en varios países de la Región anteriormente declarados libres de transmisión; todos estos casos fueron importados de países endémicos, dentro y fuera de las Américas (92).

En la Región se notifican actualmente menos de 1 millón de casos; sin embargo, 264 millones de personas (30% de la población de la Región) viven en zonas donde se transmite la enfermedad, 41,5 millones de ellas en zonas de alto (más de 10 casos por 1.000 habitantes) y moderado (1 a 10 casos por 1.000 habitantes) riesgo de transmisión. Se calcula que 94% de los casos se presentan en estas áreas (90,91).

En la actualidad, la malaria es endémica en 21 países (93), pero se considera que cuatro de ellos tienen buen potencial para eliminar la malaria en los próximos años (Argentina, El Salvador, México y Paraguay). Los otros países considerados endémicos para malaria, además de los mencionados anteriormente, son Belice, Costa Rica, Nicaragua y Panamá.

El índice parasitario anual en todas las zonas de riesgo es 3,35 por 1.000. Para las poblaciones que viven en las zonas de moderado y alto riesgo, el índice es más de tres veces mayor (10,8 por 1.000) (93). Los países con los índices más altos son Colombia, Guayana Francesa, Guyana, Suriname y Venezuela. La mayoría de los casos en las Américas se deben a la infección por *Plasmodium vivax* (74%); la infección por *P. falciparum* causa 25,6% de los casos, y se notifican muy pocos casos debidos a *P. malariae* (<0,4%), los cuales provienen principalmente de Suriname (89, 92).

Las tendencias en la distribución de los casos por la especie del parásito en los países variaron muy poco de 2000 a 2004. En Brasil, 76,2% de los casos fueron causados por *P. vivax*, mientras que 22,7% se debieron a *P. falciparum*. Países en el Área Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) siguieron una tendencia similar, donde 75% de los casos fueron causados por *P. vivax* y 25% por *P. falciparum*. Los casos en el Cono Sur (Argentina y Paraguay) casi siempre se debieron a *P. vivax*. Guayana

Francesa, Guyana y Suriname, o los países que constituyen el Escudo Guayanés, tuvieron una disminución en la proporción de los casos por *P. falciparum* (de 65% en 2000 a 54% en 2004) y un aumento de los casos por *P. vivax* (de 35% en 2000 a 43% en 2004). México y los países centroamericanos notificaron 94% de los casos debidos a *P. vivax* y 6%, a *P. falciparum*. En Haití y la República Dominicana, los únicos países del Caribe donde la enfermedad se transmite, esencialmente *P. falciparum* fue responsable de todos los casos (89,92).

La mortalidad por malaria en la Región está asociada con la patogenicidad de *P. falciparum*. La mortalidad disminuyó 55% entre 2000 y 2004 (de 348 a 156 defunciones) (90,91). Los informes anuales de país durante los tres últimos años del período mencionado reflejan sistemáticamente una creciente proporción de casos entre la población mayor de 15 años de edad, de 74,3% en 2002 a 85,1% en 2004. Las defunciones entre los niños menores de 5 años de edad, por otro lado, disminuyeron de 8,8% a 4,6%. Se registraron más defunciones en los hombres (67%–74%) que en las mujeres (33%–26%) (92).

La detección pasiva de casos (examen diagnóstico realizado en los servicios de salud y hospitales generales y por colaboradores voluntarios y trabajadores comunitarios de salud, solo en pacientes con síntomas clínicos) se usa más ampliamente en la Región; la excepción se da en Argentina, Costa Rica, Panamá, Paraguay y la República Dominicana, donde se practica más la detección de casos activa (exámenes de diagnóstico realizados para tamizaje, investigaciones epidemiológicas y seguimientos). En el ámbito regional, desde 1998 hasta 2004 la detección pasiva de casos se ha empleado entre 68% y 81%. Hasta la fecha, son limitados los datos oficiales sobre el acceso y la disponibilidad de las modalidades de detección de casos, pero se sabe que la microscopía todavía se usa de manera más amplia (89–91).

Las aminoquinolinas continúan siendo los medicamentos contra la malaria más usados en la Región; sin embargo, el *Plasmodium falciparum*, el más patógeno de los parásitos causantes de la malaria, es capaz de desarrollar resistencia a los antimaláricos. Este fenómeno, que fue notificado primero en Colombia en 1958, sigue siendo uno de los mayores retos en la batalla mundial contra la enfermedad. En las Américas, la resistencia solo se ha sospechado o confirmado en los países que comparten la selva amazónica (89–91).

Al menos ocho especies diferentes del mosquito *Anopheles* se consideran los vectores significativos para la malaria en la Región. *Anopheles albimanus* se encuentra en Belice, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú y la República Dominicana; *A. albitarsis* en el Brasil; *A. aquasalis* en Venezuela; *A. benarrochi* en el Perú; *A. darlingi* en Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Guayana Francesa, Guatemala, Guayana, Honduras, Paraguay, Perú, Suriname y Venezuela; *A. marajoara* en Venezuela; *A. pseudopunctipennis* en Argentina, Bolivia, Guatemala, México y Perú; y *A. vestitipennis* en Belice, Guatemala y México. Desde 2004, la mayoría

de los 21 países con endemicidad incluyen en sus programas nacionales un componente de control de vectores para la malaria, pero son limitados los informes y los datos sobre la evaluación de su eficacia y eficiencia (89–91).

Los insecticidas usados con mayor frecuencia en la Región son los organofosforados y los piretroides. Ningún país informa el uso del DDT organoclorado que se encuentra entre los insecticidas recomendados por el Plan de la OMS de Evaluación de Plaguicidas (WHOPES, por su sigla en inglés) para el rociamiento de interiores con insecticida de acción residual contra los vectores de la malaria (94). La nebulización también se lleva a cabo en varios países, principalmente para reducir *Aedes aegypti* y, al mismo tiempo, disminuir las densidades de anofelinos. Además, México y países centroamericanos se ocupan en actividades de administración ambiental, el uso de opciones de control biológico y acciones de participación comunitaria para la reducción de los criaderos de vectores, mediante el Programa Regional de Acción y Demostración de Alternativas Sostenibles para el Control de Vectores de la Malaria sin el Uso de DDT (Fondo para el Medio Ambiente Mundial– Proyecto DDT) (89–91).

Estrategias actuales y repercusión del programa

Desde que la Estrategia Mundial de Lucha contra el Paludismo fue adoptada en 1992, los 21 países de las Américas con transmisión activa de malaria han aplicado en grado variable los cuatro elementos técnicos de la estrategia en sus programas nacionales. Estos elementos son: el diagnóstico temprano y tratamiento inmediato; la planificación y ejecución de medidas preventivas selectivas y sostenibles, incluido el control de vectores; la detección, contención y prevención oportuna de las epidemias; y el fortalecimiento de las capacidades locales en investigación básica y aplicada para permitir y promover la evaluación regular de la situación de la malaria de un país, en particular los factores determinantes ecológicos, sociales y económicos de la enfermedad (95–98). Los esfuerzos fomentaron la ampliación de la capacidad operativa del sector salud, tanto en los niveles nacionales como en los locales, para el diagnóstico y tratamiento temprano. El rendimiento de los análisis de sangre para el tamizaje y diagnóstico de la malaria llegó al máximo, 10,2 millones en 2000 (89,92). La disminución observada en el número de frotis sanguíneos examinados de 2001 a 2004 se debe a la falta de disponibilidad de los datos del Perú, el cual examina aproximadamente 1,5 millones de frotis sanguíneos anualmente.

En 1998, la Organización Mundial de la Salud, junto con otras instituciones del sistema de las Naciones Unidas, el Banco Mundial, los gobiernos nacionales de países donde la malaria es endémica, las organizaciones de cooperación bilateral, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil, lanzó la iniciativa HRP, con la meta de reducir a la mitad la carga global de la malaria para 2010. En 2000, durante el Consejo Directivo de la OPS, las naciones de las Américas y el Caribe se comprometieron con las metas y los ideales de la iniciativa HRP (99).

La iniciativa HRP en la Región se centra en el apoyo a las funciones de los ministerios de salud relacionadas con la prevención y el control de la malaria; la promoción de las sinergias con programas de salud relacionados (especialmente los de salud ambiental, medicamentos y salud materno-infantil, infección por VIH/sida y tuberculosis); la promoción de la participación de las comunidades y la sociedad civil; la participación del sector privado en la prestación de servicios de prevención y tratamiento; la identificación de prácticas óptimas, los mecanismos financieros y de alianzas para extender las intervenciones; la preparación de herramientas y medidas de apoyo para la gestión; el fortalecimiento de la capacidad; y la promoción de la colaboración entre los países (90,91,95–98).

Los Estados Miembros utilizan recursos nacionales, junto con el apoyo financiero obtenido mediante la iniciativa HRP, la contribución de otras fuentes, los préstamos, y el apoyo técnico y programático de la OPS. El marco estratégico ha dado lugar a varias colaboraciones e intentos exitosos para la movilización más eficaz de los recursos. Estos incluyen: a) la Red Amazónica de Vigilancia de la Resistencia a las Drogas Antimaláricas (RAVREDA)/Iniciativa Amazónica contra la Malaria (IAM), que abarca ocho naciones en la región amazónica y tiene apoyo financiero de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional; b) la aprobación y el uso satisfactorio de los fondos asignados para la propuesta andina conjunta (Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela), así como las propuestas individuales de país para Bolivia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Nicaragua y Suriname, en el Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria (FMSTM); c) el Programa Regional de Acción y Demostración de Alternativas Sostenibles para el Control de Vectores de la Malaria sin el Uso de DDT (Fondo para el Medio Ambiente Mundial–Proyecto DDT) en México y Centroamérica; y d) la colaboración en investigación con el Banco Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Programa de la OMS para la Investigación y Enseñanza sobre Enfermedades Tropicales (90,91).

Hasta 2004, 15 de los 21 países donde la malaria es endémica notificaron la disminución del número absoluto de casos. Ocho de ellos han alcanzado la meta de HRP de reducir al menos 50% de los casos para 2010 (Argentina, Bolivia, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua y Paraguay); otros siete registraron un descenso en el número de casos, pero menos la meta de 50% para 2010 (Belize, Brasil, Costa Rica, Guayana Francesa, Guatemala, Haití y Suriname); seis países siguen informando aumentos (Colombia, Guyana, Panamá, Perú, República Dominicana y Venezuela) (90,91).

En Perú y Bolivia fue donde primero se adoptó el tratamiento combinado con artemisina contra la malaria, en 2001. Con el creciente énfasis en la investigación en farmacorresistencia y el uso de pautas de tratamiento basadas en datos probatorios, seis países (Bolivia, Ecuador, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela) están usando diversas combinaciones de tratamientos basadas en arte-

misina como primera terapia de la línea contra la malaria por *Plasmodium falciparum*; asimismo, Brasil y Colombia planeaban empezar la implementación de esta política en 2006. Estos ocho países representan un 92% de todos los casos de *P. falciparum* notificados en la Región. En Haití y la República Dominicana todavía se informan casos de malaria sensibles y no resistentes a la cloroquina, los cuales son casi 100% debidos a *P. falciparum* (90, 91).

Plan Estratégico Regional de Malaria 2006–2010

La situación de la malaria en las Américas tiene fuertes implicaciones sociopolíticas, económicas, conductuales, ambientales, educativas, administrativas y políticas. Los factores sociopolíticos y económicos continúan siendo aspectos importantes del problema de la malaria en la Región. Estos factores incluyen: estado deficiente de las viviendas, en particular entre grupos nómadas y poblaciones aisladas; diversos problemas sociopolíticos que impiden el acceso a los programas; falta de compromiso político para ejecutar la Estrategia Mundial de Lucha contra el Paludismo en los servicios locales de salud; actividades ilegales en algunas áreas que previenen la identificación de casos; y aumento de la demanda y reducción de los recursos, así como falta de saneamiento básico, en los asentamientos humanos marginados. El alto nivel de migración entre las poblaciones donde la prevención y el control son sumamente difíciles —tales como mineros, leñadores, trabajadores de la plantación de plátano y caña de azúcar, grupos indígenas y poblaciones en las áreas de conflicto armado—, también se vincula directamente con las condiciones sociopolíticas y económicas (90,91).

La migración es un comportamiento colectivo que vuelve extremadamente difícil ejecutar y vigilar casi todos los aspectos de la prevención y el control de la malaria. Otros comportamientos considerados como una causa continua de la transmisión de la malaria incluyen: el hábito de la población de permanecer fuera de la vivienda, o de un albergue protector, durante el período conocido de mayor actividad hematófaga de los vectores; la participación comunitaria limitada; el compromiso social y la movilización social limitada; la tasa alta de incumplimiento de los regímenes de tratamiento; la automedicación incorrecta; y el uso de medicamentos caducados o de baja calidad (90,91).

Algunos factores ambientales también se consideran como causas importantes y agravantes, tales como la presencia de los criaderos naturales, las condiciones ecológicas favorables para la reproducción de los vectores, la existencia de comunidades aisladas o prácticamente inaccesibles, y la presencia de los múltiples vectores (90,91).

Muchos países no tienen un número suficiente de profesionales de la salud capacitados en malaria (90,91) y la capacitación técnica en malaria es deficiente entre el personal de salud. Además, es necesario realizar actividades educativas para la prevención y el control de la malaria en los grupos más afectados.

Las dimensiones política y administrativa del problema de la malaria son las que tienen mayor potencial para intervenciones

concretas. Al menos 11 naciones citaron diferentes asuntos políticos y administrativos que contribuyen a la persistencia de la transmisión de la malaria en la Región. Estos problemas incluyen: la falta de asignación presupuestaria; cobertura de servicios de salud limitada en las zonas endémicas para malaria; falta de cooperación intersectorial; falta de estratificación en las estrategias de control; los problemas en la sostenibilidad de medidas; problemas de suministro de medicamentos; deficiencia de transporte; falta de insumos de insecticidas; demora en la liberación de los fondos; demora en la aprobación y ejecución de los proyectos; problemas administrativos y de gerencia relacionados con el proceso de descentralización en los municipios; interrupción de los programas de país debida a brotes de otras enfermedades infecciosas como el dengue; control de vectores inadecuado; y falta de recursos humanos y financieros (90, 91).

El gasto total para la malaria (nacional y contribuciones externas) notificado por los países con endemidad aumentó de US\$ 107.798.405 en 2000 a US\$ 172.524.015 en 2004. El gasto per cápita de la población en riesgo de malaria notificada en las Américas creció 76%: de US\$ 0,37 en 2000 a US\$ 0,65 en 2004 (cuadro 11) (90, 91, 100).

A pesar de la reducción de la mortalidad relacionada con *Plasmodium falciparum*, la malaria continúa siendo un problema de salud pública importante en la Región, en particular la persistente tasa de transmisión de *P. vivax*, el cual es más difícil de controlar debido a su característico ciclo de vida en los seres humanos. Es imperativo que la investigación y la vigilancia entomológicas se fortalezcan, al lado de la vigilancia sanitaria y el manejo de enfermedades. Las inversiones dirigidas a combatir la enfermedad deben al menos mantenerse, si no incrementarse, y deben orientarse a las reformas sanitarias, tanto inmediatas como a largo plazo, para que los resultados deseados pueden lograrse. La investigación operativa debe mejorarse y se debe prestar atención adecuada a poblaciones destinatarias específicas, tales como embarazadas, niños, personas con VIH/sida, viajeros, mineros, leñadores, trabajadores de la plantación de plátano y caña de azúcar, grupos autóctonos, poblaciones en áreas de conflicto armado o social, y personas a lo largo de las áreas comunes de interés epidemiológico o de zonas fronterizas. Asimismo, se debe aumentar y fortalecer la capacidad nacional para abordar y administrar situaciones especiales como epidemias, emergencias complejas, malaria urbana, malaria en zonas remotas y fronterizas, y en áreas de baja incidencia donde la eliminación puede ser posible. La inversión en el desarrollo de los recursos humanos es también de importancia capital.

El Plan Estratégico Regional de Malaria 2006–2010 de la OPS trata integralmente el reto actual de la malaria en la Región y examina las áreas prioritarias de la OPS para cooperación técnica, mientras que cumple su compromiso con la meta de HRP. El logro de esta meta cumple el Objetivo de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas de interrumpir y empezar a revertir la incidencia de la malaria (y otras enfermedades graves) para 2015;

CUADRO 11. Presupuestos nacionales y contribuciones extrapresupuestarias asignados a los programas de control de la malaria, Región de las Américas, 2000–2004.

Países	2000			2001			2002			2003			2004		
	Presupuesto nacional para malaria	Otros fondos o préstamos	Presupuesto nacional para malaria	Presupuesto nacional para malaria	Otros fondos o préstamos	Presupuesto nacional para malaria	Presupuesto nacional para malaria	Otros fondos o préstamos	Presupuesto nacional para malaria	Presupuesto nacional para malaria	Otros fondos o préstamos	Presupuesto nacional para malaria	Presupuesto nacional para malaria	Otros fondos o préstamos	Otros fondos o préstamos
Argentina	2 580.000	...	2 580.000	2 580.000	...	2 580.000	2 580.000	...	2 580.000	2 580.000	...	2 580.180	...	...	...
Bolivia	845.764	944.187	935.101	935.101	601.656	918.145	918.145	550.887	750.327	750.327	476.743	750.327	189.000	...	189.000
Brasil	44 766.876	2 477.870	21 517.299	21 517.299	805.197	21 411.765	21 411.765	1 137.503	40 695.955	40 695.955	523.926	40 695.955	523.926	...	523.926
Colombia	9 950.000	—	11 363.636	11 363.636	—	11 363.636	11 363.636	225.000	13 049.962	13 049.962	—	13 702.460	—	...	—
Costa Rica	3 380.000	—	2 500.000	2 500.000	180.000	3 815.603	2 880.000	180.000	3 840.000	3 840.000	—	2 980.000	—	...	—
Ecuador	...	...	3 155.525	3 155.525	180.000	3 815.603	3 815.603	180.000	5 235.182	5 235.182	92.954	5 396.634	...	...	...
El Salvador	...	...	4 555.000	4 555.000	...	...	...	...	2 142.205	2 142.205	...	1 698.141	3 675	...	3 675
Guatemala	702.703	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Haití	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras	2 597.868	3 605.010	2 352.572	2 352.572	1 450.000	81.250	81.250	54.039	388.888	388.888	7 289.800	4 850.000	7 285.000	...	7 285.000
México	17 652.182	—	17 157.485	17 157.485	—	19 576.235	19 576.235	—	19 576.235	19 576.235	—	28 060.594	—	...	—
Nicaragua	333.333	—	333.333	333.333	175.500	333.333	333.333	175.500	333.333	333.333	175.500	...	...	...	...
Panamá	5 066.318	—	4 680.289	4 680.289	—	3 986.849	3 986.849	—	2 751.541	2 751.541	...	5 024.766	88.417	...	88.417
Paraguay	1 932.103	—	1 061.490	1 061.490	—	1 064.936	1 064.936	—	1 164.935	1 164.935	175.000	1 147.905	202.404	...	202.404
Perú	1 900.915	58.572	4 109.728	4 109.728	130.000	3 900.000	3 900.000	200.000	3 500.000	3 500.000	200.000	3 600.000	200.000	...	200.000
República Dominicana	1 410.013	157 238	1 443.223	1 443.223	29.722	1 220.721	1 220.721	5.000	25 860.927	25 860.927	1 200.675	448.254	15.676	...	15.676
Venezuela	5 411.675	960.000	...	...	...	2 065.933	2 065.933	200.000	20 834.228	20 834.228	...	48 263.202	...	...	...
Subtotal	98 529.750	8 202.877	77 744.681	77 744.681	3 372.075	75 198.406	75 198.406	2 727.929	142 703.718	142 703.718	10 134.598	159 198.418	8 508.098	...	...
Belice	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	100.000	238.000	...	238.000
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guyana	1 000.000	—	800.000	800.000	10.000	800.000	800.000	100.000	800.000	800.000	...	600.000	3 112.871	...	3 112.871
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Suriname	65.778	—	178.363	178.363	636.000	160.628	160.628	536.000	160.628	160.628	606.00	160.628	606.000	...	606.000
Subtotal	1 065.778	...	978.363	978.363	646.000	960.628	960.628	636.000	960.628	960.628	606.000	760.628	3 718.871	...	3 718.871
Total	99 595.528	8 202.877	78 723.044	78 723.044	4 018.075	76 159.034	76 159.034	3 363.929	143 664.346	143 664.346	10 740.598	159 959.046	12 226.969	...	12 226.969
Gran total	107 798.405	107 798.405	82 741.119	82 741.119	82 741.119	79 522.963	79 522.963	79 522.963	79 522.963	79 522.963	154 404.944	154 404.944	172 186.015	...	172 186.015
Fondos por persona (SUS) en áreas maláricas	\$0.37	\$0.37	\$0.28	\$0.28	\$0.28	\$0.30	\$0.30	\$0.30	\$0.30	\$0.30	\$0.51	\$0.51	\$0.65	...	\$0.65

Nota: Los fondos por persona se derivan solo de los países que notifican datos del Presupuesto Nacional para la Malaria (información incompleta).

... Información no disponible.

— No se aplica.

Fuente: Pan American Health Organization. Epi-Data: Status of Malaria Tables, 1994–2004. [En línea, consultado el 20 de julio de 2006.] Disponible en: <http://www.paho.org/english/ad/dpc/cd/mal-status-2004.pdf>

en septiembre de 2005, el Consejo Directivo de la OPS propuso una reducción adicional de 25% (101).

Dengue

El dengue es una enfermedad producida por un virus del género *Flavivirus* (familia *Flaviviridae*) y transmitida en nuestra Región por el mosquito *Aedes aegypti*. Hay cuatro serotipos del dengue antígenicamente relacionados (DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4) y puede manifestarse como dengue clásico, o como dengue hemorrágico y síndrome de choque por dengue, que son las formas clínicas más graves. La incidencia y las epidemias de dengue han aumentado en los últimos 35 años en todo el mundo. Hasta la década de 1950, solo en 9 países se notificaban casos de dengue; en el decenio de 1980, 26 países notificaron casos de dengue y, a partir de 1990, se ha informado casos en más de 100 países alrededor del mundo (102). El año con mayor notificación fue 2002, con 69 países afectados. Hoy en día esta es la enfermedad vírica más importante entre las enfermedades transmitidas por artrópodos, y constituye un problema de salud pública creciente (102). El dengue causa una carga de morbilidad en promedio de 658 años de vida ajustados en función de la discapacidad por año, por cada millón de habitantes (103).

Dengue y dengue hemorrágico en las Américas, 2001–2005

Entre 2001 y 2005, más de 30 países de las Américas notificaron un total de 2.879.926 casos de dengue y dengue hemorrágico; en 2002 se alcanzaron cifras alarmantes, ya que se notificaron 1.015.420 casos (cuadro 12). El número de casos de dengue hemorrágico durante el mismo período fue de 65.235, y el año con el mayor número de casos (15.500) fue 2001 (cuadro 13). El total de muertes por dengue en la Región fue de 789 para todo el período, siendo 2002 el año con el mayor número de defunciones (255) (cuadro 12). Los cuatro serotipos del virus del dengue circularon en la Región (cuadro 14), y en Barbados Colombia, El Salvador, Guatemala, Guayana Francesa, México, Perú, Puerto Rico y Venezuela se presentaron simultáneamente los cuatro serotipos en algunos de los años comprendidos en el período 2001–2005 (104).

En la siguiente sección se presenta el análisis de la situación del dengue y dengue hemorrágico, por subregión.

Cono Sur

En el período 2001–2005, en esta subregión se notificaron 64,6% de los casos de dengue y dengue hemorrágico en las Américas, con 1.859.259 y 4.509 notificaciones, respectivamente, y 258 defunciones. Brasil aportó el mayor número de casos de dengue y dengue hemorrágico (99,6%) y el mayor número de defunciones por dengue en todos los años del período (cuadro 12). Por otra parte, Chile y Uruguay son los únicos países del continente que se mantienen sin transmisión. Durante este período, en Argentina, Brasil y Paraguay circularon 3 de los 4 serotipos del virus

“En ciertos países, la población sigue siendo víctima de enfermedades epidémicas tales como la fiebre tifoidea, la viruela, la peste, la malaria y la disentería; la mortalidad en la niñez es excesiva, la nutrición inadecuada, los hospitales modernos son prácticamente inexistentes y el promedio de esperanza de vida es bajo.”

Fred Lowe Soper, 1951

del dengue (DEN-1, DEN-2 y DEN-3), y en Isla de Pascua, Chile, DEN-1 en 2002 (cuadro 14) (104).

Área Andina

Esta subregión, formada por Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, aportó 21,1% (580.589) de los casos de dengue y dengue hemorrágico en total, pero contribuyó con la mayor proporción de casos de dengue hemorrágico (63,9% ó 41.704) en el período 2001–2005; asimismo, presentó un total de 221 muertes por dengue. Bolivia tuvo las tasas de incidencia por 100.000 habitantes más altas de la subregión durante los años 2003 (327,4), 2004 (369,5) y 2005 (222,15) (cuadro 12). En cuanto al número de defunciones, Colombia notificó 70% (155) de los fallecidos. Los cuatro serotipos circularon en Venezuela en los años 2001, 2004 y 2005 y en Perú en 2005, mientras que Bolivia pasó de tener un solo serotipo en 2001 (DEN-1) a tres en 2003 y 2004 (DEN-1, 2 y 3). En Colombia y Ecuador han circulado los cuatro serotipos en distintas combinaciones.

Centroamérica y México

En Centroamérica se notificaron 289.929 casos de dengue y dengue hemorrágico, equivalente a 10,6% de los casos en la Región; de ellos, 8.519 fueron dengue hemorrágico y hubo 133 muertes. Los países con el mayor número de casos notificados en 2005 fueron Costa Rica y Honduras, seguidos de México, El Salvador, Guatemala, Panamá y Nicaragua (cuadro 12). En El Salvador, el número de casos notificados ha aumentado significativamente entre 2001 y 2005, de 1.093 a 15.290 casos, respectivamente. En 2005, Costa Rica, presentó la tasa de incidencia más alta de la subregión (1,165 x 100.000 habitantes). No obstante, el mayor número de muertes de la subregión se dio en Nicaragua, con 51 defunciones en todo el período (cuadro 12). A pesar de tener circulantes los 4 serotipos, en esta subregión predominan los serotipos DEN-1 y 2 (104).

El Caribe

En esta subregión se notificaron 76.222 casos de dengue y dengue hemorrágico de 2001 a 2005 (2,6% de los casos en la Región), de los cuales 1.271 fueron de dengue hemorrágico. El

CUADRO 12. Casos de dengue y dengue hemorrágico, incidencia y número de muertes por dengue, Región de las Américas, 2001–2005.

País	2001			2002			2003			2004			2005		
	Casos D + DH	Incidencia ^a	Muertes	Casos D + DH	Incidencia ^a	Muertes	Casos D + DH	Incidencia ^a	Muertes	Casos D + DH	Incidencia ^a	Muertes	Casos D + DH	Incidencia ^b	Muertes
Anguila	25	208,33	0	5	41,67	—	2	16,67	0	0	0	—	0	0	—
Antigua y Barbuda ^b	20	30,77	0	5	7,69	—	0	0	0	0	0	—	0	0	—
Argentina	11	0,03	0	214	0,57	0	135	0,36	0	3,284	8,77	—	34	0,09	0
Aruba	0	...	—	25	...	—	173	0	—	166,35	—	—	—	0	—
Bahamas	0	...	0	0	...	—	180	58,44	0	1	0,32	—	0	0	—
Barbados	1,043	389,18	0	740	276,12	—	557	207,84	0	349	130,22	—	320	119,4	—
Belice ^b	3	1,3	0	41	16,4	—	0	0	0	2	0,87	—	380	164,5	0
Bermuda	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0	—	2	3,17	0
Bolivia	176	14,67	0	892	74,33	1	6,548	327,4	6	7,39	369,5	0	4,443	222,15	0
Brasil	413,067	239,38	29	780,644	452,39	145	341,902	198,14	38	112,928	65,44	3	203,789	118,1	43
Chile ^c	—	—	—	636	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
Colombia	55,437	272,71	54	76,996	210,3	27	52,588	258,7	7	27,523	135,39	20	30,475	149,92	47
Costa Rica	9,237	818,16	0	12,251	314,53	0	19,669	606,32	0	9,408	290,01	0	37,798	1,165,17	2
Cuba	11,32	101,58	2	3,011	26,75	1	0	0	0	0	0	0	75	0,67	—
Curazao	0	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	265	122,12	—
Dominica ^b	5	7,04	0	0	0	—	0	0	0	4	5,63	—	11	15,49	—
Ecuador	10,919	84,77	0	5,833	45,29	0	10,319	80,12	5	6,165	47,86	2	12,131	94,18	14
El Salvador	1,093	17,09	4	18,307	286,05	11	7,436	116,24	8	13,344	201,02	1	15,290	226,28	0
Estados Unidos ^e	96	8	0	29	2,42	0	40	3,33	0	0	0	0	0	0	0
Granada ^b	12	12,77	0	84	89,36	—	17	18,09	0	7	7,45	—	0	0	0
Guadalupe	0	0	—	93	21,58	—	495	114,85	0	0	0	—	3,364	780,51	0
Guatemala	4,516	38,64	2	7,599	65,02	6	6,75	57,76	3	6,352	54,35	4	6,341	54,26	1
Guayana Francesa	60	60	—	202	28,47	—	33	4,33	—	47	6,16	—	178	23,33	0
Guayana Francesa	2,830	1664,71	0	280	164,71	—	2,178	1281,18	0	3,147	1851,18	—	4,365	2,567,65	0
Haití	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Honduras	9,077	138,05	0	32,269	490,78	17	16,559	251,85	11	19,971	303,74	2	18,843	286,59	6

Islas Caimán	0	0	0	0	1	2,5	—	1	2,5	0	—	0
Islas Turcas y Caicos	0	0	0	0	0	0	—	1	5,88	—	—	—
Islas Vírgenes	23	95,83	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0
Británicas ^b	39	39	0	0	0	0	—	46	1,77	—	—	—
Jamaica	4.471	4471	4	392	101,55	204,92	—	6.083	1,575,91	4	—	4
México ^d	6.210	6,19	0	9.844	9,81	5	—	16.862	16,8	—	—	—
Montserrat	1	1	0	1	12,5	12,5	—	0	0	0	0	0
Nicaragua ^d	2.104	40,4	21	2.157	41,42	53,74	—	1.735	31,64	12	—	12
Panamá	1.545	53,29	1	711	24,53	10,11	—	5.489	137,98	1	—	1
Paraguay	38	0,67	0	1.871	33,2	2,43	—	405	7,19	0	—	0
Perú	23.329	89,41	4	8.875	34,01	13,94	—	6.358	24,36	0	—	0
Puerto Rico	5.233	132,41	4	2.906	73,53	94,51	—	5.701	144,26	7	—	7
República Dominicana	3.592	42,28	0	3.194	37,6	72,55	—	2,86	33,67	18	—	18
Saint Kitts	89	89	0	20	52,63	5,26	—	0	0	—	—	—
y Nevis ^b	292	195,97	0	51	34,23	3,36	—	1	0,67	0	—	0
Santa Lucía ^b	3	2,63	0	125	109,65	2,63	—	8	7,02	0	—	0
San Vicente y las Granadinas ^b	760	181,38	0	1.104	263,48	68,02	—	2.853	680,91	—	—	—
Suriname	2.244	172,62	0	6.246	480,46	176,08	—	411	31,62	0	—	0
Trinidad y Tabago	—	—	—	—	—	0	—	0	0	0	—	0
Uruguay	83.180	337,69	15	37.676	152,96	109,6	—	4.198	171,31	4	—	4
Venezuela	652.212	140	1.015.420	255	517.617	164	267.050	71	427.627	159	—	—
TOTAL												

^aIncidencia por 100.000 habitantes.

^bDatos del Caribe no latino provistos por el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC).

^cCasos provenientes de la Isla de Pascua.

^dSolo casos confirmados.

^eCasos importados.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, página web de dengue: <http://www.paho.org/english/ad/dpc/cd/dengue.htm>, accesada en noviembre de 2006.

CUADRO 13. Casos de dengue hemorrágico, Región de las Américas, 2001–2005.

	2001	2002	2003	2004	2005
Anguila	0	0	0	—	—
Antigua y Barbuda ^a	0	0	—	—	—
Argentina	0	0	0	—	0
Aruba	—	—	—	—	—
Bahamas	0	0	0	—	—
Barbados	14	0	0	—	—
Belice ^a	—	0	—	0	0
Bermuda	0	0	0	0	0
Bolivia	0	1	47	25	10
Brasil	679	2.607	713	77	433
Chile ^b	—	0	0	0	—
Colombia	6.563	5.269	4.878	2.815	4.306
Costa Rica	37	27	69	11	52
Cuba	0 69	12	0	0	—
Curazao	—	—	—	—	—
Dominica ^a	0	0	0	—	4
Ecuador	55	158	416	64	334
El Salvador	54	405	138	154	207
Estados Unidos ^c	0	0	0	0	0
Granada ^a	0	3	0	0	0
Guadalupe	—	0	0	—	6
Guatemala	4	47	22	39	32
Guayana Francesa	0	0	0	0	0
Guyana	—	2	—	0	0
Haití	—	—	—	—	—
Honduras	431	863	458	2.345	1.795
Islas Caimán	0	0	0	0	0
Islas Turcas y Caicos	0	0	0	—	—
Islas Vírgenes Británicas	—	0	0	0	0
Jamaica	0	0	0	—	—
Martinica	3	0	0	—	3
México ^d	191	1.429	1.419	1.959	4.255
Montserrat	0	0	0	0	0
Nicaragua ^d	458	157	235	93	177
Panamá	7	5	0	4	2
Paraguay	0	0	0	0	0
Perú	251	13	15	35	16
Puerto Rico	36	23	5	11	19
República Dominicana	4	76	252	136	84
Saint Kitts y Nevis ^a	4	0	—	—	—
Santa Lucía ^a	0	0	0	0	0
San Vicente y las Granadinas ^a	0	2	0	0	0
Suriname	12	23	1	7	141
Trinidad y Tabago	86	273	80	49	0
Uruguay	—	—	0	0	0
Venezuela	6.541	2.979	2.246	1.986	2.681
TOTAL	15.500	14.374	10.994	9.810	14.557

^aDatos del Caribe no latino provistos por el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC).

^bCasos provenientes de la Isla de Pascua.

^cCasos importados.

^dSolo casos confirmados.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, página web de dengue: <http://www.paho.org/english/ad/dpc/cd/dengue.htm>, accesada en noviembre de 2006.

CUADRO 14. Serotipos del virus del dengue circulantes, Región de las Américas, 2001–2005.

	2001	2002	2003	2004	2005
Anguila	DEN 3	DEN 2, 3	DEN 3	DEN	DEN
Antigua y Barbuda ^a	DEN 3	DEN 3	DEN	DEN	DEN
Argentina	All imported	DEN 1, 3	DEN 1, 2, 3	DEN 3	DEN 2
Aruba		—	DEN	DEN 3	DEN
Bahamas		—	DEN 2, 3	DEN	DEN
Barbados	DEN 1, 2, 3, 4	DEN 3	DEN 1, 3	DEN 3	DEN 1, 3
Belice ^a		DEN 2	DEN	DEN 3, 4	DEN 1, 2, 3
Bermuda		—	DEN	DEN	DEN
Bolivia	DEN 1	DEN 1, 2	DEN 1, 2, 3	DEN 1, 2, 3	DEN 2, 3
Brasil	DEN 1, 2, 3	DEN 1, 2, 3	DEN 1, 2, 3	DEN 1, 2, 3	DEN 1, 2, 3
Chile ^b		DEN 1	DEN	DEN	DEN
Colombia	DEN 1, 2, 4	DEN 1, 3, 4	DEN 1, 2, 3	DEN 1, 2, 3, 4	DEN 1, 2, 3
Costa Rica	DEN 2	DEN 1, 2	DEN 1, 2	DEN 1, 2	DEN 1
Cuba	DEN 3	—	DEN	DEN	DEN
Curazao		—	DEN	DEN	DEN
Dominica ^a	DEN 3	—	DEN	DEN	DEN
Ecuador	DEN 2, 3	DEN 2, 3	DEN 3	DEN 3, 1, 4	DEN 1, 3
El Salvador	DEN 2	DEN 1, 2, 3, 4	DEN 2, 4	DEN 1, 2, 4	DEN 2, 4
Estados Unidos ^c	DEN 1	—	DEN	DEN	DEN
Granada ^a	DEN 2, 3	DEN 3	DEN	DEN	DEN
Guadalupe		—	DEN 3	DEN	DEN 2, 3, 4
Guatemala	DEN 2, 4	DEN 2, 3, 4	DEN 1, 2, 3, 4	DEN 1, 2, 3, 4	DEN 1, 2, 3, 4
Guayana Francesa	DEN 1, 2, 3	DEN 3	DEN 1, 3	DEN 1, 3, 4	DEN 1, 2, 3, 4
Guyana	DEN 2	DEN 3	DEN	DEN	DEN
Haití					DEN
Honduras		DEN 2, 3, 4	DEN 2, 4	DEN 1, 2, 4	DEN 1, 2, 4
Islas Caimán		—	DEN	DEN	DEN
Islas Turcas y Caicos		—	DEN	DEN	DEN
Islas Vírgenes Británicas	DEN 2, 3	—	DEN	DEN	DEN
Jamaica		—	DEN	DEN	DEN
Martinica	DEN 2, 3	DEN 3	DEN	DEN	DEN 2, 3, 4
México ^d		DEN 1, 2, 3	DEN	DEN 1, 2, 3, 4	DEN 1, 2, 3
Montserrat		DEN 2, 3	DEN	DEN	DEN
Nicaragua ^d	DEN 2, 3	DEN 1, 2, 4	DEN 1	DEN 1, 2, 4	DEN 1, 2, 4
Panamá	DEN 2	DEN 2	DEN 2	DEN 1, 2, 3	DEN 1, 2
Paraguay	DEN 1, 2	DEN 1, 2, 3	DEN 3	DEN 3	DEN 2
Perú	DEN 1, 2	DEN 1, 2, 3	DEN 1, 2, 3	DEN 1, 2, 3	DEN 1, 2, 3, 4
Puerto Rico	DEN 1, 2, 3, 4	DEN 1, 3	DEN 1, 2, 3	DEN 2, 3, 4	DEN 2, 3, 4
República Dominicana		DEN 2	DEN 2	DEN 2, 4	DEN
Saint Kitts y Nevis ^a	DEN 2	DEN 2	DEN	DEN	DEN
Santa Lucía ^a	DEN 3	DEN 3	DEN	DEN	DEN 4
San Vicente y las Granadinas ^a	DEN 3	DEN 3	DEN 3	DEN	DEN 3
Suriname	DEN 3	DEN 3	DEN 2	DEN 3	DEN 1, 2, 3
Trinidad y Tabago	DEN 2, 3	DEN 2 (15%), 3 (85%)	DEN 3	DEN	DEN 3
Uruguay	DEN 2, 3	DEN 2, 3	DEN	DEN	DEN
Venezuela	DEN 1, 2, 3, 4	DEN 2, 3, 4	DEN 1, 2, 3	DEN 1, 2, 3, 4	DEN 1, 2, 3, 4

^aDatos del Caribe no latino provistos por el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC).^bCasos provenientes de la Isla de Pascua.^cCasos importados.^dSolo casos confirmados.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, página web de dengue: <http://www.paho.org/english/ad/dpc/cd/dengue.htm>, accesada en noviembre de 2006.

mayor número de casos de dengue se informó en los años 2001 (19.023) y 2005 (19.103).

Caribe latino. En 2001, Cuba aportó el mayor número de casos de dengue y dengue hemorrágico de la subregión (11,432), debido a un brote epidémico, seguido de Puerto Rico (5.233) y la República Dominicana (3.592). Sin embargo, el mayor número de casos de dengue hemorrágico en el período 2001–2005 se presentó en la República Dominicana, donde se notificaron 552 casos (cuadro 13) y 120 defunciones, lo que representa una tasa de letalidad de 21,7%, una de las más elevadas de toda la Región. En cuanto a los serotipos, en Puerto Rico circularon los cuatro y en la República Dominicana se informó la presencia de DEN-2 y 4 (104).

Caribe no latino. De los países y territorios de esta subregión, Martinica, Trinidad y Tabago y la Guayana Francesa son los que registraron el mayor número de casos de dengue y dengue hemorrágico en el período 2001–2005. En 2005, Martinica notificó 6.083 casos, seguido de la Guayana Francesa con 4.365 casos, Guadalupe con 3.364 y Suriname con 2.853 casos. En Barbados circularon los cuatro serotipos simultáneamente en 2001, al igual que en Guyana en 2005, aunque en el período 2001–2005 predominaron en este grupo de países los serotipos DEN-2 y 3 (104). En 2001, Halstead y colaboradores concluyeron que en Haití sí existe transmisión hiperendémica del virus de dengue hemorrágico, a pesar de la ausencia de la enfermedad (105); sin embargo, no se cuenta con informes oficiales del número de casos de dengue en este país.

Estrategias de prevención y control del dengue

Las campañas de erradicación del *Aedes aegypti* fueron muy exitosas en la década de 1950 y 1960 y, como consecuencia, en 1972 se había logrado la erradicación del vector en 21 países de las Américas. Sin embargo, la falta de sostenibilidad, y en algunos casos el abandono de los programas, trajo como resultado la reinfestación y se perdió el esfuerzo realizado en los años anteriores (106). Esta situación, aunada a macrofactores de carácter ambiental, económico, político y social, influyó en la reemergencia del vector. En vista de esa situación, se diseñó una nueva generación de programas de prevención y control del dengue, que actualmente es el pilar de la estrategia regional (107).

El Programa Regional de Dengue de la OPS busca enfocar las políticas de salud pública hacia una integración multisectorial e interdisciplinaria que permita elaborar, poner en práctica y consolidar la Estrategia de Gestión Integrada (EGI) a nivel subregional y nacional. Su objetivo es promover la integración funcional de las acciones de seis componentes clave: comunicación social, entomología, epidemiología, laboratorio, atención al paciente y ambiente. A la fecha, se ha establecido una EGI subregional en Centroamérica, y se está impulsando la elaboración de la EGI para el conjunto de países del MERCOSUR. También están en marcha 11 EGI nacionales (Brasil, Colombia, Costa Rica, El

Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Venezuela) y se realizan visitas de promoción para la elaboración de estas estrategias en los demás países de la Región. La estrategia incluye la aplicación del método COMBI (Comunicación para Impactar Conducta en Dengue), el cual sustituye la estrategia de difusión de información utilizada durante los últimos 15 años por los programas (108–110). Este método ofrece un enfoque dinámico de las prácticas y el comportamiento del individuo y de la comunidad, de modo que ambos se apropien de las medidas de prevención y control; se han realizado actividades de capacitación en el método COMBI en más de 22 países de la Región.

El componente de laboratorio es fundamental para que los países puedan hacer el diagnóstico del dengue. Con este objeto se ha mejorado la capacidad técnica de los laboratorios y se busca establecer y mejorar el programa de proficiencia de los laboratorios de la Región, que cuenta con el apoyo directo de los centros colaboradores OMS/OPS en dengue. En el ámbito regional, se está proponiendo un plan interprogramático para el manejo integrado de vectores, a fin de aplicar estrategias costo-eficaces al control del vector del dengue y de otras enfermedades en las Américas (111,112).

En cuanto a la vigilancia epidemiológica, el Programa Regional de Dengue ha impulsado la notificación de estadísticas sobre el dengue mediante su DENGUE-NET (113). La Red Internacional de Ecoclubes también se incluye entre las alianzas estratégicas para la prevención del dengue, con actividades de prevención y control a nivel comunitario (114).

Investigación y desarrollo en dengue: retos pendientes

La complejidad de la dinámica de la transmisión del dengue ha motivado a estudiar los múltiples factores relacionados con la circulación y persistencia del virus (115). Diferentes organizaciones e iniciativas internacionales, tales como el Programa Especial de Investigaciones y Capacitación sobre Enfermedades Tropicales, la Iniciativa para la Investigación de la Vacuna Pediátrica (116), la OMS y sus oficinas regionales, el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá y el Programa de Investigaciones de la Unión Europea, están impulsando trabajos de investigación (117–119). Actualmente, el mayor financiamiento se centra en la investigación para el descubrimiento de vacunas de segunda generación y la búsqueda de enfoques nuevos, o el mejoramiento de los existentes, para el control de vectores (118,119).

Enfermedad de Chagas

La enfermedad de Chagas es una zoonosis propia de las Américas, endémica en 21 países, de transmisión vectorial y de evolución crónica, producida por el protozoario *Trypanosoma cruzi*. Esta parasitosis es consecuente a condiciones socioeconómicas deficitarias de amplios sectores de la población de América Latina, fundamentalmente la que reside en áreas rurales (120). La

enfermedad de Chagas es una infección parasitaria sistémica y crónica, con un importante componente autoinmune, en la que de 20% a 30% de los infectados desarrollan formas graves de cardiopatía o megaformaciones digestivas (megacolon o megaesófago) (121).

La OMS ha estimado que en las Américas habría actualmente 18 millones de infecciones humanas, de las cuales alrededor de 5,4 millones evolucionarán a cardiopatías graves y 900.000 a megaformaciones digestivas. Asimismo, se estima una incidencia anual de 200.000 casos y 21.000 muertes anuales directamente vinculadas a esta parasitosis. Alrededor de 40 millones de personas estarían en riesgo de contraer la infección en América Latina (122).

En 1993, el Banco Mundial calculó la pérdida anual debida a la enfermedad de Chagas en 2,74 millones de AVAD, lo que representa un costo económico para los países endémicos de América Latina equivalente a más de US\$ 6.500 millones al año (123).

En un estudio de costo-efectividad del Programa de Control de la Enfermedad de Chagas en el Brasil, realizado en 2000 (124), se concluyó que en el período 1975–1995 se habían invertido US\$ 516,68 millones en actividades de control y prevención, y que durante ese período hubo 387.000 muertes por esta enfermedad, equivalente a 17.000 defunciones anuales. De 1975 a 1995, se previnieron 50% de las transmisiones potenciales por vía vectorial, lo que representa 277.000 nuevas infecciones y 85.000 defunciones. Asimismo, se ganaron 1,62 millones de AVAD, por la prevención de 45% de las muertes y 59% de las incapacidades. En el caso de la transmisión por transfusión, se previnieron 5.470 nuevas infecciones y 200 muertes, y se ganaron 17.900 AVAD al prevenir 8% de las muertes potenciales y 92% de las incapacidades.

El costo anual estimado de la atención a personas con la enfermedad de Chagas en Chile sería de US\$ 19,78 millones y en Uruguay, de US\$ 6,10 millones. No obstante, los programas de control de Chagas de ambos países —con inversiones operativas anuales de US\$ 2,02 millones y US\$ 133.000, respectivamente—, lograron interrumpir la transmisión en todo su territorio en 1999 en Chile y en 1997 en Uruguay (125).

Las acciones para prevenir y controlar la enfermedad consisten en: a) control integrado antivectorial de triatomíneos vectores en el ámbito domiciliario, con el objetivo de eliminar los vectores alóctonos y controlar las especies autóctonas; b) control de los donantes en bancos de sangre mediante tamizaje serológico integrado a una estrategia de sangre segura; c) control serológico de las embarazadas por medio de tamizaje, para detectar infecciones maternas transmisibles al feto por vía transplacentaria, y d) diagnóstico, manejo y tratamiento de las personas infectadas.

En la Región, operan en la actualidad múltiples programas nacionales de control de la enfermedad de Chagas, con historias diferentes y diversos grados de éxito de las acciones de prevención y control. Estos programas funcionan en el marco de iniciativas subregionales internacionales, así como acciones de cooperación

técnica horizontal. Como complemento de estas iniciativas, se destaca la coordinación entre la OPS y la OMS mediante el Programa de Control de Enfermedades Tropicales Desatendidas, lo que permite un alcance global de la cooperación técnica.

La **Iniciativa del Cono Sur para Eliminar la Enfermedad de Chagas** está integrada por Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. A continuación se resumen algunos de sus logros:

- 1997—En el Uruguay se interrumpió la transmisión vectorial y transfusional de *Trypanosoma cruzi*.
- 1999—En Chile se interrumpió la transmisión vectorial de *T. cruzi*.
- 2000—En el Brasil se interrumpió la transmisión vectorial de *T. cruzi* por *Triatoma infestans* en la mayor parte de su zona endémica.
- 2001—En la Argentina se interrumpió la transmisión vectorial de *T. cruzi* en cuatro provincias endémicas (Jujuy, Neuquén, Río Negro y La Pampa).
- 2002—En el Paraguay se interrumpió la transmisión de *T. cruzi* en el departamento de Amambay y se mantiene la cobertura de las acciones de control en buena parte de su área endémica.
- 2002—En Bolivia, con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, la OPS y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, se estableció un programa de control de la enfermedad de Chagas.
- 2004—En Río Grande do Sul (Brasil) y Entre Ríos (Argentina) se realizaron evaluaciones de situación, donde se constató la interrupción de la transmisión de *T. cruzi*.
- 2006—En el Brasil se validó la interrupción de la transmisión vectorial en 711 municipios brasileños distribuidos en 13 estados que comprenden el total del área de dispersión de *T. infestans* de la nación, con lo que se completó la interrupción en todo el país.

La **Iniciativa de los Países de Centro América para la Interrupción de la Transmisión Vectorial y Transfusional de la Enfermedad de Chagas** está integrada por Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. Sus objetivos son la interrupción de la transmisión vectorial y la eliminación de la transmisión transfusional de *T. cruzi*; entre los logros alcanzados que se destacan están la ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de las acciones antivectoriales y en los bancos de sangre; también se ha logrado interrumpir la transmisión en algunas áreas. Además, el número de sitios infestados con *Rhodnius prolixus* se ha reducido y este se ha eliminado casi completamente en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua; las infestaciones domésticas por *Triatominae dimidiata* han disminuido 60% en toda la subregión. La alianza estratégica con la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional y la Agencia Canadiense de Desarrollo ha sido decisiva en esta subregión.

La **Iniciativa Andina de Control de la Transmisión Vectorial y Transfusional de la Enfermedad de Chagas** está integrada por Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Considerando la diversidad ecológica, epidemiológica y de transmisión vectorial de esta subregión, se ha postulado adoptar acciones de control con base en un enfoque de riesgo. A ese efecto, y para determinar la estrategia básica de control, se realizó un taller específico sobre el tema en Guayaquil, en junio de 2004. En el caso del Perú, el país se ha integrado en una alianza de cooperación técnica con la Agencia Canadiense de Desarrollo. Los programas nacionales de control de los países han ampliado su cobertura.

La **Iniciativa Intergubernamental de Vigilancia y Prevención de la Enfermedad de Chagas en la Amazonía** está integrada por Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela. Esta iniciativa busca que se incorporen las actividades de salud ya existentes y se desarrolle un sistema de vigilancia de la enfermedad de Chagas integrado a otros que ya están operando, por medio del marco de los proyectos u organismos de integración subregional. La iniciativa surgió a partir de la Reunión Internacional sobre Vigilancia y Prevención de Enfermedad de Chagas en la Amazonía realizada en Manaus, Brasil, en septiembre de 2004, donde estos nueve países reconocieron que la tripanosomiasis americana era una afección con una epidemiología emergente para la subregión y recomendaron crear un sistema de vigilancia sensible, sustentable, adecuado, eficaz, eficiente y con capacidad diagnóstica frente a nuevas situaciones (126). Brasil y Ecuador están estableciendo un sistema de vigilancia en sus regiones amazónicas que está vinculado con el sistema de vigilancia de la malaria. Todos los países en la subregión han organizado actividades de atención de salud para la enfermedad de Chagas.

En **México**, dado su tamaño y particularidades epidemiológicas, la enfermedad de Chagas se encara como una iniciativa nacional. Aún así, a partir de 2002 se creó un espacio común de deliberación con la Iniciativa de los Países de Centro América para la Interrupción de la Transmisión Vectorial y Transfusional de la Enfermedad de Chagas, sobre el control y eliminación de *Rhodnius prolixus*, lo que fortalece la estructuración de acciones de control. Durante el Taller Nacional de Control de Chagas realizado en Huatulco, Oaxaca, en septiembre de 2003, México declaró como prioridad el control de esta enfermedad. El país ha fortalecido las estrategias de control de vectores, el tamizaje en los bancos de sangre y la atención de las personas que han contraído la enfermedad de Chagas.

Cabe mencionar que la cobertura ha aumentado y la calidad del tamizaje de la sangre para *T. cruzi* ha mejorado en todos los países endémicos. Además, los esfuerzos para coordinar y estandarizar el tratamiento de la enfermedad de Chagas se han incrementado en todas las subregiones.

En la actualidad —y como consecuencia de la evolución socioeconómica de la Región, sus subregiones y países, y de las actividades de control y vigilancia—, la tendencia epidemiológica

de la enfermedad de Chagas marca algunos hechos y retos que vale la pena destacar (127):

- Ha mejorado el control de la enfermedad de Chagas en la Región, de forma general y con un enfoque diferente.
- Hay amplias áreas de interrupción de la transmisión vectorial, como resultado de las acciones de control, que coexisten con otras zonas donde la transmisión permanece activa y la morbilidad y mortalidad por la enfermedad de Chagas es importante.
- Se registra un fenómeno de urbanización de la enfermedad en relación con la transmisión vectorial, transfusional y congénita, consecuentes a la migración del campo a la ciudad.
- Ha aumentado aún más la incidencia y prevalencia de la enfermedad entre grupos sociales y étnicos desfavorecidos.
- Han surgido o se han dado a conocer otros escenarios ecoepidemiológicos endémicos para Chagas, como la Subregión Amazónica.
- Hay nuevas modalidades de transmisión o hasta ahora no reconocidas que cobran auge o visibilidad, como la transmisión por vía digestiva y los trasplantes.
- Es necesario mejorar la cobertura y calidad de la atención médica, en particular el tratamiento de personas infectadas y enfermas (128).
- La migración hacia países no endémicos de las Américas o fuera de la Región genera necesidades de diagnóstico, atención y tratamiento en los puntos de destino.
- Se necesita reorganizar las acciones de prevención, vigilancia, control y atención de la enfermedad de Chagas, acorde con la nueva realidad epidemiológica.

ZOONOSIS

El enlace entre salud animal y humana es muy importante para la salud pública, ya que 61% de todas las especies de organismos patógenos para el hombre son de carácter zoonótico, así como 75% de los emergentes (129).

Las acciones de cooperación técnica entre los países de las Américas para combatir estas enfermedades persiguen los siguientes objetivos: finalizar la agenda inconclusa, como en el caso de la peste; mantener los logros alcanzados, por ejemplo en la lucha contra la rabia humana transmitida por perros, y enfrentar los nuevos desafíos, como el planteado por la leishmaniasis. Para varias enfermedades zoonóticas existen programas de prevención y control en los ministerios de salud de los países de la Región, que tienen el apoyo constante de la OPS. Sin embargo, hay varias zoonosis que representan riesgos graves para la salud pública y que por muchos años han permanecido desatendidas y sin políticas definidas para su control.

La OPS/OMS coordina sistemas de notificación regional, con información periódica de los ministerios de salud, de casos de

rabia en humanos y animales (130) y casos humanos de peste (131). La información de casos humanos y animales de otras zoonosis proviene también de los ministerios de salud y de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) (132).

Rabia

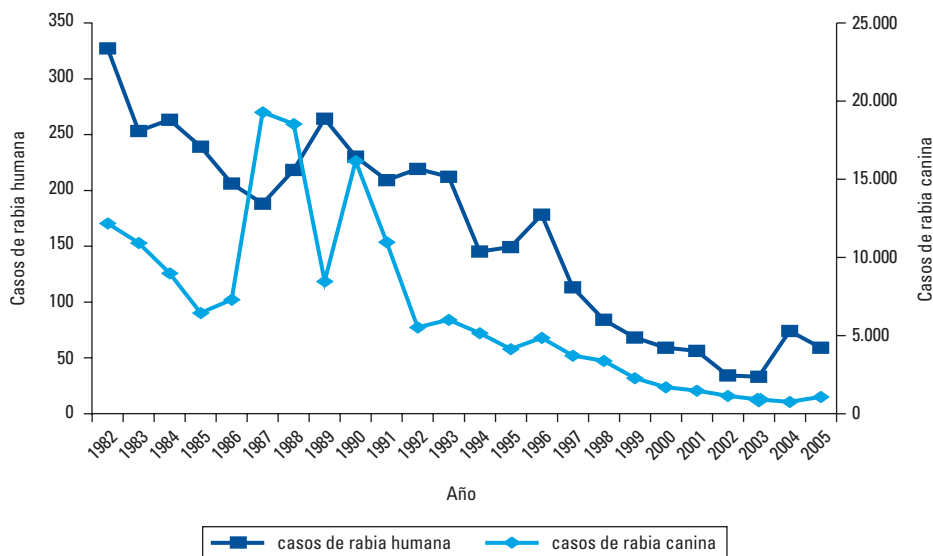
Entre 2001 y 2005 continuó la tendencia decreciente del número de casos de rabia humana transmitida por perros y del número de casos de rabia canina. Este descenso es resultado del esfuerzo de los países para mejorar la vigilancia epidemiológica, las campañas masivas de vacunación canina y el tratamiento a las personas. Así, al analizar la tendencia de la rabia en la Región durante el período 1982–2005, se observa una reducción de los casos humanos de 332 a 64 (81%). Una tendencia similar se observa en los casos de rabia canina, que disminuyeron de 12.524 a 1.427 (89%), en el mismo período (figura 16). En 2005, se notificaron 11 casos humanos de rabia transmitida por perros en las Américas (130).

Según un estudio realizado por la OPS (133), la mayor concentración de casos de rabia en humanos entre 2001 y 2003 se encontraba en los grupos de población de bajos ingresos localizados en la periferia de grandes ciudades, como Puerto Príncipe en Haití, San Salvador en El Salvador y algunos municipios de Brasil. En estos lugares normalmente existe una mayor concentración de perros callejeros, que no son incluidos en las campañas de vacunación. Asimismo, las condiciones de vida y de trabajo de sus habitantes dificultan el acceso al tratamiento en casos de mordedura. En 2004 la situación epidemiológica de la rabia canina empeoró considerablemente en Bolivia, con brotes en La

Paz, Cochabamba y Santa Cruz de la Sierra; en este mismo año fue preocupante también la situación en el estado de Zulia en Venezuela.

La vigilancia epidemiológica es fundamental para la situación actual de la rabia en la Región. En el período 2001–2003, se analizó la frecuencia de casos de rabia canina en relación con las acciones de vigilancia epidemiológica, por unidades de segundo nivel político-administrativo (estados, departamentos, provincias). Este análisis permitió clasificar cinco áreas epidemiológicas diferentes en la región: 1) zonas sin casos caninos desde hace más de 10 años; 2) zonas sin casos caninos en los últimos tres años, que cuentan con una vigilancia epidemiológica adecuada (igual o mayor que 0,1% de muestras anuales de la población canina estimada); 3) áreas sin casos en los últimos tres años, pero con una vigilancia epidemiológica regular (entre 0,09% y 0,01% de muestras anuales); 4) zonas sin casos en los últimos tres años y sin vigilancia epidemiológica (área silenciosa, por debajo de 0,01% de muestras enviadas); y 5) áreas con circulación del virus variantes 1 y 2 en la población canina (134). También con base en el estudio citado arriba (134), las zonas libres de rabia canina desde hace más de 10 años son Costa Rica y Panamá en América Central; gran parte del Cono Sur: Argentina (excepto la parte que tiene frontera con Bolivia), todo el sur del Brasil, incluidos los estados de São Paulo y Rio de Janeiro, Chile, algunos departamentos del Perú y el Uruguay. En el otro extremo se observa un área con circulación activa de virus rábico en la especie canina focalizada en zonas geográficas delimitadas, como gran parte de Bolivia, el norte y nordeste de Brasil, áreas de El Salvador y Guatemala, el estado de Zulia en Venezuela, y la zona fronteriza entre Argentina y Bolivia, Bolivia y Perú, y Guatemala y México.

FIGURA 16. Casos de rabia humana y canina en las Américas, 1982–2005.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Sistema Regional de Vacunas, 2006.

Los avances registrados en el control de rabia canina se deben, fundamentalmente, a una estrategia de acción sustentada en campañas masivas de vacunación antirrábica canina y en el tratamiento profiláctico oportuno de personas expuestas (135). En América Latina se vacuna cada año a alrededor de 44 millones de perros y se atiende aproximadamente a un millón de personas en riesgo de contraer la enfermedad, de las cuales 25% reciben tratamiento postexposición. Existe un puesto de salud con tratamiento antirrábico por cada 34 mil personas en América Latina (133). Para efectos de detección y vigilancia, más de 100 laboratorios nacionales y regionales integran la red para el diagnóstico de la rabia, los cuales procesan anualmente cerca de 74.000 muestras caninas (133).

Hasta 2003, el perro era el principal transmisor de rabia en las Américas. En 2004, los casos de rabia humana transmitida por murciélagos hematófagos (vampiros) sobrepasó por primera vez el número de casos de rabia humana por mordedura de perro (136). En 2005 se notificaron 51 casos de rabia humana transmitida por murciélagos hematófagos, los cuales se presentaron en la región amazónica de Brasil, Colombia y Perú, donde muchas personas fueron agredidas en áreas con difícil acceso a los servicios de salud. Al revisar algunas situaciones anteriores similares pero de menor magnitud, se observó que la mayoría de los brotes analizados estaban relacionados con cambios ecológicos o con áreas donde se realizan ciertas actividades económicas, tales como extracción de oro, desmonte, retirada de animales y otras (137).

Peste

La peste es una enfermedad milenaria que causó millones de muertes en el pasado, principalmente en tres grandes pandemias ocurridas en los años 542, 1346 y 1894 (138). Aunque en la actualidad el número de casos registrados no es muy alto, la enfermedad es un reflejo de importantes brechas en salud en muchos países del mundo. La Organización Mundial de la Salud notifica anualmente 2.000 casos de peste en todo el mundo y en las Américas solo cinco países registran casos: Bolivia, Brasil, Ecuador, Estados Unidos y Perú. Los demás países de la Región son considerados libres de la enfermedad. En los países en donde la enfermedad es prevalente existen programas regulares de control coordinados por los gobiernos respectivos. Luego de la última situación epidémica registrada en el Área Andina en 1994, cuando se notificaron 1.128 casos posibles, el número de casos se redujo drásticamente. En el período 2001–2005 hubo un promedio de 12 casos anuales notificados a la OPS por los países con áreas endémicas (131). El mayor número de casos en este período fue informado por Perú en 2005, año en que hubo 16 casos de peste humana. En América Latina la enfermedad suele afectar a poblaciones que viven en áreas rurales remotas en condiciones de extrema pobreza, sin fácil acceso a los servicios de salud, carentes de obras de infraestructura básica y en viviendas vulnerables al medio ambiente y a factores de riesgo epidemiológico. En estos países el agente (*Yersinia pestis*) se sos-

tiene en poblaciones de roedores silvestres, los cuales pueden transmitir la enfermedad a través de sus pulgas (*Xenopsylla cheopis*) a las ratas domésticas (*Rattus norvegicus* y *Rattus rattus*), que se alimentan de las cosechas agrícolas almacenadas en el interior de las viviendas por los campesinos. En los países andinos, el cuy doméstico (*Cavia porcellus*) forma parte de la cadena de presentación de la enfermedad, dada la costumbre de criar estos animales dentro de las casas. La circulación de *Y. pestis* en animales silvestres es el mayor problema para la eliminación de la enfermedad.

En las áreas endémicas, los países mantienen programas de vigilancia activa en animales silvestres y domésticos (perro) y realizan acciones continuas de control de roedores domésticos y de pulgas. Se reconoce, sin embargo, que el abordaje y solución integral a este problema de salud debería incluir políticas de reducción de la pobreza, inscritas en los compromisos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, así como la participación activa de los gobiernos locales y la acción conjunta de los sectores de salud, agricultura y vivienda, sumadas a la activa organización y participación de la comunidad.

Leishmaniasis visceral

En América Latina, la leishmaniasis visceral (LV) es endémica y se han detectado factores de riesgo en áreas de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Venezuela. La mayoría de los casos de la Región fueron notificados por Brasil, con un promedio anual de 3.000 casos (139). Brasil tiene un programa y sistema de vigilancia epidemiológica para esta enfermedad desde la década de 1980, pero esto no ocurre en todos los países.

La enfermedad era característicamente rural hasta años recientes, cuando se comenzó a notificar en áreas urbanas de grandes ciudades de la Región. Posiblemente estos cambios estén asociados a problemas socioeconómicos que aumentan la migración de las áreas rurales a las urbanas, y a cambios en el medio ambiente que favorecen la multiplicación del agente y del vector.

Los animales, particularmente los perros, son el principal reservorio (el hombre no es reservorio de LV, a menos que se asocie con otros problemas de salud), por lo que la transmisión es fundamentalmente zoonótica. Las personas infectadas simultáneamente por los agentes de la leishmaniasis y del sida pueden presentar cargas altas de leishmanias en la sangre y convertirse en reservorios. Esto conlleva dificultades específicas para el diagnóstico y tratamiento de pacientes coinfectados y el riesgo de que surjan brotes de origen antroponótico.

La identificación y mitigación de los factores de riesgo de la leishmaniasis son vitales para minimizar su impacto en la salud pública. Para ello se requiere de una coordinación multidisciplinaria eficiente para el control de vectores; la disminución de la infección en las poblaciones animales que actúan como reservorios y el diagnóstico y tratamiento eficaz y oportuno de las personas infectadas.

Equinococosis/Hidatidosis

La equinococosis quística representa un importante problema económico y de salud pública en aquellas regiones del mundo con una economía básicamente ganadera. América del Sur es considerada una de las zonas del mundo más afectadas por la enfermedad, aunque no existen estadísticas consolidadas de incidencia, debido a las diferencias metodológicas de la colección de datos (140). En la región de las Américas se encuentran presentes tres especies del género *Echinococcus*: *E. granulosus*, *E. oligarthus* y *E. vogeli*, pero la primera reviste mayor importancia porque es la única prevalente en el hombre y los animales; además, tiene un impacto socioeconómico y productivo a escala de problema de salud pública, que se perpetúa principalmente mediante ciclos perro-ovino en aquellas zonas donde la enfermedad es endémica, aunque también pueden intervenir otros rumiantes y cerdos (138). Las especies *E. vogeli* y *E. oligarthus*, causantes de la hidatidosis poliquistica, se encuentran principalmente en América Central y el norte de América del Sur (Brasil, Colombia, Ecuador, Venezuela) y se mantienen principalmente mediante ciclos en los que intervienen hospederos silvestres. La especie *E. multilocularis* es causante de la equinococosis alveolar que se presenta principalmente en las zonas árticas de América del Norte. Las regiones más afectadas de América del Sur son Argentina (las provincias de Río Negro, Chubut, Tierra del Fuego, Corrientes y Buenos Aires); Brasil (el estado Río Grande do Sul); Chile (principalmente las regiones VII, X, XI, XII); Uruguay y las regiones montañosas de Perú y Bolivia (140).

En la actualidad, existe una iniciativa internacional de cooperación entre países para el control y la vigilancia de esta infección, cuya secretaría técnica está constituida por la OPS y la FAO. El Proyecto Subregional Cono Sur de Control y Vigilancia de la Hidatidosis (Argentina, Brasil, Chile y Uruguay) ha coordinado desde 2004 diversas acciones entre los programas nacionales de control de cada país miembro (140).

Brucelosis

La brucelosis bovina por *Brucella abortus* fue eliminada en 1989 de Canadá, en 1994 de Jamaica (4) y desde 2003 se considera limitada en los Estados Unidos (141). En Latinoamérica se presenta en la mayoría de los países. La brucelosis transmitida al hombre por especies de ganado menor también es un grave problema para la salud pública en varios países. Según informes a la OIE, la brucelosis caprina y ovina no es un problema en Brasil desde 2001, en Chile desde 1975, en Panamá desde 2001, y en los Estados Unidos desde 1999. Hasta 2004 se registraron casos en cabras y ovejas en áreas limitadas de Argentina, México y Perú (132). Con respecto a la brucelosis porcina, presumiblemente causada por *B. suis*, hasta 2004 nunca había habido casos en Barbados, Belice, Canadá, Costa Rica, Guatemala, Haití, Islas Malvinas, Islas Vírgenes Británicas, Jamaica, San Vicente y las Granadinas, y Trinidad y Tabago. El último caso se presentó en el Brasil en 2003, en Chile en 1987, y en Panamá en 2001. La enfermedad

aún se observa en Argentina, Cuba, México (limitada a ciertas regiones), Nicaragua, Uruguay y Venezuela (limitada a ciertas regiones) (132).

La notificación de casos humanos de brucelosis no se encuentra suficientemente sistematizada y se calcula que el número de casos no diagnosticados o no notificados debe ser considerable en la mayoría de los países (142).

Tuberculosis bovina

La tuberculosis bovina está siendo eliminada de Canadá y los Estados Unidos, donde las áreas no certificadas como libres se encuentran confinadas. Según los informes de los países a la OIE, hasta 2004 la enfermedad no se había registrado en Barbados desde 1978, en Belice desde 1991, en Jamaica desde 1989, y en Trinidad y Tabago desde 2001. Se han registrado casos de la enfermedad en Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Guatemala, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Se registra como limitada a ciertas zonas en Bolivia, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Perú (132). Los planes de control de la tuberculosis bovina en Latinoamérica están basados en la segregación de los animales positivos a la prueba de tuberculina. Igual que en el caso de la brucelosis bovina, es beneficiosa la participación de los veterinarios privados acreditados por los servicios veterinarios y apoyados por el sector privado, fundamentalmente en la industria láctea. Se considera imprescindible contar con sistemas que permitan segregar efectivamente a los animales positivos a las pruebas de tuberculina.

La inspección de mataderos es la principal actividad de vigilancia de la tuberculosis bovina realizada por los servicios veterinarios en Latinoamérica (143). La transmisión entérica del *Mycobacterium bovis* al hombre se produce fundamentalmente por el consumo de leche cruda de vacas tuberculosas. La pasteurización obligatoria de la leche ha sido la principal medida preventiva desde la década de 1950; sin embargo, el riesgo de tuberculosis por *M. bovis* persiste aún en países industrializados, pues en ciertas zonas rurales se consume leche cruda. Por lo tanto, se considera que la eliminación de la tuberculosis bovina es una condición necesaria para eliminar la tuberculosis humana por *M. bovis* de forma sostenible (143).

VIH/SIDA Y OTRAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

El período 2001–2005 estuvo marcado por varias fuerzas positivas a nivel mundial y regional,¹⁰ que tendrán una repercusión directa en la vida de la población si se mantienen y amplían. Los aumentos sustanciales de cada año en el financiamiento para

¹⁰Los Objetivos de Desarrollo del Milenio; la Declaración de compromiso en la lucha contra el VIH/sida y el Compromiso en el Acceso Universal de UNGASS, en junio de 2001; la Iniciativa “3 por 5” de OMS/ONUSIDA en diciembre de 2003; la Cumbre de las Américas; y el Plan Regional de VIH/ITS para el Sector de la Salud 2006–2015 de la OPS/OMS.

apoyar los esfuerzos regionales y nacionales, junto con el mayor compromiso del gobierno, la sociedad civil, el sector privado y la comunidad de desarrollo internacional, pueden cambiar el curso de las epidemias de VIH/sida e infecciones de transmisión sexual (ITS) en las Américas. Este período vio una renovación de la respuesta del sector salud: a nivel mundial con el lanzamiento de la Iniciativa “3 por 5” de la OMS y el ONUSIDA; a nivel regional con el lanzamiento del Plan Regional de VIH/ITS para el Sector Salud 2006–2015 de la OPS, y a nivel de país con el aumento de los servicios de salud, en particular del tratamiento. Los retos para el sector salud son fortalecer su capacidad para la ejecución de las intervenciones de salud pública, lograr mayor repercusión al reducir significativamente el número de nuevas infecciones por VIH, así como proporcionar atención y apoyo a los que viven con VIH. La búsqueda del acceso universal a la prevención, la atención y el tratamiento será el foco de las intervenciones del sector salud en el próximo decenio.

Panorama epidemiológico de la infección por VIH/sida e ITS

Según estimaciones de la OMS y el ONUSIDA, a fines de 2005 había aproximadamente 3.230.000 personas con VIH en las Américas (144), de las cuales 60% (1.940.000 millones) estaban en América Latina y el Caribe. La epidemia se está extendiendo; durante 2005 hubo al menos 220.000 nuevos casos de infección por el virus y hasta diciembre del mismo año se había notificado un número acumulativo de 1.540.414 casos de sida, de los cuales 30.690 (2%) correspondían a menores de 15 años de edad. Se estima que estas cifras distan mucho de la realidad, debido al bajo registro y a la demora en la notificación. La epidemia en América Latina y el Caribe es diversa y coexisten todos los modos de transmisión. Dentro de esta región, el Caribe es el más afectado, ya que ocupa el segundo lugar entre las 10 regiones del mundo con mayor prevalencia de la infección por el VIH, con tasas en adultos de 2%–3%. La epidemia en el Caribe es generalizada, mientras en la mayoría de América Latina y América del Norte es concentrada.¹¹

La OPS/OMS y el ONUSIDA han informado (145) que los cuatro grupos que con mayor frecuencia tienen tasas de prevalencia mayores de 5% en una epidemia concentrada son los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (HSH), los trabajadores del sexo, los usuarios de drogas inyectables y las trabajadoras del sexo (cuadro 15). Encuestas recientes han mostrado tasas de pre-

CUADRO 15. Prevalencia de VIH en hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y trabajadoras del sexo, según varias encuestas, países de América Central y el Área Andina.

	Número de encuestados	Porcentaje con VIH
Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres		
El Salvador (2002)	356	17,7%
Guatemala (2002)	165	11,5%
Honduras (2001)	349	13%
Capital política (Tegucigalpa)	171	8,2%
Capital económica (San Pedro Sula)	178	16,0%
Nicaragua (2002)	199	9,3%
Panamá (2002)	432	10,6%
Bolivia (La Paz, 1999–2001)	48	14,6%
Santa Cruz (2001–2002)	186	23,7%
Otras 3 ciudades (2002)	52	15,4%
Colombia (Bogotá, 2002)	660	19,7%
Ecuador (Quito, 1999–2001)	263	14,4%
Guayaquil (1999–2001)	227	27,8%
Otras 4 ciudades portuarias (2001–2002)	142	2,8%
Perú (Lima, 1999–2000)	7.041	13,7%
Provincias (rural, 1999–2000)	4	6,1%
Trabajadoras del sexo		
El Salvador (2002)	491	3,6%
Guatemala (2002)	536	4,5%
Honduras (2001)	535	n/a
Capitales (2001)	369	10,9%
Puertos (Puerto Cortés, San Lorenzo (2001)	163	8,2%
Nicaragua (2002)	463	n/a
Capital (Managua, 2002)	324	0,0%
Puertos (Corinto, Bluefields, 2002)	139	1,4%
Panamá (2002)	432	n/a
Capital (Panamá, 2002)	291	1,9%
Colón (2002)	141	2,1%
Bolivia (Santa Cruz, 2001)	195	0,5%
3 ciudades en la frontera con Argentina (2002)	77	0%
Colombia (Bogotá, 2001–2002)	514	0,8%
Ecuador (Quito, 2001–2002)	200	0,5%
Guayaquil (2001–2002)	1.047	2,1%
Perú (Lima, 1999–2000)	3.347	1,6%
Provincias (rural, 1999–2000)	4.930	0,6%
Venezuela (Isla Margarita, 2002)	652	0,0%

Fuentes: Montano, SM et al (2005). Prevalences, Genotypes, and Risk Factors for HIV Transmission in South America. Journal of Acquired Deficiency Syndrome. Vol 1. No. September 2005.

Central American Multi-site HIV/STI Prevalence and Behaviour Study (results published in 2003 and available, by country, at: http://pasca.org/english/estudio_informes_eng.htm).

valencia de la infección por el VIH entre los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres tan altas como 17,7% en El Salvador y 15% en México, aunque también son elevadas en el Área Andina (por ejemplo, en Lima, Perú, fue 21% en 2002). En Puerto Rico, 50% de todas las infecciones por el VIH estaban asociadas

¹¹El ONUSIDA y la OMS clasificaron recientemente las epidemias de infección por el VIH en tres categorías: incipiente, concentrada y generalizada. En la primera, la prevalencia de infección por el VIH no ha excedido 5% en cualquier subpoblación definida, aunque puede haber existido durante muchos años. En una epidemia concentrada, el VIH se ha propagado sustancialmente y la prevalencia de la infección es sistemáticamente 5% en al menos una subpoblación definida, aunque está por debajo de 1% en las embarazadas en las zonas urbanas, pero no está bien establecido en la población general. En una epidemia generalizada, el VIH está firmemente establecido en la población general y la prevalencia es sistemáticamente 1% en las embarazadas.

con el uso de drogas inyectables en 2003. En Argentina, la tasa de prevalencia de la infección por el VIH entre los usuarios de drogas inyectables fue 7,8%, comparada con 0,3% entre las embarazadas en 2003. Un estudio multicéntrico reciente realizado en Centroamérica mostró que la prevalencia de la infección por el VIH entre las trabajadoras del sexo variaba de menos de 1% en Nicaragua a más de 10% en Honduras. En la República Dominicana, las tasas de prevalencia del VIH en las trabajadoras del sexo variaron entre 4,5% y 12,4% en 2000; en Jamaica, la prevalencia en este mismo grupo fue 10% en Kingston y 20% en Bahía Montego, en 2001. En Suriname, 21% de las trabajadoras del sexo estaban infectadas por el VIH en 2003, mientras en el país vecino, Guyana, la tasa de prevalencia en el mismo grupo fue 31% en 2000.

Otros grupos con altas tasas de prevalencia de infección por el VIH son los prisioneros, los trabajadores migratorios, los miembros de las fuerzas armadas, los camioneros y otros trabajadores de transporte, y los mineros y otros trabajadores en entornos aislados (145). La prevalencia de la infección por el VIH entre los prisioneros es muy alta en toda la Región. En el Caribe, una serie de encuestas realizadas en 2004–2005 mostraron que las tasas de prevalencia entre los prisioneros variaban entre 2% y 4%, mientras que en la Argentina y la República Dominicana eran 19% y 18,4%, respectivamente. De manera similar, la tasa de infección por el VIH en los trabajadores migratorios mexicanos que viajan a los Estados Unidos es 10 veces mayor que la tasa nacional en México. La seroprevalencia de VIH entre los trabajadores migrantes en Guyana fue 6% en 2001 (146).

Aunque una proporción importante de países todavía muestra epidemias concentradas, en la mayoría de los países de la Región, con pocas excepciones, la tendencia es al cambio hacia epidemias generalizadas (144). En 2005, 30% de los adultos con VIH en las Américas fueron mujeres, desde 25% en América del Norte hasta 31% y 51% en América Latina y el Caribe, respectivamente (144). La razón hombre:mujer en los casos notificados de sida está descendiendo rápidamente en la Región. A nivel regional, de todos los casos notificados de adultos (en los que se especifica el género), la proporción de mujeres ha aumentado de 6,1% antes de 1994 a 15,8% en 1999 y 16,5% en 2002. La razón hombre:mujer en el Brasil descendió de 24:1 en 1985 a 1,5:1 en 2004; en la Argentina, de 15:1 en 1985 a 2,5:1 en 2004; y en Trinidad y Tabago, de 6,25:1 en 1985 a 1,5:1 en 2002 (146). Los jóvenes están cada vez más afectados por la epidemia. El ONUSIDA calculó que en América Latina y el Caribe, el número de niños menores de 15 años con VIH aumentó de 130.000 en 2003 a 140.000 en 2005. Con respecto a la infección por el VIH en la población indígena, existen limitados datos recientes; sin embargo, Canadá informó que ese grupo es afectado desproporcionadamente por el VIH (146).

Hasta la fecha, la mayoría de las infecciones se deben a las relaciones sexuales sin protección; sin embargo, en varios países del Cono Sur, el uso de drogas inyectables es el principal factor determinante en la transmisión (144).

A pesar de la introducción de los antirretrovíricos (ARV), las muertes debidas al sida siguen aumentando en la Región (144).

El número estimado de defunciones debidas al sida en adultos y niños aumentó de 97.000 en 2003 a 104.000 en 2005. Sin embargo, en algunos países con introducción temprana de ARV (Bahamas, Brasil, Canadá y los Estados Unidos) se observó una disminución en la mortalidad notificada (146).

Coinfección de VIH y tuberculosis

En 2005 casi todos los países de la Región informaron tasas de prevalencia de infección por el VIH en los pacientes con tuberculosis, las cuales varían de menos de 1% en algunos países con bajo nivel o con epidemias concentradas, a más de 30% en algunos países del Caribe de habla inglesa que ofrecen de manera rutinaria pruebas de detección del VIH a los enfermos de tuberculosis.

Infecciones de transmisión sexual

Al mismo tiempo que responde a la amenaza planteada por la epidemia de infección por el VIH, la Región sigue enfrentándose al desafío de la propagación de las ITS. Se calcula que 50 millones de nuevos casos de ITS se presentan cada año en las Américas. Encuestas realizadas en algunos países del Caribe encontraron que la epidemia de infección por el VIH ha afectado seriamente a los pacientes con ITS. En varios casos, las tasas de prevalencia de VIH son de 2 a 6 veces mayores en los pacientes con ITS que en la población general. La magnitud de la epidemia de ITS en la Región es difícil de medir debido a los datos limitados, la subnotificación y los puntos débiles de los sistemas de vigilancia. Los datos de diferentes países obtenidos por diversos métodos pueden ilustrar el problema. En un centro centinela en Chile hubo 10.525 consultas por ITS entre 1999 y 2003, en las cuales 22% de los pacientes se diagnosticaron con condiloma, 10,4% con sífilis latente y 10,1% con gonorrea. Una situación similar con respecto a los casos de gonorrea y sífilis se observó entre los pacientes con ITS en Nicaragua durante el período 2000 a 2002. En una encuesta de base poblacional (147) realizada en 2004 en adultos de Barbados, se encontró que 14,3% de esa población estaba infectada por gonorrea o clamidiasis. En los Estados Unidos, los casos de sífilis primaria y secundaria descendieron entre 1990 y 2000; sin embargo, el número de casos anuales de sífilis aumentó durante el período 2000–2002 y siguió aumentando desde 2002 (6.862 casos) hasta el final de 2003 (7.177 casos) (148). Encuestas realizadas para determinar la prevalencia de sífilis entre diferentes poblaciones con mayor riesgo han demostrado que los grupos vulnerables en América Latina son afectados en gran medida por las ITS. Por ejemplo, en 2003 la prevalencia de sífilis en Paraguay fue 4,33% entre los donantes de sangre y 6% entre las embarazadas, en comparación con una tasa de prevalencia alta de 37,4% entre las trabajadoras del sexo. En 2004, una encuesta conducida por el Ministerio de Salud de Guyana encontró que 27% de las trabajadoras del sexo tenían sífilis. Durante 2003, 11 países latinoamericanos y del Caribe notificaron un número total de 15.570 casos de sífilis congénita; sin embargo, para ese mismo año la OPS estimó que se habrían presentado 110.000 casos, por el alto nivel de subnotificación de los casos de sífilis congénita. La

CUADRO 16. Prevalencia de sífilis en mujeres embarazadas y de sífilis congénita en países informantes de Latinoamérica y el Caribe, 2004.

País	Año	Prevalencia de sífilis en mujeres embarazadas (%)	Sífilis congénita (por 1.000 nacidos vivos)	Método
Bahamas	2004	2,4	1,3	Rutina
Belice	2004	1,5	0,13	Rutina
Bolivia	2004	4,9	12	Encuesta
Brasil	2004	1,6	4	Rutina
Costa Rica	2004	NA	1,3	Rutina
Cuba	2003	1,8	0	Rutina
Ecuador	2002	NA	1,11	Rutina
El Salvador	2003	6,2	0,9	Rutina
Haití	2004	4,2	NA	Encuesta
Honduras	2003	3,5	2,5	Rutina
Jamaica	2003	NA	0,7	Rutina
México	2004	0,62	0,06	Rutina
Nicaragua	2004	NA	0,06	Rutina
Panamá	2004	0,4	0,1	Rutina
Paraguay	2003	6,3	1,9	Rutina
Perú	2004	1	1,7	Rutina

Fuentes: Ministerios de Salud de los países y Consejo de Población de Bolivia.

prevalencia de sífilis entre las embarazadas y la incidencia de sífilis congénita se resumen en el cuadro 16. En los países donde los casos de sífilis congénita se notifican anualmente, se observa una tendencia al incremento. En Venezuela, el número de casos se incrementó de 50 en 2000 a 135 en 2002 y en Brasil, la tasa de sífilis congénita por 1.000 nacidos vivos aumentó de 1 en 2001 a 1,5 en 2003. La cobertura y el acceso a los servicios de tamizaje y tratamiento de sífilis siguen siendo temas importantes de salud pública en la Región, aun en los países que han ampliado sus servicios para prevenir la transmisión maternoinfantil del VIH (por ejemplo, en 2003 solo 17,3% de las embarazadas diagnosticadas con sífilis recibieron tratamiento, aun cuando la tasa de cobertura de tamizaje de sífilis en el Brasil es de 56,5%).

Factores determinantes socioeconómicos y factores multiplicadores para la transmisión del VIH

La marginación socioeconómica aumenta la vulnerabilidad a la infección por VIH; esta vulnerabilidad, combinada con inequidades de género y una tendencia a incurrir en comportamientos de riesgo, incluido el sexo sin protección y el uso de alcohol y drogas, vuelven a los menores de 25 años —que representan 30% de la población en la Región (146)— sumamente susceptibles al VIH y las ITS. En una encuesta llevada a cabo por la OPS/OMS en el Caribe en 2003, alrededor de un tercio de los jóvenes (edades entre 10–18) informó haber sido sexualmente activo. De estos,

casi la mitad dijo que su primera experiencia sexual había sido forzada y casi dos tercios mencionaron que tuvieron relaciones sexuales antes de los 13 años de edad. De los jóvenes sexualmente activos, solo un cuarto usó siempre un método de control de la natalidad. Muchos de los sexualmente activos mencionaron su preocupación acerca de contraer el sida, pero solo poco más de mitad usó condón durante su última relación (149). En América Latina y el Caribe, entre un cuarto y dos tercios de las mujeres jóvenes se casan durante la adolescencia (150). El matrimonio de las mujeres antes de los 18 años de edad las coloca en mayor riesgo de infección por el VIH que las solteras sexualmente activas (151). Muchos mensajes de prevención del sida, tanto nacionales como internacionales, promueven la abstinencia sexual hasta el matrimonio, lo que puede interpretarse como que este protege completamente contra el VIH (150); en ese sentido, para muchas adolescentes el matrimonio resulta una transición de la virginidad al sexo frecuente sin protección. Un examen reciente de los adolescentes a nivel mundial encontró que “hay motivos para pensar que los matrimonios de las mujeres jóvenes y los hombres mayores son menos equitativos” que otros matrimonios (152).

Los niños huérfanos por causa del VIH están en desventaja; aun los que no están infectados carecen del apoyo y aliento ofrecidos por un ambiente familiar estable, lo que puede aumentar su vulnerabilidad y la probabilidad de que incurran en comportamientos de alto riesgo. Para aquellos con VIH, las formulaciones pediátricas de antirretrovíricos siguen siendo sumamente inadecuadas. Solo algunos de los ARV en las directrices actuales de la OMS están disponibles en formas farmacéuticas asequibles, factibles o aceptables para su uso en los lactantes y los niños pequeños. El mercado mundial para los medicamentos pediátricos contra el sida no es atractivo para las compañías de originales o genéricos; en los países ricos están naciendo pocos niños con VIH, y en los países en desarrollo, donde están la mayoría de los niños infectados, las formulaciones pediátricas no se consideran una prioridad o un mercado lucrativo (153).

La inequidad de género sigue siendo un tema central con respecto al VIH en la Región. En 2005, más de un tercio de las nuevas infecciones por el VIH en todo el mundo se presentaron en mujeres con parejas de mucho tiempo (144). En América Latina y el Caribe, un gran número de las mujeres con VIH han sido infectadas por sus esposos o parejas regulares; por ejemplo, en Colombia en 2005, tenían relaciones estables 72% de las mujeres que resultaron seropositivas al VIH en los proyectos para prevenir la transmisión del VIH de madre a hijo, y 90% se describieron como “amas de casa” (144). Las principales intervenciones que tienen una repercusión sobre la transmisión del VIH —como la abstinencia sexual, las relaciones sexuales con una sola pareja no infectada o el uso de condones masculinos— a menudo están fuera del control de las mujeres debido a una variedad de normas y condiciones sociales. En la mayoría de los países de la Región, los hombres tienen el poder en las relaciones sexuales y las mu-

jeros están en desventaja para protegerse del VIH (154). El uso del preservativo femenino es difícil sin el conocimiento y consentimiento del compañero sexual, y quizá muchas mujeres tienen que recurrir a la transacción o el trabajo sexual para la supervivencia económica. “Para muchas mujeres, los actuales métodos de prevención son inadecuados, ya que a menudo no tienen el poder social y económico para rehusar las relaciones sexuales o negociar el uso de condones” (155).

Una alta prevalencia de violencia y coacción sexual también pone a las mujeres en riesgo. Hay una conexión entre el VIH y la violencia de género (GBV, por su sigla en inglés) (156,157). Las mujeres y las adolescentes amenazadas por la violencia y la violación, incluidas las mujeres casadas, no pueden negociar el uso de condones. Un estudio en Haití entre mujeres casadas de 15–19 años de edad encontró que, en los últimos 12 meses, 25% habían sufrido violencia por parte de sus esposos, a menudo sexual (158). Se deben cambiar las normas sexuales que validan el sexo coercitivo, la aceptabilidad de GBV contra los trabajadores del sexo y la violencia de género masculina (159). La GBV también se realiza contra las poblaciones homosexuales, lesbianas, bisexuales y transgénero en la Región. La homofobia representa un riesgo al ignorar las necesidades de salud de los hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres. También es perjudicial la idea de que “ser hombre” es tener relaciones sexuales con múltiples compañeras sexuales femeninas (160). La discriminación fuerza a los hombres que desean tener relaciones sexuales con otros hombres a la clandestinidad y a negar la existencia del comportamiento de riesgo; esto impide que los programas de prevención los incluyan y pone en riesgo a sus compañeras sexuales femeninas, que desconocen esa situación. En la Región, las normas de género predominantes dictan múltiples compañeras sexuales para los hombres como una manera de validar su masculinidad, aunque validan la ignorancia sexual y la sumisión para las jóvenes y las mujeres, lo que puede conducir a mayores tasas de VIH (161). Un estudio de 148 mujeres seropositivas al VIH en São Paulo, Brasil, encontró que más de la mitad (53%) no se percibieron en riesgo de infección por el VIH antes de conocer que eran positivas; 29% de las 148 mujeres seropositivas al VIH encuestadas solo se sometieron a la prueba después de que sus parejas se enfermaron (162). Las encuestas de demografía y salud en la Región revelaron que la probabilidad de revelar un mayor número de compañeros sexuales ocasionales en el año anterior fue 4 a 5 veces mayor en los hombres que en las mujeres.

La movilidad de las poblaciones desempeña un papel importante en la propagación del VIH. Las poblaciones móviles, incluidos los trabajadores migratorios, son vulnerables debido a las complicaciones de la pobreza, la falta de acceso a los servicios y la falta de información, así como la naturaleza transitoria de sus relaciones y los períodos largos lejos de las familias, lo que da lugar a mayor participación en el “sexo transaccional” o por intercambio. Los trabajadores migratorios que no tienen prueba legal de residencia en el país anfitrión pueden encontrar dificultades

para recibir servicios de atención de salud o pueden dudar en buscarlos por miedo a la deportación (146).

El uso de drogas inyectables desempeña un papel importante en la propagación de la epidemia, en particular en América del Norte y el Cono Sur (principalmente en el Brasil). En algunas ciudades del Brasil, la tasa de prevalencia de infección por el VIH entre los usuarios de drogas inyectables fue 60 veces mayor que en la población general en 2004. Aunque el uso de drogas inyectables se ha convertido en un factor significativo en la epidemia regional, con tasas de infección que alcanzan 60% en algunas ciudades, es limitado el apoyo político para la elaboración de programas que aborden este tema.

La respuesta del sector salud: logros clave

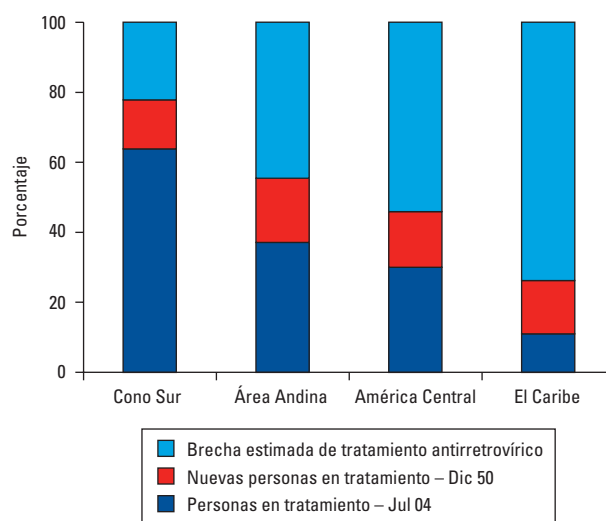
Desde el comienzo de la epidemia, la Región de las Américas ha respondido velozmente a los retos de la infección por el VIH. El sector salud estableció y mantuvo programas nacionales contra el sida. En la mayoría de los países, también existen mecanismos para la colaboración intersectorial en la forma de comités o consejos nacionales del sida. En América Latina y el Caribe, al menos 15 países tienen redes nacionales y organizaciones sociales y comunitarias interesadas en la infección por el VIH/sida, con innumerables áreas de concentración, incluida la promoción de la causa, la promoción de la adherencia al tratamiento, la investigación operativa y perspectivas más integradas. Varios países de la Región están haciendo frente la epidemia de infección por el VIH mediante un enfoque integral que procura poner el mismo peso en los esfuerzos de prevención y tratamiento. La mayoría de los países han ejecutado con éxito las intervenciones de prevención, con un efecto positivo. En Haití, el porcentaje de embarazadas que tienen VIH descendió a la mitad de 1993 a 2003–2004 (144), a pesar de que Haití es uno de los países más pobres en la Región. Programas como el de orientación y pruebas voluntarias (OPV) y el de orientación y pruebas iniciadas por los proveedores de atención han sido eficaces en el cambio de comportamiento para reducir la transmisión del VIH. En una prueba aleatorizada de control en Kenya, Tanzania y Trinidad y Tabago se encontró que los individuos que recibieron OPV cambiaron significativamente sus comportamientos de riesgo, comparados con los que solo recibieron educación sanitaria. Por ejemplo, la proporción de personas que informaron haber tenido relaciones sexuales sin protección con parejas no primarias descendió 35% en los hombres y 39% en las mujeres que recibieron OPV, comparado con 13% (tanto en hombres como en mujeres) que solo recibieron educación sanitaria (163).

Los programas de salud que han aumentado el acceso a los condones y las campañas de los medios de comunicación que promueven su uso han dado lugar a una mayor utilización de condones. En el Brasil, en 2004, informaron que empleaban el condón de manera regular con parejas ocasionales 51,6% de los adultos de 15 a 54 años de edad, 58,4% de los adultos jóvenes de

15 a 24 años y 66,9% de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres; en los mismos grupos de edad y el mismo año, 76,0%, 74,1% y 80,7% informaron el uso de condón en la última relación con una pareja ocasional (164). La educación sobre sexualidad ha demostrado retrasar la iniciación de las relaciones sexuales y reducir el comportamiento de riesgo. La formación de aptitudes ha sido más eficaz que únicamente suministrar información. En 2005 se llevó a cabo una revisión de 83 evaluaciones de programas de estudios (incluidos 18 realizados en Brasil, Chile, Jamaica y México), con respecto a los esfuerzos para reducir los comportamientos de riesgo sexual de los adolescentes, que incluían la promoción de la abstinencia pero también la anticoncepción y el uso de condones. Los resultados de la revisión mostraron que muchos programas tuvieron efectos positivos sobre los conocimientos, los valores, las actitudes, las intenciones, la autoeficacia y la concientización acerca de los riesgos (165). Los estudios de evaluación encontraron un aumento significativo en el uso de condones y ninguno encontró un uso reducido; la mitad de los estudios descubrieron una reducción significativa de comportamientos sexuales riesgosos y ninguno encontró un aumento de dichos comportamientos (165). Sin embargo, no se ha demostrado que la educación exclusivamente sobre la abstinencia retarde el inicio de las relaciones sexuales (167,168). Un examen de la repercusión de los programas sobre comportamientos de riesgo basados en la abstinencia en países en desarrollo encontró pocos datos probatorios de la eficacia de este tipo de programas para cambiar el comportamiento individual (168). Las intervenciones para grupos vulnerables específicos han resultado eficaces. El Brasil ha mantenido con éxito la prevalencia del VIH a una tasa baja y estable de 6% entre los trabajadores del sexo, 74% de los cuales informaron en 2004 el uso constante de condones con clientes (164). Los servicios de prevención de la transmisión maternoinfantil han dado lugar a una reducción significativa del número de niños infectados por el VIH en algunos países de la Región (146).

El Informe “3 por 5” de la OPS/OMS (*Toward Universal Access to HIV Prevention, Care and Treatment: 3 by 5 Report for the Americas*) mostró que todos los países de la Región han logrado una aceleración sin precedentes en la provisión del tratamiento antirretrovírico, especialmente durante 2004 y 2005; asimismo, la meta de proporcionar tratamiento por lo menos a 600.000 personas que lo requieren en la Región se ha cumplido y hasta excedido. Desde enero de 2004, más de 100.000 nuevos tratamientos se han iniciado en América Latina y el Caribe solamente. Sin embargo, hay brechas importantes en la Región (figura 17). Por primera vez en la historia, la Región tiene acceso a los recursos necesarios para empezar a ajustar la magnitud de la necesidad de atención y el tratamiento. El Fondo Mundial ha proporcionado US\$ 480 millones a 28 países de la Región, así como a entidades subregionales como la Asociación Pancaribeña contra el VIH/ SIDA (PANCAP, por su sigla en inglés). Es más, los precios bajos logrados mediante negociaciones entre los países y las compañías farmacéuticas han

FIGURA 17. Porcentaje de personas con antirretrovíricos y brecha de tratamiento por subregión,^a 2004–2005.



^aNo incluye Brasil, Canadá, Estados Unidos y México.

Fuente: PAHO/WHO. *Toward Universal Access to HIV Prevention, Care and Treatment. 3 by 5 Report for the Americas.*

dado lugar a precios considerablemente reducidos para tratamiento antirretrovírico (TAR) de primera línea. En varios países de la Región donde se ha proporcionado TAR durante varios años por medio del sistema de salud, se han observado notables decrementos en las tasas de mortalidad; por ejemplo, en Bahamas, Brasil, Canadá, Costa Rica, Estados Unidos y Haití. Estos países reconocieron desde el principio que el tratamiento es clave para la prevención y el control, así como para su efecto directo y positivo en la vida de las personas con VIH. Desde la introducción del TAR en las Bahamas, para 2003 las defunciones por sida se habían reducido 56% en general y 89% entre los niños.

Completar la agenda inconclusa: 2006 y más allá

La repercusión negativa de la epidemia de infección por el VIH sobre las tendencias demográficas en la Región ha estado bien documentada. Si las tendencias actuales continúan, para fines de 2010 la esperanza de vida se reducirá al menos 10 años debido al sida en los países muy afectados como las Bahamas, Guyana y Haití. Según las proyecciones de la OPS/OMS (146), para detener y revertir la propagación del VIH para 2015 (objetivo de desarrollo del milenio 6), las nuevas infecciones tendrán que reducirse 50% para 2010, y 50% adicional para 2015. Esto solo será posible al fortalecer la respuesta del sector salud, con el fin de ampliar las actividades de atención de la infección por VIH/sida en la Región. En la mayoría de los países, los servicios todavía se centralizan en los consultorios especializados ubicados en las ciudades grandes, y la integración de los servicios al nivel primario de atención es todavía muy limitada. La presta-

ción de servicios verticales en clínicas especializadas en VIH e infecciones de transmisión sexual es una barrera conocida para el acceso a la atención, dado que aísla aún más a las personas que padecen estas enfermedades y puede incluso perpetuar el estigma y la discriminación.

La demanda de orientación y pruebas voluntarias, esencial para la detección temprana de los individuos seropositivos al VIH, también se compromete debido a la limitada disponibilidad de servicios de calidad al nivel de la comunidad, apoyados por sistemas de referencia apropiados. Aunque la prevención es fundamental para el éxito de la lucha contra el VIH, los servicios de atención primaria de salud no están dotados para prestar servicios de prevención integrales a grupos vulnerables como los jóvenes, los usuarios de drogas inyectables, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y los trabajadores del sexo. De manera análoga, la prevención y el tratamiento de las ITS, un factor de riesgo importante para la infección por el VIH, no han recibido atención adecuada en el sector salud en los últimos años. El incremento oportuno de la atención y el tratamiento integral requiere una variedad de servicios de apoyo esenciales que, hasta la fecha, son en gran parte inadecuados en la mayoría de los países de la Región. La adquisición de medicamentos y los sistemas de manejo no se han ampliado suficientemente rápido para apoyar eficazmente la prestación directa de atención al enfermo. El suministro de medicamentos antirretrovíricos y de medios de diagnóstico de laboratorio ha sido obstaculizado por las políticas de precios de los fabricantes en la Región; así, la obtención de reducciones adicionales de los precios, en particular en los medicamentos de segunda línea y los medios diagnósticos, es una prioridad para la Región.

La extensión y ampliación de los servicios para las personas con VIH está ocurriendo dentro de un contexto de recursos humanos capacitados limitados. Algunos proveedores de salud quizá no están preparados o motivados para prestar atención y tratamiento integral, a menudo carecen de la capacitación y especialización necesarias, y no pueden desplazarse a las áreas donde se necesitan los servicios. Hay una falta de planificación estratégica y de procesos gerenciales de recursos humanos para informar a los ministerios de salud sobre políticas, contratación de personal, costos y necesidades de acreditación; además, algunas de las políticas fiscales de los países imponen limitaciones en los ministerios de salud con respecto a la adquisición y retención del personal. Por otro lado, las prestaciones ofrecidas por el sector de salud pública no pueden competir en general con las que brinda el sector privado, o incluso con las de los proyectos del sector público financiados externamente.

La proliferación de servicios en los sectores con y sin fines de lucro ha contribuido a la expansión rápida de la atención relacionada con el VIH y ha afectado positivamente el acceso para personas o grupos de población que viven en zonas geográficas específicas. No obstante, estos servicios pueden plantear un desafío para el mejoramiento de los sistemas de salud pública, porque

pueden carecer de la autoridad para reglamentar los servicios privados, dando lugar a una falta de uniformidad en las directrices y protocolos de tratamiento, así como a sistemas de referencia mal definidos. El incremento de los servicios también plantea retos en las áreas de manejo, seguimiento y evaluación. La mayoría de los países no tienen sistemas adecuados de información sanitaria, y existen dificultades en cuanto a recopilación de datos sobre VIH, la confidencialidad y la integración a los sistemas existentes. La falta o la disponibilidad limitada de datos oportunos y de calidad se han reconocido como un obstáculo mayor para fundamentar los esfuerzos nacionales y regionales.

La mayor inversión en la respuesta a la infección por el VIH/sida, mediante varias iniciativas desarrollo, claramente ha beneficiado a los países de América Latina y el Caribe; sin embargo, también conduce a la fragmentación de las respuestas locales y pone considerable presión sobre los limitados recursos humanos y financieros de los países. Hay un amplio reconocimiento de la importancia de los principios para la coordinación de las respuestas nacionales contra el sida, conocidos como los “tres unos”; no obstante, los socios para el desarrollo siguen resaltando sus propios programas, incluidos otros mecanismos de seguimiento y evaluación. Para hacer frente a estas presiones, los programas nacionales se ven obligados a elegir alternativas estratégicas para aprovechar el mayor apoyo; por ello, enfrentan el reto de racionalizar los esfuerzos para evitar procesos paralelos y asegurar la inversión equilibrada en múltiples sectores de la sociedad.

Para apoyar el fortalecimiento de la respuesta del sector salud en las Américas, la OPS lanzó el “Plan Regional de VIH/ITS para el Sector Salud 2006–2015” en noviembre de 2005 (recuadro 2). El Plan “es un paso adicional para promover la prevención y el cuidado eficaces” y guiará el trabajo de la OPS en los años venideros.

ENFERMEDADES CRÓNICAS TRANSMISIBLES

Tuberculosis

La tuberculosis es una de las enfermedades más antiguas de la humanidad, cuyo tratamiento eficaz fue descubierto a mediados del siglo pasado. Sin embargo, aún dista mucho de ser erradicada como problema de salud pública en la Región de las Américas. A pesar de que el control de la tuberculosis tuvo avances en la década de los noventa en la Región, esta enfermedad prevenible, tratable y curable tiene una prevalencia de más de 466.000 casos y ocasiona más de 50.000 defunciones anualmente (168). Aunque la tuberculosis puede afectar a todas las personas, independientemente de su condición social, los grupos de población más pobres y vulnerables (entre ellos los migrantes, los habitantes de zonas marginadas urbanas, los individuos privados de su libertad, las personas con VIH/sida y las poblaciones indígenas) llevan una mayor carga de enfermedad.

En las Américas, existen grandes diferencias entre los países respecto a la carga de tuberculosis. En aquellos con economías de

RECUADRO 2. Líneas críticas de acción del Plan regional de VIH/ITS para el sector salud

1. Fortalecer el liderazgo y la rectoría del sector salud, y promover la participación de la sociedad civil.
2. Diseñar e implementar programas efectivos y sostenibles de VIH/sida e ITS y desarrollar la capacidad de los recursos humanos.
3. Fortalecer, expandir y reorientar los servicios de salud.
4. Mejorar el acceso a los medicamentos, diagnósticos y otros productos.
5. Mejorar la gestión de la información y los conocimientos, incluidas las actividades de vigilancia, el seguimiento y evaluación, y la difusión.

mercado establecidas, como Canadá, los Estados Unidos y algunos países del Caribe de habla inglesa, la incidencia de tuberculosis se estima en 5 casos por 100.000 habitantes. En los países con menores recursos, la tasa de incidencia es mucho más alta que en Canadá y los Estados Unidos; por ejemplo, se estima que es 61 veces más en Haití, 43 en Bolivia y 35 en Perú (cuadro 17). Las diferencias en la incidencia también se observan al interior de los países; aquellos a los que se ha dado prioridad para el control de la tuberculosis incluyen Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Haití, Honduras, Guatemala, Guyana, México, Nicaragua, Perú y República Dominicana, los que juntos aportan 80% de los casos notificados de la Región.

En el período 1994–2004, la tendencia de la tasa de incidencia notificada de tuberculosis de todas las formas ha sido ligeramente descendente (figura 18), de 32 casos por 100.000 al comienzo del período a 27 por 100.000 en 2004, descenso más pronunciado desde 1998. Si se considera en el análisis exclusivamente a Latinoamérica y el Caribe, la disminución sigue una pendiente similar, pero con tasas de incidencia más elevadas: de 46 a 38 casos por 100.000 habitantes al inicio y final del período.

La tuberculosis puede presentarse en todas las etapas del ciclo de vida, aunque los niños y los adultos mayores tienen mayor riesgo. Sin embargo, cerca de 40% de los casos con baciloscopia positiva corresponden a hombres de 15 a 44 años de edad. La alta morbilidad por tuberculosis en los niños es particularmente relevante en salud pública, puesto que indica el alto grado de transmisión del *Mycobacterium tuberculosis* en la comunidad.

En la Región, la estrategia de tratamiento breve bajo observación directa (DOTS,¹² por su sigla en inglés) ha contribuido a me-

jorar el control de la tuberculosis desde que se puso en marcha de manera sistemática a partir de 1996. Un total de 35 países aplicaban esta estrategia en 2004 y, a finales de ese mismo año, su cobertura alcanzó 82% de la población general de esos países. Los programas DOTS notificaron un total de 175.100 casos nuevos y recaídas en 2004, de los cuales más de 95.000 eran bacilíferos. Estos últimos representan 59% de la incidencia estimada de la Región y están aún lejos de la meta de 70% marcada por la OMS para este indicador en 2005. La tasa media de éxito del tratamiento en los pacientes bajo DOTS en 2003 fue 82%, muy cerca de la meta de 85% propuesta para ese indicador en 2005 (cuadro 17 y figura 19).

La aparición de nuevos obstáculos para el control de la tuberculosis —como la epidemia de VIH/sida, la tuberculosis multidrogorresistente (MDR),¹³ los procesos de reforma del sector salud, el debilitamiento del sistema sanitario y la crisis de recursos humanos en salud— propició que la OMS lanzara la nueva estrategia Detener la TB (STOP TB, en inglés) (169). Esta estrategia se construyó sobre la experiencia adquirida en los países con la aplicación de DOTS y agrega un abordaje integral al control de la tuberculosis. La nueva estrategia ha proporcionado las bases del Plan Mundial para Detener la Tuberculosis 2006–2015, de la Alianza Alto a la Tuberculosis (170), que establece de manera detallada los pasos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) respecto a la tuberculosis¹⁴ y constituye un llamado a movilizar recursos que permitan a largo plazo eliminarla como problema de salud pública.

El Plan Regional de Tuberculosis 2006–2015 es coherente con el Plan Mundial; su visión es una Región libre de tuberculosis y

¹²DOTS es la estrategia reconocida internacionalmente para el control de la tuberculosis. De manera clásica, consta de cinco componentes: 1) compromiso político con un financiamiento en aumento y sostenible; 2) detección de casos por medio de bacteriología con control de calidad; 3) tratamiento estandarizado, con supervisión y apoyo al paciente; 4) un sistema efectivo de gestión de medicamentos, y 5) un sistema de monitoreo y evaluación con medición del impacto.

¹³La MDR se define como la aparición de resistencia a isoniácida y rifampicina, acompañada o no de resistencia a otros tuberculostáticos.

¹⁴El ODM número seis, en su meta ocho, establece “Haber detenido y comenzado a reducir para el año 2015, la incidencia de paludismo y otras enfermedades graves”. En lo que respecta a tuberculosis, el ODM 6 define indicadores de impacto e implementación.

CUADRO 17. Principales indicadores epidemiológicos y operacionales para el control de la tuberculosis. Región de las Américas, 2004.

	Incidencia estimada todas las formas ^a		Casos nuevos y recaidas notificados, todas las formas ^b		Casos nuevos baciología positiva (BK +) ^c		Cobertura DOTS ^d %	Detección BK+ bajo DOTS ^e %	Éxito bajo DOTS ^f %
	No. de casos	Tasa	No. de casos	Tasa	No. de casos	Tasa			
Anguila	3	25	0	0	0	0	0	ND	ND
Antigua y Barbuda	5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Antillas Neerlandesas	16		11	6	8	4	0	ND	ND
Argentina	16.537	43	10.619	28	4.760	12	100	64	66
Bahamas	124	39	53	17	37	12	100	68	62
Barbados	31	11	19	7	19	7	100	139	100
Belice	128	49	83	31	34	13	100	60	89
Bermuda	3	4	6	9	0	0	0	ND	ND
Bolivia	19.568	217	9.801	109	6.213	69	60	71	81
Brasil	109.672	60	86.881	47	42.881	23	52	46	83
Canadá	1.662	5	1.517	5	428	1	100	58	35
Chile	2.567	16	2.664	17	1.297	8	95	114	85
Colombia	22.357	50	11.242	25	7.640	17	25	17	83
Costa Rica	612	14	712	17	419	10	100	153	94
Cuba	1.119	10	782	7	454	4	100	90	93
Dominica	12	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Ecuador	17.101	131	6.122	47	4.340	33	64	42	84
El Salvador	3.624	54	1.406	21	926	14	100	57	88
Estados Unidos de América	13.877	5	14.517	5	5.219	2	100	85	70
Granada	5	5	2	2	2	2	0	ND	ND
Guatemala	9.469	77	3.313	27	2.339	19	100	55	91
Guyana	1.050	140	603	80	164	22	42	27	57
Haití	25.707	306	14.533	173	7.044	84	55	49	78

(Continúa)

CUADRO 17. (Continuación).

	Incidencia estimada todas las formas ^a		Casos nuevos y recaídas notificados, todas las formas ^b		Casos nuevos baciloscopia positiva (BK +) ^c		Cobertura DOTS ^d %	Detección BK+ bajo DOTS ^e %	Éxito bajo DOTS ^f %
	No. de casos	Tasa	No. de casos	Tasa	No. de casos	Tasa			
Honduras	5.451	77	3.282	47	2.012	29	ND	83	87
Islas Caimán	2	4	1	2	1	2	100	115	ND
Islas Turcas y Caicos	5	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Islas Vírgenes (EUA)	12	11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Islas Vírgenes (RU)	3	15	2	9	2	9	100	0	ND
Jamaica	197	7	116	4	69	3	100	79	53
México	33.529	32	15.101	14	11.214	11	92	71	83
Montserrat	0.4	9	0	0	0	0	100	0	ND
Nicaragua	3.390	63	2.220	41	1.327	25	100	87	84
Panamá	1.443	45	1.691	53	882	28	92	133	74
Paraguay	4.269	71	2.300	38	1.201	20	27	21	85
Perú	49.174	178	33.082	120	18.289	66	100	83	89
Puerto Rico	191	5	123	3	65	2	100	76	66
República Dominicana	7.946	91	4.549	52	2.720	31	79	71	81
Saint Kitts y Nevis	5	11	2	5	0	0	100	0	ND
Santa Lucía	26	16	15	9	11	7	100	93	89
San Vicente y las Granadinas	34	28	8	7	5	4	100	33	ND
Suriname	290	65	94	21	38	9	0	ND	ND
Trinidad y Tabago	116	9	177	14	81	6	ND	0	ND
Uruguay	967	28	727	21	373	11	100	86	ND
Venezuela	10.946	42	6.808	26	3.776	14	98	77	82
Región	363.245	41	235.184	27	126.290	14	82	59	82

ND: información no disponible.

^aIncidencia estimada por la OMS, todas las formas de tuberculosis. Para metodología del cálculo, consultar la fuente citada.

^bNúmero total de casos notificados a la OMS, los cuales incluyen los casos nuevos y recaídas. Caso nuevo es aquel que anteriormente nunca fue tratado por tuberculosis. Recaída se define como aquel caso que tras curación de tuberculosis con baciloscopia negativa, presenta de nuevo la enfermedad con baciloscopia positiva. Tasa por 100.000 habitantes.

^cNúmero total de casos que presentan baciloscopia positiva de esputo. Tasa por 100.000 habitantes.

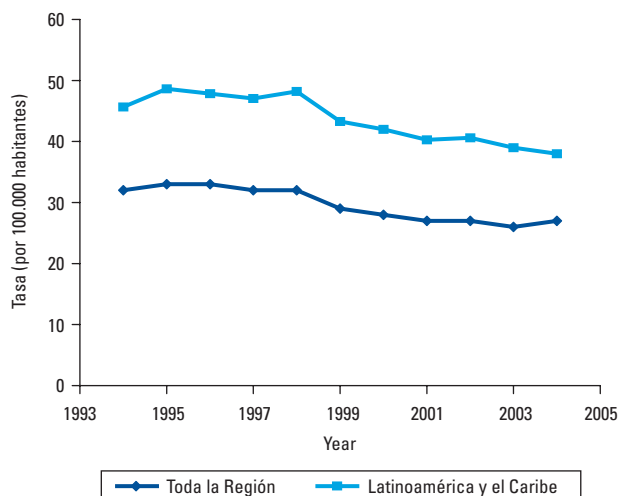
^dPorcentaje de la población que vive en un área geográfica cuyos establecimientos de salud aplican la estrategia DOTS.

^ePorcentaje de detección de casos BK+ por los programas DOTS. La metodología de cálculo de este porcentaje se encuentra en la fuente citada.

^fPorcentaje de éxito de tratamiento de los casos BK (+) bajo DOTS. La metodología de cálculo se encuentra en la fuente citada.

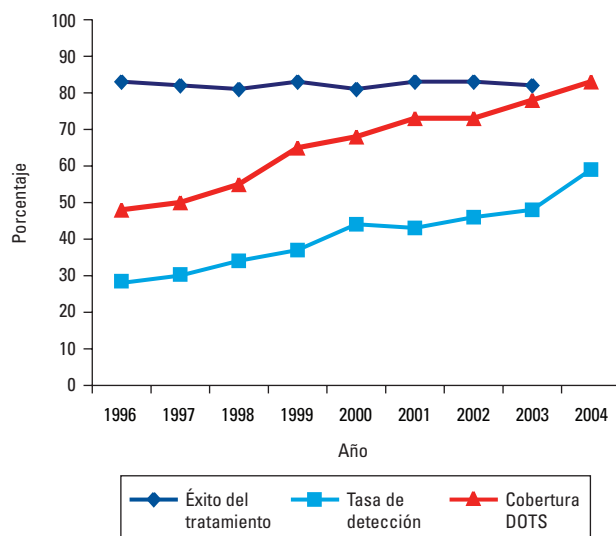
Fuente: Tuberculosis Control: surveillance, planning, financing. WHO report 2005. Ginebra, Suiza, 2006. (WHO/HTM/TB/2006.362).

FIGURA 18. Tendencia de la incidencia notificada de tuberculosis, todas las formas, Región de las Américas, 1994–2004.



Fuente: Organización Mundial de la Salud. Global Tuberculosis Control: surveillance, planning, financing. WHO report 2005. Ginebra, Suiza, 2006. (WHO/HTM/TB/2006.362).

FIGURA 19. Principales indicadores del control de la tuberculosis, Región de las Américas, 1996–2004.



Fuente: Organización Mundial de la Salud. Global Tuberculosis Control: surveillance, planning, financing. WHO report 2005. Ginebra, Suiza, 2006. (WHO/HTM/TB/2006.362).

su misión es asegurar que cada paciente con tuberculosis tenga pleno acceso a diagnóstico y tratamiento de calidad, para disminuir la carga social, económica y de inequidad que impone esta enfermedad (171). En el recuadro 3 se presentan las seis líneas estratégicas de trabajo del Plan.

Respuesta de la Región en el marco de la nueva estrategia Detener la TB

Coinfección TB/VIH

La epidemia de infección por VIH tiene repercusiones negativas sobre la epidemia de tuberculosis. En primer lugar, porque genera un aumento del número de casos de tuberculosis, en gran parte debido a que la tuberculosis latente progresa a enfermedad; en segundo lugar, la letalidad de la tuberculosis es más elevada en pacientes con infección por VIH o sida. Ambas situaciones ponen en riesgo los logros de los programas de control de la tuberculosis.

La OMS ha calculado que 10% de los enfermos de tuberculosis de la Región están también infectados por el VIH. Esta situación complica no solo el tratamiento clínico de los pacientes, dado el creciente acceso a los antirretrovirales y las posibles interacciones entre estos y los tuberculostáticos, sino también la aplicación de medidas eficaces de prevención de la tuberculosis entre las personas con VIH.

Un número mayor de países está respondiendo al problema de la coinfección por tuberculosis y VIH poniendo en práctica progresivamente las actividades establecidas por la OMS para abordar ambas enfermedades (172). Por ejemplo, con respecto a la vigilancia epidemiológica de la coinfección, en 2005 casi todos los países de la Región disponían de cálculos de la prevalencia de la infección por VIH entre las personas con tuberculosis; esta prevalencia va desde menos de 1% en países con epidemias incipientes o concentradas de VIH, hasta más de 30% en algunos países del Caribe de habla inglesa, que ofrecen la prueba VIH de manera rutinaria a los pacientes con tuberculosis.

Resistencia a los fármacos antituberculosos

La tuberculosis multidrogorresistente también pone en riesgo el éxito de muchos programas de control de la tuberculosis, por lo complejo y costoso de su diagnóstico y tratamiento. La prevalencia estimada de este tipo de tuberculosis es mayor en aquellas poblaciones que no tienen acceso a la estrategia DOTS, y entre los grupos vulnerables de población. En América se estima que hay más de 11.000 casos de tuberculosis MDR, aunque la carga de casos varía de país a país. La prevalencia media de resistencia primaria a cualquier medicamento antituberculoso es de 11% (oscila entre 3,2% y 41%) y la de MDR, de 1,2% (entre 0,3% y 6,6%). La prevalencia media de MDR secundaria es de 26% (varía de 3% a 31%) (cuadro 18).

Todos los países de la Región hacen esfuerzos para afrontar el problema de la drogorresistencia y en 12 (Belice, Bolivia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Perú y República Dominicana) hay proyectos de atención a la tuberculosis MDR aprobados por el Comité Luz Verde. Dicho Comité controla el acceso a medicamentos de segunda línea, de calidad y a menor costo, así como su uso racional; provee asistencia técnica, y favorece la adopción de políticas aceptadas internacionalmente para la atención de la multirresistencia.

RECUADRO 3. Líneas Estratégicas del Plan Regional de Tuberculosis, 2006–2015.

Línea Estratégica 1. Expansión y fortalecimiento de la estrategia DOTS, con calidad.

Línea Estratégica 2. Implementación y/o fortalecimiento de:

- Actividades de colaboración interprogramáticas TB y VIH/sida
- Actividades de prevención y control de la tuberculosis multidrogorresistente
- Estrategias comunitarias para poblaciones desatendidas (indígenas, personas privadas de su libertad, poblaciones periurbanas marginadas y otras).

Línea Estratégica 3. Fortalecimiento del sistema sanitario, con énfasis en la atención primaria, el abordaje integral de enfermedades respiratorias, la red de laboratorios, y el desarrollo de políticas de recursos humanos en tuberculosis.

Línea Estratégica 4. Mejoramiento del acceso de la población al diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis, por medio de la incorporación de todos los proveedores de salud, tanto públicos como privados.

Línea Estratégica 5. Facilitación del empoderamiento de los afectados y la comunidad con la implementación de estrategias de promoción, comunicación y movilización social en acciones de control de la TB.

Línea Estratégica 6. Inclusión de la investigación operativa, clínica y epidemiológica dentro los planes de los Programas Nacionales de Control de la TB.

CUADRO 18. Prevalencia de resistencia inicial y secundaria a medicamentos antituberculosos en países seleccionados, Región de las Américas, 1994–2005.

País	Año	Global ^a	Resistencia		
			Inicial MDR ^b	Secundaria MDR ^b	Combinada MDR ^b
Argentina	1999	10,2	1,8	9,4	3,1
Bolivia	1996	23,9	1,2	4,7	2,1
Brasil	1995	8,6	0,9	5,4	1,3
Canadá	2000	8,5	0,7	3,4	0,9
Chile	2001	11,7	0,7	4,8	1,4
Colombia	2005	11,78	2,38	31,4	8,8
Cuba	2000	5	0,3	2,6	0,5
Ecuador	2002	20	4,9	24,3	7,2
El Salvador	2001	5,7	0,3	7	0,8
Estados Unidos de América	2001	12,7	1,1	5,2	1,4
Guatemala	2002	34,9	3	26,5	7,4
Honduras	2002	17,2	1,8	6,9	2,0
México ^c	1997	14,1	2,4	22,4	7,3
Nicaragua	1997	15,6	1,2	—	—
Paraguay	2002	11,1	2,1	4	—
Perú	1999	18	3	12,3	4,3
Puerto Rico	2001	12	2	—	—
República Dominicana	1994	40,6	6,6	19,7	8,6
Uruguay	1999	3,2	0,3	—	—
Venezuela	1998	7,5	0,5	13,5	1,7

^aResistencia global: porcentaje de cepas de tuberculosis resistentes a cualquier tuberculostático.

^bMDR: Multidrogorresistencia, definida como la aparición de resistencia a isoniacida y rifampicina, acompañada o no de resistencia a otros tuberculostáticos.

^cEstudio realizado en tres estados.

Fuente: Resultados de encuestas nacionales de MDR, publicados en: "Antituberculosis Drug Resistance in the World. First Global Report, WHO/TB/97.229; "Antituberculosis Drug Resistance in the World. Second Global Report, WHO/CDS/TB/2000.279; "Antituberculosis Drug Resistance in the World. First Third Global Report, WHO/HTM/TB/2004.343.

en los países de ingresos medianos y bajos. Los datos mundiales preliminares indican que se logra una tasa de curación de los casos de tuberculosis MDR que va de 61% a 82%, y se ha demostrado su costo-efectividad, medida en años de vida ajustados en función de la discapacidad, en cuatro países: Estonia, Filipinas, Perú y Rusia (173).

La utilización inadecuada de los medicamentos de segunda línea genera resistencia a los mismos; este problema se denomina tuberculosis con extrema drogoresistencia (TB- XDR) y actualmente existe una alerta mundial.

Fortalecimiento de los sistemas de salud

La iniciativa Abordaje Práctico de Salud Pulmonar tiene por objeto mejorar la calidad de la atención de pacientes con síntomas respiratorios; fortalecer los servicios de atención primaria de la salud e, indirectamente, contribuir a la sostenibilidad de los programas de control de la tuberculosis en países de baja prevalencia (174). Actualmente 20 países en el mundo, cuatro de ellos en las Américas (Bolivia, Chile, El Salvador y Perú), están llevando a cabo actividades relacionadas con esta iniciativa. En el estudio de factibilidad de esta iniciativa en Bolivia (2005), se demostró que 23% de los pacientes que acuden a los servicios de salud lo hacen por síntomas respiratorios; de ellos, 90% tienen infecciones respiratorias agudas y 0,4%, tuberculosis. Con el enfoque propuesto por esta iniciativa disminuyeron 35% las referencias al hospital y 16% el uso de antibióticos. El costo total de la medicación prescrita se redujo en un 32% y el de antibióticos, en un 37%. Estos resultados se asemejan a los obtenidos en otros países (175).

Lepra

El Plan Estratégico de Eliminación de la Lepra 2000–2005, cuya meta era lograr una prevalencia inferior a 1 caso por 10.000 habitantes para finales de 2005, logró aumentar la cobertura de las actividades de control en todos los países de la Región; de

hecho, todos alcanzaron la meta de eliminación antes de 2002, con la excepción de Brasil. Dicho Plan evolucionó en la Estrategia Global 2006–2010 para Aliviar la Carga de la Lepra y Sostener las Actividades de Control de la Enfermedad (176), la cual está respaldada por los socios que apoyan los programas de control de la lepra a nivel mundial; tiene el objetivo de reducir aún más la carga de morbilidad generada por la enfermedad, brindando atención integral con equidad y justicia en todos los casos.

Durante 2005, en la Región se registró una tasa de prevalencia de 0,39 por 10.000 habitantes y una tasa de detección de 4,98 por 100.000 habitantes. Al analizar el perfil de los casos nuevos registrados en 2005 en los países que notificaron más de 100 casos (cuadro 19), se observa gran variedad en la proporción de casos multibacilares, que va desde 36% en Bolivia a 83% en Cuba. La variación observada en la proporción de menores de 15 años de edad afectados por la enfermedad va de 1% en Argentina a 16% en la República Dominicana; este indicador merece especial atención, ya que la proporción de discapacidad grado II es un indicador de la precocidad de la detección. Actualmente, se observa una gran variación de esta proporción, que va desde la más baja, registrada en Argentina (1,6%) a la más alta, en México (11,7%). La proporción de casos nuevos con discapacidad grado II y la de niños menores son dos indicadores que permiten caracterizar la endemia.

En la Región de las Américas se han observado importantes logros en el control de la lepra. Además de haberse alcanzado en casi todos los países la meta de eliminación antes de 2002, la Estrategia de Eliminación de la Lepra en las Américas ha logrado:

- El compromiso político de los países con alta carga de la enfermedad.
- El diagnóstico de más de 200.000 casos, que ya finalizaron su tratamiento, en el período 2000–2005.
- Una política de integración de las acciones de control de la lepra en los servicios generales de salud, que se está aplicando en 75% de los países de la Región

CUADRO 19. Perfil de los casos nuevos de lepra registrados, países que notificaron más de 100 casos, Región de las Américas, 2005.

País ^a	Número de casos notificados	% casos multibacilares	% casos femeninos	% niños	% discapacidad grado II
Argentina	484	79,1	40,9	1,3	1,6
Brasil	38 410	50	46,3	8,4	4,9
Bolivia	114	35,9	41,2	9,6	1,7
Colombia	585	68,7	—	3,2	9,7
Cuba	208	83,1	44,7	3,8	3,3
Ecuador	116	62,9	35,3	0	0
México	289	75,4	37,3	2,7	11,7
Paraguay	480	77,7	38,5	3,9	7,9
República Dominicana	155	63,8	50,3	16,1	3,2
Venezuela	768	64,5	33,9	7,2	6,1

^aPaíses que notificaron más de 100 casos en 2005.

Fuente: Informe anual de Lepra de los países, 2005.

RECUADRO 4. Objetivos principales de la Estrategia Mundial para Aliviar la Carga de la Lepra y Sostener las Actividades de Control

- Prestar servicios de calidad a todas las personas afectadas por la lepra.
- Mejorar la eficacia en función de los costos al integrar y descentralizar las actividades de control de la lepra a los servicios de atención primaria.
- Mantener el compromiso político y aumentar las actividades de control en colaboración con todos los socios a nivel mundial, regional y nacional.
- Fortalecer los componentes de vigilancia, monitoreo y supervisión.
- Fortalecer la capacidad de los trabajadores de salud en un entorno integrado.
- Mejorar las actividades de promoción de la iniciativa encaminada a reducir el estigma y la discriminación de las personas y las familias afectadas por la lepra.

- La reducción de casos registrados en menores de 15 años, de 10% en 2000 a 8% en 2005.
- La disminución de casos nuevos con discapacidad grado II en 30% entre 2000 y 2005.
- Una mayor participación de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en las actividades de control.

Los continuados esfuerzos para controlar la enfermedad serán fortalecidos con la implementación de la Estrategia Global para Aliviar la Carga de la Lepra y Sostener las Actividades de Control (recuadro 4). En el ámbito regional, con las autoridades de salud de algunos países endémicos (Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay) se inició el proceso de socialización de la Estrategia Global de la Enfermedad (Plan 2006–2010) y la elaboración de un plan de implementación de acuerdo con la situación epidemiológica de cada país.

ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

Las enfermedades cardiovasculares y las crónicas obstructivas de las vías respiratorias, el cáncer y la diabetes mellitus son enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) de alto interés para la salud pública de Latinoamérica y el Caribe (177,178). En ambas subregiones, las ECNT causan dos de cada tres muertes en la población general (177) y cerca de la mitad de las muertes de los menores de 70 años de edad (179). Este grupo de afecciones constituye la principal causa de mortalidad de hombres y mujeres, la cual sigue aumentando en forma muy rápida tanto en el mundo como en América Latina y el Caribe (177). En 2000, de las 3.537.000 muertes registradas en Latinoamérica y el Caribe, 67% fueron causadas por estos padecimientos crónicos. La enfermedad isquémica del corazón y el cáncer fueron causa de la mayoría de las muertes entre las edades de 20 y 50 años. Las ECNT contribuyeron a la carga global de enfermedad con 76% de los años AVAD.

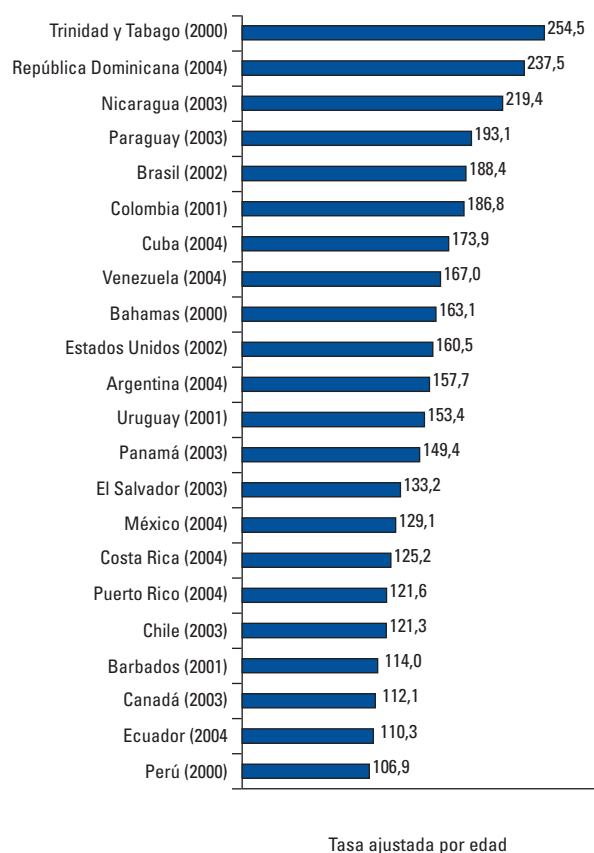
Las ECNT, además de provocar una mortalidad precoz, causan complicaciones, secuelas e invalidez, que afectan la capacidad funcional y limitan la productividad. Asimismo, requieren tratamientos onerosos, lo que conlleva enormes costos financieros y sociales que socavan los recursos de los sistemas de salud y de seguridad social. Por ejemplo, el costo de la diabetes en América Latina y el Caribe en 2000 se estimó en US\$ 65.216 millones, de los cuales US\$ 10.721 millones fueron costos directos y US\$ 54.496, indirectos (180). Los costos directos e indirectos de la diabetes en los Estados Unidos fueron estimados en US\$ 132.000 millones en 2002 y el cuidado de las enfermedades crónicas representó 75% del costo total en salud del país (181). En México, se calcula que en 2006 el costo estimado de los servicios de hospitalización por hipertensión arterial y diabetes mellitus, exclusivamente, será más alto que el costo de los servicios hospitalarios y ambulatorios de la mayor parte de las enfermedades infecciosas (182). Mediante un estudio realizado en Jamaica, los costos asociados con la diabetes y la hipertensión se estimaron en US\$ 33,1 millones y US\$ 25,6 millones, respectivamente, en 2002 (183).

La prevención primaria de las enfermedades crónicas podría revertir su costo para los sistemas de salud y las personas. Se estima que si solo 10% de los adultos estadounidenses incrementaran su actividad física, como por ejemplo caminar con regularidad, podrían ahorrarse US\$ 5.600 millones de costos relacionados con las enfermedades del corazón (184).

Enfermedades cardiovasculares

Estas enfermedades (que incluyen las enfermedades isquémicas del corazón, enfermedades cerebrovasculares, enfermedades hipertensivas e insuficiencia cardíaca) representaron 31% de la carga de mortalidad y 10% del total de la carga mundial de enfermedad en 2000 (177). La tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares ajustada por edad y por sexo (figura 20) fue más alta en Nicaragua, la República Dominicana y Trinidad y Ta-

FIGURA 20. Tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares,^a ajustada por edad y sexo, países seleccionados, Región de las Américas, último año disponible.



^aIncluye códigos CIE-10 I20 a I25, I60 a I69, I10 a I15, I50. Tasa por 100.000 habitantes.
Fuente: PAHO, Health Analysis and Information Systems, Regional Mortality Database, 2006.

bago, donde sobrepasó 200 por 100.000 habitantes. La misma tasa en Barbados, Canadá, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, Perú y Puerto Rico estuvo por debajo de 150 por 100.000 habitantes.

Los últimos datos disponibles (2000–2004) muestran que las tasas de mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio fueron más altas entre los hombres (223,9 por 100.000 habitantes) que entre las mujeres (179,3 por 100.000); asimismo, hubo grandes diferencias entre las subregiones, y la variación fue de 35 a 50 por 100.000 habitantes en México y Centroamérica, respectivamente, a 170 por 100.000 en Norteamérica (185).

En un estudio se comparó la tendencia de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en 10 países de América Latina entre 1970 y 2000; se encontró que la mortalidad por enfermedad coronaria y cerebrovascular descendió de manera sólida y constante en Canadá y los Estados Unidos, mientras que, para el

mismo período, en los países de América Latina solo se notificaron descensos de la mortalidad por enfermedad isquémica en Argentina y por enfermedades cerebrovasculares en Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica y Puerto Rico. En el mismo estudio también se informaron descensos menos marcados en la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón en Brasil, Chile, Cuba y Puerto Rico, aunque la mortalidad por esa causa aumentó en Costa Rica, Ecuador, México y Venezuela. Esto podría ser resultado de cambios desfavorables que están sucediendo en general en la mayoría de los países de América Latina con respecto a los factores de riesgo, como la dieta inadecuada, la obesidad, la falta de actividad física y el tabaquismo, además de un control menos eficaz de la hipertensión arterial y del manejo de estas enfermedades (186).

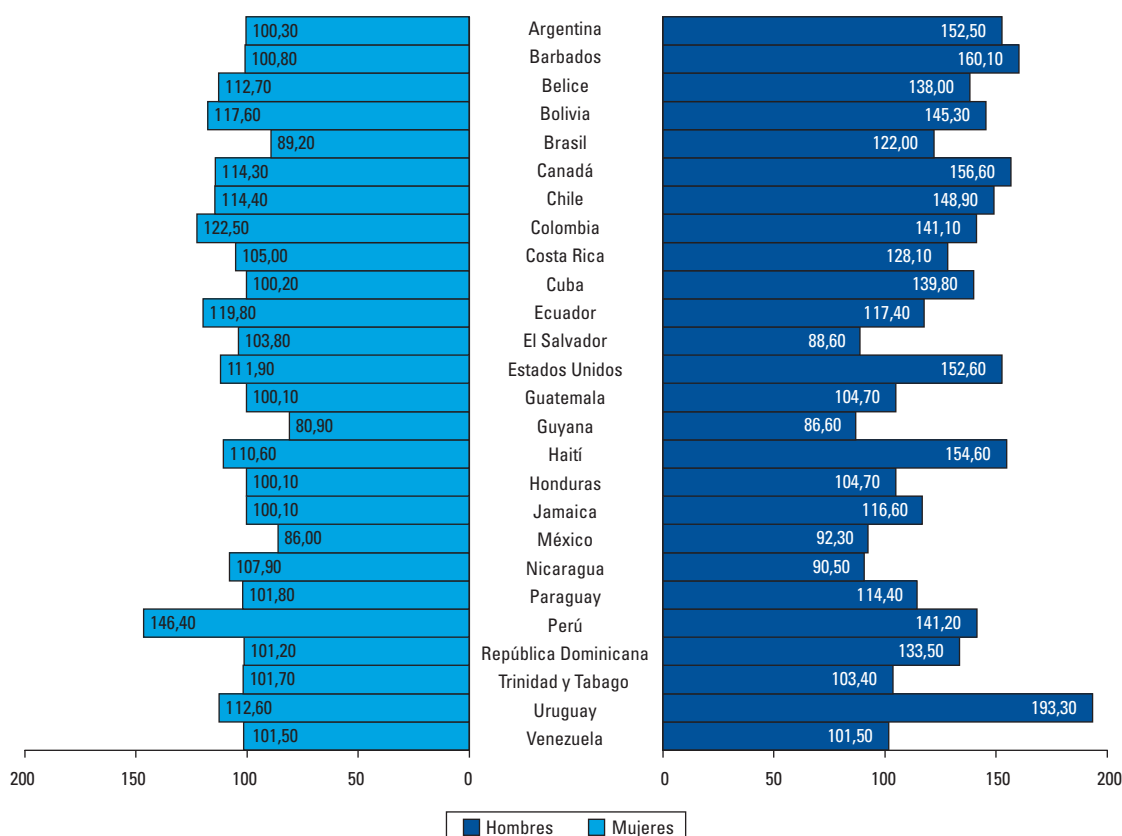
Un estudio sobre el riesgo atribuible para infarto agudo de miocardio, realizado en cuatro países de América Latina, encontró que el colesterol sérico elevado, el tabaquismo, la hipertensión, el índice de masa corporal y los antecedentes familiares de enfermedad coronaria, en su conjunto, fueron responsables de 81% de todos los casos de infarto agudo de miocardio en Cuba, 79% en Argentina, 76% en Venezuela y 70% en México (187).

Con respecto al accidente cerebrovascular, en 2002 hubo 271,865 muertes por esa causa en 27 países de la Región (187). La carga del accidente cerebrovascular estuvo entre 5 y 14 años de vida perdidos por discapacidad por 1.000 habitantes; esta cifra fue más alta en los países de las Américas que en la mayoría de los países del mundo desarrollado. El accidente cerebrovascular fue la principal causa de muerte en el Brasil en 2003; en Centroamérica y México se encontraron las tasas de mortalidad más bajas por esa enfermedad. En casi todas las subregiones de las Américas las tasas de mortalidad por enfermedad cerebrovascular fueron más elevadas en las mujeres que en los hombres. Entre 1970 y 2000 se informó una tendencia descendente de las tasas de mortalidad por esta causa en la mayoría de los países de Latinoamérica y el Caribe, con una disminución entre 10% y 49% en el último año comparado con el primero; la excepción fueron México y Venezuela, donde la mortalidad por esta causa no varió. Por otra parte, en Canadá y en Estados Unidos hubo un descenso de la tasa más marcado, alrededor de 60%, entre 1970 y 2000. La mortalidad por enfermedad cerebrovascular fue entre 2 y 4 veces mayor en Latinoamérica y el Caribe que en Estados Unidos en 2000 (186). Las causas de estas diferencias no se conocen bien, aunque podría sospecharse que hay importantes variaciones en la incidencia del evento cerebrovascular, el acceso a los servicios, la calidad de la atención del accidente cerebrovascular y el control de los factores de riesgo.

Neoplasias malignas

En 2005, se estimaron 7,6 millones de muertes en el mundo producidas por el cáncer; es decir, 13% de todas las muertes y 21,6% de las muertes por enfermedades crónicas. El cáncer es

FIGURA 21. Tasas de mortalidad por cáncer (por 100.000 habitantes), según sexo, Región de las Américas, 2002.



Fuente: GLOBOCAN 2002 database, International Agency for Research on Cancer.

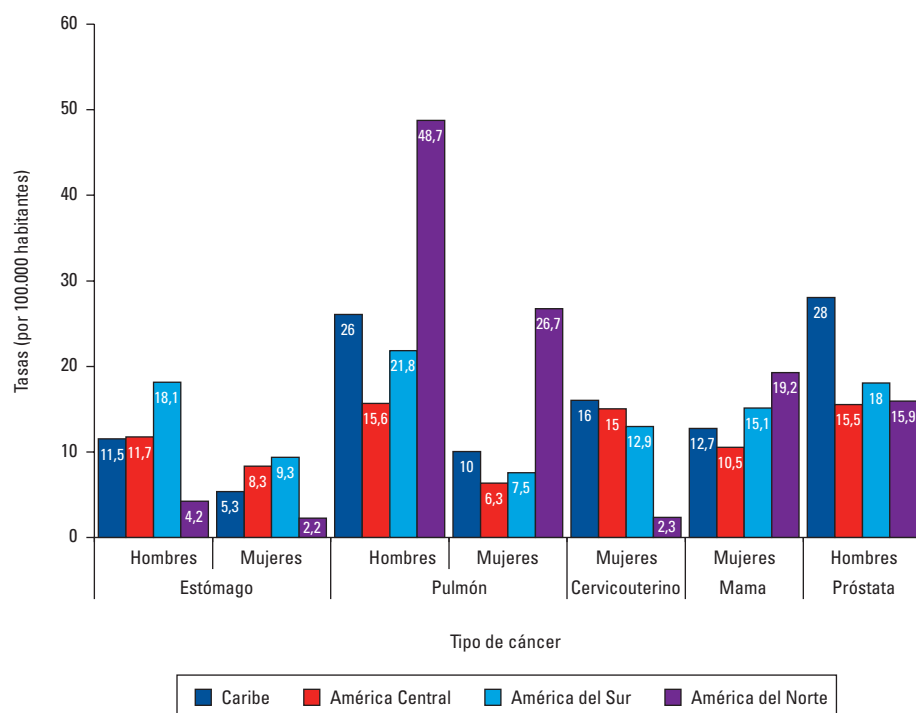
responsable de 5% de la carga mundial de enfermedad. La mortalidad por cáncer de pulmón y de mama en las mujeres aumentó en la mayoría de los países de América Latina entre 1970 y 2000. Por ejemplo, entre 1970 y 1994, la tasa de mortalidad por cáncer de mama en Costa Rica subió de 6,97 por 100.000 mujeres a 13,42 por 100.000; en Cuba, de 12,33 a 15,82 por 100.000 mujeres; en México, de 4,99 a 9,04, y en Argentina, de 18,64 a 20,99. Por el contrario, en América del Norte, la mortalidad por cáncer de mama ha descendido entre 1985 y 2000.

En 2002, la tasa de mortalidad más alta por todos los tumores malignos en los hombres se dio en el Uruguay, con una tasa ajustada por edad de 193,3 por 100.000 (más alta que las de Canadá y los Estados Unidos, que presentaron tasas de 156,6 y 152,6 por 100.000 respectivamente, similares a la de Argentina). Entre las mujeres, Perú y Colombia presentaron las tasas de mortalidad ajustadas por edad más altas de América Latina, con 146,4 y 122,5 por 100.000, respectivamente. Las tasas de mortalidad general por cáncer más bajas entre los hombres se presentaron en El Salvador, México y Nicaragua; entre las mujeres, se presenta-

ron en Brasil y México (figuras 21 y 22). En Argentina y Chile, las tasas de mortalidad por cáncer en los hombres tendieron a bajar entre 1970 y 2000, mientras que aumentaron en Colombia y Cuba (188).

Cáncer de bronquios y pulmón

En 2002, los hombres de Uruguay y Cuba presentaron las tasas de mortalidad ajustadas por edad más altas de América Latina, 48,1 y 38 por 100.000 habitantes, respectivamente; las tasas más bajas se registraron en El Salvador y Guyana (5,7 y 7,2 por 100.000, respectivamente). Entre las mujeres, la mortalidad por cáncer de pulmón aumentó entre 1970 y 2000. Estas tendencias coinciden con los patrones de tabaquismo observados en los hombres y las mujeres en América Latina (188–189). Por otra parte, la tasa de mortalidad por cáncer del pulmón entre las mujeres fue significativamente menor en América Latina y el Caribe (10 por 100.000) que en América del Norte (26,7 por 100.000). En Argentina, la mortalidad por cáncer de pulmón subió de 5,8 por 100.000 mujeres en 1970 a 6,43 por 100.000 en 1994. En Chile,

FIGURA 22. Tasas de mortalidad por cáncer según tipo de cáncer y sexo, Región de las Américas, 2002.

Fuente: GLOBOCAN 2002 database, International Agency for Research on Cancer.

durante el mismo período, las tasas de mortalidad por cáncer de pulmón subieron de 5,48 a 6,37 por 100.000 y en México, de 3,93 a 5,92 por 100.000.

Cáncer de estómago

La mortalidad por cáncer de estómago entre los hombres fue muy alta en la mayoría de los países de América Latina en 2002, con tasas por encima de 11 por 100.000 en el Caribe y América Central, y más de 18 por 100.000 habitantes en América del Sur.

Entre los países con tasas de mortalidad más alta figuran varios del Área Andina, como Colombia (15,7 por 100.000 mujeres, 27,8 por 100.000 hombres), Ecuador (22,1 por 100.000 mujeres y 31 por 100.000 hombres) y Perú (24,1 por 100.000 mujeres, 29,5 por 100.000 hombres). Además, Chile tiene tasas altas (32,5 por 100.000 hombres y 13,2 para las mujeres), parecidas a las tasas de Costa Rica (30,1 por 100.000 hombres y 17,0 por 100.000 mujeres). Aún cuando las tasas de países como Cuba y México eran menores de 10 por 100.000 habitantes, fueron más altas que las observadas en los Estados Unidos (4,2 por 100.000 hombres y 2,2 por 100.000 mujeres). Las tasas de mortalidad por cáncer de estómago en la mayoría de los países de América Latina descendieron en forma constante entre 1970 y 2000, probablemente debido a cambios en la alimentación, la mejoría en la conservación y refrigeración de los alimentos y la disminución en la prevalencia de

la infección por *Helicobacter pylori*, así como a una posible reducción del tabaquismo en los hombres (188,190).

Cáncer de cuello uterino y de mama

El cáncer de cuello uterino continúa siendo una de las principales causas de muerte de las mujeres en muchas partes del mundo, a pesar de la introducción de programas de detección temprana hace más de 30 años. En América Latina y el Caribe, en 2002 se registraron 71.862 nuevos casos y 32.639 muertes por esta causa (189), cifras que se encuentran entre las más altas del mundo. En la Región, las tasas de mortalidad ajustadas por edad en 2002 estuvieron cerca de 15 por 100.000 mujeres en el Caribe y Centroamérica, cerca de 13 por 100.000 en América del Sur, y mucho más altas que las tasas para mujeres en América del Norte de 2,3 por 100.000. Es alarmante que una enfermedad que se puede detectar de manera temprana tenga tasas de mortalidad tan altas como las de Bolivia (30,4 por 100.000 mujeres), Haití (48,1), Nicaragua (22,3) y Paraguay (24,6).

En las mujeres, el cáncer de mama tiene una alta mortalidad en países del Caribe y América del Sur. En 2002, las más altas tasas de mortalidad por cáncer de mama, ajustadas por edad, se encontraron en Barbados (25,5 por 100.000 mujeres), Uruguay (24,1) y Argentina (21,8); las tasas registradas en América del Norte fueron de alrededor de 19,2 por 100.000. Durante los últi-

mos años, las tasas de mortalidad por cáncer de mama por 100.000 mujeres aumentaron en la mayoría de países de América Latina y el Caribe, especialmente en aquellos que presentaban las tasas más bajas como Colombia (de 5,2 en 1969 a 9,1 en 1994); Costa Rica (7,0 en 1970 a 12,7 en 1995) y México (4,9 en 1970 a 9,5 en 1994). En Chile y Cuba las tendencias fueron estables. En América del Norte, las tasas de mortalidad por cáncer de mama han disminuido, pasando de 23,8 por 100.000 en 1970 a 22 por 100.000 en 1994 en Canadá, y de 22,5 por 100.000 en 1970 a 20,7 por 100.000 en 1994 en los Estados Unidos (189,190). Entre 1963 y 1982, nueve estudios en Europa y Canadá han demostrado que la mamografía, como método de detección del cáncer de mama en las mujeres de 50 a 69 años de edad, ha sido eficaz para reducir la mortalidad en un 23% (191). En algunos países como los Estados Unidos, Australia y algunos europeos, se recomienda que los médicos valoren cada caso en forma individual para determinar la conveniencia de realizar una mamografía de detección a las mujeres entre 40 y 49 años de edad (189). Las razones relativamente elevadas entre mortalidad e incidencia en muchos países de América Latina y el Caribe indican que los casos de cáncer de mama no están siendo tratados apropiadamente, por lo que es necesario proporcionar un amplio acceso a los servicios diagnósticos y terapéuticos adecuados (191).

Cáncer de próstata

Las regiones del Caribe y América del Sur presentaron tasas de mortalidad ajustadas por edad por cáncer de próstata muy elevadas, de 28 y 18 por 100.000 respectivamente; en Canadá la misma tasa fue de 16,6 y en Estados Unidos, 15,8 por 100.000. En 2002, las mayores tasas de mortalidad por este tipo de cáncer se dieron en Barbados (55,3 por 100.000), Belice (35,2) y la República Dominicana (42,2), seguidos por Costa Rica, Guyana, Perú y Uruguay, con tasas cercanas a 20 por 100.000. Las tasas de mortalidad más bajas se encontraron en El Salvador y México, comparables con las de América del Norte, alrededor de 15 por 100.000. Las tendencias entre los años 1970 y 2000 mostraron un incremento en las tasas de mortalidad por esta causa en todos los países de América Latina, especialmente en Costa Rica y México.

Diabetes

En América Latina y el Caribe la diabetes mellitus ocupó el cuarto lugar como causa de muerte en el año 2001, lo que representó 5% del total de muertes (185). En México fue la primera causa de muerte en la población total en 2002, con 12,8% de las defunciones (primera causa en el sexo femenino, con 15,7% y segunda en el masculino, con 10,5%). Las tasas de mortalidad por diabetes más elevadas en las Américas (alrededor de 2002) se presentaron en México y en el Caribe no Latino (60 y 75 por 100.000, respectivamente) (179).

El número estimado de personas con diabetes en América Latina fue de 13,3 millones en 2000; se ha proyectado que para 2030 habrá 32,9 millones, o sea que el número de casos aumentará

más del doble, solo como consecuencia del envejecimiento de la población y de la urbanización (192). Debido al aumento en la prevalencia de obesidad que se ha observado en muchos países del mundo y a su importancia como factor de riesgo para la diabetes, el número de casos en 2030 podría ser mucho más alto (192); sin embargo, las estimaciones indican que, aunque la prevalencia actual de obesidad se mantuviera hasta 2030, la epidemia de diabetes continuará. En los Estados Unidos, el aumento de la prevalencia de diabetes se ha explicado por un incremento similar en la proporción de personas obesas y no por el aumento del riesgo absoluto de presentar diabetes (193). Según la Asociación Estadounidense de Diabetes, las personas cuya glicemia en ayunas es entre 100 mg/dl y 126 mg/dl son clasificadas con glicemia alterada o prediabetes, término que indica un mayor riesgo de presentar la enfermedad clínicamente. La prediabetes también está relacionada con el síndrome metabólico, que además incluye la obesidad o acumulación abdominal de grasa, trastornos de los lípidos e hipertensión (194).

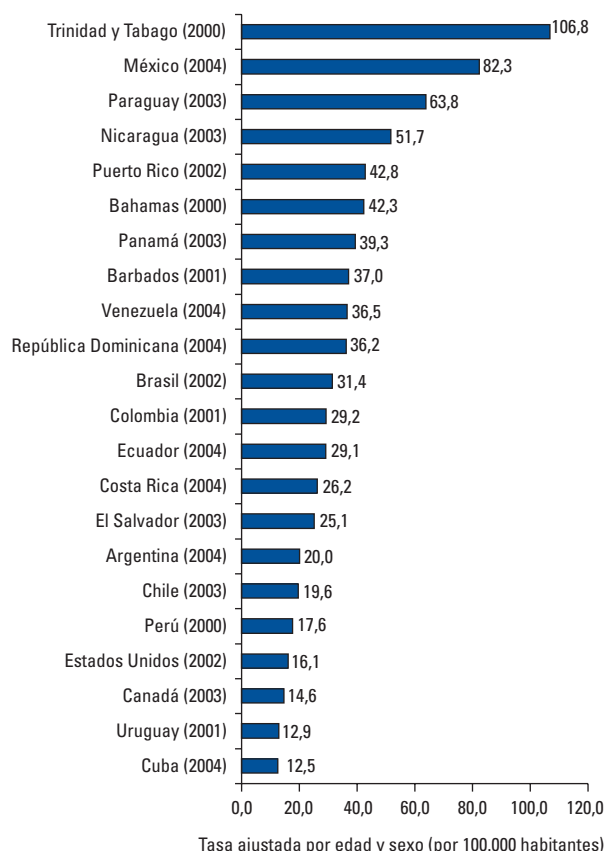
Durante la década de los noventa ha habido un incremento de la prevalencia de diabetes y prediabetes en niños y adolescentes de los Estados Unidos. Esto se ha atribuido a un aumento de la obesidad, debido a cambios en la dieta y a una disminución considerable de la actividad física de los jóvenes (195). En los países de América Latina y el Caribe se están produciendo cambios similares, aunque la prevalencia de obesidad en niños y adolescentes aún no llega a la magnitud informada en los Estados Unidos. Sin embargo, en algunas localidades del norte de México, se han registrado tasas de obesidad cercanas a las observadas en Estados Unidos (196).

El subregistro de la mortalidad por diabetes es conocido (180,197). Esto se debe a que cuando fallecen las personas que tienen diabetes, se registra como causa directa de muerte una de sus complicaciones crónicas, por ejemplo, enfermedad cardiovascular o nefropatía. Los últimos datos disponibles indican que las tasas de mortalidad por diabetes mellitus ajustadas por edad más elevadas se observaron en México y Trinidad y Tabago; las tasas más bajas se encontraron en Cuba, Canadá, Estados Unidos y Uruguay (figura 23).

En un estudio que se realizó en personas de 60 y más años de edad en siete ciudades de América Latina y el Caribe, se encontró una prevalencia de diabetes autoinformada de 15,7%; la más alta correspondió a las mujeres de Bridgetown, Barbados (21,3%) y la más baja, a los hombres de Buenos Aires, Argentina (12,0%). Además se encontró una fuerte asociación de la prevalencia de diabetes con el índice de masa corporal y el bajo nivel educativo (198).

El cuadro 20 muestra la prevalencia cruda y estandarizada de diabetes, hipertensión y sobrepeso en poblaciones adultas, según estudios realizados en Barbados (199), Belice (200), Canadá (201), Chile (202), Costa Rica (203), El Salvador (204), Estados Unidos (205–207), Guatemala (208), Haití (209), Honduras (210), México (211–213) y Nicaragua (214). Según los estudios que fueron realizados en personas de 20 y más años (cuadro 20), la prevalencia ajustada de diabetes fue mayor en Belice (15,3%), Nica-

FIGURA 23. Tasa de mortalidad por diabetes mellitus ajustada por edad y sexo,^a en países seleccionados, Región de las Américas, últimos años disponibles.



^aIncluye códigos CIE-10: E10 a E14.

Fuente: PAHO, Health Analysis and Information Systems, Regional Mortality Database, 2006.

ragua (11,9%) y Costa Rica (10,7%); El Salvador (9,8%), Estados Unidos (9,3%) y Honduras (8,0%) presentaron una prevalencia mayor de 7% y menor de 10%, mientras que la de Chile y Haití fue de 7%. En el estudio de Barbados (199), que fue realizado en personas de 40 y más años y usó la hemoglobina glicosilada (A1c) como prueba diagnóstica, se encontró una prevalencia cruda de diabetes de 19,4% (estandarizada, 18,6%). La prevalencia aumentó con la edad en ambos sexos y fue mayor en las mujeres que en los hombres. Por otra parte, en un estudio realizado en los estados fronterizos de Estados Unidos y México, se encontró que 15,7% de los encuestados padecía diabetes (215).

Enfermedades crónicas de vías respiratorias

En América Latina y el Caribe estas enfermedades fueron causa de 3% de todas las defunciones. Los últimos datos disponibles en la Región (alrededor del año 2000), indican que las tasas de mortalidad por enfermedades crónicas de las vías respi-

ratorias se encuentran entre 16 y 25 por 100.000; en la mayoría de los países, las tasas de mortalidad por estas causas fueron más elevadas entre los hombres que entre las mujeres. En los Estados Unidos, la tasa cruda de mortalidad fue de 42,9 por 100.000 en 2002, igual en ambos sexos. Este grupo de enfermedades causó 2,5% de la carga mundial de enfermedad en 2001, 3,5% de la carga en los países de altos ingresos y 2,4% en los de ingresos bajos y medianos (177).

Las tasas de mortalidad ajustadas por edad por enfermedades crónicas de las vías respiratorias (asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfisema y bronquitis crónica) fueron más altas en Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Estados Unidos, México, Nicaragua, Panamá y Uruguay, con tasas entre 30 y 20 por 100.000 habitantes, según los últimos datos disponibles (alrededor de 2000). Argentina, Belice, Canadá, Chile, El Salvador, Puerto Rico, República Dominicana, Suriname, Trinidad y Tabago y Venezuela tuvieron tasas intermedias, entre 20 y 10 por 100.000. Las tasas más bajas se encontraron en Bahamas, Barbados, Ecuador, Paraguay y Perú, con menos de 10 por 100.000 habitantes.

Hipertensión

La hipertensión es un factor de riesgo mayor para enfermedades del corazón y cerebrovasculares. Las tasas de mortalidad por enfermedad hipertensiva ajustadas por edad (figura 24) en países seleccionados de la Región muestra la tasa más elevada en Bahamas (44,8 por 100.000 habitantes) y las más bajas en Canadá, El Salvador, Panamá y Uruguay.

Los datos de varios estudios poblacionales en la Región (cuadro 20) muestran que la prevalencia de hipertensión estandarizada por edad y sexo entre la población de 20 y más años de edad fue más alta en Haití (41,3%) y Chile (38,3%); Belice, Costa Rica, Estados Unidos, México y Nicaragua presentaron prevalencias entre 25% y 34%, mientras que en El Salvador, Guatemala y Honduras la prevalencia fue menor de 25%. En una encuesta y seguimiento poblacional realizados en Barbados en personas de 40 y más años de edad, se encontró una prevalencia de hipertensión de 54%; la frecuencia fue más alta entre las mujeres y se incrementaba en forma marcada con la edad (216). En México, la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas y la Encuesta Nacional de Salud mostraron que la hipertensión se incrementó de 26% a 30% entre 1998 y 2000 (217,218). En Cienfuegos, Cuba, se informó una prevalencia de hipertensión se en adultos de 19,9% y fue más frecuente en hombres que en mujeres (219).

El control deficiente de la tensión arterial en las personas hipertensas puede aumentar el riesgo de mortalidad prematura. Tanto el estudio de Barbados (216) como el de México (220) mostraron una alta proporción de personas que desconocían que padecían hipertensión, al igual que personas con cifras de tensión elevadas entre las que estaban bajo tratamiento. En estos estudios también se encontró mayor mortalidad general por todas las causas entre las personas que tenían hipertensión que entre la población general comparable.

CUADRO 20. Prevalencia de diabetes mellitus, hipertensión y sobrepeso en poblaciones adultas según sexo, países seleccionados de las Américas, últimos años disponibles.

País	Año	Edad (años)	Cruda			Estandarizada ^a		
			Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Diabetes mellitus								
Barbados	2002 ^b	≥ 40	16,5	21,5	19,40	16,21	20,93	18,57
Belice	2006	≥ 20	8,56	16,29	12,41	10,57	20,24	15,34
Chile	2003	≥ 20	6,10	6,50	6,30	7,30	6,70	7,00
Costa Rica	2005	≥ 20	8,30	7,60	7,90	11,52	9,97	10,67
El Salvador	2004	≥ 20	7,68	7,09	7,37	10,79	9,05	9,85
Estados Unidos	2001–02	≥ 20	10,20	8,50	9,30	10,60	8,20	9,30
Guatemala	2003	≥ 20	8,84	7,72	8,23	11,30	10,05	10,65
Haití	2002	≥ 20	4,72	8,83	7,30			7,00
Honduras	2004	≥ 20	6,41	5,88	6,12	8,79	7,35	8,00
México	2000	20–69			10,70			14,50
Nicaragua	2004	≥ 20	8,93	9,02	8,98	11,63	12,03	11,91
Hipertensión								
Barbados	2002 ^b	≥ 40	49,8	59,6	55,4	50,55	58,74	54,64
Belice	2006	≥ 20	27,11	30,73	28,91	31,76	38,33	33,54
Chile	2003	≥ 20	36,70	30,80	33,70	41,50	36,60	38,30
Costa Rica	2005	≥ 20	26,13	25,04	25,57	28,57	28,05	28,30
El Salvador	2004	≥ 20	21,20	21,17	21,18	24,61	24,44	24,52
EUA	1999–02	≥ 20	25,10	25,70	25,50	25,20	25,80	25,50
Guatemala	2003	≥ 20	11,97	13,92	12,96	17,99	21,86	19,96
Haití	2003	≥ 20	48,52	45,68	46,74			41,30
Honduras	2004	≥ 20	23,62	21,56	22,48	25,29	24,23	24,70
México	2000	20–69	34,2	26,3	30,05	30,90	36,90	33,90
Nicaragua	2004	≥ 20	24,02	25,09	24,59	30,62	33,51	32,18
Sobrepeso (índice de masa corporal ≥ 25)								
Belice	2006	≥ 20	58,64	74,56	66,57	59,93	76,15	67,99
Canadá ^c	2000	≥ 12	51,80	37,80	44,80	56,62	40,49	48,56
Chile	2003	≥ 20	43,20	32,70	37,80	62,95	66,09	64,52
Costa Rica	2005	≥ 20	62,00	55,80	58,80	67,16	58,69	62,66
El Salvador	2004	≥ 20	69,56	63,09	66,17	70,93	65,12	67,89
EUA	2000–01	≥ 20	70,80	61,80	66,30	69,90	60,60	65,30
Guatemala	2003	≥ 20	54,77	63,94	59,73	55,07	66,49	61,21
Honduras	2004	≥ 20	51,94	59,95	56,36	52,69	61,48	57,57
México,	2000	20–69	60,7	65,3	62,0			
Nicaragua	2004	≥ 20	59,04	71,40	65,61	63,08	74,40	69,19

Notas:

Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua: estudios realizados en poblaciones urbanas de las capitales. Belice: estudio nacional.

Criterios diagnósticos para diabetes. Barbados: HbA1c >10% o diagnóstico previo de diabetes; Chile, El Salvador, Estados Unidos, México: glucosa en ayunas ≥ 126 mm/L o diagnóstico previo de diabetes; Belice, Costa Rica, Guatemala, Haití, Nicaragua: Prueba de Tolerancia a la Glucosa de 2 horas ≥ 200 mm/L o Glucosa de Ayunas ≥ 126 mm/L, o diagnóstico previo de diabetes.

Criterios diagnósticos para hipertensión. Presión arterial sistólica ≥ 140 mm/Hg, o presión arterial diastólica ≥ 90 mm/Hg o diagnóstico previo de hipertensión.

^aPor edad y sexo usando la población de Segi como estándar (Segi M, Kurihara M. Trends in cancer mortality for selected sites in 24 countries, 1950–1959. Sendai, Japan: Tohoku University School of Medicine, Department of Public Health; 1963).

^bAño de publicación.

^cTasas estandarizadas truncadas para 40 y más años.

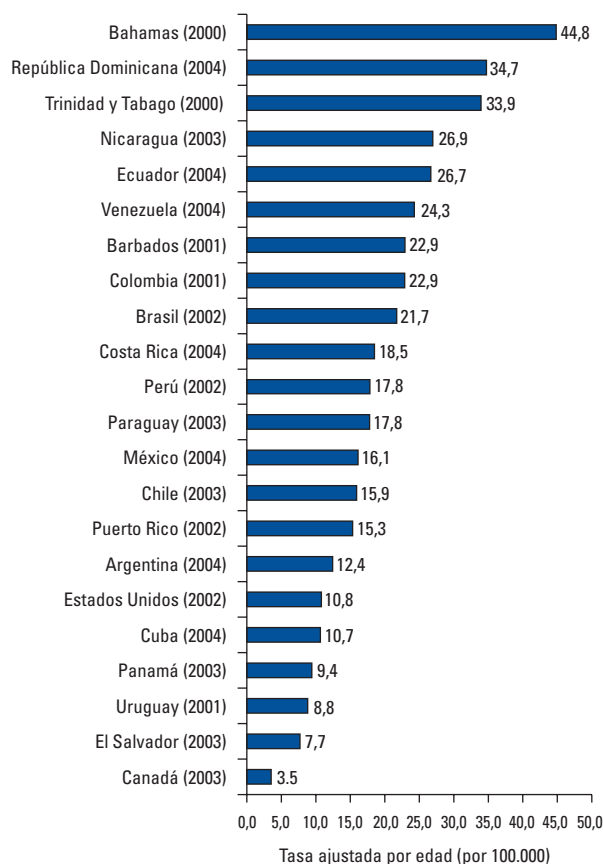
Fuente: Barbados,¹⁹⁹ Belice,²⁰⁰ Canadá,²⁰¹ Chile,²⁰² Costa Rica,²⁰³ El Salvador,²⁰⁴ Estados Unidos,^{205–207} Guatemala,²⁰⁸ Haití,²⁰⁹ Honduras,²¹⁰ México,^{211–213} y Nicaragua.²¹⁴

Factores de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles

Varios de los factores de riesgo comunes a la mayoría de las ECNT (entre ellas la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y varias formas de cáncer) se pueden modificar; los más impor-

tantes son una dieta poco saludable, la falta de actividad física, el tabaquismo y el abuso del alcohol (221). A su vez, esos factores se expresan a través de otros de riesgo intermedio, como hipertensión, hiperglicemia (diabetes y prediabetes), hipercolesterolemia (en especial lipoproteínas de baja densidad), sobrepeso y obesi-

FIGURA 24. Tasa de mortalidad ajustada por edad y sexo por enfermedad hipertensiva^a en países seleccionados de las Américas, últimos años disponibles.



^aIncluye códigos CIE-10: I10 a I15.

Fuente: PAHO, Health Analysis and Information Systems, Regional Mortality Database, 2006.

dad. Los factores de riesgo sujetos a modificación, junto con los factores de riesgo que no se pueden modificar, como la edad y la herencia, explican la mayoría de las enfermedades crónicas. Todos estos factores están determinados por condiciones demográficas, sociales, culturales, políticas y económicas, como la pobreza, la urbanización, la globalización, y la estructura y dinámica de la población (222), y las posibilidades de éxito de las acciones preventivas aumentan considerablemente cuando se orientan hacia esos factores (180, 201, 223–225).

Tabaquismo

El hábito de fumar está relacionado con varias enfermedades, entre las más conocidas están el cáncer de pulmón y otros tipos de cáncer, las enfermedades del corazón y las cerebrovasculares, el enfisema, la enfermedad vascular periférica y otras (226, 227). Además repercute negativamente en el embarazo.

La Organización Mundial de la Salud ha estimado que la mitad de los fumadores actuales (650 millones de personas) morirán

entre los 35 y los 69 años de edad. Se estima que el tabaco produjo 100 millones de muertes en el siglo XX y se ha proyectado que llegará a 1.000 millones de muertes en el siglo XXI (226). En los Estados Unidos, el cigarrillo es responsable de más de 440.000 muertes por año, o 1 de cada 5 defunciones; de estas, cerca de 10% son resultado de la exposición pasiva al humo. Todos los casos de cáncer causados por tabaquismo podrían prevenirse. Al menos 30% de todas las muertes por cáncer en los Estados Unidos son debidas a tabaquismo; asimismo, se estima que ese hábito causa 8 de cada 10 casos de cáncer de pulmón. Alrededor de 8,6 millones de personas tienen al menos una enfermedad grave causada por el cigarrillo. En el mismo país, los costos directos e indirectos de las enfermedades relacionadas con el cigarrillo suman más de US\$ 157 mil millones anualmente (227). Fumar también constituye una seria amenaza para la salud de los adultos y niños no fumadores que están expuestos al humo del cigarrillo, ya que solo en los Estados Unidos produce la muerte por cáncer de pulmón de aproximadamente 3.000 no fumadores por año (226). Entre los adultos, los países con mayor proporción de hombres fumadores en la Región de las Américas son Cuba (48%), Ecuador (45,5%), Trinidad y Tabago (42,1%) y Perú (41,5%). Entre las mujeres adultas, la prevalencia de uso de tabaco es mayor en Venezuela (39,2%), Argentina (34%), Brasil (29,3%) y Cuba (26,3%). Entre los adolescentes (13 a 15 años), la prevalencia de tabaquismo en el sexo masculino es mayor en Chile (34%), Bolivia (31%) y Perú (22%), mientras que en el sexo femenino las prevalencias mayores se reportaron en Chile (43%) Argentina (30%) y Uruguay (24%). En todos los países la prevalencia es mayor en el sexo masculino que en el femenino, tanto en adultos como en adolescentes (228).

Según el sistema de vigilancia de factores de riesgo del comportamiento de los Estados Unidos, en 2002, 23% de los adultos en ese país (25% de los hombres y 20% de las mujeres) informaron ser fumadores actuales (definido como haber fumado al menos 100 cigarrillos en toda la vida y fumar actualmente todos los días o algunos días). En 2001, 28,5% de los estudiantes de educación secundaria que participaron en una encuesta informaron haber fumado cigarrillos uno o más días en los 30 días anteriores a la encuesta; también se observó que la edad promedio al empezar a fumar había sido de 15,4 años (227). En 2000, 21,5% de los canadienses de 12 y más años de edad eran fumadores cotidianos actuales (201).

Dieta y falta de actividad física

Más de la mitad de la población de la Región de las Américas es sedentaria, pues no practica la recomendación mínima de realizar 30 minutos diarios de actividad moderadamente intensa, por lo menos cinco días a la semana. En varios países, la proporción de la población cuya salud está en riesgo debido a la falta de actividad física se aproxima a 60%.

Se estimó que en Brasil, Chile, México y Perú, más de dos terceras partes de la población no realizan actividad física de acuerdo con los niveles recomendados para obtener beneficios de salud. La participación en actividades físicas es menor en las mu-

jes que en los hombres; mayor en las personas con más ingresos, y disminuye a medida que avanza la edad, en ambos sexos (229).

En los Estados Unidos, 25% de los adultos (28% de las mujeres y 22% de los hombres) informaron en 2002 que no realizaban actividad física durante su tiempo libre. Esta frecuencia fue 37% en la población hispana, 33% en la afroamericana y 22% en la población blanca. Más de tres cuartas partes de los adultos (80% de los hombres y 71% de las mujeres) informaron que no consumían la cantidad diaria recomendada de frutas y verduras (227). El 48% de los estudiantes de educación secundaria indicaron que no participaban en clases de educación física (44% de los hombres y 52% de las mujeres) (227) y 79% (77% de los hombres y 80% de las mujeres) consumían menos de cinco porciones de frutas y vegetales por día. En ese país se considera que al menos 300.000 muertes al año están asociadas con una dieta inadecuada y falta de actividad física (227). En Canadá, según la Encuesta de Salud Comunitaria Canadiense, 53,5% de las personas de 12 y más años de edad eran físicamente sedentarias; la falta de actividad física fue mayor en las mujeres (57%) que en los hombres (49,6%) (201). La falta de actividad física no es problema exclusivo de los países desarrollados. En el municipio Villanueva de Ciudad de Guatemala (208), en una encuesta poblacional de adultos se observó que solo 25% de los encuestados eran físicamente activos (150 minutos o más por semana de actividad física moderada).

Estos factores de riesgo tienen lugar en un contexto social, cultural, político y económico que puede agravar la salud de la población, a menos que se tomen las medidas para crear un entorno que promueva la salud. Sin embargo, en muchos países en desarrollo, las políticas alimentarias continúan focalizadas solo en la desnutrición y no han sido aún orientadas hacia la prevención de las enfermedades crónicas (230).

Sobrepeso y obesidad

La personas con obesidad, definida como un índice de masa corporal (IMC) ≥ 30 kg/m², tienen mayor riesgo de sufrir enfermedades del corazón, hipertensión arterial, diabetes mellitus, cáncer de mama, cáncer de colon, litiasis vesicular y artritis (227). En 2005, más de 1.000 millones de personas en el mundo tenían sobrepeso, de las cuales 805 millones eran mujeres, y más de 300 millones eran personas obesas. De mantenerse las tendencias actuales, se estima que más de 1.500 millones de personas tendrán sobrepeso en 2015 y que el IMC aumentará en casi todos los países del mundo. Cada año al menos 2,6 millones de personas mueren a causa de sobrepeso u obesidad (231).

En 2005, se estimó que la prevalencia de sobrepeso en mujeres de 30 y más años de edad sobrepasaba 50% en todos los países de la Región; en algunos, como Estados Unidos, Jamaica, México, Nicaragua y otros países del Caribe, la prevalencia fue mayor de 75% (231). En los Estados Unidos, la obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas, al duplicarse su prevalencia en las últimas dos décadas. En 2000, los costos directos e indirectos atribuidos a la obesidad en los Estados Unidos fueron de US\$ 117 mil millones.

En el mismo país, en 2001, 11% de los estudiantes de educación secundaria tenían sobrepeso (14% de los hombres y 7% de las mujeres); además, 14% estaba en riesgo de adquirir sobrepeso (227). En 2000, 44,8% de los canadienses de 12 y más años de edad tenían sobrepeso (51,8% de los hombres y 37,8% de las mujeres), siendo este un problema en todas las edades, pero que principalmente afecta a las personas entre 35 y 64 años. Adicionalmente, 19% presentaban simultáneamente sobrepeso y sedentarismo, y el porcentaje de los que tenían sobrepeso, sedentarismo y tabaquismo al mismo tiempo era de 5,3% (201).

La prevalencia del sobrepeso (IMC ≥ 25) estandarizada por edad y sexo para las personas de 20 años y más de edad fue más alta en Nicaragua, El Salvador y Estados Unidos (65% a 70%), mientras que Chile, Costa Rica y Guatemala presentaban una prevalencia ajustada que iba de 60% a menos de 65%. En Honduras esta prevalencia fue de 57,6% y Canadá presentó la prevalencia ajustada más baja (48,5%), aunque los datos de ese país incluyen a personas de 12 y más años de edad (cuadro 20).

Hipercolesterolemia

La hipercolesterolemia es uno de los mayores factores de riesgo independientes para enfermedades del corazón y enfermedades cerebrovasculares. Se considera que los niveles de colesterol total en la sangre constituyen un factor de riesgo cuando llegan a ≥ 200 mg/dl. Una disminución de 10% en los niveles de colesterol total puede reducir la incidencia de enfermedad coronaria en 30%. Se ha calculado que en 2001, 105 millones de estadounidenses (30,9% de la población total; 32,2% de los hombres y 29,8% de las mujeres) tenían un nivel de colesterol total por encima de los valores normales, y que 80% de estas personas no estaban en tratamiento (227). En México, la Encuesta Nacional de Salud realizada en 2001 y 2002 encontró una prevalencia global de hipercolesterolemia de 43,3% (232).

En la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo realizada en Argentina en 2005, 27,8% de los encuestados que se habían hecho medir el colesterol informaron tenerlo elevado (233). En Chile, la Encuesta de Salud realizada en 2003 encontró una prevalencia de colesterol total elevado de 25% (234). La Iniciativa Centroamericana de Diabetes (CAMDI, por su sigla en inglés) realizó en el período 2003–2004 una encuesta multinacional sobre diabetes mellitus, hipertensión arterial y sus factores de riesgo, en la que la prevalencia general de hipercolesterolemia fue de 19,7% en Managua, Nicaragua (214), 45,7% en San José, Costa Rica (203) y 35,5% en Villa Nueva, Guatemala (208).

Abuso del alcohol

El abuso del alcohol se considera un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares tales como hipertensión, accidentes cerebrovasculares y diabetes. En un estudio nacional realizado en Canadá (2000), se encontró una prevalencia de este factor de riesgo de 7,8% entre los hombres y 4,3% entre las mujeres (201). En Argentina (2005), se encontró 9,6% de consumo regular de al-

cohol (definido como más de una copa promedio por día en mujeres o dos copas promedio por día en hombres) y 10,1% para el consumo episódico excesivo de alcohol (definido como consumo de cinco o más copas en una sola oportunidad en al menos un día, en los 30 días previos a la entrevista) (233). En un estudio poblacional realizado en 2004 en Managua, Nicaragua, se encontró que 18% (36% de los hombres y 7,9% de las mujeres) informaron que habían consumido cinco o más bebidas alcohólicas al menos una vez en las cuatro semanas que precedieron la entrevista (214).

Nivel educativo y económico

El bajo nivel de escolaridad se ha usado como indicador de inequidad en nuestra Región. Varios estudios han mostrado que las personas con poca educación formal tienen mayor riesgo de presentar ECNT (198,233–235). La diabetes se ha relacionado con bajo nivel de escolaridad en múltiples estudios poblacionales en adultos (234,235) y adultos mayores (198). La Encuesta Nacional de Salud de Chile (2003) mostró también que la prevalencia de hipertensión arterial, obesidad, sedentarismo y enfermedades crónicas de las vías respiratorias fue significativamente más alta entre las personas de bajo nivel educativo.

Las personas de bajos ingresos están más expuestas a presentar ENT y a sufrir sus consecuencias. En Argentina, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, la proporción de personas con hipertensión o con mal control de la presión arterial (presión arterial >140/90 con tratamiento) fue mayor en las personas de menores ingresos y en aquellos sin cobertura de seguridad social (233). De igual modo, estudios realizados en adultos de varias ciudades del Perú pusieron en evidencia que un nivel más alto de educación y de información sobre la salud confiere protección contra el sobrepeso en las mujeres; también encontraron que al disminuir el nivel socioeconómico aumenta la prevalencia de varios factores de riesgo (como el colesterol elevado, la diabetes, el sobrepeso y la obesidad) para las enfermedades crónicas. El riesgo relativo de presentar enfermedad cardiovascular en el nivel socioeconómico más bajo fue cuatro veces mayor que el de los estratos socioeconómicos más altos (236,237). Otros estudios realizados en Brasil, Chile y Perú demostraron que las personas de bajos ingresos eran las que menos practicaban actividad física (229).

La incidencia y mortalidad por cáncer de cuello uterino también se relacionó con la pobreza, el acceso limitado a los servicios, la vida en zonas rurales y los bajos niveles de escolaridad, así como con aspectos culturales y psicosociales. Por ejemplo, un análisis realizado en 2004 encontró en el Ecuador tasas de incidencia y mortalidad por cáncer del cuello del útero más altas en las mujeres más pobres, especialmente en aquellas de las zonas rurales. En Bolivia, las amplias variaciones de la incidencia y mortalidad por cáncer de cuello del útero dentro del país se relacionaron con el acceso a los servicios, el grado de escolaridad y la pobreza (238).

Respuesta del sistema de salud

La información disponible, aunque es escasa, indica que las enfermedades crónicas constituyen un problema de salud enorme y creciente para América Latina y el Caribe. Las estrategias costo-efectivas para prevenir y controlar las ECNT son conocidas y están documentadas. La respuesta integrada a las ECNT estaría conformada por la combinación de una estrategia poblacional (políticas públicas saludables, campañas de comunicación, uso de mercado social y reorientación de los servicios de salud) y una estrategia individual (manejo de los factores de riesgo y de las enfermedades crónicas no transmisibles), así como por un sistema de vigilancia epidemiológica.

Si bien ha habido algunos avances en la prevención y control de las enfermedades crónicas en América Latina, esto no se refleja aún en la situación de salud. Las estrategias multisectoriales y la reorientación de los modelos de atención hacia la prevención, el control de riesgos y el tratamiento oportuno de las enfermedades crónicas todavía no están presentes en todos los países de la Región. En 2001 y 2005, la OMS realizó encuestas para evaluar la capacidad nacional para dar respuesta a las enfermedades no transmisibles (239); los resultados indican que se ha experimentado un progreso en las actividades de prevención y control de las ENT en Latinoamérica y el Caribe. Del total de 25 países de esta región que respondieron a la encuesta de 2005, 81% tenían un departamento de enfermedades crónicas en el ministerio de salud, en comparación con 59% en la encuesta de 2001. La proporción de países que informó contar con un presupuesto específico para enfermedades crónicas aumentó de 23% en 2000 a 59% en 2005. De igual modo, la proporción de países que incluía ENT en el informe anual de salud aumentó de 72% en 2000 a 96% en 2005, y los que contaban con sistemas de vigilancia de ENT aumentaron de 50% en 2000 a 63% en 2005. Aunque un número considerable de los países de América Latina parece tener sistemas de vigilancia para enfermedades crónicas, hay escasez de datos publicados para evaluar el estado actual de las ENT en estos países. Solo se encontraron publicaciones de Argentina, Barbados, Brasil, Chile y México, con datos nacionales que muestran la prevalencia de ENT o sus factores de riesgo.

Más de 80% de los países informaron que tenían protocolos para diabetes, hipertensión y cáncer; 68% de los países refirieron tener políticas para las enfermedades crónicas, la mayoría relacionadas con el sistema de salud o el sistema de información. El Convenio Marco para el Control del Tabaco y la Estrategia de Dieta, Actividad Física y Salud prestan atención a políticas intersectoriales relacionadas con la salud de la población y la prevención de los riesgos para las ECNT. La encuesta de la OMS sobre capacidad nacional mostró que solo 16% del total de países tenían planes para implementar la estrategia mencionada. En América Latina, 27 países (hasta agosto de 2006) habían firmado el Convenio Marco para el Control de Tabaco, y a pesar de que más de 80% de los países habían firmado el Convenio, es muy pronto para ver su impacto en la mortalidad.

PROMOCIÓN DE LA SALUD

SALUD MENTAL

La salud mental es un área de la salud pública compuesta de múltiples dominios. En el ámbito de la salud, incluye la promoción y prevención primaria y, desde el punto de vista de la enfermedad, la recuperación de la salud mental y la disminución de las discapacidades que genera el trastorno. Dado que la mayoría de los países dedican sus esfuerzos al cuidado de los trastornos psiquiátricos, este informe se refiere, en gran medida, a este último aspecto.

Carga y magnitud de los trastornos mentales

Los estudios epidemiológicos realizados en la década de los noventa hacen patente un llamado a la acción. En 1990 se estimó que las afecciones psiquiátricas y neurológicas explicaban 8,8% de las años de vida ajustados en función de la discapacidad en América Latina y el Caribe; en 2002 esa carga había ascendido a más del doble, 22,2% (240,241).

A pesar de la magnitud de la carga de los trastornos mentales, la respuesta de los países es por lo general limitada o inadecuada. La resultante es una paradójica situación de una gran carga y una respuesta insuficiente, que se hace evidente en las actuales brechas de tratamiento de los trastornos mentales y las deficiencias de los modelos de servicios en salud mental (241).

En una revisión de los estudios epidemiológicos más relevantes realizados en la Región sobre los trastornos mentales, la prevalencia media estimada en el año precedente fue de 1% para las psicosis no afectivas (entre ellas la esquizofrenia), 4,9% para la depresión mayor y 5,7% para el abuso o dependencia del alcohol. Sin embargo, no habían recibido tratamiento psiquiátrico alguno (ya sea en un servicio especializado o en uno de tipo general) más de la tercera parte de las personas afectadas por psicosis no afectivas, más de la mitad de las afectadas por trastornos de la

ansiedad y cerca de las tres cuartas partes de las que dependían o abusaban del alcohol (241).

Estudios realizados en algunos países expresan claramente estas brechas en términos del porcentaje de personas que requerían tratamiento y no lo recibieron. Por ejemplo, en las psicosis no afectivas se notificó una brecha de 58% en Brasil (mes precedente a la encuesta) (242) y 44,4% en Chile (6 meses precedentes) (243) (cuadro 21); en Belice, la brecha para la esquizofrenia se estimó en 63% (244).

En conclusión, solo una minoría de las personas que requieren atención relacionada con la salud mental la reciben, no obstante el sufrimiento que los trastornos producen, la discapacidad que generan y el impacto emocional y económico que tienen en la familia y la comunidad. A esta situación debe agregarse el hecho de que los trastornos mentales afectan en mayor grado a los estratos socioeconómicos más bajos, para los cuales los servicios son más escasos.

Desastres y salud mental

Muchos países de la Región han estado y están expuestos a desastres naturales y conflictos armados internos. Estos dejan en su curso heridas y cicatrices psicosociales que elevan las tasas de morbilidad psiquiátrica y de otros problemas emocionales. En un estudio realizado en Honduras después del huracán Mitch, se encontraron tasas elevadas de síntomas compatibles con manifestaciones de estrés postraumático, depresión mayor y abuso del alcohol. Estas tasas en los residentes de barrios de bajo nivel económico llegaron dentro en el primer trimestre después del desastre a 15,7%, 25,9% y 8,0%, respectivamente (245).

La respuesta

Hay diversos indicadores sobre la respuesta de los países a sus necesidades de salud mental. Casi 73% de los países de la Región

CUADRO 21. Brecha en el tratamiento^a de las enfermedades mentales, Brasil, Chile y México.

Trastorno	São Paulo, Brasil (1 mes precedente a la encuesta)	Chile (6 meses precedentes a la encuesta)	México, Distrito Federal (toda la vida)
Psicosis no afectivas	58,0	44,4	—
Depresión mayor	49,4	46,2	43,4
Distimia	43,8	32,4	78,5
Trastorno bipolar	46,0	50,2	74,1
Ansiedad generalizada	41,1	44,2	72,2
Trastornos de pánico	47,8	22,7	70,0
Trastorno obsesivo-compulsivo	—	27,6	92,1
Abuso o dependencia del alcohol	53,3	84,8	—

^aBrecha expresada en términos del porcentaje de personas que necesitaban tratamiento y no lo recibieron.

Fuente: Kohn R, Levav I, Caldas de Almeida JM, Vicente B, Andrade L, Caraveo-Anduaga JJ, Saxena S, Saraceno B: Los trastornos mentales en América latina y el Caribe: Asunto prioritario para la salud pública. Rev Panam Salud Pública 2005; 18 (4/5): 229–240, 2005.

cuentan con políticas explícitas de salud mental; sin embargo el gran reto en la actualidad es la aplicación de esas políticas y planes nacionales. Asimismo, 75% cuentan con legislación específica, si bien no en todos los países está actualizada. El 78,1% de los países cuenta con asignación presupuestaria específicamente dedicada a salud mental, aunque en algunos la proporción del presupuesto asignada a este rubro es alrededor del 1% del presupuesto total en salud. Por ejemplo, El Salvador, Guatemala y Nicaragua fueron objeto de una exploración exhaustiva del estado del sistema de salud mental, en la que se encontró que se dedica a la salud mental 1% o menos del presupuesto general de salud y de este, aproximadamente 90% se invierte en los hospitales psiquiátricos (246). Este esquema de gastos limita el avance de los modelos alternativos de salud mental comunitarios.

El control de los trastornos psiquiátricos requiere, entre otras modalidades terapéuticas, de intervenciones farmacológicas y psicosociales que pueden ofrecerse por medio de la atención primaria de la salud. Sin embargo, en el estudio centroamericano antes mencionado, se mostró que en muchas ocasiones la red de servicios ambulatorios no dispone de psicofármacos esenciales.

Otra forma de medir la respuesta es evaluando el número de profesionales especializados disponibles. En las Américas hay 2 psiquiatras por 100.000 habitantes, lo que corresponde a una fracción de los que hay en Europa (9,8 psiquiatras por 100.000 habitantes). La comparación entre Europa y América es más favorable en relación con los profesionales de psicología, ya que son 3,1 y 2,8 por 100.000 habitantes, respectivamente (247).

Perspectivas de cambio

Desde 1990, cuando se adoptó la Declaración de Caracas, los países de América Latina y el Caribe han hecho de la reestructuración de la atención psiquiátrica un eje clave de sus estrategias, con el fin de superar la asistencia proporcionada en manicomios y en su lugar promover la transferencia de la atención a la comunidad.

Esta estrategia de transformación fue ratificada en Brasilia en noviembre de 2005 durante la Conferencia Regional para la Reforma de los Servicios de Salud Mental: 15 años después de Caracas, donde se evaluó el progreso de ese proceso, con la participación de casi todos los países de la Región. No obstante, todavía en 4 de 5 países la mayor proporción de camas psiquiátricas está ubicada en los hospitales psiquiátricos —en lugar de los hospitales generales— y a un cuarto de los países aún le falta desarrollar la atención psiquiátrica en la comunidad. Sin embargo, se han dado transformaciones importantes que permiten suponer que el movimiento de reforma se extenderá (248).

La declaración final de la Conferencia de Brasilia advierte que los servicios de salud mental deben afrontar nuevos desafíos técnicos y culturales que se han hecho más evidentes en estos últimos 15 años. Algunos desafíos son la vulnerabilidad psicosocial, que incluye la problemática de las poblaciones indígenas y las consecuencias adversas de la urbanización desorganizada de las grandes metrópolis; el aumento de la morbilidad y la proble-

“América Latina se encuentra en una transición: aún no ha asumido las características de las sociedades tecnológicamente avanzadas, a la vez que las enfermedades predominantes son de tipo agudo o crónico y están determinadas por factores ambientales susceptibles de prevención.”

Abraham Horwitz, 1964

mática psicosocial de la niñez; el aumento de la demanda, por parte de la sociedad, de servicios que faciliten la adopción de medidas efectivas de prevención y abordaje precoz de la conducta suicida y del abuso de alcohol; y el aumento creciente de las diferentes modalidades de violencia, que exige una participación activa de los servicios de salud mental, en especial con referencia a la atención de las víctimas.

Es indudable que la salud mental ha venido escalando su posición en la agenda de las sociedades y los países, de lo cual algunos ejemplos son la Resolución de los Cuerpos Directivos de la Organización Panamericana de la Salud en materia de salud mental de 2001, la existencia de experiencias locales y nacionales exitosas, la emergencia de nuevas asociaciones de usuarios y familiares y el incremento de la promoción de la causa. Se abren posibilidades cada vez mayores de intervenciones costoeficientes (249), lo que permite suponer que la respuesta, todavía limitada, será más satisfactoria con el transcurso del tiempo.

SALUD ORAL

La salud oral continúa siendo un aspecto crítico de las condiciones generales de salud en la Región de las Américas, por su contribución a la morbilidad total, los altos costos de tratamiento y el aumento de la inequidad en salud oral; a ello contribuyen los servicios de salud oral de baja calidad, la limitada cobertura, el aumento de los costos de tratamiento y la baja inversión en programas de salud pública odontológica. Desde 1995, se han conducido 40 encuestas nacionales de salud oral en las Américas, cuyos resultados indican una disminución de entre 35% y 85% en la prevalencia de caries dental (250); sin embargo, la morbilidad oral sigue siendo alta en comparación con otras regiones del mundo (251). En respuesta, se han diseñado estrategias para disminuir la morbilidad oral y promover un acceso más equitativo a los servicios odontológicos, fundamentadas en los exitosos modelos de los programas de fluoruración en las últimas décadas, la promoción de tecnologías simples y costoefectivas y el establecimiento de sistemas de salud integrados que combinen servicios de salud oral y general (252).

Caries dental

Una de las metas que se propuso la OPS en 1999 fue reducir la prevalencia de la caries dental en 50% en toda la Región (253).

Para tal efecto, se trabaja en cooperación con cada país para realizar la vigilancia epidemiológica de la caries dental, por medio de estudios clínicos transversales en grupos específicos (cohortes) siguiendo los protocolos establecidos por la OMS (254).

En 2000, la OMS estableció como meta de salud bucodental un índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD) menor que 3 para la edad de 12 años. Anguila, Antigua y Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belice, Bermuda, Canadá, Colombia, Costa Rica, Cuba, Curazao, Dominica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Granada, Guyana, Haití, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Jamaica, México, Nicaragua, Perú, Saint Kitts y Nevis, Suriname, Trinidad y Tabago, Uruguay, Venezuela y algunos estados del Brasil lograron un CPOD promedio de 3. Bolivia y la República Dominicana, así como algunas regiones de Chile, todavía tienen un CPOD promedio superior a 4 (255). Si se clasifican los países de la Región con base en el porcentaje de niños libres de caries, se observan dos patrones geográficos. El primero, constituido por países como Belice, Guyana, las Islas Caimán, Jamaica y los Estados Unidos, en donde 40% o más de los niños de 12 años de edad no presentan caries. El segundo lo conforman Bolivia, Ecuador, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay y la República Dominicana, en donde entre 10% y 25% de los niños de 12 años tienen un CPOD igual a cero (255).

Aunque desde la década de 1980 hasta la actualidad existe gran variabilidad en los porcentajes de reducción de caries dental (de 2,5% en Bahamas hasta 89,5% en Belice), como se ve en el cuadro 22, cabe destacar que todos los países muestran una disminución del CPOD promedio a los 12 años de edad (255). En países que realizaron encuestas de salud oral entre 2002 y 2004, como Guatemala, Suriname y Trinidad y Tabago, se observan porcentajes de reducción de caries dental de 35,8%, 71,2% y 87,8%, respectivamente, cuando se comparan los datos con encuestas realizadas en la década de 1980 (figura 25). Si la tendencia observada continúa, es de esperar que la mayor parte de los países de la Región logre disminuir la prevalencia de caries dental para el año 2015 a un CPOD promedio <1,5 a los 12 años de edad. Se espera una reducción constante en las subregiones Andina, del Caribe y Cono Sur, y una más marcada en Centroamérica (figura 26). Estas proyecciones son aproximaciones del porcentaje de reducción de caries dental, calculadas con base en datos de países que tienen estudios epidemiológicos conducidos con intervalos mínimos de 10 años.

A pesar de la disminución del CPOD, principalmente en el componente de cariados, existe todavía una gran disparidad entre países cuando se analiza la contribución al CPOD de los componentes de obturados y perdidos. Existe un gran contraste entre países como Costa Rica, las Islas Caimán y los Estados Unidos de América que tienen porcentajes elevados (49%–71%) de dientes obturados, y otros países como Bolivia, Ecuador, Honduras, Panamá, Paraguay y la República Dominicana, donde más de 80% del CPOD corresponde a la presencia de dientes sin tratar (255).

La OPS ha desarrollado una tipología para indicar el perfil de salud oral con base en el CPOD a los 12 años de edad y poder

hacer comparaciones entre países (250). La tipología se divide en tres estadios de gravedad de la enfermedad: 1) *Emergente*, definido como un CPOD-12 >5 y ausencia de un programa nacional de fluoruración; 2) *Crecimiento*, representado por un CPOD-12 de 3–5 y ausencia de un programa nacional de fluoruración, y 3) *Consolidación*, definido por un CPOD-12 <3 y presencia de un programa nacional de fluoruración. El progreso en la reducción de la caries dental se ve reflejado en el cambio significativo del perfil epidemiológico a través de la Región. De 1996 a 2005, hubo un incremento de 51,3% con respecto a países que pasaron del *crecimiento* a la *consolidación*, mientras que cerca de 22% de los países pasaron del estadio *emergente* al de *crecimiento* o directamente a la *consolidación*, como en el caso de Belice, El Salvador, Haití, Nicaragua y Perú (cuadro 23).

Fluoruración en las Américas

La incorporación de fluoruros sistémicos al agua y la sal para consumo humano ha probado tener efectos beneficiosos para prevenir la caries en varios países de América y Europa (256–258). La fluoruración del agua para beber ha sido un factor significativo en la reducción de la prevalencia de caries en Norteamérica (259); igualmente, se han reportado efectos benéficos del consumo de sal fluorurada (260–262).

Desde 1994, la OPS puso en marcha un plan multianual para prevenir la caries en la Región, basado en la fluoruración de la sal y del agua. El plan se guía por tres principios operativos: 1) prevención de la caries, 2) formación de la capacidad técnica y 3) sostenimiento de los programas. La distribución de los programas de fluoruración varía en la Región de acuerdo al tipo de sistema utilizado (agua o sal), cobertura y estatus. En la actualidad, 16 países cuentan con sistemas operativos de agua o sal, o ambos (Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Estados Unidos, Jamaica, México, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela); seis países han iniciado el desarrollo de algún sistema (Belice, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Panamá, Paraguay) y tres países tienen planeada la importación de sal fluorurada (Granada, Guyana y Suriname). Según el tipo de sistema, solo seis países cuentan con sistemas de fluoruración de agua a nivel nacional (Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Estados Unidos y Panamá); la cobertura es de 65% en São Paulo, Brasil, y de 67% en los Estados Unidos (255).

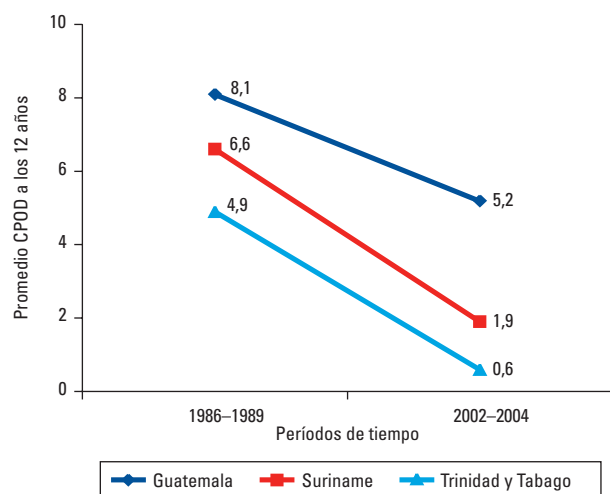
Costa Rica, Jamaica y México son los casos más exitosos de fluoruración de sal. Los dos primeros introdujeron los programas de fluoruración en 1987, mientras que México lo hizo en 1991. Datos epidemiológicos de la segunda mitad de la década de 1980 hasta la mitad de la de 1990 muestran porcentajes de reducción anualizados de caries dental en dentición permanente de niños de 12 años de edad entre 6,6% (México) y 15,2% (Jamaica) (255). Se espera que este panorama se replique en otros países de la Región como Ecuador, Perú y Uruguay, que iniciaron programas de fluoruración de la sal en la mitad de la década de 1990. Otros vehículos de suministro de fluoruro han sido utiliza-

CUADRO 22. Índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD) y porcentaje de reducción en niños de 12 años de edad, países seleccionados, Región de las Américas, 1980–2004.

País	Año/ Período	CPOD	Año/ Período	CPOD	Reducción (%)	Reducción anualizada (%)
América del Norte						
Canadá	1982	3,2	1990	1,8	43,8	6,9
Estados Unidos	1986–1987	1,8	1988–1991	1,4	21,8	7,9
México	1988	4,4	1997–1998	3,1	29,6	3,5
	1987	4,6	2001	2,0	45,7	6,5
Centroamérica y Panamá						
Guatemala	1987	8,1	2002	5,2		
Belice	1989	6,0	1999	0,6	89,5	20,2
El Salvador	1989	5,1	2000	1,4	74,5	11,7
Honduras	1987	7,7	1997	4,0	48,4	6,4
Nicaragua	1983	6,9	1997	2,8	60,0 (1983–1997)	6,3
	1988	5,9				
Costa Rica	1988	8,4	1992	4,9	42,2 (1988–1992)	12,8
			1999	2,5	72,5 (1988–1999)	10,6
Panamá	1989	4,2	1997	3,6	13,3	1,8
Área Andina						
Venezuela	1987	3,7	1997	2,1	42,2	4,1
Colombia	1977					
	1980	4,8	1998	2,3	52,1	3,7
Ecuador	1988	5,0	1996	2,9	40,5	5,9
Perú	1988	4,8	1990	3,1	N/D	
Bolivia	1981	7,6	1995	4,6	39,3	3,5
Chile	1987	6,0	1992	4,7	47,8 (1987–1999)	7,0
			1996	4,1		
			1996	3,4	12,8 (1992–1996)	3,4
Cono Sur y Noroeste de América del Sur						
Argentina	1987	3,4				
Uruguay	1983–1987	8,5	1992	4,2		
		6,0	1999	2,5	40,6 (1992–1999)	7,2
Paraguay	1983	5,9	1999	3,8	35,1	2,7
Brasil	1986	6,6	1996	3,1	54,0 (1986–1996)	7,5
Suriname					1992	2,7
					2002	1,9
Guyana	1983	2,7	1995	1,3	51,9	5,9
Caribe						
Anguila	1986	7,5	1991	2,5	66,7	19,7
Bahamas	1981	1,6	2000	1,3	2,5	0,1
Islas Caimán	1989–		1995	1,1		
	1990	4,6	1999	0,9	63,0	16,6
Jamaica	1984	6,7	1995	1,1	83,9	15,2
República Dominicana	1986	6,0	1997	4,4	26,0	2,0
Saint Kitts y Nevis	1979–1980	5,5	1998	2,6	53,4	3,8

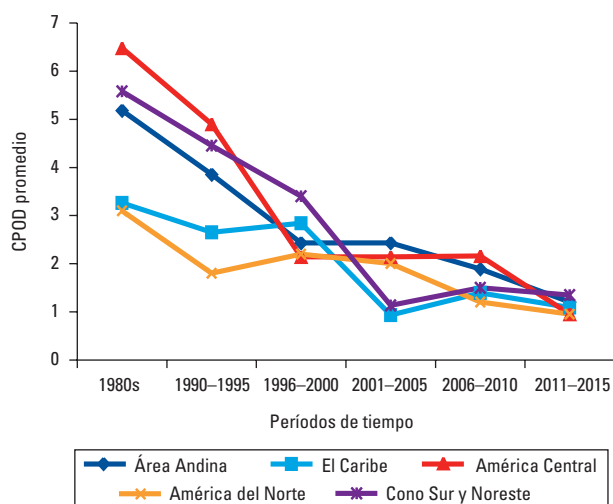
Fuente: Estupiñán-Day, S. "Promoting Oral Health: The Use of Salt Fluoridation to Prevent Dental Caries," Pan American Health Organization, Scientific and Technical Publication No. 615, Washington, D.C., PAHO, 2005.

FIGURA 25. Reducción del número de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD) a los 12 años de edad, Guatemala, Suriname y Trinidad y Tabago, década de 1980 y 2002–2004.



Fuente: Estupiñán-Day, S. (2005). "Promoting Oral Health: The Use of Salt Fluoridation to Prevent Dental Caries." Pan American Health Organization, (PAHO/WHO), Washington, D.C. Scientific and Technical Publication No. 615, Reviewed by John J. Warren, DDS, MS. Journal of Public Health Dentistry, 2006.

FIGURA 26. Número promedio de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD) a los 12 años de edad, por subregiones, Región de las Américas, 1980–2015.



Fuente: Tellez, M. Progress Report No. 1 (Development Stage of Chapter Oral Health). Pan American Health Organization, July 2006.

dos con éxito en la Región, como lo demostró el esquema de fluoruración de la leche en Codigua, Chile, entre 1994 y 1999 (263). Se espera que para 2010, cerca de 400 millones de personas en Latinoamérica y el Caribe tengan acceso a algún tipo sistémico de fluoruración (sal o agua) (255).

Fluorosis dental

La fluorosis dental no es considerada una enfermedad, como la caries, sino una alteración de la mineralización del esmalte dental que resulta de la alta exposición a flúor en los estadios de formación y maduración en el desarrollo de los dientes. En todos los programas preventivos en los que se administre fluoruro sistémico a niños menores de 8 años de edad, se puede esperar un incremento de 10% a 15% en la prevalencia de las formas más leves de fluorosis. Por tal motivo, es una de las afecciones que se recomienda incluir en los programas de vigilancia epidemiológica oral de la Región.

Estudios epidemiológicos conducidos en la segunda mitad de la década de 1990 demostraron una prevalencia de fluorosis entre 2,3% (Honduras) y 25,6% (Chile). La alta prevalencia de fluorosis no se debe únicamente al consumo de agua o sal fluorurada, sino también a uso de pasta dental con flúor, a los programas preventivos de suplementos de flúor, como en el caso de las Bahamas (donde la prevalencia de fluorosis es de 24%) y a los altos contenidos naturales de flúor en el agua (>1,5mg/L) encontrados en Belice, Bolivia, Costa Rica, Paraguay y República Dominicana. Estudios transversales más recientes conducidos en Colombia (264), Estados Unidos (265) y México (266,267) informaron sobre un incremento en la prevalencia de fluorosis dental, particularmente en niños de edad escolar y población adulta joven.

Una revisión de lo publicado sobre el tema dio como resultado que la prevalencia de fluorosis (leve a grave) en México varía de 30% a 100% en zonas con agua fluorurada naturalmente, y de 52% a 82% donde se utiliza sal fluorurada (266, 267). En Colombia, 1.061 estudiantes de escuela primaria fueron examinados en la región central de Caldas; de ellos, 63% tenían fluorosis de algún grado (56% leve y muy leve, 7% moderado o grave) (264).

Práctica de restauración atraumática

En Latinoamérica, el tratamiento restaurativo tradicional para la caries dental es la amalgama, técnica que es costosa y no muy accesible, particularmente para la gente de escasos recursos económicos. La práctica de restauración atraumática (PRAT), ampliamente utilizada en otras partes del mundo (268–270), es un tratamiento exitoso con gran potencial en la Región. La técnica consiste en remover el tejido cariado únicamente con instrumentos manuales, y restaurar la cavidad preparada con un material de obturación adhesivo, como el ionómero de vidrio, lo que apoya el concepto restaurativo de intervención mínima (271). El propósito de la técnica es quitar tejido dentinal externo desmineralizado, que no requiere anestesia, con lo que se reduce significativamente el dolor y el miedo del paciente (268,269). Sin embargo, la falta de información acerca de la relación costo-efectividad de esta técnica en comparación con el tratamiento convencional de amalgama, y de su éxito cuando personal no tradicional (auxiliares dentales) realiza las restauraciones, impulsaron a realizar un ensayo clínico prospectivo por parte de la OPS y el Banco Interamericano de Desarrollo (272).

CUADRO 23. Cambios en los estadios de la tipología en salud oral,^a Región de las Américas, alrededor de 1996 y 2005.

	1996			2005		
	Emergente	Crecimiento	Consolidación	Emergente	Crecimiento	Consolidación
Anguila						✓
Argentina		✓			✓	
Aruba						✓
Bahamas			✓			✓
Barbados						✓
Belice	✓					✓
Bermuda			✓			✓
Bolivia		✓			✓	
Brasil		✓				✓
Canadá			✓			✓
Chile		✓			✓	
Colombia		✓				✓
Costa Rica		✓				✓
Cuba			✓			✓
Curazao						✓
Dominica			✓			✓
Ecuador		✓				✓
El Salvador	✓					✓
Estados Unidos			✓			✓
Granada						✓
Guatemala	✓			✓		
Guyana			✓			✓
Haití	✓					✓
Honduras	✓				✓	
Islas Caimán						✓
Islas Tucas y Caicos						✓
Jamaica			✓			✓
México		✓				✓
Nicaragua	✓					✓
Panamá		✓			✓	
Paraguay	✓				✓	
Perú	✓					✓
Puerto Rico		✓				
República Dominicana	✓			✓		
Santa Lucía				✓		
Suriname		✓				
Trinidad y Tabago		✓				✓
Uruguay		✓				✓
Venezuela		✓				✓

^aEstadio emergente: CPOD > 5; estadio de crecimiento: CPOD 3-5; estadio de consolidación < 3.

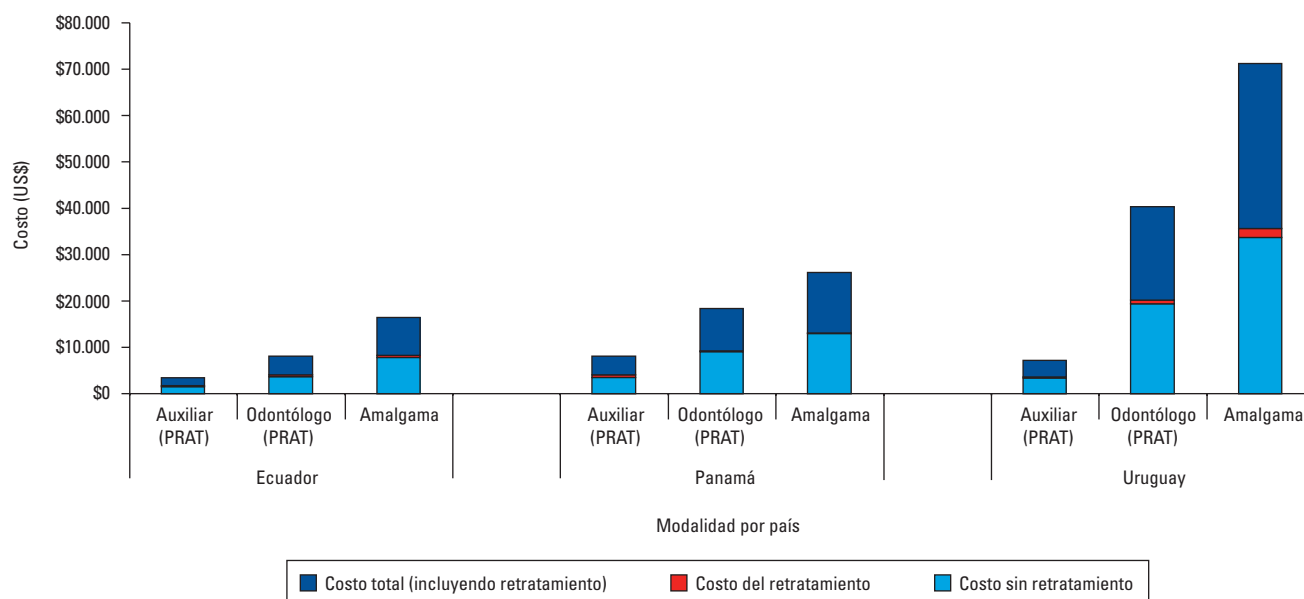
Fuente: Estupinán-Day, S. "Promoting Oral Health: The Use of Salt Fluoridation to Prevent Dental Caries," Pan American Health Organization, Scientific and Technical Publication No. 615, Washington, D.C., PAHO, 2005.

El estudio se llevó a cabo en Ecuador, Panamá y Uruguay, teniendo en cuenta las diferencias geográficas, epidemiológicas y económicas de los tres países. Participaron en el estudio cerca de 1.630 niños entre 6 y 9 años de edad que presentaban lesiones de caries a nivel de esmalte o dentina, o ambos, en los primeros molares permanentes. Los niños fueron asignados aleatoriamente a un grupo de tratamiento (PRAT o amalgama) y se reexaminaron después de 12 y 24 meses (y se van a examinar a los 36 meses) para evaluar las restauraciones (siguiendo los criterios para restauraciones PRAT y del Servicio de Salud Pública de los Estados

Unidos de América) y la aparición de nuevas lesiones. Con el propósito de comparar posibles diferencias en las tasas de falla de las restauraciones y en los costos de acuerdo al proveedor del servicio, tanto odontólogos como auxiliares dentales aplicaron la técnica PRAT. Durante el proceso se registró la información sobre los materiales utilizados para cada técnica y los tiempos requeridos para su aplicación; también se hizo una estimación de la relación costo-efectividad (272).

Los resultados preliminares del estudio demuestran claramente la superioridad de la técnica PRAT en términos de relación

FIGURA 27. Costo-efectividad^a de la práctica de restauración atraumática (PRAT) y de la técnica de amalgama, según proveedor del servicio, Ecuador, Panamá y Uruguay, 2006.



^a A un año, considerando principalmente los tratamientos prevenidos (cifras en US\$).

Nota: Los costos totales incluyendo re-tratamientos se calcularon con base en el siguiente número de restauraciones fallidas en un período de un año: Ecuador—Auxiliar PRAT: 159; Odontólogo PRAT: 105; Odontólogo Amalgama: 57. Panamá—Auxiliar PRAT: 157; Odontólogo PRAT: 19; Odontólogo Amalgama: 9. Uruguay—Auxiliar PRAT: 58; Odontólogo PRAT: 40; Odontólogo Amalgama: 58.

Fuente: Estupiñán-Day S., Milner T., Tellez M. (2006). "Oral Health of Low Income Children: Procedures for Atraumatic Restorative Treatment (PRAT). Final Report. Pan American Health Organization, (PAHO/WHO) and Inter-American Development Bank (IADB). Washington, D.C. ATN/JF-7025-RG-Project No. 091024.

costo-efectividad cuando se la compara con la amalgama. A pesar de que la probabilidad de falla de la restauración fue mayor cuando los auxiliares aplicaron la técnica PRAT que cuando los odontólogos aplicaron la técnica de amalgama en Ecuador y Panamá, la reducción de costos puede ser significativa. Si se consideran los equipos y materiales, el personal por procedimiento y los reemplazos de restauraciones fallidas, el costo total de tratar y reemplazar las restauraciones mediante auxiliares durante un año es la mitad del costo de tener un odontólogo usando PRAT, y menos de un tercio del costo de un odontólogo obturando con amalgama (figura 27) (272). La implementación del PRAT como nuevo modelo de servicios de salud oral a gran escala, integrado a los sistemas de atención primaria y con la participación de personal con diferentes niveles de formación académica (odontólogos, auxiliares), podría reducir las inequidades en el acceso a los servicios de salud (272).

Enfermedad periodontal y su relación con enfermedades sistémicas

La enfermedad periodontal es una de las dos principales afecciones orales de la población mundial, con una prevalencia y gravedad muy altas (273). Actualmente, los indicadores clínicos de la enfermedad con mayor validez son la pérdida de inserción clínica

y la pérdida ósea. Sin embargo, muy pocos estudios representativos en la Región han empleado estos indicadores (274). El indicador de uso más común es el índice periodontal comunitario (IPC), recomendado por la OMS para generar perfiles poblacionales de enfermedad periodontal en los países y llevar a cabo comparaciones internacionales (254). A pesar de ser un indicador práctico para estudios epidemiológicos, su validez ha sido cuestionada en múltiples ocasiones por no ser lo suficientemente sensible para evaluar la extensión y la gravedad de la enfermedad (274).

En la Región, la gingivitis se presenta casi de manera generalizada y con mayor frecuencia en población de niveles socioeconómicos bajos; asimismo, afecta más a los hombres que a las mujeres (274). Por otra parte, la prevalencia total de enfermedad periodontal grave varía entre 4% y 19% (274). En la Región estas variaciones son debidas, en parte, a diferencias metodológicas más que a variaciones geográficas. La enfermedad periodontal tiene factores de riesgo comunes para trastornos o afecciones no transmisibles, tales como tabaquismo, malnutrición, consumo excesivo de alcohol, estrés, diabetes mellitus y otros trastornos sistémicos (273). El enfoque de factores de riesgo relacionados con el comportamiento y ambientales puede ser de suma importancia para elaborar estrategias efectivas de prevención de la enfermedad.

La cavidad oral alberga microorganismos e infecciones oportunistas que pueden afectar remotamente otros órganos del

cuerpo. Algunos factores de riesgo de enfermedades sistémicas frecuentemente coexisten con las enfermedades orales, y estas se han asociado con enfermedad cardiovascular, diabetes e infarto (275). Las infecciones que afectan a la mujer durante el embarazo pueden producir alteraciones en el sistema hormonal que regula la gestación, lo cual puede resultar en desenlaces negativos como parto prematuro, ruptura prematura de membranas y bajo peso al nacer (276,277). Se ha demostrado la asociación entre el parto prematuro o el bajo peso al nacer y la enfermedad periodontal, ya que esta puede tener mecanismos patógenos similares a otras infecciones maternas, como se ha encontrado en ensayos clínicos controlados en la población chilena (278,279).

SALUD OCULAR

Ceguera y pérdida de la visión

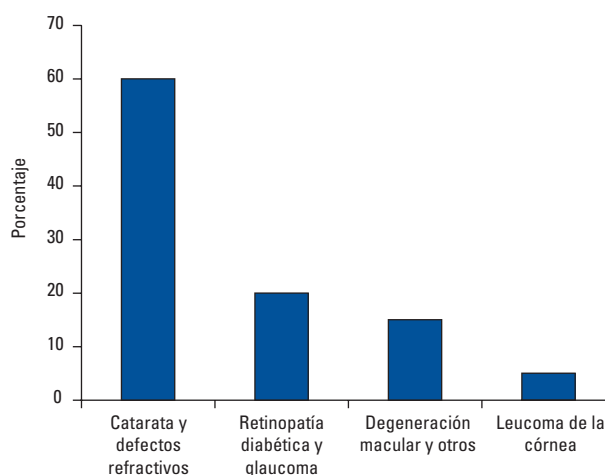
La Clasificación Internacional de Enfermedades, en su Décima Revisión, catalogó la agudeza visual inferior a 20/70 (6/18) como deficiencia visual, y la de menos de 20/400 (3/60) en el ojo con mejor visión, como ceguera. La carga de la deficiencia visual no está distribuida de manera uniforme. En muchos países de América Latina y el Caribe se calcula que, por cada millón de habitantes, 5.000 son ciegos y 20.000 tienen trastornos visuales; por lo menos dos tercios son atribuibles a condiciones que se pueden tratar, como las cataratas, los defectos de refracción, la retinopatía diabética y el glaucoma, tal cual se muestra en la figura 28. Cerca de 85% de los casos de ceguera se presentan en personas de 50 y más años de edad (280–282).

Entre 1999 y 2005, la Organización Panamericana de la Salud y la Christoffel Blindenmission (CBM) fomentaron y apoyaron, en un plano nacional, las evaluaciones rápidas de ceguera evitable y los servicios quirúrgicos de catarata en Cuba, Paraguay y Venezuela. Por otra parte, se llevaron a cabo estudios similares en zonas urbanas de Buenos Aires, Argentina, Campinas, Brasil, y Guadalajara, México. Se desarrollaron evaluaciones rurales rápidas en Piura y Tumbes, en el Perú, así como en Chimaltenango, Guatemala (283).

La prevalencia de ceguera en individuos de 50 años y más varió de 2,3% a 3% en las encuestas nacionales (283); la prevalencia en las zonas urbanas de Campinas, Brasil, y Buenos Aires, Argentina, fue de 1,4% (284) y en las zonas rurales de Guatemala y Perú, de cerca de 4% (285).

La proporción de casos de ceguera debida a catarata en personas de 50 años y más varió en un rango de 39% en las zonas urbanas de Brasil y Argentina (284), a cerca de 65% en las zonas rurales de Guatemala y Perú (285). Las evaluaciones nacionales indicaron que cerca de 60% de los casos de ceguera se deben a cataratas (283). En Latinoamérica, la cobertura de la atención médica ocular para personas cuya agudeza visual es inferior a 20/200 es de aproximadamente 80% en las áreas urbanas con un buen desarrollo, y de 10% en las áreas rurales y remotas (283).

FIGURA 28. Causas de ceguera en América Latina y el Caribe, 2007.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Estimaciones propias.

La calidad de los procedimientos quirúrgicos es sumamente variable; en las zonas rurales, 30% de los ojos sometidos a cirugía de catarata con lentes intraoculares pueden tener una agudeza visual inferior a 20/200, a diferencia de 8% de las personas operadas con esta técnica en zonas urbanas bien desarrolladas (283).

En los Estudios de Oftalmología de Barbados se encontró, en personas de 40 a 84 años de edad, una prevalencia de 42% con opacidad del cristalino; 7% con glaucoma de ángulo abierto y menos de 1% con degeneración macular relacionada con la edad (286). La prevalencia de glaucoma de ángulo abierto varió de acuerdo con los distintos grupos étnicos, de tal manera que en los blancos fue de 0,8%, en los mestizos de 3,3% y en los afrodescendientes de 7% (286).

En Latinoamérica, la retinopatía diabética constituye una de las principales causas de ceguera, después de la catarata y el glaucoma (282). Los resultados de una encuesta sobre diabetes y ceguera realizada en la República Dominicana indicaron que 5% de la ceguera se debía a la retinopatía por diabetes (287). En los Estudios de Barbados se encontró que entre los individuos de origen africano, uno de cada 17 sujetos padecía retinopatía por diabetes; por otra parte, 29% de las personas con diabetes tenían retinopatía (288).

Los defectos de refracción no corregidos son la causa más común de deficiencia visual bilateral en todas las décadas de la vida (289). Por otro lado, 22% de la población caribeña de 40 a 84 años de edad tiene miopía, en tanto que 47% tiene hipermetropía (290). En un estudio realizado en 6.998 escolares de Santiago de Chile, se encontró que más de 7% podría beneficiarse de anteojos adecuados, pero que 70% de ese grupo no había recibido corrección óptica al llevar a cabo el examen ocular (291).

En América Latina, la oncocercosis se agrupa en 13 focos en seis países: Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, México y Ve-

nezuela. Este padecimiento afecta a cerca de medio millón de personas, aunque no es una causa importante de ceguera o de deficiencia visual. Actualmente, el Programa para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas brinda apoyo técnico y financiero. En las comunidades endémicas se administra el tratamiento con Mectizán® dos veces al año y 12 de los 13 focos tienen ya la cobertura esperada de 85% (292).

En general, en los países de América Latina y del Caribe la deficiencia de vitamina A es subclínica. En los años ochenta se notificó como un problema de salud pública en Bolivia, Haití, Honduras y Nicaragua (293,294). Las intervenciones están integradas a los sistemas de nutrición, inmunización y atención primaria a la salud, a fin de eliminar la carencia de esta vitamina.

El tracoma —ocasionado por la infección por *Chlamydia trachomatis*— no constituye una causa importante de ceguera en Latinoamérica. Se han identificado algunos focos en Brasil, Guatemala y México (295). El Brasil cuenta con un programa de control del tracoma, a nivel federal, mediante el cual se aplicó una encuesta nacional sobre este padecimiento en las escuelas de 11 estados del país; se encontró una prevalencia de la enfermedad activa en 5,2% de los niños de 1 a 9 años de edad. En este programa se proporciona tratamiento antibiótico y no hay datos sobre la operación quirúrgica de la triquiasis (296). En Guatemala, el tracoma afecta a 92 comunidades; una organización no gubernamental lleva a cabo el tamizaje en individuos de 1 a 40 años de edad y proporciona antibióticos y tratamiento de la triquiasis. En el estado de Chiapas, en México, se puso en marcha el Programa de Prevención y Control del Tracoma mediante la estrategia SAFE (por su sigla en inglés), que comprende la corrección quirúrgica de la triquiasis, el uso de antibióticos, la higiene facial y mejoras ambientales (296); este programa está a punto de lograr la eliminación del padecimiento en ese estado (ningún otro estado de México ha notificado casos activos de tracoma).

La prevalencia de ceguera infantil en América Latina es de 4 a 6 por cada 10.000 niños (297); de 34% a 44% de los casos de ceguera infantil son prevenibles o tratables. Las causas prevenibles más comunes son la rubéola, la toxoplasmosis y la oftalmía del neonato, en tanto que las enfermedades tratables que se presentan con mayor frecuencia son la catarata y el glaucoma congénitos, así como la retinopatía por prematuridad (ROP) (297). En diferentes estudios se encontró que la ROP es la etiología más común en la Región, en particular en aquellos países donde se han introducido servicios de cuidados intensivos neonatales para los bebés con bajo peso al nacer (297,298).

Costo de la ceguera

La pérdida anual en el producto interno bruto (PIB) debida a la ceguera se está calculando por medio de los costos directos e indirectos vinculados con la discapacidad visual, tales como los costos médicos directos, la pérdida de ingresos, el costo para las personas que brindan atención a los ciegos, incluso la pérdida de

salario, ayudas, equipo, modificaciones en el hogar y sufrimiento, entre otros (299). En el año 2000, se calculó que la pérdida anual en el PIB debida a la ceguera y a la disminución de la agudeza visual en América Latina y el Caribe fue de US\$ 3.209 millones. Los programas de prevención de la ceguera dan lugar a considerables ahorros en las economías nacionales. Se estima que para el año 2020, la pérdida anual de PIB en América Latina y el Caribe por ceguera y disminución de la agudeza visual podría ser de US\$ 9.983 millones, en contraste con US\$ 3.702 millones si se ponen en marcha programas de prevención de la ceguera en todos los países de la Región (299, 300).

Logros en el control de la enfermedad

En América Latina y el Caribe, la tasa de cirugía de cataratas (TCC: número anual de cirugías de cataratas por millón de habitantes) varía según el desarrollo social y económico alcanzado en cada país. Con los años, esta tasa ha ido en aumento en la mayoría de los países; en 1999, solo 17% tenían una TCC de más de 1.500 (301); en 2006, casi la mitad ha alcanzado esa misma TCC. En 1995, únicamente 25% de los países contaban con un servicio de atención especializada para la baja visión, donde se proporcionan ayudas ópticas especiales a aquellas personas cuya visión no puede mejorar mediante el uso de anteojos, o bien con tratamiento médico o cirugía; actualmente, la mayoría de los países disponen de, al menos, un servicio de este tipo. En el año 2000, apenas unos cuantos países contaban con un programa de retinopatía por prematuridad (302); actualmente, en 18 naciones están en marcha programas de ROP en distintos niveles de desarrollo. Por otra parte, se han organizado diversos programas de atención de los defectos refractivos para niños en edad escolar, con la producción autosostenible de anteojos de bajo costo. Se han implementado y evaluado programas de comunicación exitosos para la detección de glaucoma en grupos de alto riesgo en el Caribe (303) y la producción de gotas oftálmicas de bajo costo aumentó la posibilidad de acceder a los medicamentos para el glaucoma en esa misma subregión. Se han iniciado diversos programas piloto para la retinopatía diabética, a fin de crear modelos de tamizaje y tratamiento, valorando la factibilidad y la costoefectividad. Durante 2006 y 2007, mediante el Programa para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas, se han realizado evaluaciones oftalmológicas en diversos focos, a fin de valorar la eliminación de la morbilidad ocular relacionada con esa enfermedad.

Alianzas

La OPS tiene una asociación a largo plazo con Sight Savers, así como con el Caribbean Council for the Blind (CCB), la Christoffel Blindenmission (CBM), la Fundación ONCE para América Latina (FOAL) y otros organismos. En 1999, la Organización Mundial de la Salud y la Agencia Internacional para la Prevención de la Ceguera lanzaron Visión 2020: El Derecho a la Visión, una iniciativa

destinada a brindar apoyo técnico y recursos a los Países Miembros. Otras organizaciones (Los Leones, Los Rotarios) y países (Cuba y Venezuela mediante la Operación Milagro) también aportan apoyo técnico y financiero a los países latinoamericanos y caribeños en sus esfuerzos para reducir la ceguera prevenible.

El futuro

Es necesario seguir adelante con las medidas para incrementar la cobertura de la cirugía de catarata, a fin de controlar la principal causa de la ceguera; en la ejecución se debe dar prioridad a los grupos desatendidos (étnicos, minorías, rurales y pobres). También, se deben ampliar los programas vinculados con la baja visión, la ceguera infantil y los defectos de refracción, así como desarrollar programas modelo para la retinopatía diabética y fomentar la investigación en materia de detección y tratamiento del glaucoma.

SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

A pesar de los avances logrados en los años posteriores a la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, realizada en El Cairo en 1994 (304), y la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer, celebrada en Beijing en 1995 (305), el impacto de las acciones para mejorar la salud sexual y reproductiva (SSR) es muy débil. Esto se debe a que no se ha resuelto cómo disminuir la brecha de inequidad, ni cómo dar apoyo a los países, a sus líderes y a la comunidad para cambiar las disparidades en información y servicios, con el fin de obtener mejores resultados en la distribución de bienes de salud. Al considerar la salud sexual y reproductiva, la Conferencia Internacional (304) se ha pronunciado sobre varios aspectos clave. Primero, todos los individuos tienen derecho a un completo estado de bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de enfermedades, en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo, sus funciones o procesos. La salud reproductiva, por lo tanto, implica que las personas puedan disfrutar de una vida sexual satisfactoria, segura y responsable, así como la capacidad para reproducirse y la libertad de decidir si se reproducen, cuándo y con qué frecuencia. Lo anterior conlleva el derecho de hombres y mujeres a la información y al acceso a métodos anticonceptivos seguros, efectivos, aceptables y asequibles financieramente; el derecho a servicios de salud de calidad para la atención del embarazo, el parto y el recién nacido; el derecho a servicios de atención de infecciones de transmisión sexual, incluyendo VIH/sida, y a la prevención del cáncer del sistema reproductivo, de discapacidades generadas en el climaterio, y de la violencia sexual.

Si bien hay avances en la definición de políticas y programas que han producido mejoras en algunos aspectos de la salud sexual y reproductiva en la Región, aún no se ha logrado diseñar una estrategia regional cuya ejecución sostenida logre el efecto deseado en los países y en la Región como un todo.

El foco de la acción debe darse en el ámbito político, social y gerencial, donde es necesario elaborar planes estratégicos eficientes; desarrollar la capacidad de definir las prioridades en el campo de la salud sexual y reproductiva; eliminar las limitantes legales y políticas; movilizar la voluntad política, y aumentar la visibilidad del problema y la responsabilidad de los diferentes actores. Las acciones también deben centrarse en la promoción y los servicios de salud sexual y reproductiva, donde habrá que mejorar la utilización de los recursos humanos, fomentar la adopción de buenas prácticas a nivel nacional y regional, y controlar o eliminar las barreras que impiden o limitan la utilización de los servicios por el individuo, la familia y la comunidad.

Situación de la salud sexual y reproductiva en los países de la Región

La población total de la Región estimada en 2005 fue de 892 millones de habitantes, de los cuales 561 millones (63%) habitan América Latina y el Caribe. Cada año nacen en la Región un poco más de 16,2 millones de niños, 11,7 de ellos en América Latina. Si bien la población continúa creciendo (306), las tasas de natalidad y fecundidad presentan un franco descenso que, asociado a la disminución de las tasas de mortalidad, ha conducido a que 10 países de la Región hayan completado su transición demográfica o estén cerca de ella. Por ejemplo, la tasa global de fecundidad estimada en Cuba es de 1,6 hijos por mujer. No obstante, en el otro extremo se encuentra Guatemala, con una tasa de fecundidad de 4,3 hijos por mujer.

Este descenso en la natalidad, junto con los cambios observados en la mortalidad, se traduce en una disminución del crecimiento vegetativo de la Región, pero también en un crecimiento importante de la población de adolescentes y jóvenes por inercia demográfica, al igual que una tendencia franca al envejecimiento de la población en la mayoría de los países. Esta situación —aunada al aumento del número absoluto de gente pobre en América Latina y el Caribe (actualmente estimada más de 150 millones de personas), la feminización de la pobreza y un gran aumento del desempleo en la mayoría de los países— conlleva un aumento en las brechas de inequidad para grandes grupos de población, un aumento de la transmisión de la pobreza de generación en generación, y un traslado cada vez mayor de importantes núcleos de población a la periferia de las ciudades y a otros países, vecinos o distantes. Las condiciones descritas imponen cargas adicionales a los sistemas de salud en general y afectan la situación de la salud sexual y reproductiva, en particular.

La SSR representa aproximadamente 20% de la carga total de enfermedad en la mujer y 14% en el hombre, haciendo manifiesta la brecha entre géneros. Los países y la Región en su conjunto han registrado avances en algunos aspectos vinculados a la salud sexual y reproductiva, pero existe un contraste muy marcado entre los indicadores de salud de los países más desarrollados de la Región (Canadá y Estados Unidos) y el resto de los países de Lati-

noamérica y el Caribe. Parte de esta disparidad podría ser explicada por el fuerte ajuste económico que afectó a estos países y que produjo un aumento de la brecha de inequidad ya existente entre un país y otro y al interior de cada país.

En la Región, el uso de métodos anticonceptivos ha superado 60%, aunque aún se observan avances limitados en por lo menos ocho países (Bolivia, Guatemala, Haití, Honduras, México, Paraguay, República Dominicana y Venezuela) (306). La anticoncepción de emergencia y el uso del condón con el fin de dar doble protección (prevenir las infecciones de transmisión sexual y los embarazos no deseados) son prácticas apenas emergentes entre los usuarios y en los servicios de salud de la Región.

Salud de la mujer y salud materna

La salud materna puede ser considerada como una medida resumen de la salud reproductiva y utilizarse como indicador, a falta de otro más preciso, del estado de avance de la misma. Las estimaciones publicadas en el anuario mundial de estadísticas de salud (307), señalan para la Región un total de 22.680 muertes maternas (alrededor de 2003) y 16,2 millones de nacimientos en el mismo año, con lo cual la razón de mortalidad materna es de alrededor de 140 por 100.000 nacidos vivos. Sin embargo los Indicadores Básicos de la OPS informados por los ministerios de salud de los países de la Región para el mismo año muestran que la razón de mortalidad materna fue de 71,9 por 100.000 nacidos vivos (11.652 defunciones por causas maternas).

Si se compara el riesgo de muerte materna en América Latina y el Caribe con el de Canadá, el primero es en promedio 21 veces mayor que el segundo. Por otra parte, cuando se examinan los promedios nacionales de la razón de mortalidad materna, se observa una gran dispersión con diferencias que oscilan entre 523 por 100.000 nacidos vivos en Haití y 13,4 por 100.000 nacidos vivos en Chile (306). Otra forma de analizar esas diferencias es por el rezago temporal del indicador, que se puede medir comparando la razón actual de un país contra una serie histórica de otro. Por ejemplo, si se compara la razón actual de mortalidad materna en Haití con una serie histórica de la misma razón en los Estados Unidos, la primera corresponde a la de 1930 de los Estados Unidos, es decir, un rezago de más de 75 años. Si se compara la razón actual de Haití con la serie histórica de Chile, la primera corresponde a la razón de 1980 del segundo, o sea, un rezago de más de 25 años.

El análisis de los indicadores de varios países de las Américas (con aproximadamente 98% de la población total) según su razón de mortalidad materna (menos de 20; de 20 a 49; de 50 a 100 y más de 100 por 100.000 nacidos vivos) y sus coberturas de atención prenatal, del parto y la prevalencia de uso de anticoncepción (cuadro 24), muestra que las causas básicas de defunción son casi las mismas en los cuatro grupos, si bien su orden de importancia es diferente (308).

Este tipo de análisis permite plantear intervenciones más específicas. Por ejemplo, para el grupo A una recomendación sería fortalecer la atención en la etapa pregestacional en las poblacio-

CUADRO 24. Principales causas de mortalidad materna, según la magnitud de la tasa de mortalidad y la oferta de servicios, grupos de países seleccionados, Región de las Américas, 2004.

Cobertura de servicios	Razón de mortalidad materna por 100.000 nacidos vivos			
	<20	20–49	50–100	>100
Anticoncepción 70%–75% Prenatal 100% Parto 100%	Grupo A 1. Indirectas 2. Preeclampsia 3. Infecciones			
Anticoncepción 45%–69% Prenatal 90%–100% Parto 90%–100%	Grupo B 1. Aborto 2. Preeclampsia 3. Hemorragia			
Anticoncepción 45%–66% Prenatal 45%–96% Parto 83%–97%	Grupo C 1. Preeclampsia y eclampsia 2. Hemorragia 3. Aborto			
Anticoncepción 28–58% Prenatal 53%–86% Parto 24%–86%	Grupo D 1. Hemorragia 2. Preeclampsia y eclampsia 3. Parto obstruido			

Nota: Países en: A) Canadá, EUA, P. Rico; B) Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, México, Uruguay; C) Colombia, Ecuador, Panamá, Nicaragua, Venezuela, y D) Bolivia, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Jamaica, Paraguay, Perú.

Fuente: Elaborado con base en: Schwarcz R, Fescina R. Maternal mortality in Latin America and the Caribbean. Lancet 2000; 356 suppl. S11:3245–67. (Cifras actualizadas al 2004).

nes más vulnerables; en el grupo B, la recomendación estaría dirigida a profundizar los programas de educación sexual y planificación familiar, incluida la anticoncepción de emergencia; en el grupo C, correspondería aumentar la cobertura del control prenatal, y en el D, garantizar el acceso a la atención mediante la eliminación de barreras económicas y culturales, la creación de hogares maternos de espera cercanos a los servicios de salud y el mejoramiento de la calidad de los servicios.

La atención prenatal de al menos una consulta fue mayor de 85% en promedio; no obstante, si se analiza por quintiles de ingreso, se observa que en ocho países (Bolivia, Brasil, Colombia, Guatemala, Haití, Nicaragua, Paraguay y Perú) tuvieron control prenatal 90% o más de las embarazadas en el quintil de mayores ingresos, en comparación con solo 35%–68% en el quintil de menores ingresos (309). Es importante hacer notar que este indicador no refleja la situación real del control prenatal, ya que, como medida de salud pública, debe constar de un mínimo de 4 a 5 consultas debidamente programadas, con captación precoz y con un contenido definido. Por lo tanto, al aplicar estos criterios de exigencia las cifras reales de cobertura serían extremadamente bajas.

Con respecto a la atención del parto por personal capacitado, se observó un aumento de 11% entre 1990 y 2002, con lo cual este indicador supera en promedio 88% en América Latina (309). No obstante, aún hay nueve países que están por debajo del promedio, con una cobertura entre 24% (Haití) y 84% (Guatemala). Cuando se analiza la atención calificada del parto por quintiles de ingreso, se observa que supera 90% entre la población más rica en países como el Brasil, Bolivia, Colombia, Guatemala, Haití, Nicaragua, Paraguay, Perú y la República Dominicana; sin embargo, en los quintiles de menores ingresos solo es de 20% en Bolivia, Guatemala, Haití y Perú; entre 30% y 40% en Nicaragua y Paraguay, y de 60% a 85% en Brasil, Colombia y la República Dominicana (309).

La incidencia de cesáreas es un indicador de la calidad de la atención materna perinatal. En una investigación reciente realizada por la OMS en diferentes regiones, se encontró una tasa general de cesáreas de 35% en América Latina. Datos del anuario mundial de estadísticas de salud de 2006 (307) muestran amplias variaciones en la tasa de cesáreas entre países, que van desde 2% en Haití y 8% en Belice, hasta 36% en Brasil y 37% en Chile. La OMS ha señalado que la tasa óptima de cesáreas está entre 15 y 20%.

La prevalencia de uso de métodos anticonceptivos modernos alcanzó en América Latina y el Caribe un promedio de 65%, con un recorrido de 28% en Haití a 84% en Uruguay.

Uno de los graves problemas de salud pública es el aborto peligroso, ya que en todos los países (salvo en Canadá y los Estados Unidos) se ubica entre las tres primeras causas de muerte materna. Se estima que cada año en América Latina se realizan más de 4 millones de abortos, de los cuales 2,2 millones corresponden a tres países (Brasil, 1,2 millones; Argentina, 500.000 y México, 500.000) (310). Asimismo, 25% de las muertes maternas en Chile

fueron el resultado de un aborto, y en Argentina, Jamaica y Trinidad y Tobago esta proporción supera 30%.

La tasa de incidencia de infección por el VIH de la embarazada y el recién nacido ha aumentado en los últimos años. La tasa de seroprevalencia del VIH en mujeres embarazadas, que es una medida aproximada del grado de infección en la población en general, muestra cifras de hasta 13% en Haití como un todo y 10% entre los adultos de zonas urbanas y 4% en las rurales (311). En algunas regiones de la República Dominicana, estaba infectada 1 de cada 12 mujeres que recibieron atención prenatal, proporción que fue de 7,1% en Guyana, 3,6% en Bahamas, 2,5% en Belice, 1,5% en Jamaica y 1,4% en Honduras (311).

Salud perinatal

Para evaluar de forma integral la salud perinatal existen algunos indicadores, tales como las tasas de mortalidad fetal, neonatal y perinatal. Sin embargo, en parte debido al subregistro importante y a que los países continúan manejando diferentes puntos de corte para estos indicadores, la magnitud de la mortalidad fetal y perinatal es poco conocida en nuestra Región. A pesar de las dificultades relacionadas con la información, en 2006 la OMS estimó un total de 280.000 muertes perinatales (tasa de 17,3 por mil) en América, de las que alrededor de 45% fueron muertes fetales tardías y 55% (152.000) muertes neonatales precoces (312). El riesgo de muerte perinatal en América Latina y el Caribe es en promedio tres veces más que el de Canadá y los Estados Unidos (312).

Por otra parte, 85% de todas las muertes neonatales están asociadas al bajo peso al nacer (<2.500 gramos); las causas más comunes son los nacimientos pretérmino y la restricción en el crecimiento fetal. En la Región, la proporción de niños con bajo peso al nacer oscila entre 5,7% en Canadá y 12% en Guatemala. El componente neonatal representa la mayor fracción de la mortalidad infantil (61%) en América Latina y el Caribe. En promedio, la tasa de mortalidad infantil en América Latina y el Caribe alrededor de 2003 fue de 24,8 por 1000 nacidos vivos, o aproximadamente un total de 290.000 muertes infantiles, 177.000 de ellas asociadas con el período perinatal (306).

Salud sexual y reproductiva de los adolescentes

Anualmente se registran alrededor de 54.000 nacimientos de madres menores de 15 años de edad y 2 millones de madres de 15 a 19 años. La tasa de natalidad específica entre madres adolescentes de 15 a 19 años de edad oscila entre 23,4 por 1.000 nacidos vivos en Chile y 136 por 1.000 en Honduras. En el grupo de 10 a 14 años de edad esta tasa oscila entre aproximadamente 1% en Uruguay y Cuba, y 4% en Brasil y Haití (307,313). En este último grupo, la razón de mortalidad materna es dos veces mayor que la del grupo de 15–19 años (cuadro 25).

CUADRO 25. Razón de mortalidad materna por 100.000 nacidos vivos en países seleccionados según la edad de las adolescentes, Región de las Américas, alrededor de 2003.

País	10–14 años	15–19 años
México	131	37
Argentina	190	23
Chile	42	20
Brasil	65	38

Fuente: Estadísticas de países:

México: Secretaría de Salud. <http://www.salud.gob.mx/>.

Argentina: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos <http://www.indec.mecon.gov.ar/>.

Chile: Instituto Nacional de Estadística <http://www.inec.cl/inec/canales/chileestadistico/home.php>.

Brasil: Ministério da Saúde. Datasus <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>. [Internet] [Acceso 6 de noviembre de 2006].

Los adolescentes tienen una tendencia a ser sexualmente activos a edades tempranas en la Región, donde la edad promedio de inicio de las relaciones sexuales para ambos sexos es de 16 años, con un mínimo de 14 años en el Caribe y 17 en Paraguay. En los Estados Unidos, 77% de las mujeres adolescentes ha tenido su primera relación sexual, pero solamente 17% quedan embarazadas; en cambio, en América Latina y el Caribe 56% se han iniciado sexualmente, pero 34% han tenido un hijo antes de los 19 años. Esta situación podría explicarse por la diferencia en la educación, especialmente en lo referente a la salud sexual y reproductiva y el menor acceso a métodos anticonceptivos entre ambas subregiones (304). Además de las repercusiones de un embarazo en las propias adolescentes, la mortalidad neonatal y la infantil se duplican en madres de ese grupo de edad en comparación con las de 20–24 años. La mortalidad fetal no varía sustancialmente.

La salud sexual y reproductiva en la Región requiere proteger los logros alcanzados, y abordar los temas aún no resueltos (agenda inconclusa), y los que se presenten como nuevos desafíos. El marco de la cooperación técnica para hacer frente al porvenir se presenta en la figura 29.

PREVENCIÓN DE RIESGOS

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN PARA UNA VIDA SANA

En la Región, los AVAD perdidos por enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) relacionadas con la nutrición, como la hipertensión, los padecimientos cardiovasculares y la diabetes tipo II, ascienden a 12,5 millones, a los que se suman los 4,6 millones perdidos por desnutrición materna y en niños de corta edad (314). Junto con la desnutrición infantil, la carga de las ECNT afecta a las poblaciones pobres mucho más que a las ricas, tanto en términos relativos como absolutos (314). Sin embargo, mientras que los problemas de desnutrición infantil se presentan en diversos países en la Región de manera diferencial, depen-

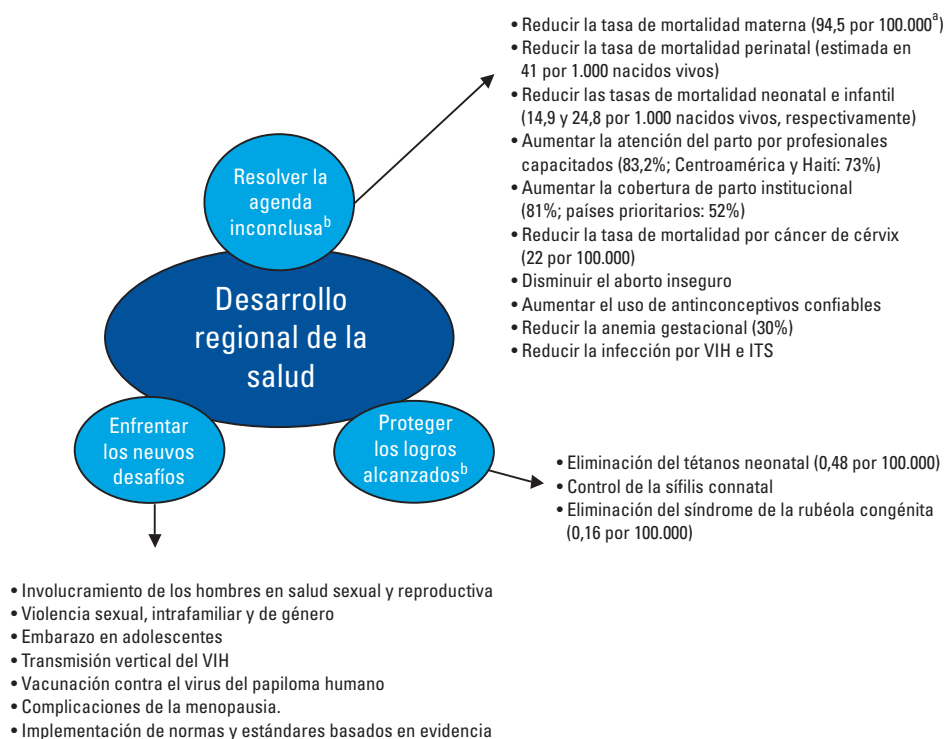
diendo de su nivel de pobreza y de la equidad de ingresos relativa, las ECNT representan un problema en todos los países. Por otra parte, las carencias de micronutrientes también son muy comunes; algunas, como la del yodo y la vitamina A, se traslapan considerablemente con la desnutrición infantil. Otras como la del hierro, el cinc y la de folato tienen una elevada prevalencia en los lactantes, los niños pequeños y las mujeres en edad reproductiva, en todos los grupos de ingresos.

La calidad de los alimentos que se consumen constituye un problema más grande que la cantidad consumida. La mala calidad en la alimentación, aunada a la diarrea y a las infecciones respiratorias agudas en lactantes y niños pequeños, ocasiona graves problemas en el crecimiento durante la niñez temprana, así como deficiencias de micronutrientes durante todo el ciclo de la vida; asimismo, junto con estilos de vida sedentarios, la mala alimentación ha dado lugar hoy en día a una epidemia de ECNT en los adultos. Como resultado, padres obesos o con sobrepeso conviven en el mismo hogar con niños anémicos y con retraso en su crecimiento, en zonas tanto rurales como urbanas.

Patrones de crecimiento de lactantes y niños pequeños

El retraso en el crecimiento lineal es la forma más prevalente de falta de crecimiento en el mundo entero; comienza al nacimiento y prosigue a lo largo de los dos primeros años de vida (315). El deterioro de peso también se presenta desde el nacimiento, pero es menos pronunciado en comparación con la talla y se prolonga por un período más corto. Una vez que cesa el retraso en el crecimiento, los niños ganan peso y talla similares a la norma de referencia, pero el déficit en talla es permanente. Como resultado de una mayor pérdida en el crecimiento lineal en comparación con la ganancia de peso, la mayoría de los niños tienden a tener relaciones de peso para la talla por encima de la mediana de la norma de referencia, lo cual indica una tendencia al sobrepeso, que pone a los niños en riesgo futuro de padecer enfermedades crónicas. Los patrones de riesgo específicos por edad con respecto al retraso en el crecimiento son similares en todos los países de la Región, sin importar los muy variados niveles de retraso, lo cual confirma que los primeros dos años de vida representan una ventana de oportunidad crítica para mejorar la nutrición.

En la Región, la prevalencia del retraso en el crecimiento lineal es superior a la del bajo peso en cerca de tres a cuatro veces, o más. El hecho de que los niños tengan muchas más probabilidades de ganar peso de manera adecuada en comparación con el aumento de la talla, ilustra claramente que la calidad de la alimentación es un problema mucho mayor que la suficiencia energética. Es sabido que las deficiencias de micronutrientes, sobre todo de hierro, cinc y calcio, son muy comunes en los regímenes alimentarios complementarios de los niños pequeños (316). La elevada prevalencia de diarrea en la niñez temprana también ocasiona retraso en el crecimiento lineal.

FIGURA 29. Marco conceptual de la cooperación técnica en salud sexual y reproductiva.

^aTasa estimada: 190 por 100.000 (UNICEF–UNFPA–OMS, 2002) y 140 por 100.000 (World Health Statistics, 2006).

^bEntre paréntesis se proporcionan los últimos valores disponibles.

En aquellos países que cuentan con información acerca de las tendencias, se puede observar que la prevalencia del retraso en el crecimiento está descendiendo (cuadro 26); no obstante, más de 1 de cada 4 niños padecen retraso en el crecimiento en Bolivia, Ecuador, Honduras y Perú, y 1 de cada 2 en Guatemala. Por otro lado, las cifras nacionales ocultan cada vez más las amplias disparidades entre países con base en el ingreso, la residencia en zonas urbanas o rurales, y el grupo étnico.

Lactancia materna

A pesar de que en América Latina la mayoría de las mujeres amamantan a sus hijos y de que lo hacen por un lapso relativamente prolongado, esta práctica está lejos de ser óptima (cuadro 27). La duración de la lactancia materna exclusiva —que constituye la práctica más frecuentemente asociada a la morbilidad y la mortalidad infantil reducida— es muy inferior a los seis meses recomendados por la OMS (317). Los programas nacionales de apoyo de la lactancia materna han tenido buenos resultados y la Iniciativa Hospital Amigo del Niño de la OMS y el UNICEF se ha puesto en marcha en toda la Región. En algunos países aún no se ha establecido una legislación para apoyar al

Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna. Tan solo Argentina, Bolivia, Brasil, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Panamá, Perú, República Dominicana y Uruguay han puesto en vigor una legislación que abarca todas, o prácticamente todas, las disposiciones del Código. Por su parte, Colombia, México, y Nicaragua cuentan ya con una legislación donde se han incluido muchas de las estipulaciones del Código. La mayoría de los demás países ha adoptado un código voluntario de política en salud que comprende todas o casi todas las disposiciones del Código, pero sin contar con un mecanismo de reforzamiento.

Alimentación infantil y VIH

La transmisión materno infantil del VIH representa un problema creciente en América Latina y el Caribe, y es la principal causa de VIH pediátrico. Al reconocer que la lactancia es una forma importante y prevenible de transmisión del VIH, en 2003 el ONUSIDA, la OMS y el UNICEF emitieron nuevos lineamientos sobre el VIH y la alimentación del infante (318). En los mismos se ha establecido que, con el objeto de reducir el riesgo de transmisión del VIH a los lactantes, así como de limitar al mínimo el

CUADRO 26. Prevalencia nacional de talla baja para la edad, peso bajo para la edad y talla baja para la edad en países seleccionados, Región de las Américas.

País	Año	Talla/edad (%) < -2 DEa	Peso/edad (%) < -2 DEa	Peso/talla (%) < -2 DEa	Fuente de información
Argentina	1996	13,0	5,4	2,9	MS, 1999
Bolivia	1989	38,3	13,3	1,6	EDS, 1989
	1993–1994	28,3	15,7	4,4	EDS, 1994
	1998	26,8	9,4	1,8	EDS, 1998
	2003	26,5	8,0	1,3	EDS, 2003
Brasil	1986	27,7	13,2	1,0	EDS, 1986
	1996	10,5	5,7	2,3	EDS, 1997
Chile	2003	ND	0,9	0,4	MS, 2003
Colombia	1986	22,7	11,9	1,0	EDS, 1986
	1995	15,0	8,4	1,4	EDS, 1995
	2000	13,5	6,7	0,8	EDS, 2000
	2005	12,0	7,0	1,3	EDS, 2005
Costa Rica	1996	6,1	5,1	2,3	Encuesta Nacional de Nutrición, MS
Ecuador	1986	34,0	16,5	1,7	Freire et al., 1988
	1998	26,4	14,3	2,4	LSMS, 1998
El Salvador	1993	22,8	11,2	1,3	CDC, 1994
	1998	23,3	11,1	1,1	CDC, 1998
	2002–2003	18,9	10,3	1,4	CDC, 2004
Guatemala	1987	69,7 (12–23 meses) 68,7 (24–35 meses)	41,5 (12–23 meses) 41,5 (24–35 meses)	21,8 (12–23 meses) 10,0 (24–35 meses)	EDS, 1996
	1995	49,7	26,6	3,3	EDS, 1996
	1998–1999	46,4	24,2	2,5	EDS, 1995
	2002	49,3	22,7	1,6	EDS, 2003
Honduras	1987	43,8	24,1	1,9	CDC, 1987
	1991	42,4	21,4	1,8	CDC, 1991
	1996	37,8	24,3	1,4	CDC, 1996
	2001	29,2	16,6	1,0	CDC, 2002
Haití	1978	39,6	37,4	8,9	EDS, 1995
	1990	33,9	26,8	4,7	EDS, 1994/5
	1994–1995	31,9	27,5	7,8	EDS, 1994/5
	2000	22,7	17,3	4,5	EDS, 2000
México	1988	22,8	14,2	6,0	Sepúlveda, 2000
	1999	17,7	7,5	2,0	Rivera et al., 2001
Nicaragua	1998	24,9	12,2	2,2	EDS, 1999
	2001	20,0	9,6	2,0	EDS, 2002
Paraguay	1990	16,6	3,7	0,1	EDS, 1990
	1995–1996	ND	ND	ND	CDC, 1995/96
	1998	ND	ND	ND	CDC, 1999
Perú	1991–1992	36,5	10,8	1,4	EDS, 1991/2
	1996	25,8	7,8	1,1	EDS, 1996
	2000	25,4	7,1	0,9	EDS, 2000
República Dominicana	1991	19,4	10,4	1,1	EDS, 1991
	1996	10,7	5,9	1,2	EDS, 1996
	2002	8,9	5,3	1,8	EDS, 2002
Uruguay	2002	10,6	4,9	1,8	MS, 2002

Notas:

ND = no disponible; MS = Ministerio de Salud.

^a< -2 desviaciones estándar de la referencia de crecimiento de la OMS y el Centro Nacional de Estadísticas de la Salud de los Estados Unidos (NCHS).

Fuentes:

Argentina: Encuesta antropométrica en menores de 6 años bajo Programa Materno Infantil, Ministerio de Salud, 1999. Nótese que estos son los únicos datos incluidos en el cuadro que no son representativos a nivel nacional, sino que más bien lo son de la Provincia de Buenos Aires, donde reside entre un tercio y la mitad de la población total.

Chile: Ministerio de Salud, 2003.

Costa Rica: Ministerio de Salud, 1996.

Ecuador: Freire W, Dirren H, Mora JO, Arenales P, Granda E, Breih J, Campaña A, Páez R, Darquea L, Molina E. Diagnóstico de la situación alimentaria, nutricional y de salud de la población ecuatoriana menor de cinco años (DANS). Quito: CONADE, Ministerio de Salud Pública, 1988; Life Standards Measurement Survey (LSMS0, World Bank, 1998.

México: Sepúlveda-Amor J, Lezana MA, Tapia-Conyer R, Valdespino JL, Madrigal H, Kumate J. Estado nutricional de preescolares y mujeres en México: resultados de una encuesta probabilística nacional. Gac Med Mex 1990;126:207-244; Rivera Dommarco J, Shamah Levy T, Villapando Hernández S, González de Cossío T, Hernández Prado B, Sepúlveda J. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado nutricional de niños y mujeres en México. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2001.

Uruguay: Niños asistidos en los servicios de salud, 2002.

Los datos del resto de las naciones proceden de las Encuestas Demográficas y de Salud (EDS) realizadas por Macro International o por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).

CUADRO 27. Prevalencia de inicio de la lactancia materna y mediana de la duración de la lactancia materna, tanto exclusiva como de cualquier tipo, países seleccionados, Región de las Américas.

País	Año	Inicio de la lactancia materna (%)	Mediana de la duración (meses)	
			Lactancia materna exclusiva	Cualquier tipo de lactancia materna
Bolivia	2003	97,1	4,0	19,6
Brasil	1996	92,5	1,1	7,0
Colombia	2005	97,1	3,7	16,3
Ecuador	1999	97,0	2,2	15,5
El Salvador	2002/03	94,4	1,4	19,2
Guatemala	2002	96,1	3,5	20,5
Haití	2000	97,4	0,4	18,5
Honduras	2001	96,6	2,3	17,6
México	1999	92,3	NA	9,0
Nicaragua	2001	94,5	2,5	17,6
Paraguay	2004	95,0	No informados	No informados
Perú	2005	97,9	3,9	19,6
República Dominicana	2002	92,0	0,5	6,6

Fuente: Datos representativos por país. Todos los datos proceden de las Encuestas Demográficas y de Salud, con excepción de México, cuya información proviene del Instituto Nacional de Salud Pública.

riesgo de otras causas de morbilidad y mortalidad, “cuando la alimentación de reemplazo resulte aceptable, factible, asequible, sustentable y segura, se recomienda a las madres infectadas por VIH evitar por completo la lactancia materna. De no ser así, se recomienda la lactancia materna exclusiva durante los primeros meses de vida”, pero deberá suspenderse tan pronto como sea posible. Para aquellas mujeres que son seronegativas, o que desconocen su condición con respecto al VIH, se recomienda el amamantamiento.

Micronutrientes

En consideración a su magnitud y a sus consecuencias sobre la salud, las carencias de micronutrientes tienen un impacto significativo en el desarrollo humano y en la productividad económica. Se calcula que la prevalencia de la anemia ferropénica en la Región es de 35% en las embarazadas y 19% en los niños en edad escolar. En 19 de 35 países, los trastornos por deficiencia de yodo siguen siendo un problema de salud pública debido a que 10% de los hogares carecen de sal yodada (319). En un informe de la OMS de 1995, se estimó una deficiencia regional de vitamina A en preescolares de 20% (320). Se calcula que de 20% a 30% de la población de las Américas tiene deficiencia de cinc (321). Si bien no se cuenta con datos al respecto, es muy probable que las deficiencias de vitamina B12 y de folato sean importantes.

La prevalencia de anemia es mayor durante el período neonatal y la niñez con respecto a cualquier otra etapa de la vida. Los datos nacionales representativos de más de ocho países de la Región muestran que de 48% a 63% de los lactantes y niños pequeños su-

fren anemia; la cifra asciende a 75% o más en los lactantes de 6 a 12 meses de edad. Esta elevada prevalencia es congruente con los datos que indican que la ingesta de hierro mediante la alimentación es inadecuada, así como la baja biodisponibilidad en la mayoría de los regímenes alimentarios complementarios, y la ausencia de programas exitosos de suplementación con hierro en este grupo de edad. Asimismo, concuerda con los elevados requerimientos alimentarios de hierro por kilogramo de peso corporal y la reducida cantidad de alimento que requiere este grupo de edad para satisfacer sus necesidades energéticas (317).

El efecto de los suplementos de hierro en el desarrollo motor y del lenguaje se mostró en pruebas aleatorizadas, las cuales indican que el mejoramiento de los niveles de hierro de las poblaciones con deficiencia de este micronutriente puede acarrear beneficios significativos (322,323). Sin embargo, sigue siendo un reto la traducción de estos estudios de eficacia en programas de salud pública exitosos. El énfasis que se hace hoy en día en la fortificación con hierro de los alimentos de consumo masivo no resolverá el problema de la anemia en los lactantes y niños pequeños, debido a las reducidas cantidades que ingieren, con respecto a sus elevados requerimientos de ese micronutriente. Por otra parte, la distribución de los suplementos de hierro a través del sistema de salud no parece ser eficaz para reducir la anemia; es muy probable que esto se deba a problemas con el suministro, la distribución y el cumplimiento. Por consiguiente, es necesario recurrir a otras estrategias para el manejo de este urgente problema de salud pública, incluyendo el consumo de alimentos complementarios fortificados con hierro y otras vitaminas y minerales, así como la fortificación en el hogar.

La ceguera nocturna y las lesiones oculares son las manifestaciones clínicas más frecuentes de la deficiencia de vitamina A; sin embargo, los incrementos en la morbilidad y la mortalidad en lactantes y madres se dan en las deficiencias subclínicas. Según la base de datos mundial de la OMS, los niveles medios de retinol sérico en la Región varían de 0,6 a 1,49 $\mu\text{mol/L}$ en los niños de 6 meses a 7 años de edad (1996–2004). Se considera que, cuando de 10% a 20% de la población presenta niveles de retinol sérico iguales o por debajo de 0,70 $\mu\text{mol/L}$, existe un problema moderado de salud pública. Al tomar en cuenta este parámetro, se observa que varios países de la Región tienen deficiencias leves o moderadas de vitamina A, mientras que en algunas regiones de Brasil, México y Venezuela esa deficiencia es grave. Diversas naciones han adoptado una estrategia de salud pública que consiste en fortificar el azúcar con vitamina A, a fin de prevenir y controlar su insuficiencia; otros han incursionado en la fortificación de los aceites, y otros más en la administración de la vitamina por medio de los programas de vacunación.

Una dosis de 400 μg por día de ácido fólico durante los tres meses previos a la concepción, así como a lo largo del primer trimestre del embarazo, reduce la incidencia de defectos del tubo neural. La mayoría de los países de las Américas han puesto en marcha programas de fortificación de la harina de trigo, con el objeto de garantizar que las mujeres en edad fértil obtengan la cantidad necesaria de ácido fólico. Mediante esos programas se ha podido reducir efectivamente la incidencia de los defectos del tubo neural en Canadá, Chile, Costa Rica y los Estados Unidos.

El trastorno por deficiencia de yodo es la causa más común del daño cerebral prevenible, el cretinismo y el retraso mental, así como del bocio endémico y del hipotiroidismo (324). Existen tres indicadores internacionalmente reconocidos para vigilar la ingesta de yodo: la fracción de hogares que consumen sal debidamente yodada, la concentración de yodo en muestras de orina y la prevalencia de bocio (325,326). A partir de 2002, 75,1 millones de individuos (10%) en las Américas han sido identificados con concentraciones de yodo en orina por debajo del mínimo recomendado ($<100 \mu\text{g/L}$) (327). La prevalencia de yodo en orina inferior a 100 $\mu\text{g/L}$ es de 21,9% en Guayana, 22% en México y 13,4% en Nicaragua. La excreción mediana de yodo urinario es de 72 $\mu\text{g/L}$ en Guatemala; 43,4 $\mu\text{g/L}$ en Haití, y 100 $\mu\text{g/L}$ en Bolivia. Al mismo tiempo, en Brasil, Chile y Ecuador se han encontrado excreciones urinarias de yodo superiores a los niveles recomendados ($>300 \mu\text{g/L}$), lo cual también se considera como un riesgo para la salud (328). Diversas organizaciones internacionales han recomendado la yodación universal de la sal como una estrategia de salud pública para prevenir los trastornos por deficiencia de yodo. A pesar de que en los años cincuenta y sesenta muchos países aprobaron leyes para yodar la sal, la falta de financiamiento de sistemas de control de calidad continuos, así como el equipo inadecuado de pequeños empresarios, retrasaron la ejecución o bien limitaron la sostenibilidad de esta estrategia.

Si bien resulta difícil diagnosticar la deficiencia de cinc, a partir de estimaciones de la ingesta y de la prevalencia de retraso en

el crecimiento, se ha calculado que 20% de la población en la región de las Américas la presenta. Con base en estas estimaciones para la Región, Guatemala, Ecuador, y Honduras poseen la prevalencia más alta de deficiencia de cinc ($\geq 30\%$), seguidos de Nicaragua, Perú y Bolivia con una prevalencia de alrededor de 20% a 30% (321).

El combate a la epidemia de las enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición

Las enfermedades no transmisibles son la principal causa de la mala salud y la muerte en las Américas. La obesidad constituye el factor de riesgo más visible y grave para contraer otras enfermedades no transmisibles. Varias encuestas nacionales aplicadas en América Latina (329–331) y el Caribe (332) muestran que cerca de 50% a 60% de los hombres y mujeres adultos tienen sobrepeso o son obesos, al igual que en los Estados Unidos (333). Inclusive, de 7% a 12% de los niños menores de 5 años de edad son obesos, lo cual sextuplica el porcentaje actual de desnutrición aguda en el mismo grupo de edad. En Chile y en México, las encuestas nacionales recientes indican que cerca de 15% de los adolescentes son obesos.

La mayoría de los países en América Latina y el Caribe experimentan un cambio significativo en sus hábitos alimentarios, caracterizado por una reducción en el consumo de frutas, verduras, granos integrales, cereales y legumbres, a la vez que hay un incremento en el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas, azúcares y sal, entre los que se encuentran la leche, las carnes, los cereales refinados y los alimentos procesados (334). Junto con estos cambios en los hábitos de alimentación, se ha presentado una disminución en los niveles de actividad física de la población de la Región, ya que de 30% a 60% no cumple con los niveles mínimos recomendados (335). La inactividad física aumenta con la urbanización y la edad, y tiene mayor prevalencia entre las mujeres; además, no solo contribuye a la aparición de las enfermedades no transmisibles, sino que también puede conducir a las enfermedades mentales, la acumulación de estrés y un bajo desempeño escolar, e inclusive puede afectar negativamente la interacción social.

La disminución en el consumo de frutas, vegetales, granos enteros, cereales y legumbres, así como el aumento en la ingesta de alimentos con gran contenido energético, se deben a diversos factores entre los que se incluyen el precio, la disponibilidad y el sabor de los alimentos, así como la urbanización. Estos aspectos, aunados a una intensa y sumamente especializada publicidad y comercialización, han contribuido a la cultura de masas de los alimentos envasados, las bebidas gaseosas y las comidas fuera de casa, situación común en la mayoría de las ciudades. De hecho, los cambios en las preferencias alimentarias del público forman parte de un fenómeno mucho más amplio, denominado “transición de régimen alimentario”, que es fomentado por el incremento de los salarios en la ciudades, la limitación de tiempo, el cambio en los precios relativos y las constantes innovaciones en

la tecnología alimentaria, así como los sistemas de distribución (336). Al mismo tiempo, la producción, la disponibilidad y el precio de productos tales como frutas, legumbres, vegetales y cereales, han tenido impactos negativos debidos a esta transición de régimen alimentario.

Los factores ambientales ejercen una poderosa influencia en los comportamientos individuales, y la dinámica económica, comercial y cultural moldea considerablemente los hábitos y las preferencias alimentarias de la población. El diseño urbano, el transporte motorizado y la seguridad influyen sobre los patrones de actividad física; luego entonces, deben abordarse de tal manera que garanticen que las opciones saludables sean también las más fáciles. El enfoque ambiental se está convirtiendo en el sustento básico de los actuales esfuerzos de salud pública para combatir la epidemia de las enfermedades no transmisibles (336–339).

El comportamiento humano responde a una variedad de factores y no solo a la adecuada información o educación. En general, las personas consideran las cuestiones de salud como uno de los muchos factores al decidir qué comer, si hacer ejercicio o no, o bien dejar de fumar. Los factores que compiten son de corto plazo, tales como la conveniencia, la disponibilidad de tiempo y los precios, por citar solo unos cuantos (340). Por consiguiente, la meta es crear entornos favorables a fin de que la opción saludable se convierta en una alternativa fácil. Algunos de esos entornos incluyen: la configuración de las instalaciones en el sitio de trabajo y en la escuela, los reglamentos, las normas sociales, los precios, la tributación, distintos tipos de incentivos, etcétera. Por consiguiente, los estrategias en salud pública deben tener en cuenta todos los factores clave que influyen sobre el comportamiento humano y que harán que la opción saludable sea la más fácil. El entorno favorable reviste la mayor importancia, porque la mayor carga de las enfermedades no transmisibles recae sobre las poblaciones empobrecidas de las Américas, las que presentan las tasas más bajas de buenas prácticas alimentarias y de actividad física. Lo anterior es válido tanto para los países de la Región menos desarrolladas (341), como para aquellos desarrollados (342).

HACER FRENTE A LOS DESASTRES

El período 2001–2005 se caracterizó por el gran número de desastres alrededor del mundo: la temporada ciclónica de 2005 que afectó el Caribe y América Central y del Norte, así como el maremoto y sismo en el sur de Asia, son algunos ejemplos de los desastres más devastadores.

La Región de las Américas es una de las más expuestas a las amenazas naturales en el mundo, y su vulnerabilidad aumenta el riesgo ante eventos destructivos de cualquier naturaleza. Se estima que cada año ocurren en la Región un promedio de 130 desastres de distinta magnitud, y que el impacto de fenómenos destructivos durante el período 2001–2005 ha dejado en las Américas un saldo aproximado de 20.000 muertos, 28 millones de damnificados y pérdidas de más de US\$ 210.000 millones (343).

Población en riesgo: daños y mortalidad

En 2005, aproximadamente 78,8% de la población de la Región vivía en grandes urbes (344,345), caracterizadas por la falta de planificación urbana y una capacidad débil de reducción y gestión del riesgo por parte de instituciones públicas y privadas. En el caso de la población en pobreza o socialmente excluida, su vulnerabilidad aumenta día a día por la escasez de recursos, la falta de terrenos adecuados para la localización de sus viviendas —que muchas veces son construidas en forma precaria o sin las medidas técnicas adecuadas— y la falta de acceso a servicios básicos de atención médica.

La exposición de la población a las amenazas es más difícil de determinar. Sin embargo, se estima que, aproximadamente, 73% de la población¹⁵ y 67% de los puestos de salud y hospitales¹⁶ en 18 países de la Región¹⁷ se encuentran en zonas de alto riesgo. Esto significa que, ante un desastre, son millones las personas y miles las instituciones de salud que pueden resultar expuestas al fenómeno destructivo, lo cual a su vez constituye un obstáculo para la prestación ininterrumpida de los servicios en casos de desastre, lo que aumenta la fragilidad de la población.

En el período 2001–2005 los daños totales estimados por desastres en la Región superaron los US\$ 216.000 millones, o varias veces el producto interno bruto de muchos países de la Región.¹⁸ De esta apreciación, 90%¹⁹ corresponde a daños estimados por desastres ocurridos en países como Canadá y los Estados Unidos, y 10% a países en desarrollo. El impacto económico de cada evento destructivo fue proporcional al costo de la infraestructura perdida en los países afectados. Por ejemplo, en el año 2005 los huracanes provocaron, a lo largo de toda la Región, 2.900 muertos, 3 millones de afectados y aproximadamente US\$ 180.000 millones en pérdidas económicas. Los huracanes Stan y Wilma, juntos, afectaron Cuba, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua y el sur de la Florida, con pérdidas de US\$ 3.600 millones, mientras que el huracán Katrina, que impactó solo a los Estados Unidos, causó al menos US\$ 176.400 millones, es decir, 98% del total de pérdidas económicas por huracanes ese año.

En total, durante el período 2001–2005, los desastres en la Región causaron la muerte de 21.500 personas. Se estima que los huracanes representaron 25,7% del total de desastres del pe-

¹⁵Relevamiento acerca del Estado de Mitigación y Preparativos para Desastres en el Sector Salud. Área de Preparativos en Caso de Emergencias y Desastres de OPS/OMS – Marzo a Julio 2006.

¹⁶Relevamiento acerca del Estado de Mitigación y Preparativos para Desastres en el Sector Salud. Área de Preparativos en Caso de Emergencias y Desastres de OPS/OMS – Marzo a Julio 2006.

¹⁷Los países que se consideran son: Anguila, Argentina, Bahamas, Belice, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guayana Francesa, Guadalupe, Haití, Honduras, Islas Turcas y Caicos, Martinica, Nicaragua y República Dominicana.

¹⁸Este monto refleja 22 veces el PIB de Bolivia y 27 veces el de Honduras.

¹⁹Emergency Disasters Data Base (EM-DAT), Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) – www.em-dat.net.

riodo, afectaron a 56%²⁰ de los países de la Región y causaron 28,5% del total de muertes por desastres (6.131 muertos), poder de destrucción que se puso de manifiesto en la temporada de huracanes de 2005 en el Caribe y los Estados Unidos. Siguen como causantes de mortalidad las inundaciones (5.281 muertos), con su máximo impacto en Haití, y los terremotos (1.381 muertos), los cuales registraron el mayor número de víctimas en dos eventos en El Salvador (2001) y uno en Perú (2001).

Entre otros desastres del período, los cuales causaron 1.328 muertos en total, se encuentran las sequías (Guatemala, 2001; Paraguay, 2002); temperaturas extremas (olas de frío: Argentina, 2001; México, 2002, 2003, 2004; Perú, 2003–2004; olas de calor: Estados Unidos, 2001, 2002, 2005), y deslizamientos (Bolivia, 2003; Brasil, 2002; Colombia, 2001, 2002, 2003; Ecuador, 2002; Estados Unidos, 2003; Guatemala, 2002, 2003, 2005; México, 2003; Nicaragua, 2004, y Perú, 2001, 2004).

Por otra parte, los accidentes de transporte²¹ constituyeron 21,6% del total de desastres y causaron aproximadamente 16,5% del total de las 3.560 muertes debidas a desastres en la Región. Los accidentes industriales y aquellos vinculados a incendios urbanos y explosiones causaron 2.310 defunciones durante el período 2001–2005. Una serie de desastres de diferente naturaleza y de menor intensidad fueron la causa de muerte de otras 1.509 personas.

Impacto de los desastres naturales

Huracanes

En el período 2001–2005 hubo 175 tormentas tropicales en el Caribe, América Central y América del Norte, por lo que fueron el tipo de evento destructivo de mayor frecuencia (25,7%) en ese lapso. Solo en 2005 hubo 28 tormentas tropicales, 14 de las cuales se convirtieron en huracanes, cuatro de ellos de categoría 5. Esa fue la temporada de huracanes más activa de la historia.

La fuerza destructiva de los huracanes Iván (que afectó a Barbados, Estados Unidos, Granada, Haití, Islas Caimán, Jamaica, República Dominicana, Trinidad y Tabago y Venezuela) y Jeanne (el cual afectó a Estados Unidos, Haití, Puerto Rico y República Dominicana) durante 2004 fue un indicio de que este tipo de eventos estaba aumentando no solo en número, de acuerdo a la tendencia de los últimos 30 años, sino también en poder de destrucción. Así lo mostraron en 2005 los huracanes Stan, Katrina y Wilma.

En las Américas, los huracanes dejaron, además del saldo estimado de 6.131 muertos, unos 3.172 heridos, más de 14 millones de afectados y aproximadamente US\$ 189.000 millones en pérdidas a lo largo de toda la Región en el período 2001–2005. Los efectos más devastadores se registraron en Haití, con 2.809 muertes y pérdidas económicas de aproximadamente US\$ 21 millones; estas cifras son aún más dramáticas si se toma en cuenta el grado de vulnerabilidad y riesgo en que se encuentra este país.

Se presentaron eventos en zonas previamente afectadas, como cuando el huracán Wilma devastó Cancún y afectó la Riviera Maya de México, que había sufrido los embates del huracán Emily en julio de 2005. Asimismo, Stan aumentó los daños causados previamente en El Salvador, Guatemala, México y, en menor medida, Honduras y Nicaragua. Estos dos últimos países fueron también afectados semanas después por los huracanes Alfa y Beta. Granada, por su parte, se vio seriamente afectada por los huracanes Iván (2004) y Emily (2005), con 40 muertos y aproximadamente 60.000 damnificados.

El gran impacto de Katrina

El huracán Katrina (346) —que impactó la Costa del Golfo el 29 de agosto de 2005, con vientos de 128 km por hora— ha sido el desastre natural más devastador y costoso en la historia de los Estados Unidos. Tan solo en la ciudad de Nueva Orleans causó un estimado de US\$ 176.000 millones de pérdidas económicas y graves daños en la infraestructura social y económica. El Programa Nacional de Seguro contra Inundaciones pagó más de US\$15.300 millones a los damnificados por el huracán que poseían pólizas contra inundaciones. Esta cantidad es mayor que el total combinado en los 37 años de vigencia de este Programa.

La respuesta inicial diferida fue seguida semanas después por una movilización de recuperación sin precedentes en ese país. Inmediatamente después del huracán Katrina, unos 275.000 ciudadanos de los estados de Louisiana, Alabama, Mississippi y Texas tuvieron que guarecerse en albergues temporales. La Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por su sigla en inglés) trasladó a decenas de miles de damnificados a habitaciones de hoteles y moteles, mientras se buscaba una mejor opción de vivienda para los afectados. El número de muertos oficialmente registrado fue de 1.322. Investigaciones llevadas a cabo por el Congreso de los Estados Unidos después del evento señalan que el número podría haber sido aún mayor debido a la falta de planificación, ausencia de iniciativa y poca capacidad de respuesta ante eventos destructivos de gran escala.

El sistema de salud en las zonas afectadas se vio seriamente sobrecargado por el incremento súbito de la demanda, por los daños o inutilización de la red de servicios de salud, equipos y suministros. Al menos 215 personas murieron en casas de cuidados para convalecientes, y las personas con requerimientos de salud especiales no pudieron ser atendidas adecuadamente. La situación de salud se deterioró aún más cuando varios hospitales y centros de atención, entre ellos el Hospital de Veteranos del Su-

²⁰Los países afectados por huracanes durante el período 2001–2005 fueron: Bahamas, Barbados, Belice, Bermuda, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, El Salvador, Estados Unidos, Granada, Guatemala, Haití, Honduras, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Jamaica, México, Nicaragua, Puerto Rico, República Dominicana, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Trinidad y Tabago, y Venezuela.

²¹Incluye los accidentes de transporte terrestre, aéreo y marítimo con saldo masivo de víctimas.

reste de Louisiana, debieron ser evacuados completamente debido a que se encontraban en zonas de alto riesgo de inundación o no contaban con los elementos necesarios para la atención de los pacientes.

Las inundaciones y sus consecuencias

Las inundaciones tuvieron la segunda frecuencia entre los eventos destructivos acaecidos en la Región durante el período 2001–2005 y alcanzaron un total de 171 inundaciones, o 25,1% de todos los eventos del período. En las Américas, 85% de los países y territorios fueron afectados, murieron 5.283 personas y más de 260.000 quedaron sin vivienda; 90% de las inundaciones se produjeron luego de lluvias torrenciales y continuas en áreas vulnerables debido a mal uso de la tierra, en zonas cercanas a los lechos de ríos o por fallas de los muros de contención como ocurrió en Nueva Orleans (Estados Unidos, 2005) y Santa Fe (Argentina, 2003).

Las lluvias torrenciales también trajeron aparejados otro tipo de eventos; por ejemplo, en 2004, la región fronteriza entre Haití y la República Dominicana fue devastada por deslizamientos de lodo y piedras después de 10 días de lluvias torrenciales. En la República Dominicana el desastre dejó un saldo de unos 688 muertos, en tanto que en Mapou, ciudad haitiana ubicada en un valle rodeado de montañas totalmente deforestadas, las lluvias produjeron un río de lodo y rocas que arrasó todo a su paso. Según las autoridades perecieron 2.665 personas.

Terremotos y volcanes

Gran parte del territorio americano se encuentra en zonas altamente sísmicas y de actividad volcánica esporádica. En el período 2001–2005, se produjeron sismos en Chile, Estados Unidos y México, aunque los mayores daños fueron en El Salvador y Perú.

A inicios de 2001, El Salvador fue sacudido en el lapso de pocas semanas por dos sismos de gran magnitud, los cuales dejaron un saldo de 1.259 muertos y 8.122 heridos, según cifras oficiales del Comité de Emergencia Nacional. Las consecuencias más graves se produjeron en las zonas menos favorecidas de los departamentos de Usulután, La Paz, Cuscatlán, San Vicente, San Salvador y Morazán, así como en el reparto de Las Colinas, en el departamento de La Libertad.

En Perú, un sismo de grado 8 en la escala de Richter, con epicentro en la zona costera del sur del país, hizo temblar gran parte del área andina. A pesar de su magnitud, este sismo produjo comparativamente menos daños que en El Salvador. En las ciudades peruanas de Arequipa, Moquegua, Tacna y Ayacucho perdieron la vida 145 personas; 11 más fallecieron en otros dos sismos acaecidos en Perú ese mismo año.

Chile, uno de los países más sísmicos del planeta, en estos años solo registró un sismo en 2005, de magnitud cercana al grado 7 en la escala de Richter en la provincia de Tarapacá, en el que fallecieron 11 personas.

El estado de Colima, en México, fue afectado en 2002 por la erupción del volcán del mismo nombre, que arrojó un total de 300 damnificados. Al año siguiente, un violento sismo sacudió esta misma zona y causó grandes destrozos en cientos de viviendas y edificaciones públicas, incluidos hospitales; en esa ocasión hubo 29 muertes. En Ecuador, la actividad eruptiva del volcán Tungurahua aumentó en 2002 y actualmente continúa, con fases de erupciones intensas que hacia fines de 2005 habían afectado a 174.650 personas. Otros volcanes que mostraron incremento de actividad, aunque sin daños mayores a la población, fueron el volcán de Fuego (Guatemala, 2002) y Galeras (Colombia, 2005). En cambio, en El Salvador, el volcán Santa Ana arrojó material incandescente, gases y cenizas que provocaron la muerte de dos personas, y dejaron 2.000 damnificados y otros miles de evacuados en el 2005.

Otros eventos adversos

Bolivia, Brasil, Cuba, El Salvador, Estados Unidos, Haití, Honduras, México, Nicaragua y Perú fueron afectados por sequías. En Guatemala, una sequía prolongada no solo afectó a decenas de miles de personas, sino que dejó un saldo de 42 fallecidos en 2001. Al año siguiente, gran parte del Paraguay sufrió una sequía que causó la muerte de al menos 12 personas. La causa de las sequías de 2001 habría sido la disminución inusual de los vientos alisios que se presentan normalmente a partir de abril y que permiten la llegada de humedad y precipitación proveniente del Pacífico. Tal anomalía, según los expertos, estuvo asociada a eventos atmosféricos de alcance global, distintos al que se produce con el fenómeno El Niño. La sequía de 2001–2002 se superpuso a una situación ya adversa para la Región, provocada por la crisis de los precios internacionales del café y otros cultivos de América Central y del Sur.

Desde hace algunos años, se han presentado con mayor frecuencia temperaturas extremas que ocasionaron cientos de víctimas en diferentes zonas de la Región. Perú fue uno de los países más afectados por las ondas de frío, denominadas “friaaje” en ese país, que produjeron al menos 429 muertes a fines de 2003 e inicios de 2004. En México hubo 85 muertes entre 2002 y 2004 a causa de frío extremo, mientras que en Estados Unidos 103 personas fallecieron por olas de calor en 2001, 2002 y 2005.

Impacto de los fenómenos antropogénicos

Los daños que resultan de los fenómenos provocados por el hombre han tenido un alto costo en cuanto a sufrimiento humano, pérdida de vidas y daños de largo plazo. Los incendios en zonas urbanas provocaron 1.557 muertos y miles de heridos durante el período 2001–2005, al mismo tiempo que redujeron a cenizas gran parte de centros comerciales, discotecas, cárceles y hospitales en América del Sur y Centroamérica.

Uno de los incendios de mayores proporciones se registró en Perú el 29 de diciembre de 2001 en un centro comercial del cen-

tro de Lima, debido a la explosión en cadena de toneladas de fuegos artificiales que se expendían en cientos de puestos de venta concentrados. En pocos minutos el incendio abarcó cuatro manzanas del centro comercial, por lo que fue imposible el escape de cientos de vendedores y público. Personal de rescate, médicos, enfermeras y técnicos en urgencias realizaron la labor de rescate, estabilización y traslado a los hospitales que se encontraban en alerta roja por disposición del Ministerio de Salud. El incendio duró siete horas; se encontraron 277 cadáveres, 117 restos humanos ingresaron al Instituto de Medicina Legal para su identificación, 247 personas fueron hospitalizadas por quemaduras, asfixia y politraumatismo y la Defensa Civil reportó 180 desaparecidos.

El 1 de agosto de 2004 se produjo un voraz incendio en un supermercado de Asunción, Paraguay. El fuego se esparció rápidamente, lo que generó mucho pánico al inicio; las puertas del local fueron cerradas y más de 1.000 personas quedaron atrapadas. Las autoridades paraguayas informaron que el saldo del incendio fue de 364 cadáveres, 42 restos humanos no identificados, 48 desaparecidos y 298 hospitalizaciones. La causa más frecuente de muerte fue intoxicación por humo y en segundo lugar, por quemaduras.

El 30 de diciembre de 2004, en Buenos Aires se movilizaron 48 ambulancias, ocho unidades de bomberos, unos 110 integrantes de Defensa Civil y más de 600 personas entre médicos, paramédicos y voluntarios para rescatar, atender y trasladar a cientos de víctimas por el incendio en una discoteca donde había unos 2.000 jóvenes. Las autoridades confirmaron el fallecimiento de 194 personas y 714 heridos.

En la madrugada del 12 de julio de 2005 ocurrió un incendio en un hospital de San José, Costa Rica. Perdieron la vida 19 personas, las pérdidas económicas ascendieron a US\$ 17 millones y el hospital —que contaba con equipo altamente sofisticado y 522 camas— quedó inhabilitado, con la excepción de la torre de urgencias, que sirvió de hospital temporal para la evacuación de los pacientes.

Cinco incendios en centros penitenciarios de Argentina, Honduras y la República Dominicana dejaron un saldo de 387 muertos. Los dos con mayor número de fallecidos fueron la cárcel de Higuey, República Dominicana, en 2005, con 136 muertos y el incendio en la cárcel de San Pedro Sula, Honduras, en 2004, con 104. En este período se produjeron también explosiones en minas de carbón en Argentina (2004), Colombia (2001), Estados Unidos (2001) y México (2002). Otras dos explosiones y consecuente incendio en las refinerías de petróleo en Campos, Brasil, y en Houston, Estados Unidos, el 2001 y 2005, respectivamente, provocaron la muerte de 65 personas.

Los desastres por accidentes de transporte,²² con 145 acontecimientos, constituyeron el tercer evento adverso más frecuente en la Región. El terrorismo se manifestó con el ataque a las Torres Gemelas en Nueva York, el Pentágono en Washington y una zona

rural de Pensilvania, el 11 de septiembre de 2001. Este evento produjo 2.973 muertes y condujo a políticas y acuerdos internacionales para intensificar medidas de seguridad, incluidos el monitoreo y la restricción de movimientos financieros.

Impacto de los desastres en el sistema de salud

Impacto en la salud

Los daños y alteraciones producidas por los eventos adversos podrían incrementar el riesgo de enfermedades transmisibles, principalmente debido al desplazamiento de la población, hacinamiento, disminución de la cantidad y calidad del agua, alteración de los sistemas de manejo de residuos líquidos y sólidos, manejo inadecuado de los alimentos y disminución de la capacidad resolutive de la red de servicios de salud. Afortunadamente, no hubo epidemias como consecuencia de los desastres en la Región, debido principalmente a la respuesta de los países y, en particular, a la del sector salud, que controló adecuadamente los factores de riesgo.

Una de las prioridades fue asegurar la atención de salud de la población afectada, con hincapié en la prestación de servicios, detección temprana y atención oportuna de los casos de dengue, fiebre tifoidea, paludismo, cólera, gastroenteritis, leptospirosis, enfermedad de Chagas y hepatitis A, principalmente en las comunidades afectadas por inundaciones (347) y en zonas endémicas de Belice y Nicaragua.

Los daños a la salud mental se manifestaron en todos los desastres. En el caso de El Salvador, los dos sismos consecutivos de gran magnitud y las decenas de réplicas repercutieron en la salud mental de la población. En las semanas siguientes se registraron más de 8.000 consultas por depresión y trastornos de la ansiedad en ese país.

Impacto en la infraestructura de los servicios de salud

Muchos establecimientos de salud sufrieron daños en su estructura, instalaciones, equipamiento y operación debido a los diversos desastres ya mencionados. Además de los daños directos, muchos establecimientos de salud tuvieron graves dificultades para brindar atención médica, debido a la interrupción de los servicios públicos de electricidad, agua, comunicaciones, alcantarillado, manejo de desechos sólidos y hospitalarios y, en otros casos, debido a daños en las vías de acceso. La demanda de atención médica, que se incrementó como producto del evento adverso, tuvo que ser derivada a hospitales u otros establecimientos de salud ubicados en zonas no afectadas, lo que produjo efectos a mediano y largo plazo en la red de servicios de salud (348).

En 2001–2005, más de 100 hospitales y al menos 1.000 centros de salud de la Región sufrieron daños como consecuencia de desastres naturales. Ejemplo de ello son los 19 hospitales (63% de la capacidad nacional) dañados en los sismos de El Salvador en 2001, cuatro de los cuales debieron ser evacuados completamente

²²Incluye los accidentes de transporte terrestre, aéreo y marítimo con saldo masivo de víctimas.

y varios años después aún se brindaba atención médica en instalaciones temporales y tiendas de campaña. Otros sismos en el Pacífico Sur (Golfito) y Pacífico Central (Parrita) de Costa Rica, en 2003 y 2004, respectivamente, dañaron dos clínicas y varios centros infantiles de nutrición. En la zona de Siquirres, Costa Rica (2005), al menos 16 clínicas y algunos centros de atención primaria sufrieron la pérdida de equipamiento y resultaron con daños de diversa índole.

En Jamaica, durante el huracán Iván (2004), 124 (36%) de los aproximadamente 343 centros de salud sufrieron daños de diferente magnitud. El Ministerio de Salud mantuvo en funcionamiento 93% (319) de los centros de atención médica, mientras que 7% (24) de los mismos y 35% del total de los hospitales públicos quedaron fuera de servicio por la gravedad de sus daños o por problemas en las rutas de acceso a los centros.

Los huracanes Frances, Iván y Jeanne, a su paso por la ciudad de Gonaïves, en la costa norte de Haití, causaron que partes de la ciudad recibieran un torrente de fango y que el agua alcanzara tres metros de altura, como consecuencia de lo cual el hospital principal de la ciudad, La Providence, quedó inhabilitado. Todos los establecimientos de salud en Granada quedaron inutilizados después del huracán Iván, en 2004. En la ciudad de Santa Fe, Argentina, los daños más significativos por las inundaciones en mayo de 2004 se produjeron en el Hospital de Niños Dr. Orlando Alassia y el Hospital de Rehabilitación Vera Candioti, los cuales permanecieron bajo el agua por varios días. Con el cese del funcionamiento de ambos hospitales especializados se perdió la disponibilidad de 170 camas (13% de las camas disponibles en la zona sanitaria afectada). También se anegaron parcialmente otros 14 establecimientos de salud de atención primaria.

Los desastres y las urgencias médicas de gran magnitud suelen generar caos en el sistema de atención de salud de un país; sin embargo, también dan la oportunidad de poner en práctica medidas de reducción de riesgo y mejorar el estado de preparativos frente a desastres. Este es el caso del Hospital de Niños Benjamín Bloom en El Salvador, el cual luego de haber sido seriamente afectado por un sismo, en 1986, fue reparado siguiendo normas antisísmicas. En 2001, este hospital sufrió solo daños menores y funcionó a su máxima capacidad inmediatamente después de los sismos de ese año, y se constituyó en el centro de referencia y atención de los pacientes derivados de más de 19 hospitales dañados.

Tendencias generales del riesgo

El uso indiscriminado e intensivo de los recursos naturales, el marcado deterioro de los suelos y la deforestación han afectado la capacidad de los ecosistemas para regenerarse y compensar el efecto directo e indirecto de la acción humana (349). Además, la planificación urbana inadecuada, el aumento de la migración de las zonas rurales a las grandes ciudades, el manejo deficiente de sustancias peligrosas, el crecimiento de la población que vive en condiciones de pobreza, entre otras causas, han llevado a la po-

blación menos favorecida a residir en zonas de riesgo. El resultado ha sido que los eventos adversos han ocasionado cada vez mayor destrucción en el período 2001–2005.

Los desastres provocados por huracanes se incrementaron en 80%, mientras que el número de huracanes destructivos se elevó solo en 14% en el período 2001–2005 (25 huracanes y 88 desastres) en comparación con 1996–2000 (22 huracanes y 49 desastres). Las inundaciones aumentaron 48%, de 113 (1996–2000) a 168 (2001–2005). Los desastres provocados por la actividad humana (tecnológicos y accidentes de transporte) mostraron un leve incremento, continuando la tendencia de los últimos 30 años.

Existe consenso internacional acerca de que el incremento del número de desastres es un reto al que los países deberán hacer frente con más y mejores herramientas, para reducir el riesgo y mejorar la capacidad de respuesta. Más de una década después de la Conferencia internacional sobre mitigación de desastres en instalaciones de salud realizada en México en 1996, al menos 21 países de las Américas han realizado estudios de vulnerabilidad y muchos de ellos han puesto en práctica medidas de reducción de riesgo en instituciones de salud frente a fenómenos naturales.

Los ministros de salud analizaron los daños provocados por los desastres en los servicios de salud y acordaron, en septiembre de 2004, que todos los hospitales existentes deben ser reforzados y los nuevos tienen que ser diseñados y construidos de tal manera que se garantice su funcionamiento en casos de desastre. Este acuerdo marcó el inicio de la política regional de “Hospitales Seguros”, que fue ratificada y respaldada por más de 169 países en la Conferencia Mundial de Reducción de Desastres, en 2005. El acuerdo plantea que cada país deberá contar con una política nacional de hospitales seguros, y se estableció como meta que para 2015 todos los hospitales nuevos serán resistentes a los desastres naturales y que los establecimientos de salud existentes serán reforzados, en particular los que brindan atención primaria de la salud.

Conclusión

La población en la Región es una sociedad que deberá resolver sus propias vulnerabilidades al mismo tiempo que enfrenta a un mayor número de desastres (350,351).

La evidencia recolectada a lo largo de los últimos años en materia de desastres muestra una tendencia al aumento de fenómenos destructivos, tanto de origen natural como los relacionados con la actividad humana. Entre las causas principales que podrían explicar esta tendencia se encuentran el cambio climático, el desarrollo tecnológico, el uso inadecuado de los recursos naturales y el aumento de los asentamientos de poblaciones de menores ingresos económicos en zonas de riesgo.

El riesgo es un aspecto complicado que requiere medidas complejas e integrales. La gestión del riesgo de desastres en la Región de las Américas debe incluir medidas que van desde lo político y económico hasta la biodiversidad y la protección ambien-

tal. El análisis del riesgo, la determinación de las amenazas y la evaluación de la vulnerabilidad son pasos fundamentales para la elaboración de políticas, estrategias, planes y programas de gestión de riesgo y atención de desastres, con la participación más amplia de las instituciones públicas y privadas, y donde esté presente la visión de las comunidades afectadas. Ante el riesgo existente, los países y territorios de las Américas deberán revisar y actualizar sus planes multisectoriales y sectoriales, capacitar a la población y a los grupos de respuesta ubicados en las zonas de riesgo y asegurar los recursos financieros y materiales para aplicar las medidas de reducción de riesgo, asistencia humanitaria y recuperación temprana.

La vasta experiencia de la Región en hacer frente a los riesgos naturales y antropogénicos ha demostrado que no existen atajos que conduzcan rápidamente a la reducción de desastres. Más bien, el viaje sigue siendo un largo camino vinculado con el desarrollo sostenible. Los países deberán recorrer un sendero donde el progreso en la reducción del riesgo se alcanza en la medida en que se reconoce que la administración de desastres conlleva la responsabilidad por el desarrollo y la planificación; a su vez, esta requiere trabajo interdisciplinario y la participación comprometida de toda la sociedad.

En el marco de la solidaridad panamericana, casi todos los países y ministerios de salud de las Américas han adoptado medidas formales para mejorar continuamente la reducción de riesgos y los preparativos para casos de desastre; consecuentemente, los países han generado la capacidad de responder a eventos de magnitud leve y moderada. Sin embargo, será necesario reforzar continuamente esa capacidad y obtener el compromiso político para coordinar el sector salud y todos los demás actores clave para enfrentar circunstancias imprevistas y desastres de mayor magnitud, no solo en la respuesta y asistencia humanitaria, sino fundamentalmente en la reducción del riesgo de emergencias y desastres.

SALUD DE GRUPOS ESPECIALES

SALUD DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Hoy en día, de 45 a 50 millones de indígenas pertenecientes a más de 600 pueblos únicos²³ habitan en las Américas y representan casi 10% de la población total, así como 40% de la población

rural de Latinoamérica y el Caribe (352–355). Los pueblos indígenas aportan una gran diversidad y vitalidad a los 24 países en que residen (cuadro 28) y son los custodios de gran parte de la herencia cultural y de la biodiversidad del continente (352). A pesar de su presencia histórica y de sus invaluables contribuciones, los pueblos indígenas son sumamente vulnerables en los países donde habitan y sus derechos humanos, al igual que sus derechos a la igualdad social, política y económica, están comprometidos o bien han sido negados. Como resultado, existen profundas inequidades en sus condiciones de vida, estado de salud y cobertura de servicios de salud (cuadro 29) (352–356).

La incidencia de pobreza y de pobreza extrema es mucho más alta entre los pueblos indígenas de las Américas que entre la población no indígena. En Bolivia y Guatemala, por ejemplo, más de la mitad de la población total es pobre, pero prácticamente tres cuartas partes de la población indígena es pobre. Del total de hogares pobres en Perú, 43% son indígenas (353). Esta pobreza está mezclada con otros factores que complican la situación, tales como tasas de analfabetismo y desempleo significativamente más elevadas, servicios sociales no disponibles o de difícil acceso, violación de los derechos humanos, desplazamientos debidos a conflictos armados, y degradación del ambiente. En los municipios indígenas de México, la tasa de analfabetismo es de 43%, casi tres veces más alta que el promedio nacional; esa misma tasa es de más de 60% en las mujeres indígenas (353,357). Se han registrado elevados niveles de contaminantes tóxicos en varias comunidades indígenas. En las regiones del Ártico en Canadá, estudios sobre el desarrollo de los infantes en Nunavik han encontrado problemas en la función inmune, así como un incremento en las infecciones respiratorias infantiles y bajo peso al nacer debido a exposición prenatal a organoclorados (358,359).

Tradicionalmente, las poblaciones indígenas han padecido elevadas tasas de mortalidad materna e infantil, desnutrición y enfermedades infecciosas. La razón de mortalidad materna en Guatemala, país con 42% de población indígena, es de las más elevadas en América Latina, y es aún más alta entre las mujeres indígenas; de hecho, esta última es tres veces superior (211 por 100.000 nacidos vivos) a la de madres no indígenas (70 por 100.000 nacidos vivos), según el estudio de línea base de la mortalidad materna del año 2000 (360,361). En Bolivia, la tasa de mortalidad infantil promedio es de 102 por 1.000 nacidos vivos en 51 municipios rurales con más de 50% de mujeres indígenas monolingües, o de más del doble al compararla con la correspondiente a la población general (54 por 1.000 nacidos vivos) (362). La desnutrición en los niños indígenas de la región norte de la Argentina es la principal causa de morbilidad y de mortalidad; 80% de los casos de desnutrición infantil se deben a parasitosis vinculadas con condiciones precarias de saneamiento ambiental (352). La tasa de mortalidad debida a tuberculosis pulmonar en la población indígena duplica a la de la población general en México (363), y en Canadá es de 8 a 10 veces más alta que el promedio general (352).

²³En el Artículo 1 del Convenio de la OIT (no. 169) sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes (1989), se considera indígena a aquel sector de la colectividad nacional que se distingue de otros sectores: "los pueblos en países independientes, considerados indígenas por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas". El concepto de pueblo se refiere al conjunto de rasgos que caracterizan a un grupo humano en cuanto a su territorio, historia, cultura y etnia, confiriéndole un sentido de identidad.

CUADRO 28. Estimación de la población indígena (número y porcentaje) en países seleccionados, Región de las Américas.

Porcentaje de la población total	Total de población indígena		
	<100.000	100.000 a 500.000	>500.000
>40			Bolivia Ecuador Guatemala Perú
5 a 40	Belice Guyana Suriname	El Salvador Nicaragua Panamá	Chile Honduras México
<5	Costa Rica Dominica Guayana Francesa Jamaica	Argentina Brasil Paraguay Venezuela	Canadá Colombia Estados Unidos

Nota: este cuadro se refiere a las estadísticas nacionales oficiales que muestran a los pueblos indígenas como “mayorías” o “minorías”; sin embargo, dentro de los países puede haber focos en donde las poblaciones indígenas corresponden a la mayoría en esa área, aunque las cifras nacionales no lo reflejen.

Fuentes: Informes sobre la Evaluación del Decenio Internacional de los Pueblos Indígenas del Mundo, OPS, 2004. Hall G, Patrinos AH. Indigenous Peoples, Poverty and Human Development in Latin America: 1994—2004. Washington, DC: World Bank, 2005. Montenegro R, Stephens C. Indigenous health in Latin America and the Caribbean [Indigenous Health 2]. Lancet 2006; 367:1859—69.

En Nicaragua, 90% de los casos de paludismo por *Plasmodium falciparum* se concentran en 24 municipios con población indígena. En 2002, en los Distritos Especiales de Salud de los Indígenas en Brasil, los padecimientos respiratorios fueron la segunda causa de demanda de servicios de salud. De los fallecidos por neumonía, 85,5% fueron niños menores de 5 años de edad y 48,2%, menores de 1 año, lo cual pone de manifiesto la importancia que revisten estas enfermedades en la mortalidad infantil de las poblaciones indígenas de Brasil (352).

Los trastornos crónicos tales como el consumo de alcohol y drogas, el suicidio, las enfermedades de transmisión sexual, y la pérdida de influencia de las prácticas de salud tradicionales se vuelven cada vez más importantes, en la medida en que las poblaciones indígenas adquieren más movilidad, están menos aisladas, se vuelven más urbanas, y residen en áreas fronterizas. En 1999, un estudio que incluyó información procedente de censos de población, entrevistas, datos clínicos y evaluaciones bioquímicas, se llevó a cabo en 80 varones y 71 mujeres en algunas comunidades Guaraní-Mybá (Sapukai, Paraty-Mirim y Araponga) del Estado de Río de Janeiro, en el Brasil. La prevalencia de los factores de riesgo estudiados en la muestra total fue la siguiente para las tres comunidades, respectivamente: hipertensión: 4,8%, 2,6% y 7,4%; sobrepeso: 26,7%, 19,5% y 34,8%; niveles totales de colesterol: 2,8%, 2,7% y 2,9%, y niveles elevados de triglicéridos: 12,6%, 9,5% y 15,9%. Todas las tasas de prevalencia fueron más altas en las mujeres y en edades más avanzadas. Los resultados sugieren que las comunidades guaraníes presentan un riesgo moderado de padecer enfermedades crónicas y que es necesario

establecer medidas para disminuir dichos riesgos (364). Por otra parte, si bien la prevalencia de enfermedades cardiovasculares ha disminuido en Canadá, existen datos que sugieren que están aumentando entre los pueblos nativos de esa nación. En un estudio llevado a cabo entre participantes seleccionados aleatoriamente de una amplia lista de 301 miembros de la comunidad indígena de las Seis Naciones y 326 individuos de origen europeo, se informó que entre los primeros había muchos más casos de aterosclerosis de la carótida que entre los descendientes de europeos.

Esos problemas se vincularon con tasas más elevadas de tabaquismo, intolerancia a la glucosa, obesidad, obesidad abdominal, y concentraciones sustancialmente más altas de fibrinógeno y del inhibidor-1 del activador de plasminógeno, así como a tasas mucho más elevadas de desempleo y a un ingreso anual más bajo en el hogar (365).

Si bien la información disponible sobre el consumo de alcohol entre los pueblos indígenas en los países de América Latina y el Caribe es limitada, basta para hacer evidente la gravedad del problema. En Perú, un estudio realizado en 2000 en diversas comunidades aymarás del altiplano de Puno, así como en comunidades shipibo del Amazonas, se encontró que el consumo de alcohol predominaba entre los hombres y que se asociaba con conductas agresivas hacia las esposas, los hijos y otros parientes cercanos (366). Diversos informes sugieren un aumento en el consumo de alcohol en la población indígena de las zonas urbanas. Resulta particularmente preocupante el incremento del alcoholismo en las mujeres indígenas en situaciones especiales, como por ejemplo la viudez, el abandono, el desarraigo y la soledad (367–369).

CUADRO 29. Inequidades que afectan a los pueblos indígenas en relación con los Objetivos de Desarrollo del Milenio, países seleccionados, Región de las Américas.

Objetivo/Meta	País	Indígenas	No indígenas
1. Pobreza	Chile Canadá	32,2% (2000) 34% (2004)	20,1% (2000) 16% (2004)
2. Analfabetismo	Bolivia	19,61% (2001)	4,5% (2001) (Censo 2001)
3. Equidad de género y autonomía de las mujeres	Guatemala	El analfabetismo en las mujeres indígenas es de 50 a 90% y únicamente 43% terminan la escuela primaria; 5,8% la secundaria y 1% alcanza niveles de educación superior (2001)	
4. Mortalidad infantil	Panamá	Bocas del Toro 37,6; Darién 29,2; Comarca Nögbé-Buglé 27,9 por 1.000 nacidos vivos (2003)	15,2 por 1.000 nacidos vivos (2003)
5. Mortalidad materna	Honduras	255 por 100.000 nacidos vivos (Intibuca)	147 por 100.000 nacidos vivos (datos notificados en el informe de Honduras de 2004)
6. Combate del paludismo, VIH/sida y otras enfermedades	Nicaragua	90% de los casos de paludismo por falciparum se concentran en 24 municipios con población indígena	
7. Sostenibilidad del medio ambiente y condición nutricional		95% de las fuentes superficiales de agua están contaminadas. La desnutrición en niños y adultos se asocian con parásitos; 40% de los niños indígenas padecen desnutrición en comparación con 20% de todo el país	
8. Promover una alianza mundial para el desarrollo	El Salvador	La existencia de problemas similares entre los pueblos indígenas (es decir, perfiles epidemiológicos similares, refugiados, cambios en los estilos de vida, aculturación, avances en el desarrollo, pérdida de territorios), sobre todo de aquellos que residen en áreas limítrofes, vuelven urgente la coordinación de tareas orientadas al desarrollo y/o la aplicación de convenios internacionales y subregionales en las Américas	

Nota: este cuadro responde a la necesidad de aplicar el contenido de los Objetivos de Desarrollo del Milenio a la realidad de los pueblos indígenas y muestra la carga de la enfermedad y la inequidad que afecta a estos pueblos en las Américas. El cumplimiento real de lo aquí establecido, tal cual lo solicitan los líderes indígenas, requerirá de la incorporación de las visiones de estos pueblos, por ejemplo en los conceptos de pobreza, alianza y desarrollo.

Fuente: Datos proporcionados por los países que participaron en la evaluación nacional de los logros en salud, dentro del marco del Decenio Internacional de los Pueblos Indígenas del Mundo, OPS, 2004.

En las últimas décadas, la búsqueda de trabajo de los garífunas los ha llevado cada vez más a las ciudades hondureñas de La Ceiba y San Pedro Suya, y mucho más lejos, hasta Nueva York, Los Ángeles y Nueva Orleans; inclusive, existe una comunidad garífuna en Londres. La diáspora se intensificó en los últimos 10 años debido a que inversionistas, tanto nacionales como extranjeros, adquirieron tierras de los garífunas para el desarrollo turístico. La tasa acumulada de sida en los garífunas en Honduras es casi 15 veces superior a la nacional y más de 8% son seropositivos al VIH, lo cual representa una cifra cuatro veces superior al promedio nacional (370).

El número creciente de suicidios entre los jóvenes indígenas en el noroeste de Colombia ha creado una gran preocupación en la Agencia de la Organización de las Naciones Unidas para los Refugiados, así como en las organizaciones de pueblos indígenas. En poco más de un año, 17 jóvenes embera y wounaan, de 12 a 24 años de edad, se suicidaron o bien intentaron hacerlo. De acuerdo con la Asociación de Cabildos Mayores Indígenas del Bajo Atrato —conformada por 25 comunidades de los pueblos Wounaan, Embera, Katío, Tule y Chamí— los pueblos indígenas están perdiendo “su deseo de vivir”, debido al impacto del conflicto colombiano en sus comunidades (371).

En la costa del Atlántico, en Honduras y Nicaragua, hace aproximadamente 30 años comenzó a practicarse la pesca de langosta y camarón, con fines comerciales (372–374). Esa actividad, que se lleva a cabo en condiciones precarias —sin el equipo de buceo adecuado— ha ocasionado una elevada tasa de discapacidad y muerte en los adolescentes y adultos jóvenes de la población miskito, a lo cual se suman los problemas sociales y el desequilibrio ecológico creado por la pesca indiscriminada de langosta (373–375). Las víctimas del síndrome de descompresión inadecuada tienen entre 20 y 41 años de edad (376).

Si bien la carga de la enfermedad y el perfil epidemiológico transicional de otros grupos desfavorecidos en la Región son similares a los de los pueblos indígenas, la mala condición de salud de estos se suma a la discriminación y la desigualdad al interior del sistema de salud. Parte del reto en esta área consiste en articular mejor el sistema de salud indígena, así como sus múltiples agentes de salud y prácticas, con los servicios de atención a la salud que ofrecen los gobiernos. Estas comunidades dependen de curanderos espirituales y tradicionales para promover la salud, prevenir las enfermedades y proporcionar medicinas para males comunes; a menudo esos curanderos constituyen el único recurso en materia de salud de que disponen de manera constante (352).

Las desigualdades de género también están presentes y las mujeres indígenas en particular se enfrentan a retos en la obtención de atención médica de calidad con respecto a la salud reproductiva. Así, por ejemplo, la tasa de prevalencia del uso de anticonceptivos en las mujeres indígenas de Guatemala es de 10%, en tanto que la cobertura nacional asciende a 40%. En el mismo país, 41% de los partos son asistidos por personal de salud capacitado en todo el país; la cobertura de parto asciende a 57% entre las mujeres mestizas y a 19,5% entre las indígenas (360, 361, 377).

A pesar de que los servicios de salud de mala calidad están presentes en el contexto de muchos países en desarrollo, esa falla se hace más grave en aquellas zonas habitadas por pueblos indígenas. La persistencia de ciertos aspectos de mala calidad en la prestación de los servicios, como por ejemplo la limitada competencia del personal, la falta de cumplimiento de los protocolos de tratamiento basados en la evidencia, la escasez de medicamentos y las bajas tasas de retención de personal son comunes en gran parte de las remotas localidades donde residen los indígenas. Por otro lado, las barreras geográficas impiden a estas poblaciones el acceso a los servicios de salud, debido a la distancia y a los medios y costos de transportación, así como al aislamiento geográfico estacional. Si bien la mayoría de los servicios médicos son gratuitos para los indígenas, el costo real de la atención, incluyendo los gastos adicionales para transporte, alimentación, hospedaje, atención a la familia, medicamentos y pérdida de días laborales, plantea un reto a la prestación de los servicios de salud (352, 378–380).

Las barreras culturales constituyen el reto más complejo, dado que existe un conocimiento muy reducido de los factores culturales y sociales que proceden de los conocimientos, actitudes y

prácticas de salud de los pueblos indígenas. La alternativa de la medicina occidental y sus intervenciones pueden resultar ofensivas o inadecuadas para los practicantes de la medicina tradicional. Es difícil encontrar personal de salud que hable y entienda las lenguas indígenas, y la mala comunicación entre los proveedores de salud y los interesados dificulta el acceso a la atención de calidad. Por otra parte, a menudo los pueblos indígenas son objeto de discriminación por parte de personal no indígena en los centros de salud; tanto el miedo como la desconfianza ocasionados por las actitudes y comportamientos de los trabajadores de la salud llevan a los indígenas a no buscar la atención médica que requieren (381, 382). Así, las creencias y prácticas tradicionales vinculadas con el parto a menudo no son respetadas en los ámbitos institucionales (383, 384). En cuanto a las políticas, la carencia de estadísticas vitales o de desglose por pertenencia étnica, género y edad, dificulta todavía más la generación de políticas y procesos de gestión basados en la evidencia. En un análisis de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, se observa que 13 de 24 naciones con población indígena que han realizado censos de población recientemente, incorporaron preguntas relativas a la identificación de las poblaciones indígenas. Además, 10 países de la Región han procesado ya los datos de sus censos más recientes y se llevan a cabo actualmente estudios de las poblaciones indígenas (385). En términos de estadísticas vitales y de cobertura de servicios, si bien ya se han establecido los estudios y las estimaciones, aún no existe una caracterización adecuada de las poblaciones indígenas de la Región y, ciertamente, ningún sistema confiable de información, supervisión y evaluación de sus condiciones de salud (352).

Las políticas nacionales y los convenios internacionales guían a algunos países en el desarrollo de programas destinados a los indígenas y en la asignación de financiamientos específicos para los servicios sociales destinados a esas poblaciones. Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Guatemala, Guyana, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y Venezuela han incluido el reconocimiento de la diversidad en sus constituciones políticas (386). El fomento de la salud de los pueblos indígenas y la incorporación de su medicina tradicional en los sistemas nacionales de salud han quedado integrados en la legislación nacional de países como Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, México, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela (386). La mayoría de los países tienen, dentro de sus ministerios de salud, unidades técnicas dedicadas a la salud de los pueblos indígenas, así como programas y proyectos nacionales vinculados con la salud de esta población. No obstante, la ejecución de estas políticas y experiencias carece de coordinación, en gran medida, y no incluye una participación considerable de los indígenas en la concepción o puesta en marcha de dichas medidas, tal como lo establece, por ejemplo, el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (recuadro 5) (369). La falta de comunicación, así como la desintegración y la duplicación de los esfuerzos en todos los niveles, impiden la diseminación de las experiencias adquiridas y restringen la sis-

RECUADRO 5. Convenio 169 sobre los Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, Organización Internacional del Trabajo

Parte V. Seguridad Social y Salud

Artículo 24

Los regímenes de seguridad social deberán extenderse progresivamente a los pueblos interesados y aplicárseles sin discriminación alguna.

Artículo 25

1. Los gobiernos deberán velar por que se pongan a disposición de los pueblos interesados servicios de salud adecuados o proporcionar a dichos pueblos los medios que les permitan organizar y prestar tales servicios bajo su propia responsabilidad y control, a fin de que puedan gozar del máximo nivel posible de salud física y mental.
2. Los servicios de salud deberán organizarse, en la medida de lo posible, a nivel comunitario. Estos servicios deberán planearse y administrarse en cooperación con los pueblos interesados y tener en cuenta sus condiciones económicas, geográficas, sociales y culturales, así como sus métodos de prevención, prácticas curativas y medicamentos tradicionales.
3. El sistema de asistencia sanitaria deberá dar la preferencia a la formación y al empleo de personal sanitario de la comunidad local y centrarse en los cuidados primarios de salud, manteniendo al mismo tiempo estrechos vínculos con los demás niveles de asistencia sanitaria.
4. La prestación de tales servicios de salud deberá coordinarse con las demás medidas sociales, económicas y culturales que se tomen en el país.

Fuente: Organización Internacional del Trabajo. Normas Internacionales del Trabajo, C169 Convenio sobre pueblos indígenas y tribales, 1989 [Sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.ilo.org/ilolex/spanish/subjlst.htm>. Consultada el 10 de abril de 2007.

tematización y el uso de la información para proporcionar a la sociedad productos terminados. Asimismo, aspectos tales como los derechos de la propiedad colectiva, las patentes, la protección de la biodiversidad y la conservación aún no han sido abordados de manera adecuada (352).

Conscientes de las disparidades en salud, en el año 2000 los países se comprometieron a reducir las brechas mediante el cumplimiento de los ODM. No obstante, las evaluaciones llevadas a cabo en las Américas, así como proyecciones recientes, muestran que a pesar de que se han obtenido algunos logros en el sector salud, los resultados esperados no se alcanzarán ni en tiempo ni en forma, sobre todo en cuanto a las poblaciones indígenas, a menos que se reorienten ciertas estrategias actuales. Por ejemplo, las estrategias para la disminución de la pobreza y para el desarrollo económico no incluyen la identidad de los indígenas, su visión del mundo, ni tampoco su cultura; tampoco se consideran su derecho a la autodeterminación y a ejercer el control de sus territorios y recursos, ni su perspectiva holística de la salud. Hoy en día, la evaluación del avance hacia los ODM se lleva a cabo a partir de promedios de datos no desagregados; por ende, el progreso (o la ausencia del mismo) de las poblaciones indígenas se queda perdido en los cálculos (387).

En diciembre de 2004, la Asamblea General del Foro Permanente para las Cuestiones Indígenas, de las Naciones Unidas,

adoptó una resolución con respecto a un Segundo Decenio de los Pueblos Indígenas del Mundo (2005–2015). La meta de este Decenio consiste en fortalecer aún más la cooperación internacional para la solución de los problemas a los que se enfrentan las poblaciones indígenas en áreas tales como la cultura, la educación, la salud, los derechos humanos, el medio ambiente y el desarrollo económico y social, por medio de proyectos específicos y programas orientados a la acción, mayor asistencia técnica y actividades pertinentes al establecimiento de estándares (recuadro 6) (388).

Al reconocer las prioridades de los pueblos indígenas, la OPS y los Estados Miembros han aceptado que existe una urgente necesidad de enfatizar formas respetuosas e innovadoras de trabajar con los representantes indígenas y de mostrar resultados claros que denoten la reducción de la carga de enfermedad y discapacidad, así como de las barreras de acceso a la atención a la salud de calidad en las comunidades. Este proceso marcará la pauta a lo largo de las siguientes líneas de acción estratégicas durante 2007–2011 (389): 1) garantizar la incorporación de las perspectivas indígenas al logro de los ODM y de las políticas de salud nacionales; 2) incrementar la información y la gestión del conocimiento de los aspectos de salud de los indígenas, con el objeto de fortalecer las capacidades de supervisión y de toma de decisión basadas en la evidencia, tanto regional como nacional; 3) integrar el enfoque intercultural en los sistemas de salud nacionales en la

RECUADRO 6. Objetivos del Segundo Decenio de los Pueblos Indígenas del Mundo.

1. El fomento de la no discriminación y de la inclusión de los pueblos indígenas en la elaboración, aplicación y evaluación de los procesos internacionales, regionales y nacionales relativos a la legislación, las políticas, los recursos, los programas y los proyectos;
2. El fomento de la participación plena y efectiva de los pueblos indígenas en las decisiones que afectan directa o indirectamente a sus estilos de vida, tierras tradicionales y territorios, a su integridad cultural como pueblos indígenas que poseen derechos colectivos o a cualquier otro aspecto de sus vidas, teniendo en cuenta el principio del consentimiento libre, previo e informado;
3. La redefinición de las políticas de desarrollo para que incluyan una visión de equidad y sean culturalmente adecuadas, con inclusión del respeto de la diversidad cultural y lingüística de los pueblos indígenas;
4. La adopción de políticas, programas, proyectos y presupuestos que tengan objetivos específicos para el desarrollo de los pueblos indígenas, con inclusión de parámetros concretos, e insistiendo en particular en las mujeres, los niños y los jóvenes indígenas;
5. La creación de mecanismos de supervisión estrictos y la mejora de la rendición de cuentas a nivel internacional y regional y particularmente a nivel nacional, en lo tocante a la aplicación de los marcos jurídicos, normativos y operacionales para la protección de los pueblos indígenas y el mejoramiento de sus vidas.

Fuente: Naciones Unidas, Foro Permanente para las Cuestiones Indígenas. Segundo Decenio de los Pueblos Indígenas del Mundo [Sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/en/second.html>. Consultado el 10 de abril de 2007.

Región, como parte de la estrategia de atención primaria a la salud, y 4) desarrollar alianzas específicas con pueblos indígenas, así como con otros participantes, a fin de lograr mayores avances en la salud de dichas poblaciones.

SALUD DE LOS AFRODESCENDIENTES

La Región de las Américas tiene una gran diversidad étnica y cultural, debido a su propio proceso histórico social de conquista, colonialismo e inmigración. Al segmento poblacional de los pueblos indígenas, que se analizó en la sección anterior, se deben añadir los afrodescendientes, que se estiman en 250 millones en toda la Región. Existe una proporción de población afrodescendiente superior a 45% en los países del Caribe de habla inglesa, Brasil, Haití y República Dominicana. El país de la Región con mayor población afrodescendiente es el Brasil, con un cálculo oficial de casi 75 millones; los Estados Unidos de América cuentan con 36 millones de afrodescendientes (12,9%) y Colombia tiene aproximadamente 8 millones (23%).

A pesar de su importancia numérica, este segmento de población ha sido invisible socialmente desde los procesos de independencia, debido a características como su alta urbanización y la pérdida, en la mayoría de los países, de una lengua propia que los identifique. La mayoría de los países no disponían de datos

sobre este grupo específico de población. A partir de los esfuerzos realizados desde el comienzo de la década de 2000 con el respaldo de instituciones financieras y las agencias de las Naciones Unidas, un número reducido de países (Brasil, Costa Rica, Colombia,²⁴ Ecuador, Guatemala, Honduras y Trinidad y Tabago) han incorporado a los afrodescendientes como categoría étnica en las fuentes de estadísticas. La información desagregada de los censos y encuestas de hogares de los países referidos permiten realizar el análisis de las condiciones de vida y la situación de salud de este grupo poblacional; además, existe la posibilidad de que en el futuro se pueda hacer el seguimiento del impacto de las políticas en el mejoramiento de su calidad de vida.

Análisis realizados por la OPS sobre la información estadística mencionada confirman una situación de extrema vulnerabilidad de los afrodescendientes en América del Sur, muy similar a la que sufren los pueblos indígenas. En el Ecuador, por ejemplo, el porcentaje de la población afrodescendiente pobre se eleva a 52%, semejante a los niveles de pobreza de los pueblos indígenas. En el Brasil, la población afrobrasileña pobre representa 52% del total

²⁴ Aún no está disponible la información del Censo de Colombia que fue realizado en 2005, pero se han utilizado los datos de la publicación: Situación de salud en Colombia. Indicadores Básicos 2003, Instituto Nacional de Salud Ministerio de Promoción Social y OPS. Bogotá Colombia 2003.

CUADRO 30. Tipo de hogares por grupo étnico y sexo del jefe, Brasil, 2001.

Tipo de hogar	Hogares con jefe afrodescendiente (%)			Resto de hogares (%)		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Unipersonal	6,8	15,6	8,9	6,0	23,4	10,3
Nuclear biparental	71,8	7,2	56,2	76,7	7,8	59,8
Nuclear monoparental	1,8	39,0	10,8	1,7	38,7	10,8
Extenso y compuesto	19,5	38,1	24,0	15,7	30,1	19,2
Total	100	100	100	100	100	100

Fuente: Datos tomados de: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Encuesta de hogares) 2001. Elaboración de la OPS.

de su grupo, frente a 26% del resto de la población. También en Colombia las tasas más altas de pobreza e indigencia las tienen los indígenas, seguidos de los afrocolombianos (390). Es importante destacar que esta distribución de la pobreza por grupo étnico también se acompaña de algunas diferencias de género en la estructura del hogar. Las familias con jefatura de hogar femenina, dentro de una estructura de familia ampliada, están sobre-representadas en las familias de origen africano (cuadro 30).

Esta situación, que es compartida por la población de origen africano en diferentes países, da cuenta de una exclusión social extrema y sostenida por siglos, que afecta todas las áreas de la vida y se pone de manifiesto al analizar otros indicadores. Por ejemplo, la población afrodescendiente urbana del Ecuador entre 15 y 19 años de edad que completó seis años de estudio es de 78% para los hombres y 80% para las mujeres, inferior a los porcentajes alcanzados por la población no étnica en el mismo país (87% para hombres y mujeres). En el Brasil esta brecha es aún más acentuada: para el mismo grupo de edad, solo 56,2% de los hombres y 66% de las mujeres de origen africano completaron seis años de estudio, frente a 80,9% y 85,2% del resto de la población, respectivamente.

En los países centroamericanos, la situación de los afrodescendientes no es tan severa. En Honduras, la población con ascendencia africana²⁵ representa 5% de la población total, es fundamentalmente urbana y se ubica en la Costa Atlántica en ciudades tales como Tela, La Ceiba, Puerto Cortés y Puerto Castilla. La pobreza en Honduras es menos aguda en la población afrodescendiente que en la indígena, medida en función de las necesidades básicas insatisfechas: 42% de los afrohondureños presenta una o más necesidades básicas insatisfechas frente a 78% de los miembros de las comunidades indígenas. También el logro educativo, medido por la proporción de la población de 15 a 19 años que completó seis años de estudio, es favorable a los afrodescendientes cuando se comparan con los pueblos indígenas y el resto de la población (figura 30).

En relación con los indicadores sanitarios, existe un vacío en los datos estadísticos debido a que los sistemas de información

en salud de los países no capturan el origen étnico de los afrodescendientes, por lo que no es posible desagregar los datos. Existen estudios con otras fuentes, que revelan importantes disparidades en detrimento de los afrodescendientes, tanto en las condiciones de vida como en el acceso a los servicios.²⁶

En cuanto a la mortalidad infantil, en Ecuador, la población afroecuatoriana presenta una tasa de más alta (32,6 por 1.000 nacidos vivos) que la población no perteneciente a ningún grupo étnico (25,8), según los datos del censo de 2001. Las diferencias se mantienen también cuando los datos son desagregados por área urbana (29,3 por 1.000 nacidos vivos en los afrodescendientes y 21,3 en los grupos no étnicos) y rural (39,4 y 32,9, respectivamente). En el Brasil, según el censo de 2000, la mortalidad infantil de los hijos de madres afrodescendientes es mayor (37,6 por 1.000 nacidos vivos) que la del resto de la población (25). En Colombia, la mortalidad infantil presenta una situación cercana a la media latinoamericana; sin embargo, en el departamento de Chocó, cuya población es mayoritariamente de origen africano (70%), las tasas de mortalidad infantil son tres veces más altas en los hombres (98,6 por 1.000 nacidos vivos) y cuatro veces más en las mujeres (80,9) que el promedio nacional (figura 31); dichas cifras son superiores a las de Haití (79 por 1.000), India (65) o Kenia (68).

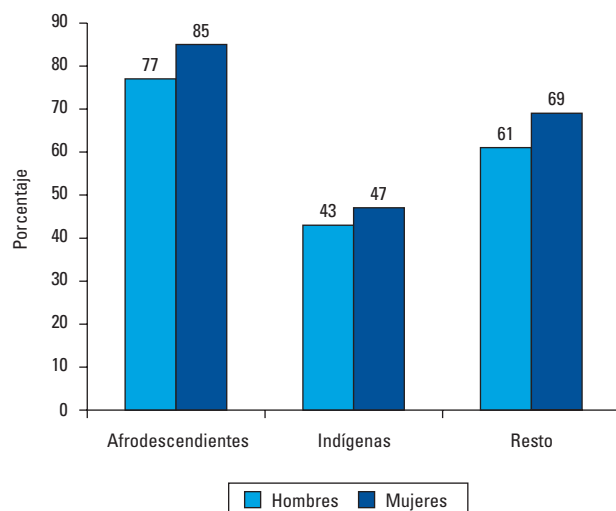
En Honduras, la tasa de mortalidad de menores de 5 años para población afrodescendiente que vive en contextos urbanos (30,7 por 1.000 nacidos vivos) es más alta que la indígena en esas áreas (21,3) y que la población no étnica (25,3).

En relación con la infección por VIH y otras enfermedades vinculadas a la pobreza, existen brechas en el riesgo de morir según el origen étnico y el sexo. En Honduras, más de 8% de los garífunas adultos son VIH positivos frente a 2% del promedio nacional y la tasa acumulativa de casos de VIH es casi 15 veces la tasa nacional. En el Brasil, a partir de 1998, el gobierno adoptó la política de universalización del tratamiento antirretrovírico sin costo; no obstante, a partir de ese año, en el estado de São Paulo, el riesgo de morir de la población masculina blanca se redujo sustancialmente, pero la caída en sus contrapartes afrobrasileños fue menor; en las poblaciones femeninas también se observa que

²⁵Los afrohondureños descienden de africanos que llegaron a Honduras de San Vicente y las Granadinas en 1797, y posteriormente se integraron con indígenas caribes y Arawako.

²⁶Para mayor información sobre este tema, también se puede consultar: Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Américas, Edición 2002. Washington, D.C.: OPS, 2002.

FIGURA 30. Porcentaje de la población de 15 a 19 años que completó seis años de educación por etnia, según sexo, Honduras, 2001.



Fuente: Censo de Población 2001, elaboración PAHO.

el riesgo es mayor para las mujeres de origen africano que para las mujeres blancas (figura 32).

En relación al abastecimiento de agua, los censos de 2000 indican que hay brechas en detrimento de la población afrodescendiente, comparada con la población no étnica. En el Brasil, 85,4% de los afrobrasileños tienen acceso adecuado a fuentes de agua potable, frente a 92% de la población no étnica; en el Ecuador, la diferencia es 66% de los afroecuatorianos frente a 69% de pobla-

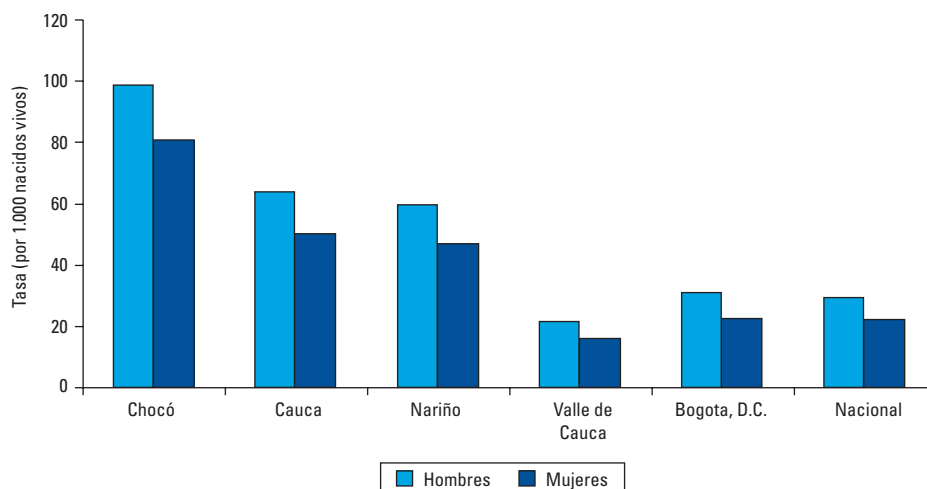
ción no étnica; los afrohondureños tienen una situación casi equiparada con la población no étnica (74% contra 73%).

En 2004, la Secretaría Especial de Políticas de Promoción de Igualdad Racial de Brasil convocó, con el auspicio del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos y la OPS, al taller regional “Trabajando para lograr la equidad étnica en salud”. En el taller participaron delegaciones de 24 países, con representantes de los ministerios de salud, la sociedad civil y las cancillerías encargadas del seguimiento de las cumbres. Los delegados reconocieron que los afrodescendientes presentan indicadores deficitarios en los ODM (recuadro 7) y afirmaron “que es oportuno redoblar los esfuerzos para que los ODM beneficien a los grupos víctimas del racismo, la discriminación racial, la xenofobia y otras formas conexas de intolerancia” (391).

A pesar de que la población afrodescendiente es casi la mitad de la población nacional en Brasil, solo integran 10% del total de médicos, proporción que es aún inferior entre las mujeres que ejercen esa profesión (cuadro 31). En el Ecuador, la población afrodescendiente representa 1,5% del total de los médicos, representatividad muy inferior a la que tienen como población total. En Honduras, el censo de población identificó 17.320 personas cuya profesión está vinculada al campo de la salud, entre los que se incluyen categorías como partera y naturista; de estos, menos de 2% (336) se identificaron como afrodescendientes, porcentaje inferior al que este grupo tienen en la población total (aproximadamente 5%).

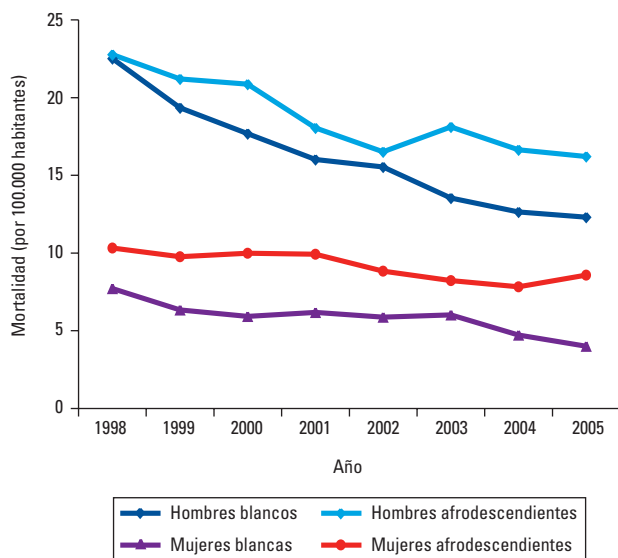
Para alcanzar mayores niveles de equidad en los grupos étnicos y raciales de la Región, durante la “Década del desarrollo de recursos humanos en salud” (2006–2015) serán esenciales los esfuerzos de las entidades educativas en la capacitación y formación con un enfoque multicultural, así como los esfuerzos del sistema de salud en la actualización de sus propios funcionarios.

FIGURA 31. Tasa de mortalidad infantil (por 1.000 nacidos vivos) por sexo, varios departamentos, Bogotá y promedio nacional, Colombia, 2003.



Fuente: República de Colombia, Ministerio de Protección Social, Instituto Nacional de Salud. Situación de salud en Colombia. Organización Panamericana de la Salud, Indicadores Básicos, 2003.

FIGURA 32. Riesgo de morir por sida según sexo y raza, tendencias en el municipio de São Pablo, Brasil, 1998–2005.



Fuente: Proaim, São Paulo, Brasil con colaboración de OPS.

SALUD DE LA FAMILIA Y LA COMUNIDAD

Con el objeto de garantizar un acceso amplio a los servicios de atención a la salud y de incidir sobre situaciones y factores que afectan la salud tanto de los individuos como de las poblaciones, es necesario recurrir a estrategias que, además de combinar programas, servicios y actividades, permitan obtener resultados eficaces, como consecuencia de un efecto sinérgico. Entre los enfoques propuestos está el de salud familiar y comunitaria, en el cual las familias y las comunidades son las auténticas protagonistas de la gestión de la salud y no se limitan a ser sujetos de las medidas de atención integral y promoción de la salud. En pocas palabras, el enfoque de salud familiar y comunitaria busca combinar acciones e intervenciones participativas de éxito demostrado que, al potenciarse entre sí, aumentan la eficacia de cada una de ellas por separado y vuelven accesibles los objetivos y metas de salud a lo largo de toda la vida (392). Así por ejemplo, la reducción de la mortalidad infantil se convierte en una meta alcanzable si la atención integral incorpora la promoción y protección de la salud, la prevención de exposición a riesgos, el diagnóstico temprano y la restitución de funciones comprometidas por la enfermedad, además de las intervenciones curativo-paliativas orientadas a las personas y las familias.

Al respecto, en Brasil hay datos probatorios de los efectos del Programa de Salud de la Familia en el descenso de la mortalidad infantil, y se calcula que un aumento de 10% en la cobertura del mismo podría reducir la mortalidad infantil en 4,5% (393). En teoría, se podría mejorar significativamente la calidad de vida de los niños, además de reducir la morbilidad y mortalidad, me-

dianente un programa de salud familiar que incluye la atención a la mujer embarazada desde el inicio de la gestación, e incluso antes, a fin de prevenir complicaciones y problemas de desarrollo fetal (394), así como la transmisión de infecciones *in útero*; la atención profesional del parto; la vacunación del recién nacido y del infante; la prevención de infecciones respiratorias y el manejo de diarreas y parasitosis, y la orientación sobre nutrición, estimulación temprana y reducción de riesgos ambientales en el hogar. Por otra parte, existen evidencias en el sentido de que los programas donde se hace énfasis en el desarrollo de la capacidad de padres y madres de familia para discutir con sus hijos púberes y adolescentes los riesgos asociados con la práctica de relaciones sexuales sin protección, son sumamente eficaces en la generación de actitudes de comprensión del riesgo y de un comportamiento de autoprotección (395).

Si bien aún es necesario recopilar información que demuestre, contundentemente, de qué manera la integración de programas orientados a la familia resulta en un uso más eficiente de los servicios y en una mayor participación de las personas como gestoras de su propia salud, la evidencia preliminar indica que esta estrategia no solo es aconsejable, sino absolutamente necesaria para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio y ampliar la cobertura de los servicios. A lo largo de su vida, todo individuo se encuentra asociado a una familia y a algún tipo de comunidad, a través de los vínculos de pertenencia. Por ende, la utilización de estas estructuras sociales permite garantizar la ampliación de la cobertura, así como una mayor eficiencia en los servicios, además de una mayor participación de la familia y la comunidad. Asimismo, al realizar de manera continua las acciones de los programas y de las iniciativas, se previenen el descuido y la marginalización que impactan a las personas en ciertos momentos críticos de la vida, sobre todo en la adolescencia y la vejez. Finalmente, este tipo de programas favorecen la contribución de los adultos mayores al bienestar de sus hijos y de sus nietos (396).

SALUD DEL NIÑO

Mortalidad infantil y de menores de 5 años

En América Latina y el Caribe anualmente nacen alrededor de 12 millones de niños; se calcula que, de estos, cerca de 400.000 mueren antes de cumplir los 5 años de edad, 270.000 fallecen antes del primer año y, de estos últimos, 180.000 fallecen en el primer mes de vida (397). Esta pérdida continua de vidas se debe, sobre todo, a causas que pueden ser prevenidas o tratadas si se detectan a tiempo, como son la desnutrición y una gran parte de las enfermedades infecciosas y respiratorias que, en conjunto, ocasionan por lo menos 1 de cada 4 muertes de menores de 5 años. Entre 1990 y 2003, el promedio regional de la mortalidad infantil disminuyó de 43 a 25 por 1.000 nacidos vivos (398).

Sin embargo, a pesar de esa disminución y de cierto progreso alcanzado, en muchos países latinoamericanos y del Caribe la

RECUADRO 7. Reducir las brechas étnicas y raciales para alcanzar los ODM.

En los países donde los afrodescendientes son un segmento importante de la población, se debe reducir la mortalidad de los menores de 1 año para alcanzar con mayor equidad los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

El caso del Brasil, con una población afrodescendiente de 46%, permite ilustrar esta afirmación. La tasa de mortalidad infantil (TMI) en este país se redujo casi 40% en una década, de 49,4 por 1.000 nacidos vivos (nv) en 1990 a 30,8 por 1.000 nv en 2000; desde una perspectiva étnica, en el siguiente cuadro se puede observar que en 2000 el riesgo de morir de un niño afrodescendiente menor de 1 año era el doble que el de los menores de 1 año del resto de la población.

Tasa de mortalidad infantil y de menores de 5 años por área, según condición étnica, Brasil, 2000.

Grupo étnico	Tasa de mortalidad infantil (por 1.000 nv)			Mortalidad de menores de 5 años (por 1.000 nv)		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
Afrodescendiente	37,6	35,1	45,0	46,7	43,3	57,6
Resto de la población	25,0	23,3	32,7	29,8	27,5	40,0
Total	30,8			37,6		

Fuente: datos del Censo de Población de Brasil, 2000, disponibles en la base de datos de CEPAL/CELADE.

Si se ha de alcanzar la meta de reducir la mortalidad infantil a 16,5 por 1.000 nv hacia 2015, se deberán analizar diferentes estrategias para disminuir la brecha entre los segmentos poblacionales. Para ello, el primer escenario es alcanzar el objetivo manteniendo fija la brecha en 50%, para lo cual se deberán conseguir tasas cercanas a 19,5 por 1.000 nv para el grupo de afrodescendientes y de 13 por 1.000 nv para el resto de la población. Si la mortalidad infantil total se redujera a 16,5 sin que la de la población afrodescendiente disminuyera a 19,5, la brecha aumentaría con un resultado negativo en términos sociales.

Otro escenario posible es tratar de reducir la brecha y alcanzar el objetivo. En este escenario, la tasa de mortalidad de niños afrodescendientes menores de 1 año debe reducirse a 18,5 por 1.000 nv y la tasa del resto de la población, a 14 por 1.000 nv. En este caso también se lograría la meta, pero con el valor agregado de una reducción de 25% en la brecha de la TMI. Como se muestra en el cuadro, se puede aplicar un razonamiento similar para los niños menores de 5 años.

Para lograr implementar estrategias que permitan alcanzar estos resultados, se requieren muchos esfuerzos coordinados entre sectores; por ejemplo, ya se ha demostrado ampliamente el impacto positivo de la educación de las madres sobre la mortalidad infantil. Además, se requerirá de una articulación exitosa entre los programas de gobierno y el acompañamiento de la sociedad civil.

elevada tasa de mortalidad entre los recién nacidos no se ha reducido de acuerdo con lo previsto. Así, entre 1989 y 1998 la tasa de mortalidad infantil en Bolivia cayó 29% mientras que la mortalidad neonatal disminuyó solo 7% (397).

El bajo peso al nacer, la asfixia y la sepsis representan alrededor de 40% de las muertes por causas perineonatales y, en conjunto, ocasionan alrededor de 80.000 defunciones anuales. La mayoría de estas muertes podría evitarse mejorando el cuidado y la atención durante el embarazo, y garantizando una adecuada

atención del parto y del recién nacido. Una proporción variable de las muertes debidas a problemas durante el embarazo y el parto también podría evitarse si las mujeres llegaran a la edad fértil en mejores condiciones de salud (particularmente en lo que se refiere al estado nutricional y a la ausencia de enfermedades), si recibieran cuidados prenatales apropiados y contaran con servicios calificados en la atención del parto (399).

Las tasas de desnutrición infantil según el peso para la edad, el peso para la talla y la talla para la edad han disminuido, aun-

CUADRO 31. Porcentaje de trabajadores de la salud de origen africano por profesión y sexo, Brasil, 2002.

Profesión	Total	Hombres	Mujeres
Médicos	10	11	8
Cirujanos dentistas	9	11	8
Veterinarios	15	14	16
Farmacéuticos	8	12	5
Enfermeros de nivel superior y afines	20	38	18
Fisioterapeutas y afines	11	12	11
Nutricionistas	31	0	32
Total	12	12	12

Fuente: Encuesta de hogares 2001.

que persisten elevadas tasas de déficit de micronutrientes en aquellos países con las tasas de mortalidad infantil más altas. El déficit de talla para la edad refleja desnutrición crónica, la forma más frecuente de desnutrición en las Américas, con un promedio regional de 16% en 2003 (400); dicha cifra oculta la realidad de algunos lugares al interior de los países. El bajo peso para la edad en niños y niñas menores de 5 años asciende, en promedio, a 7% (400). A pesar de que se ha publicado información acerca del impacto de la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida sobre la morbilidad y mortalidad infantil (401), en 21 países de la Región únicamente 29% de los infantes se benefician de dicha práctica (402).

Pobreza e inequidad

La pobreza continúa siendo el principal obstáculo para lograr una buena salud, un desarrollo adecuado y calidad de vida en la infancia. En 2004, en América Latina 36,7% de la población urbana y 58,1% de la rural eran pobres, y 45% vivían en condiciones de extrema pobreza, de los cuales 55% eran niños (400). En general las familias pobres tienen más hijos, quienes crecen en medios adversos. En 2000 se calculó que 36% del total de niños menores de 2 años de edad residentes en América Latina estaban en situación de alto riesgo alimentario; en las zonas rurales la proporción ascendió a 46%, debido a la precariedad de las condiciones sanitarias y a las mayores dificultades de la población para acceder a los servicios públicos de salud (400).

En 2002, tan solo 69% de la población rural de América Latina tenía acceso a agua potable y 44% a saneamiento básico. Alrededor de 30% de los niños menores de 6 años de edad residían en viviendas sin acceso a redes de agua potable y, por lo tanto, en condiciones de alto riesgo sanitario asociadas a la calidad del agua utilizada en las labores domésticas y en la preparación de los alimentos. Por otra parte, 40% de esos niños corrían un alto riesgo de contraer enfermedades, por la ausencia de sistemas de eliminación de excretas y por la presencia de desechos en las proximidades de la vivienda (400).

Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) diseñaron, en 1996, la estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) para ayudar a reducir la mortalidad y la morbilidad infantiles debidas a enfermedades fácilmente prevenibles y favorecer, de este modo, el crecimiento y desarrollo saludables en niños menores de 5 años de edad, especialmente de los grupos de población más vulnerables. El componente neonatal, que incluye la primera semana de vida del recién nacido, se formuló en fechas recientes y se considera crucial para reducir aún más la mortalidad infantil (497). La OPS promueve la aplicación de la AIEPI en la Región de las Américas; en 2001, 18 países donde se concentra 52% de la población menor de 5 años y donde ocurren 75% de los decesos anuales en ese grupo de edad, habían adoptado la estrategia. La puesta en marcha de la AIEPI consta de tres componentes fundamentales:

- *Componente clínico:* su fin es incrementar la habilidad de los trabajadores de la salud para manejar los casos; esto se logra mediante la capacitación, supervisión y provisión de guías adaptadas localmente sobre atención integral de enfermedades infantiles, y con actividades para promover el uso de las guías como una manera de ampliar la cobertura de capacitación.
- *Componente de los sistemas de salud:* destinado a mejorar los sistemas de salud necesarios para ofrecer atención de calidad.
- *Componente comunitario:* orientado a incorporar, con los actores sociales comunitarios, prácticas familiares y comunitarias que son clave para la supervivencia infantil, así como para lograr el sano crecimiento y desarrollo de los niños.

Por medio del componente clínico, la AIEPI aborda la evaluación, clasificación y tratamiento de los problemas de salud más frecuentes, incluidos los aspectos de detección y tratamiento, así como los de prevención de enfermedades y promoción de la salud. De este modo, la AIEPI incorpora de manera integral la evaluación y el tratamiento, tanto del motivo principal de la consulta como del estado de salud del niño; para llevar a cabo lo anterior, se buscan signos y síntomas de otras enfermedades y problemas, teniendo en cuenta el perfil epidemiológico de cada lugar (403). El componente comunitario propone la movilización comunitaria y la participación social a partir de un análisis de la realidad local, y compromete a los actores a fomentar buenas prácticas en materia de salud en la familia y en la comunidad; es decir, promueve comportamientos esenciales para prevenir enfermedades, mejorar el desarrollo físico y mental del niño, la atención adecuada en el hogar y la búsqueda de ayuda médica fuera del hogar (404).

La AIEPI también incorpora la evaluación sistemática de la situación nutricional del niño, de la alimentación que recibe y del

esquema de vacunación. De esta manera, también contribuye a detectar precozmente trastornos nutricionales o problemas de alimentación, con los que se previenen la desnutrición o el crecimiento inadecuado. Finalmente, la aplicación de la estrategia AIEPI también incluye contenidos básicos sobre el cuidado y la atención del niño en el hogar, mediante el fortalecimiento del papel del personal de salud para informar y educar a los padres, a fin de mejorar sus conocimientos y prácticas con respecto a la salud de sus hijos.

En 2004, un equipo de la OMS realizó en Perú una amplia evaluación nacional de las actividades correspondientes a los componentes clínico y comunitario de la AIEPI. Se seleccionó ese país debido a la alta cobertura de la intervención, ya que todos los departamentos fueron capacitados en la estrategia (405). En Chao, Perú, los beneficios percibidos por los actores sociales y las madres consistieron en: 1) un mejor conocimiento de las familias acerca de las prácticas familiares clave, y 2) la modificación en el comportamiento de las familias, en particular en aquellos aspectos relacionados con la higiene en el hogar, el lavado de manos, el cuidado del niño con diarrea, la identificación de signos de peligro y la búsqueda de ayuda médica (406).

El desarrollo infantil en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio

La meta específica acordada por los países sobre la mortalidad infantil establece que, para fines de 2015, esta se habrá reducido en dos terceras partes con respecto a la cifra de 1990 (ODM 4). Las estimaciones para la Región de las Américas muestran que el cumplimiento del ODM 4 requerirá acelerar la tendencia al descenso de la mortalidad de los menores de 5 años, cuya reducción durante la década de 1990 fue, en promedio, de casi 2,4% anual. Para que en 2015 la mortalidad llegue a un tercio de esa tasa, el ritmo de descenso de la mortalidad de los menores de 5 años deberá elevarse a más del doble, a fin de alcanzar 5,6% anual. De lograrse esa meta, el número de defunciones anuales de los menores de 5 años se situaría en alrededor de 250.000, menos de la mitad de las que, según los cálculos, ocurrieron en 2000, y un tercio del número estimado para 1990.

La evaluación del impacto de la aplicación de la estrategia AIEPI demostró que se ha mejorado la tasa de disminución de casos de diarrea, pasando de 29% anual en 1975, a 50% anual en 2000. Las enfermedades respiratorias, cuya reducción anual era de 33%, llegaron a tener una disminución anual de 50%. Lo anterior pone de manifiesto que la estrategia AIEPI tiene un gran potencial para reducir la carga de la enfermedad por esas afecciones cuando se aplica, de forma ampliada, en los programas nacionales, regionales e internacionales (404).

SALUD DE LOS ADOLESCENTES Y LOS JÓVENES

La Declaración del Milenio en el año 2000 reafirmó los compromisos de igualdad, equidad y respeto, que incluyen a adoles-

“A pesar de que la verdadera magnitud de las enfermedades de transmisión sexual sigue siendo desconocida en las Américas, se ha logrado un avance considerable al fomentar una nueva conciencia sobre su gravedad.”

Héctor R. Acuña, 1982

centes y jóvenes. Asimismo, la Sesión Especial sobre el VIH/sida, de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (UNGASS, por su sigla en inglés) instó a disminuir la prevalencia del VIH entre la población de 15 a 24 años de edad (2001) (407, 408), y UNGASS de la Niñez (409) llamó a desarrollar y aplicar políticas y programas nacionales de salud de adolescentes (2002). La mayoría de los países de la Región ya cumplen con ese último objetivo y el tema de adolescencia y juventud está en su agenda política.

Aspectos demográficos

En 2006, el grupo de 10 a 24 años de edad constituía 28% (161 millones) de la población total de América Latina y el Caribe y el de 10 a 19 años, 20% (410). Los jóvenes (de 10 a 24 años) representan una alta proporción de la población total en los países más pobres de la Región, como Haití y Nicaragua, donde constituyen 35% del total; en Guatemala, Honduras, Paraguay y la República Dominicana, de 30% a 35% de la población son jóvenes, comparado con 23% en Cuba, Puerto Rico y Uruguay. En los países del Caribe de habla inglesa, la proporción de adolescentes (de 10 a 19 años de edad) por país solo llegó a 11% en Bermuda, 13% en Aruba y 24% en las Islas Caimán y Granada (410).

El creciente número de población joven ejercerá presión sobre los sistemas de educación, de salud, laborales, legales y de recreación.

Las poblaciones indígenas tienen una proporción mayor de jóvenes. Por ejemplo, en Panamá, los adolescentes constituyen 24% de la población indígena, comparado con 18% de la población general. En 2000, los países con alta proporción de población joven indígena fueron: Bolivia (62%), Guatemala (48%), Ecuador (entre 25% y 40%), Belice (16%), Honduras (12%), Suriname (10%) y Guyana (6,3%) (411).

En la Región como un todo, la población joven es la más afectada por la pobreza, definida por el nivel de ingreso familiar (412). Así, 41% de los jóvenes entre 15 y 29 años de edad vivían en pobreza, y 15%, en pobreza extrema (413); en Bolivia, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay y Perú más de 50% de los jóvenes viven en pobreza. Sin embargo, hay grandes diferencias entre las zonas urbanas y rurales: en 2002, 1 de cada 3 jóvenes de residencia urbana era pobre, en contraste con la mitad en zonas rurales; además, la probabilidad de que los jóvenes del campo sean pobres es 64% más alta que la de los que viven en las ciudades de la Región (413).

Las mujeres y los indígenas adolescentes y jóvenes son los más vulnerables. Ellas tienen mayor riesgo que los hombres de sufrir violencia sexual, matrimonio o embarazo tempranos, o ambos, y de abandonar su educación (414). Las poblaciones indígenas se encuentran entre los grupos más pobres y socialmente excluidos: de 75% a 85% viven en pobreza (415). A ello se le suman bajo nivel y alta deserción escolar, empleos de baja calidad, bajos ingresos, bajo nivel de nutrición y salud y acceso limitado a bienes y servicios (416).

Los adolescentes y adultos jóvenes (entre 15 y 29 años de edad) migran más que los niños y adultos mayores (413), lo cual incrementa sus riesgos de salud, especialmente al VIH y a las infecciones de transmisión sexual. La etapa de mayor flujo migratorio está entre los 17 y los 22 años de edad (417), con aumento de la vulnerabilidad social y mayores desventajas relacionadas con la educación, la inserción laboral, el idioma y la protección legal (413). Uno de los principales tipos de migración es hacia las zonas urbanas. En 2000 en México, 53% de los hombres y 34% de las mujeres entre 20 y 24 años de edad se trasladaron a zonas urbanas por razones de trabajo, y 23% de las mujeres, por matrimonio o unión. Ese mismo año, en Brasil, 73% de los residentes en zonas rurales entre 15 y 24 años de edad se fueron a una zona urbana (418).

En 2004, la migración internacional de jóvenes entre países de América Latina y el Caribe se estimó en 17%. Existe una concentración de inmigrantes en países como Argentina, Costa Rica y Venezuela, en la que predominan las mujeres en el servicio doméstico (413). En ese mismo año, la tasa de emigración hacia los Estados Unidos fue de 9% desde Colombia; 8,8% desde El Salvador; 7,7% desde la República Dominicana, y 5,5% desde México; el promedio de edad de estos inmigrantes fue de 25,6 años (419).

Educación

En el período 2001–2005, hubo avances en todos los niveles de la educación en los países de América Latina (412). La gran mayoría de los países ha logrado una cobertura universal de educación primaria y un equilibrio entre hombres y mujeres. No obstante, solo 39,8% de los jóvenes termina la educación secundaria, en comparación con 85% de sus congéneres de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos; además, esta proporción solo alcanzó 12% en los países más pobres de la Región. Con respecto de la educación superior, solo 6,5% de la población en edad universitaria se gradúa y en los países más pobres, 0,9% (413).

En la Región persisten las diferencias por situación socioeconómica y residencia urbana o rural: en 2000, 48% de los jóvenes del quintil más pobre logró completar la primaria y 12% del mismo grupo, la secundaria. Sin embargo, en el quintil de mayores recursos, esos porcentajes fueron de 80% y 58%, respectivamente (420). La deserción escolar en primaria fue el doble en las zonas rurales (54%) que en las urbanas (22%) (413). La juventud indígena ha sufrido estas exclusiones con mayor intensidad. Por

ejemplo, en Guatemala, la tasa de repetición en primaria entre alumnos indígenas fue de 90%, y en Bolivia la probabilidad de repetir es el doble entre la niñez de lengua indígena que entre la de habla hispana (420). En 2001, los adolescentes indígenas en Panamá presentaron mayor deserción escolar y tuvieron menos acceso a la educación secundaria y superior (421). El acceso a la educación según sexo es bastante homogéneo, y se observan mejores logros entre las mujeres que entre los hombres, especialmente en los países del Caribe de habla inglesa. Esta nivelación por sexo no se observa en países como Bolivia, Guatemala y Perú (407).

La educación es una variable clave asociada con menores tasas de embarazo, reducción de las infecciones de transmisión sexual y la infección por VIH, mejor salud física y mental, y menor probabilidad de abuso de sustancias, de exclusión social y de violencia. La mejoría en el acceso y calidad de la educación secundaria será clave para tener resultados positivos en salud.

Empleo

La situación laboral de la población joven se caracteriza por su inestabilidad, baja remuneración y escasa cobertura de seguridad social (412). Para 2005, los porcentajes de población económicamente activa entre 15 y 19 años variaron de 55% en Brasil a 42,5% en Guatemala y 14% en Puerto Rico (410), con un promedio de 54,2% para la Región (63,8% para los hombres y 44,5% para las mujeres) (422). Desde 1995, la tasa de empleo en el grupo de 15 a 19 años ha disminuido 6,6% en los hombres y aumentado 2,2% en las mujeres (422).

La tasa de desempleo entre los jóvenes de la Región es de 16,6%, 2,8 veces más que la de los adultos (422). Se estima que de cada 100 nuevos contratos laborales en la Región, 93 eran para adultos y solo 7 para jóvenes (en su mayoría, de tiempo parcial) (420). Respecto al empleo, se observan claras desigualdades por nivel socioeconómico; el promedio regional de desempleo entre jóvenes del quintil más alto fue 8,7%, proporción que sube a 28,1% entre el quintil más pobre (412). Junto al desempleo, se observó en los jóvenes un crecimiento de los empleos de baja remuneración, entre ellos: vendedores callejeros, empleo doméstico y otros trabajos en la economía informal. Entre los jóvenes de 15 a 19 años de edad con ocupación, estos empleos representaban 69% del total y 49% de los de la población ocupada entre 20 y 24 años de edad (420). En 2000, en Haití, había 25.000 trabajadoras domésticas, de las cuales 75% tenían entre 7 y 14 años de edad y 85% provenían del área rural (423). Se estimó que en América Latina y el Caribe 21% de los jóvenes entre 15 y 24 años de edad, concentrados en los estratos más pobres, no estudiaba ni trabajaba (424).

Estructura y dinámica familiar

La estructura y la dinámica familiar son elementos fundamentales del desarrollo saludable de las y los adolescentes, y una relación nutritiva entre los integrantes de la familia es un factor

de protección contra el inicio precoz de relaciones sexuales, el abuso de sustancias y la depresión (425). El porcentaje de familias con ambos padres y con la madre dedicada al hogar bajó de 46% en 1990 a 36% en 2002; consecuentemente, el porcentaje de familias con ambos padres presentes y madre trabajadora aumentó de 27% en 1990 a 33% en 2002 (426). Según los datos de ese último año, 26% de los hogares urbanos tenía jefa de hogar, porcentaje que varió de 21,4% en México y Ecuador, hasta 35,3% en El Salvador (427). Entre 1990 y 2002 el porcentaje de familias en las cuales la madre era la jefa de hogar y no había padre presente aumentó de 13% a 16% (426). La permanencia de jóvenes con sus familias de origen va disminuyendo conforme aumenta la edad. En Chile, por ejemplo, 98,6% de los adolescentes entre 15 y 19 años de edad vivían con sus padres, comparado con 68,4% de los jóvenes de 25 a 29 años (413). No obstante, este último dato apunta a un fenómeno de prolongación de la permanencia en la familia de origen, que a su vez representa la dificultad de los jóvenes para independizarse (428).

Los jóvenes que viven en condiciones de pobreza, con baja educación y sin oportunidades laborales son más vulnerables a las consecuencias negativas en su salud y desarrollo, y son quienes más apoyo y protección necesitan, con un enfoque de derechos humanos, género y equidad.

Mortalidad y morbilidad

En la Región, en 2003, la tasa de mortalidad en el grupo entre 15 y 24 años de edad fue de aproximadamente 130 por 100.000 habitantes (429); las tasas más bajas (<100 por 100.000) correspondieron a Argentina, Barbados, Bermuda, Canadá, Chile, Costa Rica, Cuba, Dominica, Estados Unidos, Paraguay y Uruguay. Los países con tasas mayores de 200 por 100.000 fueron Colombia, Haití, Honduras y Perú (429). La tasa de mortalidad en adolescentes y jóvenes fue más alta en los hombres y entre los 15 y los 24 años de edad. La brecha de mortalidad por sexo ha aumentado, excepto en Colombia, Cuba y El Salvador (413).

El cuadro 32 muestra la distribución de la mortalidad, por causa, en hombres y mujeres del grupo de edad de 15 a 24 años, de países seleccionados de la Región. Alrededor de 2000, las llamadas causas externas —que incluyen accidentes, homicidios, suicidios y otras— fueron las causas de muerte más frecuentes, seguidas de las enfermedades transmisibles, las no transmisibles y las complicaciones del embarazo, parto y puerperio. En Colombia, 62,5% de los hombres del mencionado grupo etario murieron por homicidio; en El Salvador, 46,1%; en Brasil 42,0% y en Venezuela, 38,3%; (430). Durante el mismo período, el suicidio fue la causa principal de mortalidad entre las mujeres de esa edad en Ecuador, El Salvador y Nicaragua; asimismo, figuró entre las cinco causas principales de mortalidad en otros 16 países.

Las complicaciones del embarazo, parto y puerperio fueron la principal causa de muerte de las mujeres entre 15 y 24 años de edad en Haití, Honduras y Paraguay; esta causa sigue estando

entre las cinco principales en 18 países de la Región. En Haití, durante el período 2001–2003, las defunciones asociadas a complicaciones del embarazo fueron la primera causa de muerte entre las jóvenes de 15 a 24 años de edad (429). En el Caribe, el sida ya aparece entre las primeras cinco causas de muerte en este grupo etario, y en Jamaica fue una de las tres primeras en el de 15 a 19 años de edad, en 2005 (431).

En cuanto a la morbilidad, las causas más frecuentes de egresos hospitalarios en mujeres entre 10 y 19 años de edad fueron obstétricas (27% y 31% de los egresos en los países del Caribe y Centroamérica, respectivamente), seguidas de traumatismos y violencia, y enfermedades del tracto respiratorio en ambos sexos. En Honduras, la infección por el VIH figura como la cuarta causa de egresos hospitalarios (430). La tuberculosis continúa siendo un problema en la Región entre la población de 15 a 24 años y afecta más a los hombres (432); por ejemplo, 60% de los casos de tuberculosis en el Perú se detectaron en ese grupo de edad, 40% en Ecuador, 30% en Argentina y Paraguay, y 7% en Uruguay.

Se estima que 50% de las muertes prematuras prevenibles del adulto pueden atribuirse a factores de riesgo adquiridos en la adolescencia, tales como el tabaquismo, los hábitos nutricionales y la inactividad física. La obesidad entre los adolescentes está aumentando; la prevalencia actual está entre 8% y 22% (433). El 50% de los adolescentes obesos llegan a la vida adulta padeciendo aún este problema y el mayor riesgo relativo se observa en adolescentes obesos entre 10 y 15 años de edad (433,434). En Estados Unidos (2003), 12,7% de las mujeres (12 a 19 años de edad) tenía sobrepeso y 14,6% de los varones; entre adolescentes de origen latinoamericano, la cifra alcanzaba 24,7% de mujeres y 19,9% de hombres (435).

Salud sexual y reproductiva

El cumplimiento de los ODM (409–412) está íntimamente relacionado con la salud sexual y reproductiva de adolescentes.

Inicio de la actividad sexual

La mayoría de los jóvenes se inicia sexualmente en la adolescencia, y en varios países de la Región la edad de inicio se ha adelantado. En mujeres entre 15 y 24 años de edad, en países seleccionados de Centroamérica, más de 50% de las niñas ha iniciado sus relaciones sexuales a la edad de 15 años (436); este porcentaje es más alto aún en las zonas rurales. En el Brasil, en 2006, 36% de los hombres y mujeres jóvenes entre 15 y 24 años de edad señalaron ser sexualmente activos desde los 15 y 1 de cada 5 indicó que había tenido relaciones sexuales con más de 10 parejas en el curso de su vida (437). En la República Dominicana, 44% de las adolescentes tuvieron relaciones sexuales antes de los 15 años de edad y 78% de ellas quedaron embarazadas (438). En el Perú, 62% de las mujeres que habían iniciado su actividad sexual antes de cumplir 14 años de edad lo hicieron por coerción (407). En Jamaica, 46% de los hombres de 15 años y 21% de las mujeres de la misma edad

CUADRO 32. Distribución porcentual de la mortalidad en jóvenes de 15 a 24 años, por sexo y grandes grupos de causas, países seleccionados, América Latina y el Caribe, alrededor de 2000.^a

País	Sexo	Enfermedades transmisibles		Enfermedades no transmisibles		Embarazo, parto y puerperio	Causas externas		
		Todas	VIH/SIDA	Tumores	Sistema circulatorio		Todas	Homicidios	Suicidios
América Latina y el Caribe (14 países)	Fem.	13,3	2,9	9,9	9,1	7,9	37,6	9,4	5,7
	Masc.	6,3	1,9	4,9	3,8	—	76,8	36,3	4,6
	Fem.	12,8	4,0	13,2	8,8	4,8	41,0	2,7	6,9
	Masc.	6,9	3,2	7,0	5,3	—	72,0	10,2	6,5
Brasil (1998)	Fem.	14,6	3,7	8,9	10,6	7,9	37,7	11,2	3,7
	Masc.	6,4	1,9	4,0	4,4	—	78,3	42,0	3,1
Chile (1999)	Fem.	9,1	0,5	18,4	5,5	3,3	39,8	1,9	8,0
	Masc.	4,2	1,4	9,6	2,1	—	73,6	6,9	11,3
Colombia (1998)	Fem.	9,1	1,4	8,2	7,4	10,0	51,1	20,9	9,5
	Masc.	3,0	0,8	3,0	2,1	—	89,5	62,5	4,2
Costa Rica (2001)	Fem.	5,5	0,0	20,6	9,9	3,2	28,8	9,3	7,0
	Masc.	2,4	0,5	9,7	3,2	—	73,0	12,7	8,5
Ecuador (2000)	Fem.	16,9	0,6	9,8	11,1	8,7	30,0	4,8	7,7
	Masc.	11,8	1,5	4,9	7,6	—	64,6	24,8	5,8
El Salvador (1999)	Fem.	10,9	1,6	8,3	8,9	2,1	43,5	10,6	20,0
	Masc.	7,7	2,4	2,7	3,3	—	75,5	46,1	7,1
México (2000)	Fem.	10,0	1,9	12,1	7,2	8,9	31,9	5,8	4,7
	Masc.	6,2	2,5	7,2	3,6	—	69,5	18,1	7,0
Nicaragua (2000)	Fem.	11,5	1,1	6,6	5,6	12,8	41,4	5,5	22,9
	Masc.	5,6	0,5	7,6	3,6	—	71,2	17,9	16,8
Panamá (2000)	Fem.	24,0	12,0	12,0	1,7	8,8	29,8	2,8	5,6
	Masc.	10,0	5,8	5,7	2,1	—	69,8	26,8	6,6
Perú (2000)	Fem.	21,5	2,1	9,4	8,1	6,4	28,8	1,2	3,3
	Masc.	18,8	3,8	9,6	5,8	—	45,6	3,2	1,9
República Dominicana (1998)	Fem.	25,7	14,9	7,3	12,8	6,6	27,4	3,8	2,6
	Masc.	10,7	3,1	3,1	7,0	—	69,7	17,0	2,1
Uruguay (2000)	Fem.	7,2	3,2	15,6	10,4	12,2	42,5	7,2	11,5
	Masc.	5,4	2,0	6,8	3,4	—	73,9	9,8	19,0
Venezuela (2000)	Fem.	8,5	1,5	11,3	8,2	7,8	43,5	10,1	4,4
	Masc.	3,3	1,4	3,3	2,0	—	85,8	38,3	3,9

^aEn porcentajes respecto del total de defunciones.

Fuente: Base de datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Estadísticas de Salud de las Américas, Edición 2003.

son sexualmente activos; a los 19 y 20 años de edad, respectivamente, 90% de los jóvenes son sexualmente activos (439).

Uso de métodos anticonceptivos

En 2002, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) informó que 90% de los adolescentes de América Latina y el Caribe indicaron conocer al menos un método anticonceptivo, excepto los de Bolivia (74%), Guatemala (68%) y Paraguay (89%) (416). En el informe de 2004 de la CEPAL se indica que, de las mujeres entre 15 y 24 años de edad que habían tenido relaciones sexuales, 7% declararon haber usado anticonceptivos en su primera relación sexual en Honduras, 7,3% en Guatemala, 17,8% en El Salvador y 23,6% en Paraguay (413). En Jamaica, por medio de una encuesta se determinó que el uso de anticonceptivos por mujeres jóvenes en la primera relación sexual había aumentado de 42,7% en 1993 a 67,3% en 2002 y para los hombres jóvenes, de 21,6% a 43% en el mismo período (440). En la misma encuesta, se determinó que la postergación de las relaciones sexuales después de los 18 años de edad estaba asociada con una mayor probabilidad de usar anticonceptivos en la primera relación sexual (77% comparado con 42% de quienes no postergaron sus relaciones sexuales) (439). Para 2006, la necesidad insatisfecha de métodos anticonceptivos entre mujeres jóvenes fue de 48% en Honduras, 38% en Guatemala y 36% en Nicaragua (440–442).

Los programas de acceso a los métodos anticonceptivos de jóvenes deberán ser una prioridad de los países de la Región, con el fin de disminuir el número de los hijos no deseados y prevenir las muertes por aborto.

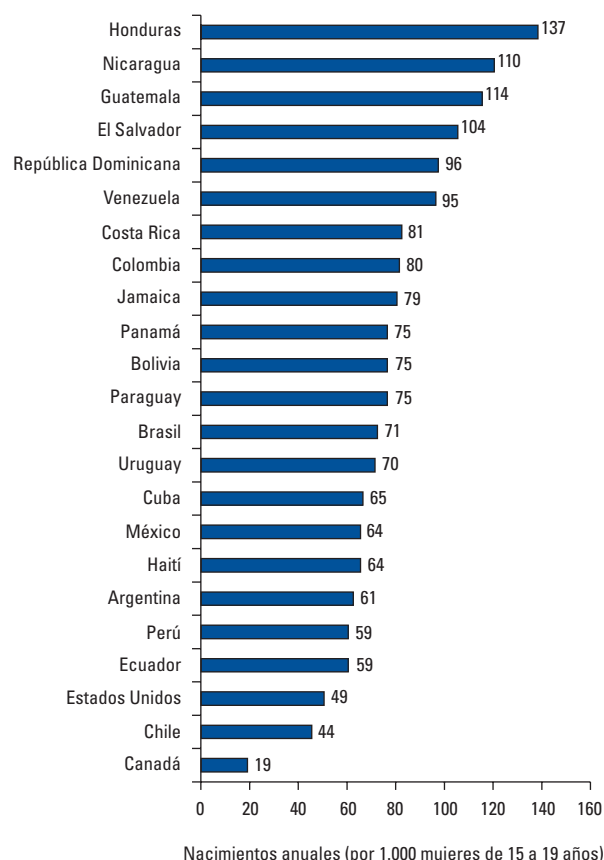
Embarazo

La mitad de los países de la Región presentan tasas de fecundidad en adolescentes por arriba de 72 por 1.000 nacidos vivos. Las tasas más altas correspondieron a Honduras (137), Nicaragua (119), Guatemala (114), El Salvador (104) y República Dominicana (96) (440–442). La figura 33 muestra las tasas de fecundidad en mujeres de 15 a 19 años de edad para el período 2000–2005.

En 2001, aproximadamente 33% de las mujeres nicaragüenses entre 20 y 24 años de edad habían tenido un hijo antes de cumplir 18 años, y casi la mitad de ellas los tuvieron antes de cumplir 20 años de edad. En Guatemala y Honduras esa proporción fue de 44% y 50% de las mujeres, respectivamente (440–442).

Las adolescentes contribuyen con 15% de la carga de la enfermedad por afecciones maternas y con 13% de todas las muertes maternas (443). Según un estudio realizado en 2005 en El Salvador, 52% de las muertes maternas ocurrieron en jóvenes entre 15 y 24 años de edad (444). Las adolescentes presentan mayor riesgo de tener resultados adversos del embarazo, tales como hemorragia posparto, endometritis puerperal, niños de bajo peso al nacer para la edad gestacional y parto prematuro. Las madres menores de 20 años de edad, comparadas con las de 20 a 24 años, presen-

FIGURA 33. Tasa de fecundidad específica de 15 a 19 años, países seleccionados, Región de las Américas, 2000–2005.



taron el doble de probabilidad de tener eclampsia y episiotomías, y mayor probabilidad de tener parto con fórceps y de sufrir hemorragias postparto (445). Este mismo estudio mostró que las menores de 15 años de edad tenían riesgo de muerte materna cuatro veces más alto que las de 20 a 24 años (445,446).

Se estima que 40% de los embarazos no son planeados y son consecuencia de no usar métodos anticonceptivos, de usar métodos inadecuados o de fallas al utilizarlos. Los datos disponibles indican que no son planeados 45% de los nacimientos provenientes de madres entre 15 y 19 años de edad en Nicaragua (440), 40% en Honduras (441) y 29% en Guatemala (442); estas jóvenes también tienen menos probabilidades de recibir atención prenatal y profesional del parto.

En los países en desarrollo, se estima que 1 de cada 270 mujeres que se hacen un aborto tiene riesgo de morir; 15% de todos los abortos inseguros corresponden a mujeres entre 15 y 19 años de edad y 29%, a mujeres entre 20 y 24 años. El aborto es responsable de 13% de todas las muertes relacionadas con el embarazo (447).

La prevención del embarazo en adolescentes jóvenes es clave para el logro de los ODM y para reducir la transmisión intergeneracional de la pobreza.

VIH/sida e infecciones de transmisión sexual

En 2004, se estimó que 1,6% de las mujeres (promedio obtenido entre el estimado más bajo [EB] de 0,9%, y el más alto [EA] de 2,3%) y 0,7% de los hombres (EB 0,4%–EA 1,5%) entre 15 y 24 años de edad estaban infectados por el VIH en el Caribe. En América Latina, las cifras fueron 0,3% (EB 0,2%–EA 0,8%) en las mujeres y 0,5% (EB 0,4%–EA 1,5%) en los hombres (437). En Trinidad y Tabago, las mujeres entre 15 y 19 años de edad tenían una probabilidad seis veces mayor de tener la infección por el VIH que los hombres de su misma edad; esta relación fue de 2,5 en Jamaica. La mortalidad por sida en los jóvenes latinoamericanos fue de 2,9 por 100.000. Entre las mujeres de 15 a 24 años de edad fue la primera causa de muerte en Belice, Guyana y Trinidad y Tabago. En general, las tasas estimadas de mortalidad por sida entre 2001 y 2003 en América Latina fueron más altas en hombres que en mujeres. Sin embargo, en El Salvador, Paraguay, Puerto Rico y República Dominicana las tasas fueron más altas entre las mujeres de 15 a 24 años de edad que entre los hombres de la misma edad (437).

La feminización y juvenilización de la epidemia hacen necesario aumentar los esfuerzos de prevención en estos grupos etarios.

Las infecciones de transmisión sexual afectan a 1 de cada 20 adolescentes anualmente; las más frecuentes son clamidiasis, gonorrea, sífilis y tricomoniasis. Cuando estas infecciones afectan a las adolescentes embarazadas, aumenta el riesgo de que tengan hijos prematuros y de bajo peso al nacer; además, si estas infecciones no se tratan, a largo plazo aumentan el riesgo de infertilidad (causan la mitad de los casos), cáncer e infección por el VIH (407).

Violencia

En el mundo, las tasas de violencia más altas en los jóvenes se registran en África y América Latina. Hay estudios que revelan que por cada homicidio de un joven, hay alrededor de 20 a 40 víctimas no mortales de la misma edad que requieren atención hospitalaria (448). En Colombia y Perú, 6 de cada 10 adolescentes refieren maltrato psicológico y físico en el hogar (449). En Colombia, según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud de 2005, 44% de las mujeres que indicaron haber sufrido alguna vez maltrato físico por parte de su cónyuge tenían entre 15 y 29 años de edad. En Centroamérica, entre 3% (Honduras) y 10% (Costa Rica) de los hombres de 15 a 44 años de edad encuestados refirieron haber sufrido abuso sexual, y entre 30% y 46% indicaron que este ocurrió cuando tenían entre 10 y 13 años de edad (450). Otra causa de violencia es la participación en maras o pandillas, en las que actualmente se estima que hay entre 30.000 y 285.000 miembros en Centroamérica, mayormente en El Salvador, Guate-

mala y Honduras, y se estima que hay unos 50.000 jóvenes más simpatizantes de estos grupos (451).

Uso de sustancias

En una encuesta realizada en siete países de la Región por la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas, de la Organización de los Estados Americanos (CICAD-OEA), se determinó que aproximadamente 10% de los adolescentes escolares entre 13 y 17 años de edad había consumido alguna vez en su vida drogas ilícitas (452). El consumo de drogas informado para el último mes antes de la encuesta varió de 1% en El Salvador y la República Dominicana a 4% en Uruguay y 8% en Paraguay (452). Aproximadamente 40% de los estudiantes entrevistados indicaron que era fácil conseguir drogas en su país, y 1 de cada 4 declaró que le habían ofrecido alguna droga ilícita alguna vez en su vida (452). En el Brasil, la tasa de dependencia de marihuana entre adolescentes alcanzó 6,9%, mientras que para inhalables fue de 5,8% (433).

El consumo de tabaco en el último mes antes de la encuesta entre mujeres y hombres adolescentes (13 a 18 años) entrevistados osciló entre 9,7% en varones venezolanos y 37,0% en mujeres uruguayas (452). En los países de América Latina y el Caribe, la exposición de los adolescentes (14 a 17 años de edad) a la publicidad del tabaco es extremadamente alta: alcanzó más de 90% en Argentina, Bolivia, Costa Rica, México y Uruguay. En este último país, 35% de los estudiantes de uno y otro sexo entre los 11 y 15 años de edad mencionaron haber probado ya su primer cigarrillo, y 21,6% de los adolescentes recibió una oferta gratuita de cigarrillos de una compañía tabacalera entre 1999–2001. En la Argentina, 35% de los adolescentes entre 12 y 15 años de edad informó haber consumido tabaco en los últimos 30 días. La Argentina es el país con el porcentaje mundial más alto de adolescentes expuestos al humo de tabaco en los espacios públicos (86,7%). Irónicamente, 70,4% de los adolescentes argentinos piensan que debería estar prohibido fumar en los lugares públicos, un porcentaje que corresponde casi con exactitud al número de adolescentes no fumadores en ese país (433).

Diversos estudios indican que la ingesta de alcohol en Brasil, Chile, Costa Rica y México ha aumentado, especialmente en mujeres jóvenes (433). El estudio de la Salud de Adolescentes en el Caribe encontró que 40% de las mujeres y 50% de hombres entre 12 y 18 años de edad había tomado alcohol y 1 de cada 10 jóvenes entre 16 y 18 años de edad había consumido cuatro o más bebidas alcohólicas de una vez. En el Brasil, 25% de las personas entre 6 y 18 años de edad que pasaban todo el día en la calle tomaban alcohol regularmente (433).

La OPS apoya a los países de la Región en el mejoramiento de la salud y el desarrollo de adolescentes y jóvenes, mediante un enfoque de desarrollo juvenil, derechos, género y equidad. Las conductas de riesgo están interrelacionadas y la Organización recomienda la estrategia Integración del Manejo de Adolescentes y sus Necesidades (IMAN, por su sigla en inglés), que integra los

esfuerzos de los países en cuanto a atención primaria, fundamentalmente en el primer nivel de atención, y se enfoca en el sector salud, aunque se articula con los otros sectores.

La estrategia IMAN busca integrar la promoción, la prevención y el tratamiento mediante los siguientes componentes: 1) contribuir a mejorar los sistemas de información, con el fin de obtenerla desagregada por edades (10–14, 15–19 y 20–24), por sexo y por etnia; 2) apoyar la formulación de políticas para la juventud, incluyendo las políticas de salud, y 3) cooperar con los países en servicios de calidad y cobertura universal para adolescentes y jóvenes. También coadyuva en la formación de recursos humanos para trabajar en las necesidades y problemas de salud prevalentes. El componente familiar y comunitario busca promover intervenciones que fortalezcan a las familias con hijos adolescentes; trabajar el tema de género, mediante el empoderamiento de las adolescentes y la búsqueda de una masculinidad más equitativa, y articular más la participación juvenil. Las alianzas estratégicas con las organizaciones de las Naciones Unidas, el Organismo Sueco de Desarrollo Internacional, y el Organismo Noruego de Desarrollo Internacional, han contribuido a la sinergia de los impactos. Los desafíos son múltiples, incluyendo mejorar en los países la capacidad instalada de seguimiento y evaluación de programas, llevar a cabo intervenciones basadas en evidencias, generar datos probatorios en temas clave y movilizar recursos en los ámbitos nacional y regional.

La iniciativa interprogramática de fomento del desarrollo juvenil y prevención de la violencia ejecutada por la OPS y el Organismo Alemán para la Cooperación Técnica y financiada por el gobierno alemán es un ejemplo de lo descrito. Por medio de esta iniciativa se ha generado información fidedigna en el tema y se han llevado a cabo cursos presenciales y a distancia por la Internet, y se ha contribuido al marco conceptual y al tema de monitoreo y evaluación de impacto de experiencias.

SALUD DE LOS ADULTOS MAYORES

El envejecimiento de la población varía significativamente entre las subregiones de las Américas. En Bolivia hay 17 personas de 60 años y más por cada 100 menores de 15 años, mientras que en el Uruguay se encuentran 70 adultos mayores por cada 100 niños, y en Canadá, 88 por cada 100, respectivamente. Sin embargo, con excepción de Bolivia, Haití, Guatemala, Honduras y Nicaragua, todos los países de la Región tendrán al menos tantas personas de 60 años y más como niños menores de 15 años en la mitad de este siglo; en otros casos, como Cuba, Barbados y Puerto Rico, habrá más de 200 personas adultas mayores por cada 100 menores de 15 años de edad (453).

En los últimos 25 años, la esperanza de vida al nacer en las Américas ha aumentado en 7 años y el promedio excede los 70 años, con una diferencia promedio de siete años entre Norteamérica y América Latina y el Caribe. De los latinoamericanos y caribeños que nacen hoy, 78,6% vivirán más allá de los 60 años, y 4 de cada 10 sobrepasarán los 80 años de edad. Los adultos mayo-

res tienen un alto promedio de supervivencia en la Región: si en la década de 1950 vivían 9,9 años después de cumplir 60 años de edad, los datos de 2006 muestran que hoy viven como promedio 20,5 años después de los 60, y 7,1 años después de los 80 años de edad.

Disminución de la muerte prematura antes de los 85 años de edad

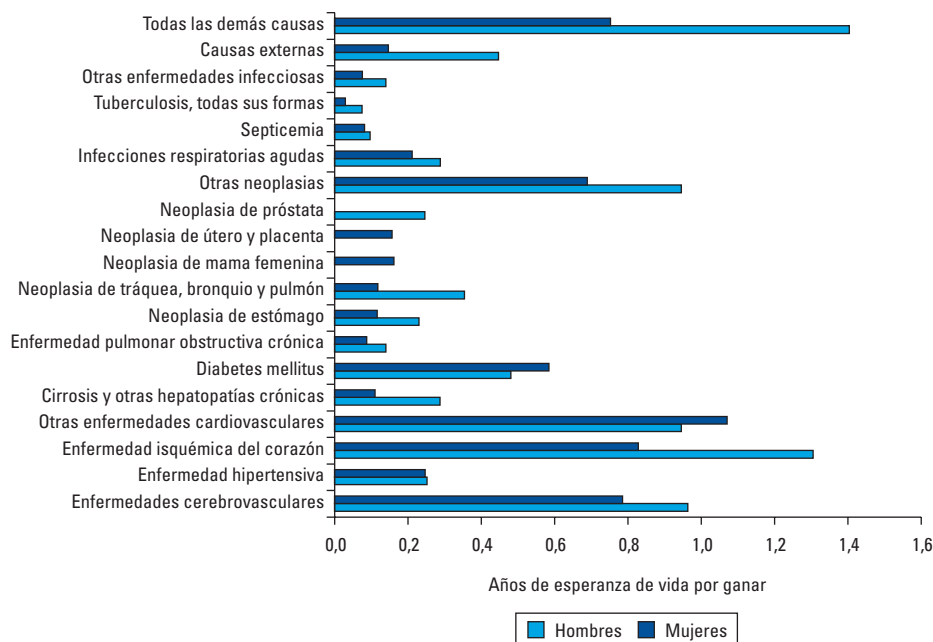
Los incrementos en la longevidad a partir de la década de 1940 se deben, esencialmente, a la reducción del número de casos de enfermedades infecciosas y a los resultados logrados en la disminución de la mortalidad infantil y en otras etapas tempranas de la vida. Desde la década de 1980, se encuentra una reducción del riesgo absoluto de morir cercana a 10% en la población de 60 años y más y, como consecuencia, un aumento promedio de 1,5 años en la esperanza de vida a la edad de 60 años.

El análisis de la carga de mortalidad en la población mayor de 60 años para determinar la brecha entre las edades de 60 y 85 años (años de vida perdidos o años de vida por ganar) durante las últimas dos décadas del siglo pasado, demostró que existen todavía entre seis y nueve años de vida potencialmente acumulables por reducción de la mortalidad en estas edades (figura 34). Por lo tanto, un desafío importante para la salud pública es reducir la diferencia entre la esperanza de vida observada a principios del siglo XXI en personas de 60 años y más, y una esperanza de vida teórica de 85 años (454).

Las tasas de mortalidad estandarizadas por causas específicas y el aporte de estas a los años de esperanza de vida perdidos (AEVP) señalan las prioridades para mejorar la esperanza de vida en la Región. Entre las décadas de 1980 y 1990, la mortalidad por enfermedades infecciosas presentó una reducción neta de 16% entre los hombres y 19% entre las mujeres de 60 años y más. El riesgo de morir por estas causas contribuye en 0,5 AEVP, la mitad, por infecciones de las vías respiratorias. Por ejemplo, hubo una reducción de las muertes por tuberculosis de más de 50%. La tasa estandarizada de mortalidad por enfermedades neoplásicas aumentó levemente en los hombres (4%) y disminuyó en las mujeres (5%), con un incremento de la mortalidad por cáncer de próstata de 52% entre los primeros y de cáncer de pulmón (25%), estómago (34%), mama (15%) y útero (14%) en las últimas.

El cáncer contribuyó con la pérdida de 1,7 años de vida después de los 60 años de edad en los hombres y 1,2 años en las mujeres. Además, se observó una disminución del riesgo de morir por enfermedades cardiovasculares de 21% en los hombres y 29% en las mujeres, a pesar de lo cual estas enfermedades siguen siendo las causas de mayor aporte de AEVP en la población de 60 años y más: 3,5 años en hombres y 2,9 en mujeres, con un mayor peso específico de las muertes asociado con cardiopatía isquémica. También disminuyó el riesgo de morir por causas externas (mujeres, 19% y hombres, 16%). Es interesante destacar que el suicidio es seis veces más frecuente entre los hombres que entre

FIGURA 34. Años de esperanza de vida por ganar hasta la edad de 85 años en la población de 60 y más años por categoría de causa de muerte, América Latina y el Caribe, inicio de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud; Washington, DC. La Carga de Mortalidad en el Adulto, (DPM/GPP/PG y AD/THS/MH) 2003.

las mujeres mayores en la Región. El riesgo de morir por otras causas aumentó, y destaca el incremento de la mortalidad por diabetes mellitus en 57% en los hombres y en 38% en las mujeres. Entre las últimas, esta enfermedad contribuye con más AEVP (0,58) que la suma de los aportes negativos de las causas infecciosas (0,39) y las externas (0,14); la diabetes en hombres contribuye con 0,48 AEVP.

Considerando el creciente envejecimiento de la población que se documenta en América Latina y el Caribe, los adultos mayores encaran una carga de mortalidad de peso y relevancia también crecientes, tanto por los cambios en los perfiles de riesgo de enfermar y morir, como por el impacto real y potencial de la mortalidad sobre la esperanza de vida, y por las desigualdades en la calidad y el acceso a los servicios de salud. La eficiencia de las políticas sanitarias y el desempeño de los sistemas de salud dirigidos a la población adulta mayor tendrán que ser evaluados en función de la prioridad que se asigne a la reducción de la muerte prematura, y de la eficacia de sus acciones para aumentar los años de vida sin discapacidad después de los 60 años de edad.

Calidad de vida

Existen en América Latina y el Caribe cuatro estudios de población sobre la salud y el bienestar de las personas mayores: la Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE, 2000), reali-

zada en siete ciudades de América Latina y el Caribe (455); el Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM, 2001 y 2003) (456); la encuesta sobre Condiciones de Salud de los Adultos de Edad Mayor en Puerto Rico (PREHCO, 2004–2006) (457), y el Estudio de Longevidad y Envejecimiento Saludable en Costa Rica (CRELES, 2004–2008) (458). En los Estados Unidos (459) y en Canadá (460) existen estudios longitudinales y representativos de la población que permiten estudiar las tendencias de salud de la población mayor y evaluar políticas y programas de forma sistemática. Los resultados de estos estudios han mejorado el conocimiento de la situación de salud y la caracterización epidemiológica de la población de edad mayor, principalmente en zonas urbanas y en los países más desarrollados de la Región. Sin embargo, hacen falta estudios de salud y bienestar de la población adulta mayor que vive en zonas rurales y de adultos mayores indígenas, con el fin de identificar las desigualdades en salud entre los diversos grupos de esta población en las Américas.

En todos los estudios disponibles, la mayoría de las personas de este grupo poblacional afirma haber tenido un diagnóstico de hipertensión (48,7% en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe; 56,7% en Puerto Rico; 37,2% en México; 51,9% en los Estados Unidos y 32% en Canadá). En la encuesta SABE, solamente 61,3% de las personas con diagnóstico de hipertensión informaron haber acudido a un servicio ambulatorio en los últimos 12 meses; 72,2% tomaron algún medicamento para la hi-

pertensión, pero 1 de cada 2 lo tuvo que pagar total o parcialmente; 65% informaron no tener buena salud y 20,6% presentaron síntomas de depresión. Asimismo, 1 de cada 5 personas con hipertensión dijo tener por lo menos dos enfermedades crónicas.

La prevalencia de diabetes mellitus está aumentando en el mundo. En el estudio PREHCO, esa prevalencia en personas de 60 años y más de edad en Puerto Rico es de 28%, tasa similar a las de la Ciudad de México y de Bridgetown, Barbados, donde 22% informaron haber recibido el diagnóstico de diabetes mellitus. Las tasas de diabetes encontradas en los estudios SABE y PREHCO subestiman la verdadera prevalencia, ya que corresponden a diagnósticos realizados por personal médico o de enfermería. En la Ciudad de México se constató, por medio de la encuesta SABE, que la tasa de prevalencia de diabetes se duplica cuando el encuestador hace la prueba de glucosa en ayuno a todos los entrevistados. Es sabido que las complicaciones de la diabetes pueden ser graves y que el buen manejo de la enfermedad es fundamental. Asimismo, se sabe que la diabetes es una de las principales causas de ceguera entre los adultos mayores. Es alarmante notar que entre las personas de 60 a 74 años de edad que en las encuestas SABE y PREHCO informaron tener diabetes, por lo menos 60% y 58%, respectivamente, también dijeron presentar problemas de la vista, con o sin anteojos, y 20% en SABE y 16% en PREHCO informaron tener dificultades con al menos una actividad básica de la vida diaria.

El factor de riesgo predominante para vivir la vejez con discapacidad es ser mujer. En la encuesta SABE, 3 de cada 4 mujeres informaron tener por lo menos 1 de 3 condiciones que tienden a producir discapacidad: artritis, incontinencia y mala visión, de las cuales la última es, además, un factor contribuyente a las caídas, fracturas de cadera y depresión de las personas mayores. Sin embargo, el costo de los tratamientos oftalmológicos es superior a lo que la mayoría de las personas mayores puede pagar. El dolor crónico debido a la artritis y el aislamiento debido a la incontinencia urinaria tienden a contribuir a la inactividad y a la pérdida de función en este grupo etario, aunque hay pruebas de que el manejo apropiado de estas afecciones crónicas mejora la salud y aumenta el número de años de vida libres de discapacidad. Sin embargo, en su mayoría, los adultos mayores en América Latina y el Caribe no tienen acceso a los tratamientos necesarios para sus enfermedades crónicas, ya sea por falta de personal capacitado en geriatría o por falta de acceso a los medicamentos.

Estrategia Regional de Implementación del Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento

La adopción del Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento (PAIME) (461), en abril de 2002, marcó un momento histórico en el tratamiento del envejecimiento demográfico en el mundo. Más tarde, en noviembre de 2003, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, conjuntamente

con los otros organismos del Grupo Interinstitucional sobre Envejecimiento —el Fondo de Población de las Naciones Unidas, la OPS, la Organización Internacional del Trabajo, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Mundial y el Programa sobre el Envejecimiento, de las Naciones Unidas— convocó a la Conferencia Regional Intergubernamental sobre el Envejecimiento, en la cual se acordó la estrategia regional de implementación del PAIME para América Latina y el Caribe. Los países de la Región acordaron establecer, según sus circunstancias particulares, metas específicas para el cumplimiento de los objetivos contenidos en la Estrategia Regional y definir un mecanismo de seguimiento para la evaluación de las metas nacionales. Durante 2004–2005 se convocaron tres reuniones intergubernamentales subregionales para promover la definición de metas nacionales.

El proceso de establecer metas nacionales y determinar mecanismos de seguimiento ha resultado extremadamente difícil y todavía no se ha logrado. Sí hubo un avance importante, ya que todos los países de la Región tienen identificado un punto focal para darle seguimiento a los compromisos del PAIME, aunque solo 8 de los 20 países de América Latina y 2 de los 22 países y territorios del Caribe han creado comisiones nacionales multisectoriales con la responsabilidad de establecer metas para las tres áreas prioritarias del PAIME: 1) las personas de edad y el desarrollo, 2) el fomento de la salud y el bienestar en la vejez y 3) la creación de un entorno propicio y favorable.

Compromiso regional para el fomento de la salud y el bienestar en la vejez

Según el PAIME, las personas mayores deberían tener acceso a servicios de salud integrales y adecuados a sus necesidades, que garanticen una mejor calidad de vida en la vejez, así como la preservación de su funcionalidad y autonomía. Para alcanzar esta meta, la Estrategia Regional establece cuatro objetivos (462):

1. Promoción de una cobertura universal de las personas mayores en los servicios de salud, incorporando el envejecimiento como componente esencial de las legislaciones y políticas nacionales de salud.
2. Establecimiento de un servicio integral de salud que responda a las necesidades de las personas adultas mayores, fortaleciendo y reorientando para ello los servicios existentes y creando aquellos que fueran necesarios.
3. Promoción de conductas personales y ambientes saludables por medio de leyes, políticas, programas y acciones nacionales y comunitarias.
4. Creación de marcos legales y mecanismos adecuados para la protección de los derechos de las personas mayores que utilizan los servicios de cuidado de largo plazo.

En relación con los objetivos uno y dos, la protección social en salud de las personas adultas mayores en América Latina y el Ca-

ribe se hace mediante tres sistemas: el sistema público de libre acceso, la seguridad social con esquema contributivo y con subsidio gubernamental, y los seguros privados. En ningún país de la Región hay garantías específicas de un servicio integral de salud para las personas adultas mayores. Tampoco existen en la mayoría de los sistemas de prestaciones sanitarias normas y protocolos basados en la evidencia para la atención de enfermedades crónicas y propias de la edad, y diseñadas para los adultos mayores. Con respecto al objetivo tres, a pesar de la diseminación global por parte de la OMS del concepto de “envejecimiento activo” (463), aquellos países que han elaborado planes nacionales de promoción de salud omiten metas específicas para el cambio de conductas personales de los sujetos de 60 años y más. En respuesta al objetivo cuatro, los países han logrado avances importantes en el desarrollo de marcos legales para la protección de los derechos de las personas mayores, aunque no se han elaborado programas y protocolos de monitoreo de los derechos de quienes utilizan los servicios de cuidado de largo plazo.

Estrategias de cooperación técnica

La OPS promueve las siguientes estrategias para el mejoramiento del acceso y calidad de los servicios de salud para las personas adultas mayores:

1. Elaborar, definir y promover las estrategias de medicina preventiva y manejo de enfermedades específicas para las personas adultas mayores como parte del fortalecimiento de la atención primaria en todos los países de la Región.
2. Definir, en colaboración con los países de la Región, indicadores de calidad y acceso a los servicios de salud, que sirvan para medir los avances en el cumplimiento de la estrategia Regional para la implementación del PAIME.
3. Colaborar con los programas de formación de recursos humanos y con la Academia Latinoamericana de Medicina del Adulto Mayor (ALMA) en la puesta en marcha de programas de capacitación para el personal de salud en el manejo de la salud de los adultos mayores.
4. Desarrollar normas y protocolos de seguimiento para asegurar la protección de los derechos humanos de las personas que utilizan los servicios de atención de largo plazo.

SALUD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

El análisis de la situación de la población con discapacidad en la Región continúa siendo complejo, entre otros factores por la dispersión de los datos, la falta de estandarización de un lenguaje técnico que abarque la diversidad del problema, y la falta de un enfoque intersectorial para abordar la situación. La atención a las personas con discapacidad es uno de los retos más importantes para el sector salud y la sociedad en general en el siglo XXI. Esta

atención debe tener como propósito la prevención y rehabilitación de la discapacidad; el mejoramiento de la calidad de vida y la promoción de una vida independiente de las personas con discapacidad, y la integración e inclusión social de los discapacitados con equiparación de oportunidades y respeto de sus derechos y dignidad. Para lograr lo anterior, es indispensable que el trabajo se lleve a cabo en un marco intersectorial, interdisciplinario y con participación activa de la comunidad (464). En la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, se menciona que la discapacidad (465):

[...] es un término genérico, que incluye deficiencias en las funciones y en las estructuras corporales, limitaciones en la actividad (capacidad) y restricciones en la participación (desempeño). Indica los aspectos negativos de la interacción entre un individuo (con una “condición de salud”) y sus factores contextuales (ambientales y personales). En este enfoque, discapacidad es el resultado de la interacción del funcionamiento de una persona y el ambiente, siempre relacionado con una condición de salud.

La discapacidad es un fenómeno multidimensional y multifactorial, donde la pobreza juega un papel importante porque la puede generar o perpetuar. En las Américas se han encontrado cifras de prevalencia de discapacidad muy variadas; esto obedece a la diversidad de métodos empleados para medirla y a la ausencia de estandarización y homologación de criterios técnicos para definir el concepto de discapacidad. Para indagar la magnitud del problema algunos países utilizaron los censos de población realizados alrededor del año 2000; los datos muestran cifras muy variadas: 14,4% en Brasil; 5,3% en Costa Rica; 6,4% en Colombia; 2,6% en Honduras; 1,8% en México y Panamá; 1,1% en Paraguay; 4,7% en República Dominicana y 3,9% en Venezuela. En la mayoría de los casos, estas cifras representan solo las discapacidades más graves o permanentes. Otros países han utilizado encuestas de prevalencia específicas, como el caso de Argentina, o encuestas de hogares, Uruguay, donde se obtuvieron tasas de 7,1% y 7,6%, respectivamente.

Utilizando la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), entre 2003 y 2005 se realizaron estudios nacionales en Chile, Ecuador, Nicaragua y Panamá, y más recientemente en Colombia, por medio del módulo de Discapacidad del Censo de Población (466,467) (cuadro 33). A continuación se describen algunos resultados de esas encuestas.

En Nicaragua, la prevalencia nacional de discapacidad fue de 10,3%; del total, 56% de los casos eran mujeres y 60% residían en zonas urbanas. El grupo de edad más afectado fue el de 20 a 59 años, que representa 47%, y del total de discapacitados, 45% no tenía ningún grado de escolaridad. Las discapacidades más frecuentes fueron de movilidad, comunicación y participación en sociedad, y las causas detectadas con mayor frecuencia incluye-

CUADRO 33. Prevalencia (%) de discapacidad en países seleccionados, según fuente de la información, América Latina, 2000–2006.

Países	Censos ^a (2000)	Encuestas de hogares (2003)	Estudios de prevalencia (usando CIF) 2002–2006	Otros
Argentina			7,1 ^d	
Brasil	14,4			
Chile	2,2	5,3	12,9	
Cuba ^b				3,2
Colombia ^c	6,4			
Costa Rica	5,3			
Ecuador	4,6		12,1	
El Salvador		1,5		
Honduras	2,6			
México	1,8			
Nicaragua			10,3	
Panamá	1,8		11,6	
Paraguay	1,1			
República Dominicana	4,7			
Uruguay ^c		7,6		
Venezuela	3,9			

^aDeficiencia moderada o severa.^bDeficiencia severa, no incluye área mental.^cUsó la CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud) como base técnica.^dNo CIF.**Fuente:** Documento técnico CD47715 “La discapacidad: prevención y rehabilitación en el contexto del derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental y otros derechos relacionados.”

ron trastornos degenerativos de la edad, enfermedades crónicas, accidentes de todo tipo, problemas del embarazo y del parto y enfermedades profesionales (468).

En Chile, la prevalencia nacional con base en la CIF fue de 12,9%, de la cual 2,5% correspondió a discapacidad grave; las mujeres constituyeron 58,2% del total de los discapacitados y 83,3% del total vivían en zonas urbanas. Los grupos de edad más afectados se encontraron entre los 30 y 64 años (51%). La frecuencia de la discapacidad fue el doble entre la población de condición socioeconómica baja, donde 1 de cada 2 personas con discapacidad no había completado su educación básica. Las deficiencias más frecuentes fueron las físicas (estructuras y funciones relacionadas con el movimiento, funciones neuromusculoesqueléticas), con 31,2%, seguidas de las deficiencias visuales, 18,9%, y de las viscerales, 13,9%. Todas ellas generan problemas relacionados con la actividad, como ver, desplazarse, oír, realizar el cuidado personal y otras. Entre las principales causas de discapacidad surgieron en la encuesta las enfermedades crónicas, problemas degenerativos de la edad, accidentes de todo tipo y problemas del recién nacido relacionados con el embarazo y el parto (469).

En el Ecuador, la prevalencia nacional de la discapacidad, usando la CIF, fue de 12,1%; 50,3% eran de sexo femenino y las edades más afectadas estuvieron entre 20 a 64 años (51% del total). En la encuesta, 80% de los participantes señaló que la

causa de discapacidad estaba relacionada con sus condiciones de salud; el resto se debía a accidentes y otras causas; 56% de las personas con discapacidad no trabajaban, y las principales limitaciones detectadas fueron de movilidad, aprendizaje, comunicación e interacción con los demás (470).

En Panamá la prevalencia fue de 11,6%; del total, 52,4% de los casos eran mujeres y 47,6%, hombres. Asimismo, la encuesta encontró que 77,6% de las personas con discapacidad no trabajaba y solo 1 de cada 10 estudiaba. Las deficiencias más frecuentes fueron las múltiples (23,5%), seguidas de las motoras (23,8%), visuales (15,7%) e intelectuales (13,3%) (471).

Los datos obtenidos por medio del Censo 2005 de Colombia, en el que se utilizó la CIF, indican que, del total de personas detectadas con limitaciones permanentes, 71,2% presentaban solo una limitación; 14,5%, dos limitaciones; 5,7%, tres, y 8,7%, cuatro o más. Del total de personas que informó tener alguna discapacidad, 29% tenían limitaciones para moverse o caminar; 14,6% para usar brazos y manos; 43,2% para ver, a pesar de usar lentes; 17,3% para oír, aunque usasen audífonos; 12,8% para hablar; 11,9% para entender o aprender; 9,9% para relacionarse con los demás, por problemas mentales o emocionales; 9,4% para bañarse, vestirse o alimentarse por sí mismos, y 19,4% presentaron alguna otra limitación (472).

Todos los estudios aportaron datos muy importantes para caracterizar la situación de las personas con discapacidad en Amé-

“El problema de salud más reciente al que se enfrentan las Américas es el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida). El número de casos notificados en los países de la Región al final de diciembre de 1987 era de 56.368 —aproximadamente 74% del total de casos notificados en el mundo.”

Carlyle Guerra de Macedo, 1987

rica Latina y el Caribe: 25% son niños y adolescentes; 2% a 3% de la población discapacitada tiene acceso a los programas y servicios de rehabilitación; la mitad de las personas con traumatismos por el tránsito son jóvenes entre 15 a 34 años de edad; la población de 65 años y más con discapacidad representa un alto porcentaje del total de personas discapacitadas; en la Región, 50% de las personas con discapacidad están en edad para trabajar; 2% a 3% de los recién nacidos presentan discapacidad grave, y 6% a 8% de los infantes (2 a 6 años de edad) presentan alto riesgo. De los niños y niñas (población entre 2 a 12 años de edad) con discapacidad, 20% a 30% asisten a la escuela y solo 5% finalizan la educación primaria; sufren más discriminación, violencia y maltrato que cualquier otro niño y a menudo se encuentran reclusos en alguna institución (467,468).

El acceso al sistema de salud de las personas con discapacidad, especialmente a los servicios de rehabilitación, sigue siendo un problema, al igual que la desigualdad en la provisión de esos servicios. Por ejemplo, en Chile, 1 de cada 15 personas con discapacidad accedió a los servicios de rehabilitación en 2004, pero esta posibilidad fue mayor en zonas urbanas que en rurales. El análisis de los datos del estudio chileno revela que 1 de cada 9 personas de condición socioeconómica alta que tiene discapacidad ha recibido rehabilitación, en contraste con 1 de cada 20 de condición baja; de éstos, 9 de cada 10 se atendieron en el sector público, mientras que 3 de cada 4 individuos de condición socioeconómica alta lo hicieron en el ámbito privado (469).

En Nicaragua, 60% de las personas con discapacidad que residen en el medio urbano recibieron atención de salud, comparado con 48% en la zona rural. Del total de personas con discapacidad, 87% declararon tener al menos una necesidad insatisfecha en materia de salud; 43% carecían de medicamentos recetados; 20% requirieron de ayudas auxiliares y 18% necesitaban servicios especializados. Para 2003, 56% de los nicaragüenses con discapacidad había utilizado un servicio de salud y 2%, un centro de rehabilitación (468).

En Panamá, 1 de cada 8 personas con discapacidad accedió a los servicios de rehabilitación durante 2005 (471) y, en Argentina, 60,3% de las personas discapacitadas tuvieron cobertura de salud por obra social, plan privado o mutual. No obstante, estas obras sociales o planes privados no siempre reconocen los tratamientos de rehabilitación (473,474). En general, en la Región de las Américas los sistemas de salud se caracterizan por ser inequitativos en relación con la atención de las personas con

discapacidad. Tampoco se llevan a cabo acciones sostenidas y sistemáticas para prevenir la discapacidad —en especial las dirigidas a disminuir los factores de riesgo—, dar atención para todo tipo de discapacidades, desarrollar servicios de rehabilitación por niveles de complejidad, ni para satisfacer las necesidades de este tipo de población. Hoy en día, la salud y el acceso a los servicios relacionados con la discapacidad constituyen un derecho humano y, como tal, una preocupación de la sociedad que debe ser asumida desde una perspectiva intersectorial (475). En este contexto, durante el período 2001–2005 la OPS definió una serie de lineamientos estratégicos para la cooperación técnica con los países de la Región en el campo de la rehabilitación (recuadro 8).

En conclusión, la multicausalidad de la discapacidad y la complejidad de los diversos factores que interactúan para producirla nos empujan a buscar e identificar enfoques y estrategias que permitan dar respuestas integrales, insertadas en los programas y políticas públicas, de atención a las personas con discapacidad, para su rehabilitación e inserción social.

NUEVOS RETOS DE LA SALUD PÚBLICA

ENFERMEDADES DESATENDIDAS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

El problema

En América Latina y el Caribe, más de 209 millones de personas viven por debajo de la línea de pobreza (476), en quienes recae la carga de una serie de enfermedades infecciosas parasitarias. La OPS ha agrupado varios de esos padecimientos bajo el rubro de “enfermedades desatendidas de poblaciones descuidadas”, mismas que es necesario atender de inmediato pues contribuyen de manera significativa a la pobreza, desnutrición, interrupción de la educación y reducción de oportunidades de empleo locales. Las enfermedades desatendidas (ED) resultan de la interacción entre los determinantes biológicos de la salud, los ecosistemas y los sistemas sociales humanos, en desequilibrio por la pobreza y la degradación del medio ambiente. A esos padecimientos se les ha nombrado enfermedades desatendidas porque continuamente son pasadas por alto en el financiamiento de la salud y del desarrollo, y no se incluyen en la notificación regular. El financiamiento se centra de manera muy particular en el VIH/sida, la tuberculosis y el paludismo, que presentan tasas de mortalidad más elevadas en comparación con las ED. No obstante, millones de personas siguen siendo víctimas de las enfermedades desatendidas, las cuales ocasionan enormes tasas de morbilidad y drásticas reducciones en el ingreso de los miembros de las comunidades más marginadas y afectadas por la pobreza. Ahí donde las ED se traslapan geográficamente, a menudo ocasionan una considerable carga acumulada de enfermedad, ya que muchas personas y comunidades están infectadas simultáneamente por diversos tipos de parásitos (coinfecciones).

RECUADRO 8. Lineamientos estratégicos para la cooperación técnica en el campo de la rehabilitación y países participantes, Región de las Américas.

Lineamiento	Países
Detección temprana de discapacidad en niños de 0–6 años, incorporada a la red de atención primaria en salud.	Argentina, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Venezuela.
Rehabilitación con base comunitaria, insertada en el sistema de salud.	Argentina, Bolivia, Colombia, El Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y Venezuela.
Fortalecimiento de acciones de rehabilitación en los niveles intermedio y de alta complejidad.	Argentina, Chile, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela.
Realización de estudios de prevalencia de discapacidad.	Chile, Colombia, Nicaragua y Panamá.
Usos y aplicaciones de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF). Análisis de Situación de Personas con Discapacidad.	Argentina, Chile, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Venezuela.
Vigilancia epidemiológica de la discapacidad.	Argentina, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela.
Accesibilidad con seguridad al medio físico y a la información.	Argentina, Cuba, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, República Dominicana y Venezuela.

Fuente: Documento Técnico CD47715 “La Discapacidad: Prevención y Rehabilitación en el Contexto del Derecho al Disfrute del más Alto Nivel Posible de Salud Física y Mental y Otros Derechos Relacionados”.

Muchas personas con ED pertenecen a pueblos indígenas, grupos étnicos minoritarios, poblaciones urbanas marginadas que residen en barrios pobres, poblaciones rurales aisladas, o trabajadores migrantes estacionales, todo lo cual convierte a las ED en un asunto de derechos humanos e igualdad, así como en un tema muy importante en materia de salud pública (recuadro 9). Por otra parte, ciertas ED portan un considerable estigma debido a que implican un riesgo de deformidad o incapacidad física, lo cual margina aún más a las personas que las padecen. En consecuencia, el tema de las enfermedades desatendidas en poblaciones que han sido dejadas de lado es ahora un aspecto muy importante que amerita apoyo y compromiso, como parte del debate global actual sobre las desigualdades en salud y la carga de la enfermedad. Las ED también impiden a los países alcanzar los objetivos de salud establecidos en los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas.

Enfermedades desatendidas en poblaciones desatendidas

Las enfermedades desatendidas como la helmintiasis intestinal afectan de manera desproporcionada a las poblaciones pobres, sobre todo a los niños, ocasionan anemia y tienen un impacto ne-

gativo en el desarrollo y crecimiento infantil, lo cual contribuye significativamente a la aparición de problemas de aprendizaje, al ausentismo escolar y a un mal desempeño académico. En última instancia, conducirán a una mala condición de salud generalizada, así como a una pobre calidad de vida, y harán más difícil que las generaciones futuras escapen del ciclo de pobreza.

Carga de la enfermedad

Las ED pueden dar lugar a tasas elevadas de morbilidad entre los sujetos infectados, si bien las tasas de mortalidad asociadas con infecciones por ED a menudo son bajas. Las helmintiasis transmitidas por contacto con el suelo, que constituyen un grupo importante de ED, son muy comunes en la Región; la OPS y la OMS estiman que de 20 a 30% de las personas que residen en las Américas están infectadas con una o varias de estas helmintiasis (477). En algunas tribus amerindias, a menudo las cifras de infecciones intestinales por helmintos son de 50 a 95% en las zonas habitacionales muy pobres (478). Es sabido que estas infecciones disminuyen la capacidad de trabajo de los adultos (479,480) y que se encuentran entre las principales causas de anemia en las mujeres en edad fértil (481,482). La esquistosomiasis —infección por helmintos transmitida por el contacto con el agua—, se

RECUADRO 9. Lista de las enfermedades desatendidas comunes en América Latina y el Caribe.

Comunes en los barrios marginales y pobres

- Filariasis linfática (elefantiasis)
- Leptospirosis (enfermedad de Weil)

Comunes en las zonas rurales y agrícolas de varios países

- Esquistosomiasis (fiebre por caracoles)
- Fascioliasis
- Leishmaniasis (cutánea y visceral)
- Enfermedad de Chagas (tripanosomiasis americana)
- Cisticercosis y triquinosis
- Peste

Comunes en algunas comunidades indígenas

- Oncocercosis (ceguera de los ríos)
- Enfermedades parasitarias de la piel (escabiosis, tungiasis y micosis superficial)

Comunes en las poblaciones más empobrecidas

- Lombrices intestinales, uncinarias y tricocéfalos (transmisión helmíntica por contacto con el suelo)

Fuente: OPS/HDM/CD/P 2006

presenta en siete países de la Región, sobre todo en los focos geográficos pequeños, con una baja prevalencia (483). Lo anterior indica que es posible eliminar este padecimiento en algunos focos, particularmente en el Caribe.

Otras ED como la filariasis linfática (elefantiasis), la lepra y la enfermedad de Chagas también causan enfermedades crónicas, o bien debilitamiento, en caso de no recibir tratamiento, y a menudo están estigmatizadas y rodeadas de prejuicios, todo lo cual impide que los adultos puedan desempeñarse en su pleno potencial económico y social en el trabajo, el hogar y la sociedad. La leishmaniasis y la oncocercosis son dos ED que ocasionan lesiones cutáneas que desfiguran a la persona y, en el caso de la oncocercosis, la infección puede llevar a la ceguera.

A pesar del enorme costo acumulativo que las ED tienen en la salud y la productividad de las poblaciones marginadas, muchas pueden controlarse eficazmente o inclusive eliminarse con quimioterapia preventiva en gran escala, y con actividades de promoción de la salud tales como campañas sanitarias en las escuelas y en las comunidades, a fin de promover comportamientos saludables y enseñar a las personas a evitar ciertos riesgos; todo lo anterior aunado a la prestación de servicios de agua limpia de uso doméstico, de drenaje en las calles y de sistemas de saneamiento

básico. El tratamiento médico de algunas ED sólo cuesta unos centavos; en el caso de la esquistosomiasis y de los helmintos intestinales, con un dólar estadounidense se puede adquirir un tratamiento anual para 5 ó 50 niños infectados, respectivamente.

La estrategia de la OPS para combatir las enfermedades desatendidas está inserta en un enfoque holístico de prevención, tratamiento y eliminación del padecimiento, donde se toma en cuenta el rango de los factores sociales, económicos y ambientales que influyen en la salud y el bienestar. La OPS desarrolla actualmente un enfoque intersectorial, integrado y costo efectivo de las ED y se espera lograr un impacto positivo en el combate de estos males; no obstante, será necesaria su demostración y prueba en campo. En este enfoque se aprovecha la superposición geográfica de algunas ED, así como sus factores tanto de riesgo como protectores comunes, y la existencia de programas de prevención y control de las enfermedades en las localidades. El enfoque aporta oportunidades innovadoras y rentables para la intervención a fin de controlar un padecimiento, en combinación con otra enfermedad (p.e., “superpuesta”). Algunos ejemplos incluyen la aplicación de terapias combinadas para controlar las helmintiasis transmitidas por contacto con el suelo y la esquistosomiasis, administrando albendazol y prazicuantel en el mismo

intervalo. En otros casos se aprovechan las sinergias existentes al ofrecer al mismo tiempo desparasitación, suplementos de vitamina A y vacunación infantil.

No obstante, las nuevas estrategias de la OPS para combatir las ED trascienden estas oportunidades del sector salud para mejorar la prestación de sus servicios. La estrategia comprende acciones enfocadas a la comunidad local y a la familia, junto con otros sectores que llevan a cabo intervenciones probadas en el campo y basadas en desarrollos que han demostrado su utilidad. La combinación de la integración, la asociación intersectorial y los enfoques interprogramáticos de salud, surge actualmente como una estrategia de desarrollo cada vez más importante en respuesta a las actuales tendencias de desarrollo, que incluyen una reducción en el financiamiento internacional para el desarrollo y un interés creciente en la responsabilidad compartida en asuntos sociales. Así, se busca aprovechar al máximo la sinergia y eficiencia a que han dado lugar estos enfoques.

Leishmaniasis

Las leishmaniasis constituyen un grupo de enfermedades parasitarias de distribución mundial, transmitidas al hombre por la picadura de alrededor de 30 especies de flebótomos infectados por protozoos del género *Leishmania*. Se estima una incidencia anual de 2 millones de casos en todo el mundo, de los cuales 1,5 millones corresponden a leishmaniasis cutánea; el número de personas infectadas sobrepasa los 12 millones. Sin embargo, los datos oficiales subestiman la realidad de la afección humana por estos protozoarios, debido a que gran parte de esos datos se obtienen exclusivamente por detección pasiva; numerosos casos no son diagnosticados; existe un gran número de personas asintomáticas, y la leishmaniasis es de declaración obligatoria solo en 32 países de los 88 endémicos. En las Américas, con la excepción de Chile y Uruguay, se han informado casos desde el norte de la Argentina hasta el sur de Texas. De acuerdo con los datos de leishmaniasis cutánea informados en 2005, los países que notificaron el mayor número de casos fueron Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Panamá, Paraguay, Perú y Venezuela. El Brasil fue el país con más casos de leishmaniasis visceral.

Los principales factores que contribuyen a la morbilidad por leishmaniasis son la falta de acceso de los pacientes a los servicios de atención; la escasa o nula participación social organizada; el uso insuficiente de la información para tomar decisiones; la falta de tratamiento, y la interacción del hombre con el vector.

Con el apoyo de la OPS y el Ministerio de Salud del Brasil, en noviembre de 2005 se llevó a cabo una reunión de expertos en Brasilia, que tuvo como objetivo discutir el fortalecimiento de los sistemas de prevención de la leishmaniasis visceral en los países de las Américas. Las principales conclusiones de la reunión fueron que la leishmaniasis en todas sus formas es una enfermedad de impacto en la Región, y que la incidencia de la forma visceral

ha aumentado en años recientes. Asimismo, se confirmó que los sistemas de vigilancia son deficientes, y que no hay recursos humanos capacitados para actividades de diagnóstico y tratamiento, ni para aplicar medidas de control. La falta de medicamentos para proporcionar tratamiento en forma oportuna es otro obstáculo.

Los responsables del Programa de Control de Leishmaniasis, en colaboración con los del Programa Mundial, elaboraron un plan de acción para 2007–2009, el cual plantea conocer la carga de enfermedad por leishmaniasis; estandarizar las técnicas diagnósticas para los países de la Región que tienen la mayor carga de enfermedad (Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Panamá, Paraguay y Venezuela), y fortalecer la capacitación de los recursos humanos y la vigilancia epidemiológica de la enfermedad. El plan de acción destaca la necesidad de promover la descentralización de las actividades de los programas nacionales de prevención y control de la leishmaniasis, e integrarlas a los servicios de atención primaria, de empoderar a la comunidad, y de establecer alianzas estratégicas para luchar contra la enfermedad.

Filariasis linfática

La filariasis linfática (FL) es la segunda causa más importante de discapacidad en el mundo y afecta a más de 120 millones de personas en 80 países. En las Américas, se calcula que 8,9 millones de individuos se encuentran en riesgo de contraer FL, y que 720.000 están infectados (cuadro 34). La filariasis linfática en la Región es ocasionada por *Wuchereria bancrofti* y su vector es el mosquito *Culex quinquefasciatus*, que pica durante la noche. A partir de la administración masiva de medicamentos (AMM) y, en menor medida, del tratamiento selectivo de cada portador de microfilarias, así como del control de los vectores, se ha observado un marcado descenso en la prevalencia de infección por FL en las Américas.

La FL es una enfermedad dolorosa, que desfigura a quienes la padecen y afecta su capacidad para trabajar y llevar una vida normal. La infección se adquiere generalmente en la niñez, pero los problemas clínicos más graves (elefantiasis y daño en los genitales) se observan en los años más productivos de los adultos, lo cual impone una considerable carga social y económica. Este mal aqueja sobre todo a las personas con menos recursos de los países más pobres del mundo. En las Américas, la mayoría de los casos se concentran al interior y en los alrededores de los barrios pobres urbanos y periurbanos.

A partir de la 50ª Asamblea Mundial de la Salud, celebrada en 1997, en la cual se aprobó una resolución sobre la eliminación de la FL como problema de salud pública para el año 2020, se han alcanzado logros significativos en la Región. De acuerdo con el consenso alcanzado como uno de los resultados de la resolución adoptada en esa Asamblea, la eliminación de la FL se lograría cuando la tasa de incidencia acumulada durante cinco años se re-

CUADRO 34. Población en riesgo de contraer filariasis linfática y cifra estimada de personas infectadas, Región de las Américas.

País	Población	Población en riesgo		Cifra estimada de personas infectadas
		Número	(%)	
Brasil	186.405.000	1.500.000	0,8	60.000
Costa Rica	4.327.000	10.000	0,2	0
Guyana	751.000	630.000	83,9	50.000
Haití	8.528.000	6.000.000	70,4	560.000
República Dominicana	8.895.000	740.000	8,3	50.000
Suriname	449.000	35.000	7,8	0
Trinidad y Tabago	1.305.000	0	0	0
TOTAL	210.660.000	8.915.000	4,2	720.000

Notas: Los datos sobre la población provienen de los Indicadores Básicos, 2005. Los datos sobre la población en riesgo y el número estimado de personas infectadas en Brasil, Guyana, Haití y República Dominicana proceden del Weekly Epidemiological Record, No. 22, 81, p. 221–232, 2006. Los datos de Costa Rica, Suriname y Trinidad y Tabago son cifras de 2002 presentadas en el Informe 2004 del Grupo Regional de Revisión de Programas de Filariasis Linfática, Américas, en la tercera reunión de la Alianza Global para Eliminar la Filariasis Linfática.

dujera a menos de un nuevo caso de infección por cada 1.000 individuos. El carácter focalizado de la infección, así como la cifra relativamente baja de casos en las Américas, sugieren que podría alcanzarse esta meta antes del año 2020.

Desde 1981 se han notificado casos de transmisión en siete países: Brasil, Costa Rica, Guyana, Haití, República Dominicana, Suriname, y Trinidad y Tabago. De éstos, a la fecha sólo Brasil, Guyana, Haití y República Dominicana notifican transmisión activa, en tanto que estudios epidemiológicos y entomológicos indican la interrupción de la transmisión en los tres países restantes.

Los gobiernos de los países donde esta enfermedad es endémica han echado a andar programas para eliminar la FL, sobre todo a través de la AMM, junto con la realización de intervenciones para aliviar el sufrimiento de las personas que la padecen. Actualmente se utilizan dos medicamentos en la Región para tratar este mal: el albendazole y la dietilcarbamazina (DEC). El primero, donado por Glaxo Smith Kline, también actúa contra las helmintiasis transmitidas por contacto con el suelo, una de las causas subyacentes más importantes de la desnutrición y de la anemia en los niños de escasos recursos. El albendazole se administra generalmente junto con tabletas de DEC, o bien con sal fortificada con DEC. En la Región se estima que, para combatir la FL, durante 2005 (484) un total de 1.754.146 personas fueron tratadas ya sea con sal fortificada con DEC, o bien con tabletas de DEC más albendazole.

Por otra parte, los programas nacionales de los cuatro países donde la enfermedad es endémica enfocan su atención a aliviar los efectos físicos, sociales y económicos negativos que ocasiona la FL. Los programas para educar al paciente y promover la higiene cotidiana, así como la educación y sensibilización comunitarias, han tenido un efecto en la reducción de la morbilidad asociada con la infección, como son las extremidades inflamadas y los episodios de dolor.

Sobre Haití recae la mayor carga de la FL en las Américas, con una población en riesgo estimada de 6 millones de personas, que representan aproximadamente 70% del total de la población en riesgo en la Región. Con base en las actuales cifras sobre la población y en los resultados de mapeo, se calcula que cerca de 560.000 personas están infectadas (véase el cuadro 34), y la concentración más grande de la infección se ubica en la región occidental del país. En 2006, no se llevó a cabo la AMM por falta de fondos; sin embargo, el financiamiento para 2007 está garantizado y la campaña en Haití para eliminar la FL seguirá adelante sobre la base de los logros alcanzados en el pasado. En 2005, más de 1,2 millones de personas recibieron tratamiento con DEC y albendazole, lo que representó una cobertura de 70% en las áreas blanco. En Leogane, donde la AMM se inició en el año 2000, se logró una prevalencia de microfiliarias por debajo de 1% en los cuatro sitios centinela, lo cual demuestra el impacto positivo de la intervención. Hoy en día, grupos de apoyo para atender a las personas afectadas por el linfedema operan en, al menos, tres comunidades.

Se calcula que en la República Dominicana existen 740.000 personas en riesgo de contraer la infección por FL y que otras 50.000 están infectadas. En estudios recientes se encontraron tasas de prevalencia que van de 2% a 14% por medio de frotis de sangre nocturnos, y de 9% a 35% mediante una prueba inmunocromatográfica. Se ha llevado a cabo el mapeo de las áreas más importantes, pero aún está pendiente en las regiones oriental y norte del país. En 2005 hubo un aumento significativo en la cobertura de AMM en el Distrito Nacional, que fue de 82% a 92,5%. El programa actual está basado en actividades multidisciplinarias y se ha integrado a la atención primaria de la salud en la provincia de Barahona.

Guyana tiene 630.000 individuos en riesgo (más de 80% de su población) y se calcula que 50.000 están infectados. La población en riesgo se ubica en diversas regiones en todo el país. En res-

puesta a esta situación, en 2003 se inició un programa de fortificación de la sal con DEC. Guyana es el único país de la Región donde se emplea la sal fortificada con DEC como base de la estrategia de eliminación de la FL y actualmente se busca incrementar la cobertura.

En el Brasil, hay dos focos de transmisión activa de FL, el principal en el área metropolitana de Recife (Pernambuco), donde la población total de cerca de 1.500.000 personas se considera en riesgo. El segundo foco de transmisión activa se encuentra en Maceió (Alagoas), pero se considera que está en una etapa de preeliminación. El mapeo epidemiológico de focos activos en el Brasil prácticamente se ha completado, con excepción del área de Recife. La estrategia de intervención que se ha aplicado tradicionalmente en este país ha consistido en encuestas de pruebas sanguíneas, así como en la administración de tratamiento selectivo a los individuos. A partir de 2003, una parte del área metropolitana de Recife adoptó una estrategia de AMM con comprimidos de DEC exclusivamente, la cual pasó de 18.000 tratamientos anuales iniciales, a un poco más de 55.000 en 2005. Lo anterior refleja una cobertura de cerca de 87% de los 63.800 sujetos elegibles para tratamiento en esas áreas.

Estudios realizados en Trinidad y Tabago demuestran la ausencia de transmisión; no obstante, se debe mantener una supervisión rigurosa debido al flujo de turistas e inmigrantes de países donde el padecimiento es endémico. Estudios recientes en Suriname también sugieren la ausencia de transmisión, pero es necesaria la vigilancia intensa a lo largo de la frontera con Guyana para monitorear la prevalencia de la infección, así como el riesgo de una nueva transmisión. Las actividades de monitoreo y vigilancia en Costa Rica indican que no existe transmisión, y sugieren que la FL ya no constituye un problema de salud pública. Por otro lado, la transmisión también parece haber quedado interrumpida en el foco de Belém, en el Brasil.

A pesar de los retos a los que se enfrentan algunos programas, incluyendo la falta de recursos tanto humanos como financieros y, en ocasiones, de compromiso político, se calcula que en 2007 estarán cubiertas con la AMM 2,4 millones de personas en riesgo en la Región. Algunos determinantes de esta enfermedad y de sus complicaciones quedan fuera de la competencia del sector salud, incluso la infraestructura inadecuada, en particular de saneamiento básico, el abastecimiento de agua, el drenaje y la recolección de desechos, así como la vivienda precaria. Por ende, también se fomentan las asociaciones intersectoriales a fin de garantizar la sostenibilidad de los programas para la eliminación de la filariasis linfática. La OPS promueve activamente la cooperación entre los ministerios de salud de los siete países donde la enfermedad es endémica, y coordina las asociaciones con los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América, los organismos bilaterales, otros organismos de las Naciones Unidas, el sector privado y las ONG, para eliminar la filariasis linfática en la Región.

“En todos los países se observa una reducción en la mortalidad infantil y de la niñez, así como incrementos en la esperanza de vida al nacer, como resultado sobre todo del control de las enfermedades infecciosas en los primeros años de vida. Dado que las poblaciones han envejecido y se han concentrado en grandes áreas urbanas, las enfermedades crónicas y degenerativas, en particular los padecimientos cardiovasculares y el cáncer, se han convertido en las principales causas de morbilidad y mortalidad.”

George A. O. Alleyne, 1995

Oncocercosis

Las infecciones ocasionadas *Onchocerca volvulus*, una filaria que pertenece a la clase Nematoda, pueden causar lesiones oculares, incluida la ceguera, así como prurito severo y lesiones cutáneas desfigurantes, y son conocidas como oncocercosis, y como enfermedad de la piel por oncocercosis, respectivamente. La enfermedad también se conoce como ceguera de los ríos, debido a que sus vectores —insectos del género *Simulium* conocidos como “moscas negras”— viven durante sus etapas larvarias en ríos y corrientes rápidas, en cuya cercanía las moscas adultas muerden a los humanos.

En la Región, la oncocercosis fue reconocida por primera vez en Venezuela en 1948; en Colombia en 1965; en el Brasil en 1967, y en el Ecuador en 1982. No obstante, desde 1985 no ha habido ninguna evidencia convincente de expansión de los focos existentes en estos países. A partir de los datos históricos y de las estimaciones obtenidas antes de la década de 1990, el total de personas infectadas en la Región es de 150.000 a 200.000. Por otra parte, en 1995 el cálculo de la población en riesgo de contraer el mal fue de 4.700.000 individuos en los seis países de las Américas donde es endémico (Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, México y Venezuela). Se han obtenido más datos como resultado de evaluaciones epidemiológicas y entomológicas rápidas que llevaron a cabo los países a partir de 1995. Como resultado de lo anterior, los cálculos de las poblaciones en riesgo para 2005 se redujeron a un poco más de la décima parte de la cifra de 1995, esto es, a 515.675 personas (cuadro 35). En las Américas, la población total en riesgo vive actualmente en solo 13 focos endémicos restringidos a 1.950 poblados, de los cuales 232 se consideran como hiperendémicos y con un riesgo más elevado de desarrollar enfermedad ocular. Las áreas en mayor riesgo son aquellas donde residen sobre todo indígenas, o bien las comunidades rurales aisladas.

La administración masiva del medicamento antilinfático ivermectina (Mectizán®) a toda la población en riesgo constituye la actividad principal de la iniciativa regional en cada país y se denomina meta de tratamiento universal (UTG, por su sigla en inglés), que es la población elegible tratada dos veces al año. La Fundación Panamericana de Salud y Educación, así como el Pro-

CUADRO 35. Población y comunidades en riesgo de contraer oncocercosis, y focos endémicos, Región de las Américas, 2004–2005.

País	Población en riesgo ^a	Comunidades en riesgo ^b	Comunidades en alto riesgo (hiperendémicas) ^b	Focos endémicos ^b
Brasil	9.483	17	5	• Amazonas – Roraima (Área de Yanomami)
Colombia	1.410	1	0	• López de Micay
Ecuador	23.386	119	42	• Esmeraldas
Guatemala	199.558	518	42	• Huehuetenango
				• Sololá/Suchitepéquez/Chimaltenango
				• Escuintla
				• Santa Rosa
México	168.819	670	39	• Oaxaca
				• Norte de Chiapas
				• Sur de Chiapas
Venezuela	113.019	625	104	• Norte—central: Aragua, Carabobo, Cojedes, Guárico, Miranda y Yaracuy
				• Noreste: Anzoátegui, Monagas y Sucre
				• Sur: Amazonas (Área de Yanomami)
TOTAL	515.675	1.950	232	

^aOEPA. Comunicación personal por correo electrónico: los datos de 2005 son del Dr. Mauricio Sauerbrey, Director del OEPA, recibidos el 21 de julio de 2006.

^b2004 Program Review for the Lions—Carter Center SightFirst River Blindness Programs, Cameroon, Ethiopia, Nigeria, OEPA, Sudan, and Uganda, 3–5 Marzo de 2005. The Carter Center, Atlanta GA.

grama de Donación de Mectizán®, se encargan de coordinar la distribución del medicamento que es donado gratuitamente por los laboratorios Merck. Los programas nacionales de eliminación están coordinados regionalmente con el Programa para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas (OEPA, por su sigla en inglés), en cuyo comité coordinador técnico participa la OPS. Los programas nacionales son supervisados mediante el porcentaje de UTG que alcanzan anualmente los países donde el padecimiento es endémico.

En el Brasil, la oncocercosis está limitada a un foco ubicado en la región norte del estado de Amazonas, así como en la parte occidental del estado de Roraima, en la frontera con Venezuela. En 2005 se calculó que la población elegible en riesgo era de 7.522. El padecimiento afecta sobre todo a amerindios de los grupos étnicos yanomami y yek'wana, si bien la inmigración de mineros podría colocar a otras áreas del Brasil en riesgo, en caso de encontrarse vectores locales competentes en el lugar de residencia principal de los mineros. Brasil logró alcanzar 90% de su UTG en 2005, lo cual constituye un esfuerzo notable dadas las extremas dificultades de acceso a las áreas de selvas y montañas. La alianza entre el Ministerio de Salud y el sector no gubernamental ha resultado, hasta la fecha, sumamente valiosa para el programa, dado que busca cubrir todos los poblados endémicos.

El único foco en Colombia se ubica al interior y en las proximidades de la comunidad López de Micay, Cauca, en la costa del Pacífico. Esta comunidad se ha clasificado como mesoendémica, ya que solo se han identificado 70 casos entre 1965 y 1991. Se calculó en 2005 que la población elegible para tratamiento era de

1.170 personas. El programa alcanzó 94% de sus UTG en 2005, por séptimo año consecutivo, y podría muy bien estarse acercando a la interrupción de la transmisión.

En Ecuador, el principal foco de oncocercosis (que se ha dividido en seis áreas operativas) se encuentra en la costa noroeste, en la provincia de Esmeraldas, en la cuenca del Río Santiago (el foco Esmeraldas/Pichincha). Se han detectado otros focos satélite, que pueden deberse a la migración de amerindios chachi desde esta área. En 2005, la población elegible para tratamiento se estimó en 20.021 sujetos. Ese mismo año, el programa rebasó su UTG de 85%, al alcanzar 98%.

En Guatemala existen cuatro focos, y se calculó que, en 2005, la población elegible era de 174.812 personas. En 2005, el programa alcanzó 95% de su UTG, lo cual constituye un marcado logro con respecto a los años previos. En 2006, el comité coordinador técnico del OEPA recomendó al gobierno de Guatemala la posible suspensión de los tratamientos masivos con ivermectina en el foco de Santa Rosa, dada la evidencia de ausencia de transmisión, y también se recomendó un sistema de vigilancia epidemiológica durante tres años, para acompañar la terminación del tratamiento masivo en este foco; hacia el final de 2006, el Ministerio de Salud Pública de Guatemala tomó la decisión de seguir la recomendación. No obstante, los inmigrantes que cruzan la frontera entre México y Guatemala podrían plantear un reto constante a la garantía de la alta cobertura del tratamiento en los restantes focos de ambos países.

En México, se calculó que la población apta para recibir el tratamiento era de 152.303 individuos en 2005. Este país ha alcan-

zados elevados niveles de cobertura del tratamiento en los tres focos endémicos y es probable que el de Oaxaca esté llegando a la interrupción de la transmisión; en 2004 y 2005 el programa logró 95% de su UTG. Desde 2003, México también ha administrado ivermectina cuatro veces al año (es decir, trimestralmente) en 50 de sus comunidades más endémicas del foco del Sur de Chiapas, en un ensayo que apunta a acelerar la eliminación de la oncocercosis; los resultados están pendientes.

Los principales focos se han detectado en Venezuela; se han llevado a cabo acciones considerables en los años recientes, a fin de incrementar la cobertura en estos tres focos endémicos, en las regiones noreste, norte central y sur. Este último foco todavía es de difícil acceso, pues en general se llega al mismo mediante lancha o por helicóptero, lo cual resulta muy costoso. Las personas infectadas son principalmente amerindios de los grupos yanomami, sanema y yek'wana. En 2005, habían alcanzado 94% de sus UTG. En el foco del sur, Venezuela llegó por primera vez a 85% de su meta de tratamiento, en 2006. Estudios llevados a cabo en el estado de Amazonas, en Venezuela, encontraron que la distribución geográfica de los vectores competentes es mucho más amplia que aquella de la enfermedad. Esto significa que podrían crearse nuevos focos debido a la migración de las personas, sobre todo de los mineros. Este punto, al igual que la migración amerindia a través de la frontera desde y hacia el Brasil, amerita más atención y debe colocarse en el contexto más amplio del mejoramiento del acceso de estas poblaciones migrantes a los servicios generales de atención primaria de la salud, en ambos lados de la frontera.

En resumen, se ha reconocido que la oncocercosis es un problema para el cual existe hoy en día una solución relativamente fácil y económica. Con la aparición de la ivermectina en 1987 y con el Programa de Donación de Mectizán, es posible controlar y eliminar el padecimiento de manera global con quimioterapia. Las tasas de morbilidad y de transmisión en los países han disminuido de manera considerable, en respuesta a la iniciativa regional. Es probable que las Américas sea la primera región del mundo donde la morbilidad ocular por oncocercosis deje de ser un problema de salud pública (meta del OEPA para finales de 2007), y donde la transmisión quede interrumpida en la mayoría de los focos endémicos, si no en todos. Colombia y México están próximos a esa etapa y les siguen Ecuador y Guatemala. Hoy en día, la dificultad para llegar a ciertas áreas de Brasil y Venezuela sigue siendo un gran reto para la eliminación de la oncocercosis de la Región.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS EMERGENTES Y REEMERGENTES

La propagación internacional de las enfermedades infecciosas sigue constituyendo un problema global de seguridad sanitaria, debido a factores que se asocian con el mundo actual interconectado e interdependiente, sobre todo por el desplazamiento de población debido al turismo, la migración o los desastres; el au-

mento de productos biológicos y de alimentos en el comercio internacional; los cambios sociales y ambientales vinculados con la urbanización, la deforestación y las alteraciones climáticas; así como los cambios en los métodos para procesar y distribuir los alimentos y en los hábitos alimentarios de los consumidores. Estos factores han reafirmado que los episodios de enfermedades infecciosas que se presentan en un país o región, constituyen potencialmente una preocupación para todo el mundo (485).

Otra inquietud reside en la posibilidad de brotes ocasionados por la liberación intencional o accidental de agentes biológicos. Tanto las epidemias que puedan surgir de manera natural, como aquellas debidas a la diseminación de agentes biológicos, representan una amenaza para la seguridad sanitaria del mundo. Ejemplos recientes son la distribución deliberada de ántrax en los Estados Unidos; la epidemia del síndrome respiratorio agudo severo (SARS, por su sigla en inglés), y la emergencia de una nueva cepa de influenza aviar sumamente patógena (H5N1), que ha alertado al mundo acerca de una posible pandemia de influenza.

En las Américas, entre 2001 y 2006 se presentaron brotes significativos de enfermedades infecciosas que requirieron de la colaboración internacional para llevar a cabo, de manera colectiva, la detección, confirmación e intervención en salud pública. En Martinica, la fiebre de Chikungunya fue importada de la Isla de la Reunión; en Belice, por primera vez se detectó el Virus del Nilo Occidental en un caballo; en Bolivia, a través de canales informales se notificó erróneamente un caso de varicela como caso de viruela, lo cual ocasionó una rápida respuesta internacional; en Guatemala, un conjunto de infecciones respiratorias agudas de etiología desconocida impulsó a equipos de respuesta rápida nacionales e internacionales a desplegar acciones para controlar el brote, ante el temor de que hubiese surgido una nueva cepa de influenza; en Colombia, un brote de fiebre de las Montañas Rocosas fue descrito por primera vez en Urubá, lo cual ameritó la asistencia internacional para poner en marcha medidas preventivas; en los Estados Unidos y México, brotes de *Escherichia coli* 0157:H7 afectaron tanto al turismo como al comercio de alimentos.

Los factores vinculados con el manejo de epidemias también pueden convertir a estas en una emergencia de salud pública de corte internacional. Algunos de esos factores incluyen la ausencia de información correcta, la desinformación o la incongruencia en la información disponible para los gobiernos de los países, lo cual puede ocasionar una reacción exagerada en la cobertura de los medios de comunicación y la consiguiente presión interna para que los gobiernos respondan a la situación; la insuficiente capacidad nacional para reconocer los eventos de salud de manera oportuna, así como para contenerlos; el temor a las costosas repercusiones que puede implicar la notificación de un evento de salud, y la falta de mecanismos de respuesta internacionales adecuados, tanto legales como técnicos (485). Por ende, es fundamental la cooperación internacional en la detección y respuesta a las epidemias; esa cooperación ha sido garantizada por la OPS y la OMS mediante el Reglamento Sanitario Internacional de 1969,

“Enfermedades nuevas, así como otras ya existentes, constituyen una amenaza para la salud y la seguridad; las fronteras entre naciones son inexistentes para estos padecimientos. La amenaza de una pandemia global de influenza sigue siendo real y el ejemplo del SARS aún está fresco en nuestra memoria. La epidemia del VIH/sida es otro fenómeno global que tiene un impacto negativo no solo sobre la salud, sino también sobre la economía y la estabilidad de muchos países. Si bien la carga de la enfermedad puede ser peor para las naciones en desarrollo, las enfermedades que tienden a convertirse en una epidemia son una amenaza creciente para el mundo entero.”

Mirta Roses, 2007

así como la versión revisada y adoptada en 2005, como marco jurídico.

El Reglamento Sanitario Internacional, revisado y adoptado en 2005 [RSI (2005)] durante la 58.^a Asamblea Mundial de la Salud, ha sido rediseñado a fin de aportar un nuevo marco jurídico internacional para el control de las enfermedades infecciosas transfronterizas (486). El objetivo y el alcance del RSI (2005) es prevenir, proteger, controlar y proporcionar una respuesta en materia de salud pública a la diseminación internacional de enfermedades, de tal forma que guarde relación y se limite a los riesgos en salud pública, al mismo tiempo que se evite la innecesaria interferencia con el comercio y tráfico internacionales (487). El RSI (2005) también ha establecido las capacidades básicas de cada país para la detección y respuesta de las amenazas a la salud, tales como sistemas de vigilancia y alerta temprana, capacidad de investigación epidemiológica y de brotes, conocimientos técnicos e infraestructura de los laboratorios, mecanismos de información y comunicación, y los sistemas de gestión (486).

Por otra parte, los países necesitan desarrollar capacidades básicas para responder a los procesos de descentralización política y administrativa y de reforma del sector salud, que están modificando profundamente el manejo, la organización, la prestación y el financiamiento de los servicios de salud en Latinoamérica y el Caribe. Actualmente estos procesos redefinen las funciones de los gobiernos centrales, regionales y locales en el manejo de los servicios de atención a la salud, tanto individuales como de la población en general. Por lo tanto, los países deben fortalecer la infraestructura de los servicios de salud, así como establecer un proceso continuo de creación de la capacidad institucional para detectar las emergencias de salud pública que ocasionan las epidemias, así como para intervenir de manera oportuna, eficaz, eficiente y sostenible (488).

Las redes subregionales para la vigilancia de las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes (Cono Sur, Cuenca del Amazonas, Centroamérica y el Caribe) fueron creadas a partir del

principio de interacción entre los servicios de laboratorio y la epidemiología. Las redes contribuyen al aumento de la capacidad, ya que ofrecen foros donde los países pueden colaborar entre sí para supervisar, prevenir y controlar las enfermedades transmisibles que representan una amenaza común para los países de cada subregión; coordinar los estándares o protocolos de vigilancia y control; intercambiar y mejorar los recursos humanos, materiales y financieros; y crear mecanismos coordinados y sistemáticos de acciones entre los países.

Preparación ante una pandemia de influenza en las Américas

La influenza es una enfermedad vírica que afecta tanto a los animales como a los seres humanos. Cuando surge una nueva cepa de virus de la influenza y se adapta para permitir la transmisión de persona a persona, el mal puede diseminarse rápidamente por todas partes, dando lugar a una pandemia. Si bien los trastornos que puede ocasionar una pandemia de influenza se comparan a menudo con los que producen los desastres naturales, una pandemia tiene más probabilidades de afectar a un número más grande de la población, de manera sostenida y generalizada, rebasando con creces los recursos de cada país, estado y municipio. Un brote de este tipo plantea un reto a la posibilidad de reasignación de los recursos, lo que destaca la necesidad de que todos los países desarrollen planes de preparación ante el surgimiento de una pandemia.

La 56.^a Asamblea Mundial de la Salud, y el 44.^o Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud, celebrados en 2003, emitieron resoluciones que urgen a los países a fortalecer su capacidad para prevenir, detectar y diagnosticar la infección por el virus de la influenza, así como a estar preparados para responder ante una situación pandémica (489,490). Estos planes de contingencia deberán ser implantados ahora, en el periodo interpandemia, para responder mejor a esta amenaza que podría tener consecuencias catastróficas en todo el orbe.

En 2006, alrededor de 130 millones de personas (23% de la población total) residían en áreas rurales de América Latina y del Caribe (491) y la mayoría estaba en contacto directo con pollos y cerdos. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) notificó que las aves de corral representan aproximadamente 70% de la proteína animal consumida en América Latina y el Caribe (492). Asimismo, la industria avícola en expansión se ha convertido en una importante fuente de ingresos y de empleo, que contribuye al desarrollo urbano y periurbano. El impacto de una pandemia en la Región constituiría no solo un problema de salud pública, sino también una amenaza a la seguridad alimentaria y un desastre económico para las poblaciones más pobres de las áreas rurales, al igual que para las economías nacionales.

En consideración a la amenaza que plantea una posible pandemia de influenza, en 2005 se creó en la OPS un grupo de tra-

RECUADRO 10. Estrategia de la OPS para apoyar a los Estados Miembros en el desarrollo y evaluación de los Planes Nacionales de Preparación contra una Pandemia de Influenza

1. Desarrollo de las versiones preliminares de los Planes Nacionales de Preparación contra una Pandemia de Influenza (NIPPP, por su sigla en inglés)
 - a. Introducción de los lineamientos de la OMS para la planeación de los preparativos ante una pandemia.
 - b. Introducción y aplicación de herramientas de modelado como FluAid, FluSurge y FluWorkloss para calcular el impacto potencial de una epidemia.
 - c. Desarrollo de planes de acción nacionales que incluyan la correcta planeación de los NIPPP preliminares.
2. Evaluación y puesta a prueba de los NIPPP preliminares
 - a. Autoevaluación de los NIPPP.
 - b. Ejercicios para destacar los elementos de cadena o de mando y la necesidad de integración y coordinación multisectoriales.
 - c. Desarrollo de planes de acción para abordar las brechas existentes, identificadas a partir de la autoevaluación y de los ejercicios de simulación.
3. Ejecución local de los NIPPP
 - a. Desarrollo de ejercicios de mesa y simulacros para probar la preparación a nivel local, así como para poner en práctica los planes de contingencia locales.
 - b. Promoción de capacitación local y multisectorial para fomentar el desarrollo de planes locales de contingencia ante la eventualidad de una pandemia, que incorporen debidamente a todas las áreas pertinentes, incluso la vigilancia, los servicios de salud, el manejo de desastres y la comunicación social.
 - c. Realización de ejercicios para verificar si los planes locales están completos, tomando en cuenta las realidades locales.
4. Supervisión y fortalecimiento de los NIPPP
 - a. Fomentar la práctica de ejercicios de repetición en las localidades para ayudar en la supervisión de la "adecuación" de los planes de contingencia locales.
 - b. Fomentar todos los cambios que sean necesarios a fin de mantener actualizados los planes.

bajo multidisciplinario sobre alerta y respuesta frente a las epidemias, para asesorar, coordinar y supervisar todas las actividades de la Organización vinculadas con la planeación y la ejecución de las actividades de preparación y respuesta ante una pandemia de influenza, en el marco de los nuevos mandatos establecidos por el RSI (2005) (493). Ahí se estipula que los países deberán desarrollar, fortalecer y mantener las capacidades básicas de detección, evaluación e intervención, a fin de controlar los eventos en materia de salud pública que revistan importancia internacional. La naturaleza interprogramática del grupo de trabajo le permite responder mejor al complejo proceso involucrado en la puesta en marcha del RSI y de la planeación ante una pandemia de influenza, que requiere de acciones sumamente coordinadas entre diversos sectores.

La cooperación técnica de la OPS se ha centrado inicialmente en asistir a los Estados Miembros en el desarrollo de versiones preliminares de Planes Nacionales de Preparación ante una Pan-

demia de Influenza (NIPPP, por su sigla en inglés), tomando en cuenta las recomendaciones con respecto a las medidas nacionales antes y durante la pandemia, presentadas en el Plan Mundial de la OMS de Preparación para una Pandemia de Influenza (494). En el recuadro 10 se resumen los pasos clave en el desarrollo y la evaluación de los NIPPP.

En estos planes multisectoriales es necesario integrar la salud humana y la veterinaria, y deberán ser lo suficientemente flexibles para considerar múltiples escenarios de potencial impacto pandémico, de acuerdo con distintos niveles de patogenicidad vírica y de la disponibilidad de recursos. Se han llevado a cabo talleres subregionales a fin de capacitar en el uso del software de modelado a los encargados de preparar los NIPPP. Estas herramientas han sido desarrolladas en los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos, a fin de calcular el impacto potencial de una pandemia (495–497). Lo anterior permite a los países garantizar la flexibilidad de sus planes

CUADRO 36. Impacto potencial de una pandemia de influenza con una tasa de ataque clínica de 25%, por resultado de salud principal y gravedad del escenario (1918 y 1968), América Latina y el Caribe, mediados de 2006.

Impacto potencial	Escenario de la pandemia	
	1968 (moderado)	1918 (grave)
Defunciones	334.163 (131.630–654.960)	2.418.469 (627.367–5.401.035)
Hospitalizaciones	1.461.401 (459.051–1.937.503)	11.798.613 (3.189.747–16.418.254)
Consulta ambulatoria	76.187.593 (59.738.730–109.207.769)	68.470.386 (58.114.124–92.227.761)

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C.

CUADRO 37. Porcentaje actual de cumplimiento de la lista de verificación de la OMS del plan de preparación contra una pandemia de influenza, según componentes básicos y subregiones, América Latina y el Caribe, mediados de 2006.

Componente básico	Área Andina	América Central	Caribe	Cono Sur
1. Preparación para las emergencias	38,6	34,6	56,7	58,5
2. Vigilancia epidemiológica	37,0	34,8	56,5	54,4
3. Manejo de casos	52,3	54,5	48,9	60,9
4. Contención de la población	20,0	38,0	37,0	64,0
5. Continuación de los servicios esenciales	24,5	33,3	45,2	41,9
6. Investigación y evaluación	10,0	40,0	15,0	30,2
7. Implantación del Plan Nacional	40,0	60,0	30,0	50,0

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C.

nacionales al prepararse para enfrentar muchas contingencias, incluso el peor escenario en el cual no se dispone ni de vacunas ni de medicamentos antivirales. En el cuadro 36 se muestra un resumen de los cálculos del potencial impacto pandémico en América Latina y el Caribe para escenarios como los de 1968 y 1918, los cuales fueron preparados por equipos de los distintos países durante esos talleres.

Una vez que los países miembros proporcionaron las versiones preliminares de sus planes, se llevó a cabo una serie de ejercicios de autoevaluación mediante una herramienta desarrollada por la OPS basada en la lista de verificación de la OMS del plan de preparación contra una pandemia de gripe (498). La herramienta abarca los siete componentes básicos: preparativos para situaciones de emergencia; vigilancia; investigación de casos y tratamiento; prevención de la diseminación de la enfermedad en la comunidad; mantenimiento de los servicios esenciales; investigación y evaluación, e implementación, puesta a prueba y revisión del plan nacional. Estos componentes básicos se dividen más adelante en 44 categorías principales, que comprenden un total de 368 puntos de verificación para la evaluación. Uno de los logros más importantes de los talleres fue la generación de discusiones multisectoriales sobre los pasos necesarios para completar los planes nacionales, así como la promoción del trabajo conjunto y la

integración en los procesos de planeación de contingencias. En el cuadro 37 se presenta el porcentaje promedio de cumplimiento para cada uno de los siete componentes básicos de un plan nacional de preparación, en las cuatro subregiones geográficas.

Las pandemias de influenza siempre se habían presentado de manera imprevista, dando a los servicios de salud muy poco tiempo para prepararse (499). La situación actual es notoriamente distinta, ya que el mundo ha sido advertido con anticipación, lo que brinda una oportunidad única, especialmente en las Américas, para prepararse ante una pandemia y desarrollar formas para mitigar sus efectos, inclusive en áreas con problemas de acceso a los servicios básicos de salud.

La evidencia sugiere que una pandemia de influenza se sentirá de manera más intensa en las comunidades, sobre todo entre los jóvenes, los pobres y otros grupos vulnerables (500). A pesar de los extraordinarios avances logrados al abogar por la preparación nacional ante una pandemia de influenza, constituye un reto llevar esta práctica de preparación a los formuladores de políticas en el nivel local, así como a los encargados de ponerlas en práctica y a los ciudadanos interesados que se encargarán de ejecutar los planes nacionales. A fin de cerrar la actual brecha que existe entre la planeación y la ejecución, es necesario estimular e involucrar a las contrapartes locales en el proceso de planeación nacional. La

RECUADRO 11. Logros de los Estados Miembros de la OPS en el desarrollo y evaluación de los Planes Nacionales de Preparación contra una Pandemia de Influenza

- Trabajo conjunto, a menudo por primera vez, de los profesionales de distintos sectores en la construcción de la capacidad nacional para hacer frente a una epidemia.
- Elaboración, análisis y ajuste, por parte de los países, de sus Planes Nacionales de Preparación contra una Pandemia de Influenza de forma integrada y coordinada.
- Inclusión del tema de preparación para una pandemia de influenza en las agendas de salud de los Sistemas de Integración Regional (MERCOSUR, CARICOM, CAN, SISCA).
- Fortalecimiento de la infraestructura en salud pública, orientado a una eventual pandemia de influenza, lo que también puede aplicarse a una gran variedad de emergencias en salud pública.
- Capacitación de un cuadro regional de profesionales en diversos aspectos de la preparación para enfrentar la influenza —prestación de servicios de salud, vigilancia, riesgo y comunicación social, y manejo de desastres y emergencias.
- Formación de profesionales capaces de replicar la capacitación a asociados y colegas en los niveles subnacionales.
- Compromiso, por parte de los profesionales capacitados, para seguir adelante con las actividades de preparación para enfrentar la influenza.

ejecución de los NIPPP en las localidades se pondrá a prueba mediante la repetición de ejercicios de simulación y de ejercicios en clase para verificar el nivel de preparación en la localidad, así como poniendo en práctica los planes de contingencia locales.

Las actuales amenazas globales, incluyendo la pandemia de influenza, requieren de un esfuerzo concertado por parte de todos aquellos capaces de llevar a cabo acciones eficaces; el compromiso y la participación intersectorial deberá incluir al sector privado, las ONG, y los sectores académicos. No cabe duda que se necesitarán más recursos para fomentar el apoyo de las contrapartes en los países, para expandir y aprovechar los actuales sistemas de vigilancia a fin de que se vuelvan de base poblacional, y para aumentar el grado de preparación y respuesta rápida en el plano local. El acceso a las medicinas, vacunas y demás suministros sigue siendo, hasta ahora, un aspecto sin resolver.

La amenaza de una pandemia de influenza ha puesto al descubierto la debilidad de algunos sistemas en las Américas, pero también ha hecho evidente, una vez más, la sólida determinación de los países de la Región de trabajar juntos y rápidamente, a fin de superar las disparidades y compartir la información (recuadro 11). La cooperación técnica ha permitido fortalecer todavía más la salud pública en los países, lo que, a final de cuentas, representa una enorme contribución global y puede salvar muchas vidas.

Síndrome respiratorio agudo severo

El síndrome respiratorio agudo severo se reconoció por primera vez en febrero de 2003, en Hanói (Vietnam). Se piensa que

se originó en el sur de China en noviembre de 2002 y que pasó a Hong Kong (China) hacia febrero de 2003. Poco tiempo después, a mediados de marzo, la OMS lo consideró como una amenaza global. A partir del 5 de julio de 2003, 26 naciones resultaron afectadas y hubo 8.096 casos probables, con 774 muertes (501).

Canadá y los Estados Unidos fueron los únicos países de las Américas que notificaron casos probables de SARS. La ciudad de Toronto, en Canadá, fue la más golpeada en la Región por el SARS, con 438 casos probables, incluyendo 44 fallecimientos. La cuota en el grupo de trabajadores de la salud fue particularmente elevada: más de 100 enfermaron y tres murieron. En los Estados Unidos, se notificaron 27 casos y ninguna muerte (502).

Se piensa que el agente etiológico, el coronavirus de SARS (SARS-CoV), era un virus propio de los animales que logró pasar la barrera de las especies, pasando de los animales a los humanos y adaptándose de tal manera que fue posible la transmisión de humano a humano (503). Si bien el reservorio natural del SARS-CoV no ha sido identificado todavía, varias especies animales están potencialmente involucradas, dado que varias han resultado positivas a la prueba de la infección por el SARS-CoV, incluyendo las civetas de palmera enmascaradas del Himalaya (*Paguma larvata*), los tejones chinos (*Melogale moschata*), los perros mapaches (*procyonoides de Nyctereutes*), los hurones (*Mustela furo*) y los gatos domésticos (*Felis domesticus*) (502). Aún están en curso investigaciones acerca de los modos y vías de transmisión de animales a humanos, o bien a otras especies animales.

Se considera que la fuente más probable de las infecciones recientes fue la exposición en los laboratorios que manejan el virus

CUADRO 38. Casos del síndrome pulmonar por hantavirus, Región de las Américas, 1993–2005.

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Total
Argentina														
Casos	21	10	10	42	51	67	81	68	92	86	54	61	...	643
Defunciones						11				...	...	...	...	11
Bolivia														
Casos	3		1	1	7	6	2	1	5	8	11	7	18	70
Defunciones										...		2	3	5
Brasil														
Casos	3		1	3		11	28	56	77	75	84	159	167	664
Defunciones	2		1	3		7	12	19	24	...	...	53	...	121
Canadá														
Casos		8	3	3	7	6	2	1	...	44	14	...	...	88
Defunciones											...	...	...	...
Chile														
Casos			1	3	30	35	26	31	81	65	60	56	67	455
Defunciones			...	...	18	20	11	12	30	19	18	18	21	149
Estados Unidos														
Casos	21	20	14	15	18	24	30	35	8	13	22	19	27	266
Defunciones	27	12	10	7	5	9	13	11	3	10	9	7	9	132
Panamá														
Casos							3	21	5	2	4	...	...	35
Defunciones									1		2	...	...	3
Paraguay														
Casos		16	15	5	4	5	4	15	27	4	4	...	...	99
Defunciones			2	1	1	0	2	2	5	...	...	...	...	13
Uruguay														
Casos					2	3	12	8	4	9	10	...	...	48
Defunciones					1	2	1	1	0	3	5	...	...	13
Venezuela														
Casos										2	...	...	...	2
Defunciones										...	...	...	...	...
Total de casos	48	54	45	72	119	157	188	236	299	308	263	302	279	2370
Total de defunciones	29	12	13	11	25	49	39	45	63	32	34	80	33	465

con fines de investigación, o bien de reservorios animales. Desde julio de 2003, han ocurrido cuatro eventos de reemergencia del SARS, de los cuales tres se atribuyeron a incumplimiento de las normas de seguridad en el laboratorio y resultaron en uno o más casos de SARS (Singapur, Taipéi y Pekín) (504,505). El cuarto evento ocasionó cuatro casos esporádicos adquiridos en la comunidad y que aparecieron en un lapso de seis semanas, en Cantón, en la provincia china de Guangdong. Tres de los casos se atribuyeron a exposición a fuentes animales o ambientales, en tanto que, para el otro caso, se desconoce todavía la fuente de exposición. (504). Estos casos ponen de manifiesto la posibilidad del resurgimiento de un brote de SARS y, por ende, destacan la necesidad de que todos los países permanezcan atentos y mantengan su capacidad para detectar y responder ante la enfermedad.

Los lineamientos de la OMS para la vigilancia mundial del SARS, con las recomendaciones actualizadas en octubre de 2004 (*WHO Guidelines for the Global Surveillance of severe acute respiratory syndrome (SARS). Updated Recommendations October 2004*), y el marco de referencia de la OMS para evaluar los riesgos

y la preparación ante el SARS (*WHO SARS Risk Assessment and Preparedness Framework*) son dos documentos destinados a su uso conjunto por parte de los países. El último introduce cambios importantes en la evaluación del riesgo global y en la definición de casos de SARS, de tal manera que reemplaza todos los lineamientos previos de la OMS en materia de vigilancia y respuesta ante el SARS. El primero establece un marco de referencia, en los planos nacional e internacional, para evaluar el riesgo del resurgimiento de SARS y preparar los planes de contingencia adecuados.

Síndrome pulmonar por hantavirus

En las Américas, el síndrome pulmonar por hantavirus (SPH) se describió por primera vez en América del Norte en 1993. Desde entonces y hasta 2004, la cifra total de casos fue de 2.196 y la cantidad anual promedio de casos notificados fue de 108. Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Estados Unidos, Panamá, Paraguay, Uruguay y Venezuela son los países que han notificado casos (cuadro 38).

CUADRO 39. Casos de cólera, Región de las Américas, 1991–2005.

País/territorio	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Región de las Américas	396.536	358.174	210.972	127.187	75.690	21.028	17.923	57.312	9.683	2.703	534	23	32	36	24
Argentina	—	553	2.080	889	188	474	637	12	1	1	—	—	—	—	—
Belice	—	159	135	6	19	26	2	28	12	—	—	—	—	—	—
Bermuda	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Bolivia	206	22.260	10.134	2.710	3.136	2.847	1.632	466	—	—	—	—	—	—	—
Brasil	2.103	37.572	60.340	51.324	4.954	1.017	3.044	2.745	4.717	750	7	—	5 ^e	21	5
Canadá	3	5	7	2	5	3	—	3	3	5 ^d	6 ^e	4	—	3	7
Chile	41	73	32	1	—	1	4	24	—	—	—	—	—	—	—
Colombia	16.800	13.287	609	996	1.922	4.428	1.508	442	20	1	—	—	—	2	—
Costa Rica	—	12	14	37	24	19	1 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—
Ecuador	46.284	31.870	6.883	1.785	2.160	1.059	65	3.755	171	27	9	...	25	5	—
El Salvador	947	8.106	6.573	11.739	2.923	182	—	8	134	631 ^d	—	—	—	—	—
Estados Unidos	26	102	18	34	20	5	4 ^b	15 ^c	6 ^b	4 ^a	3	2 ^d	2 ^d	5	12 ^f
Guayana	1	16	2	...	...	...	...	—	—	—	—	—	—	—	—
Guatemala	3.564	15.861	30.821	16.779	7.970	1.568	1.263	5.970	2.077	178	13	1	—	—	—
Guyana	—	556	66	—	—	—	...	—	—	—	—	—	—	—	—
Honduras	17	407	4.013	5.049	4.717	708	90	306	56	15	1	—	—	—	—
México	2.690	8.162	10.712	4.059	16.430	1.088	2.356	71	9	5	1	—	—	—	—
Nicaragua	1	3.067	6.631	7.881	8.825	2.813	1.283	1.437	545	12	—	—	—	—	—
Panamá	1.178	2.416	42	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paraguay	—	—	3	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Perú	322.562	210.836	71.448	23.887	22.397	4.518	3.483	41.717	1.546	934	494	16	—	—	—
Suriname	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Venezuela	13	2.842	409	—	—	268	2.551	313	386	140	—	—	—	—	—

^a1 caso importado.^b3 casos importados.^c8 casos importados.^d2 casos importados.^e5 casos importados; 1 desconocido.

— Sin casos notificados.

... Datos no disponibles.

Fuente: Ministerios de Salud.**Actualizado:** 10/2006.

No se ha identificado ningún otro virus en la Región, además de los descritos previamente, en particular los virus Oran, Lechiguana, Hu39694, virus de los Andes, Río Mamore, Laguna Negra, Sin Nombre, Nueva York, Bayou, Canal Black Creek, Choclo y Calabazo.

A pesar de que la gravedad de los casos se vincula con la cepa viral específica y con la respuesta inmunológica del paciente, en general las tasas de mortalidad por SPH han disminuido sistemáticamente, pasando de cerca de 50% de 1996 a 2000, a 30% entre 2001 y 2005, en los países que presentaban las tasas más elevadas (506).

Cólera

Desde la pandemia de cólera de 1991, en la Región de las Américas se ha observado una disminución estable en el número de casos notificados (cuadro 39). En 2002 hubo un marcado descenso, con solo 23 casos notificados a la OMS: 16 en Perú, 4 en Canadá, 2 en los Estados Unidos y 1 en Guatemala. Desde 2003 y durante todo 2005, la cantidad total de casos notificados en la Región fue igualmente baja, con 32, 35 y 24 casos, respectivamente. Cabe destacar que al analizar los datos, Brasil, Canadá y los Estados Unidos han notificado consistentemente casos y han hecho la distinción entre los autóctonos y aquellos importados. Las características de la ocurrencia de casos de cólera en la Región son aquellas de núcleos limitados que fueron rápidamente contenidos, con un muy bajo impacto sobre la salud pública. Muchos países siguen poniendo en marcha la vigilancia, tanto pasiva como activa, para la detección de los *Vibrio cholerae* circulantes.

Referencias

1. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. Dinámica demográfica y desarrollo en América Latina y el Caribe. Serie Desarrollo y Población N° 58. Santiago de Chile: CELADE; Fondo de Población de las Naciones Unidas; 2005.
2. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Desigualdades demográficas y desigualdad social: tendencias recientes, factores asociados y lecturas de política. En: Panorama social de América Latina 2005. Santiago de Chile: CEPAL; 2005.
3. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Transformaciones demográficas en América Latina y el Caribe y consecuencias para las políticas públicas. En: Panorama social de América Latina 2004. Santiago de Chile: CEPAL; 2004.
4. Chackiel J. La dinámica demográfica en América Latina. Serie Población y Desarrollo N° 52. Santiago de Chile: CELADE/CEPAL; 2004.
5. Bloom D, Canning D, Weston M. The value of vaccination. *World Economics*. 2005;6(3):15–39.
6. Organización Panamericana de la Salud. Prevención de enfermedades. En: La salud en las Américas. Washington, DC: OPS; 2002. (Publicación científica 587; 2 vol).
7. Andrus JK, Fitzimmons J, de Quadros CA. Introduction of New and Under-utilized Vaccines: Perspectives from the Americas. En: Andrus JK, de Quadros CA (eds.). Avances recientes en inmunización. 2ª edición. Washington, DC: OPS; 2006.
8. Organización Panamericana de la Salud. Informe final de la “Comisión Taylor”. El impacto del Programa Ampliado de Inmunización y la iniciativa de erradicación de la poliomielitis en los sistemas de salud en las Américas. Washington, DC: OPS; 1995.
9. Organización Panamericana de la Salud. Resolución CD31.R22. Programa Ampliado de Inmunización en las Américas. 31º Consejo Directivo. Washington, DC: OPS; 1985.
10. de Quadros CA, Andrus JK, Olivé JM, Macedo CG de, Henderson DA. Polio eradication from the Western Hemisphere. *Annu Rev Public Health*. 1992;12:239–52.
11. Organización Mundial de la Salud. Iniciativa de Erradicación Mundial de la Poliomielitis 2005. Informe anual. Ginebra: OMS; 2006.
12. World Health Organization. Resurgence of wild poliovirus type 1 transmission and effect of importation into polio-free countries, 2000–2005. *Wkly Epidemiol Rec*. 2006;81: 61–8.
13. Kew O, Morris-Glasgow V, Landaverde M, Burns C, Shaw J, Garib Z, et al. Outbreak of poliomyelitis in Hispaniola associated with circulating type 1 vaccine-derived poliovirus. *Science*. 2002;296(5566):356–9.
14. Estados Unidos, Centers for Disease Control and Prevention. Public Health Dispatch: Acute Flaccid Paralysis Associated with Circulating Vaccine-Derived Poliovirus—Philippines, 2001. *Morb Mortal Wkly Rep*. 2001;50(40):874–5.
15. Estados Unidos, Centers for Disease Control and Prevention. Poliovirus Infections in Four Unvaccinated Children—Minnesota, August–October 2005. *Morb Mortal Wkly Rep*. 2005;54:1–3.
16. Organización Panamericana de la Salud. Boletín semanal de polio 2004;19(30). Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/im/sps1930.pdf>. Acceso el 19 de septiembre de 2006.
17. Organización Panamericana de la Salud. Informe final: XVII Reunión del Grupo Técnico Asesor sobre enfermedades prevenibles por vacunación, Ciudad de Guatemala, Guatemala, 25–27 de julio de 2006. Washington, DC: OPS; 2006.
18. Organización Panamericana de la Salud. Resolución CD37.R13. Programa Ampliado de Inmunización en las

- Américas. 37º Consejo Directivo de la OPS; 45ª Sesión del Comité Regional de la Organización Mundial de la Salud. Washington, DC: OPS; 1994.
19. de Quadros CA, Izurieta H, Venczel L, Carrasco P. Measles eradication in the Americas: progress to date. *J Infect Dis.* 2004;189(Suppl 1):227–35.
 20. de Quadros CA, Olivé JM, Hersh BS, et al. Measles elimination in the Americas: evolving strategies. *JAMA.* 1996;275:224–9.
 21. Pan American Health Organization. Measles Elimination Field Guide. Washington, DC: PAHO; 2005. (Publicación científica 605; 2ª edición).
 22. Organización Panamericana de la Salud. ¡19 semanas sin notificación de transmisión del virus del sarampión en el continente americano! *Bol PAI.* 2003;25:1. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/im/sns2501.pdf>. Acceso el 15 de septiembre de 2006.
 23. de Quadros CA, Izurieta H, Carrasco P, Brana M, Tambini G. Progress toward measles eradication in the region of the Americas. *J Infect Dis.* 2003;187(Suppl 1):102–10.
 24. Andrus JK, Vicari A, Tambini G, Periago MR. The global inter-relatedness of disease control. *Lancet Infect Dis.* 2007;7(3):176.
 25. Narváez B, Barrezueta O. La experiencia de Venezuela en la eliminación del sarampión. En: Organización Panamericana de la Salud. La cultura de la prevención: un modelo de control para las enfermedades prevenibles por vacunación. XVIª Reunión del Grupo Técnico Asesor sobre enfermedades prevenibles por vacunación, Ciudad de México, 3–5 de noviembre de 2004. Washington, DC: OPS; 2004.
 26. Organización Panamericana de la Salud. La cultura de la prevención: un modelo de control para las enfermedades prevenibles por vacunación. Informe final: XVIª Reunión del Grupo Técnico Asesor sobre enfermedades prevenibles por vacunación, Ciudad de México, 3–5 de noviembre de 2004. Washington, DC: OPS; 2004.
 27. United Nations Children's Fund. Maternal and Neonatal Tetanus Elimination by 2005: Strategies for Achieving and Maintaining Elimination. Nueva York: UNICEF; 2000.
 28. Organización Panamericana de la Salud. Guía práctica de eliminación del tétanos neonatal. Washington, DC: OPS; 2005. (Publicación científica 602; 2ª edición).
 29. Organización Panamericana de la Salud. Informe final: XIIIª Reunión del Grupo Técnico Asesor sobre enfermedades prevenibles por vacunación, Quebec, Canadá, 12–16 de abril de 1999. Washington, DC: OPS; 1999.
 30. Organización Panamericana de la Salud. Informe final: XVIIIª Reunión sobre enfermedades prevenibles por vacunación de la Región de América Central, México y el Caribe latino, Antigua, Guatemala, 6–7 de junio de 2005. Washington, DC: OPS; 2005.
 31. Estados Unidos, Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-preventable Diseases. 9th edition. Washington, DC: Public Health Foundation; 2006.
 32. Estados Unidos, Centers for Disease Control and Prevention. Preventing tetanus, diphtheria, and pertussis among adolescents: use of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid and acellular pertussis vaccines. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *Morb Mortal Wkly Rep.* 2006;55:1–34.
 33. Landazabal N, Burgos M, Pastor D. Brote de difteria en Cali (Valle), Colombia, agosto–octubre 2000. *Bol Epidemiol.* 2001;22(3):13–15.
 34. Organización Panamericana de la Salud. Guía práctica para el control de la difteria, tos ferina, tétanos, *Haemophilus influenzae* tipo b y hepatitis B. 2005 ed. Washington, DC: OPS; 2005 (Publicación científica 604; 1ª edición).
 35. Haití, Ministry of Public Health and Population. Expanded Program on Immunization. Port-au-Prince; 2005. Inédito.
 36. Cochi SL, O'Mara D, Preblud SR. Progress in *Haemophilus* type b polysaccharide vaccine use in the United States. *Pediatrics.* 1988;81:166–8.
 37. Peltola H. *Haemophilus influenzae* type b disease and vaccination in Latin America and the Caribbean. *Pediatr Infect Dis J.* 1997;16(8):780–7.
 38. World Health Organization. *Haemophilus influenzae* type b (Hib) meningitis in the pre-vaccine era: a global review of incidence, age distributions, and case-fatality rates. Ginebra: WHO; 2002. (WHO/V&B/02.18).
 39. República Dominicana, Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana: vigilancia epidemiológica de las meningitis y neumonías bacterianas. (Presentado en la reunión subregional de la OPS sobre la vigilancia de la meningitis bacteriana y la neumonía en las Américas, Ciudad de México, México, 6–8 de marzo de 2000).
 40. Schlech WF, Ward JI, Bard JD. Bacterial meningitis in the United States. *J Infect Dis.* 1986;153:8–16.
 41. Organización Panamericana de la Salud. Informe final: XIIª Reunión del Grupo Técnico Asesor sobre enfermedades prevenibles por vacunación, Ciudad de Guatemala, Guatemala, 3–5 de septiembre de 1997. Washington, DC: OPS; 1997.
 42. Roper AM, Danovaro-Holliday MC, Andrus JK. Progress in vaccination against *Haemophilus Influenzae* type b in the Americas. *J Clin Virol.* 2005 Dec;34 Suppl 2:S14–9.
 43. Organización Panamericana de la Salud. Informe final: XIVª Reunión del Grupo Técnico Asesor sobre enfermedades prevenibles por vacunación, Foz de Iguaçu, Brasil, 2–5 de octubre de 2000. Washington, DC: OPS; 2000.
 44. Roper AM, Danovaro-Holliday MC, Andrus JK. Progress in vaccination against *Haemophilus Influenzae* type b in the Americas. *J Clin Virol.* 2005 Dec;34(Suppl 2):S14–9.

45. Fay OH. Hepatitis B in Latin America: epidemiological patterns and eradication strategy. The Latin American Regional Study Group. *Vaccine*. 1990;8(Suppl):82–92.
46. de la Hoz F, Martínez M, Iglesias A, Rojas M. Factores de riesgo en la transmisión de hepatitis B en la Amazonia Colombiana. *Biomedica*. 1992;12:5–9.
47. Leon P, Venegas E, Bengoechea L, Rojas E, Lopez JA, Elola C. Prevalencia de las infecciones por virus de las hepatitis B, C, D y E en Bolivia. *Rev Panam Salud Publica*. 1999;5:144–51.
48. Silveira TR, da Fonseca JC, Rivera L, Fay OH, Tapia R, Santos JJ, et al. Hepatitis B seroprevalence in Latin America. *Rev Panam Salud Publica*. 1999;6:378–383.
49. Tanaka J. Hepatitis B epidemiology in Latin America. *Vaccine*. 2000;18(Suppl 1):7–9.
50. Castillo-Solórzano C, Andrus JK. Rubella elimination and improving health care for women. *Emerg Infect Dis*. 2004;10(11):2017–21.
51. Danovaro-Holliday MC, LeBaron CW, Allensworth C, Raymond R, Borden TG, Murray AB, et al. A large rubella outbreak with spread from the workplace to the community. *JAMA*. 2000;284:2733–9.
52. Organización Panamericana de la Salud. Integración de la vigilancia del sarampión y la rubéola en las Américas. *Bol PAI*. 2000;22:2. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/hvp/hvi/sns2202.pdf>. Acceso el 15 de septiembre de 2006.
53. Irons B, Lewis MJ, Dahl-Regis M, Castillo-Solórzano C, Carrasco P, de Quadros CA. Strategies to eradicate rubella in the English-speaking Caribbean. *Amer J Pub Health*. 2000;90(10):1545–9.
54. Caribbean Community, Council for Human and Social Development. Resolution on the elimination of rubella. En: Report of the First Meeting of the Council for Human and Social Development, Kingston, Jamaica, 20–21 de abril de 1998. Georgetown: Council for Human and Social Development; 1998. Pág. 21–22. (Report 98/1/53).
55. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia de eliminación de la rubéola y el síndrome de rubéola congénita: contribuyendo a la renovación de la atención primaria. *Boletín de Inmunización*. 2005 agosto;27(5):4. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/im/sns2704.pdf>. Acceso el 15 de septiembre de 2006.
56. Estados Unidos, Centers for Disease Control and Prevention. Achievements in public health: elimination of rubella and congenital rubella syndrome—United States, 1969–2004. *Morb Mortal Wkly Rep*. 2005;54(11):279–82.
57. Organización Panamericana de la Salud. XVIIª Reunión del GTA. Protegiendo la salud de las Américas: avanzando de la vacunación de los niños a la de la familia. *Boletín de Inmunización*. 2006;28:4. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/im/sns2804.pdf>. Acceso el 6 de julio de 2007.
58. Organización Panamericana de la Salud. Reunión *ad hoc* de expertos para establecer las mejores prácticas de vigilancia del síndrome de rubéola congénita. *Boletín de Inmunización*. 2006;28:4. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/im/sns2804.pdf>. Acceso el 6 de julio de 2007.
59. Icenogle J. Nomenclature and molecular epidemiology of rubella virus in the Americas and the world. (Presentado en la XVI Reunión del Grupo Asesor Técnico sobre enfermedades prevenibles por la vacunación. México, noviembre de 2004.)
60. Andrus JK, Periago MR. Elimination of rubella and congenital rubella syndrome in the Americas: another opportunity to address inequities in health. *Pan Am J Public Health*. 2004;15(3):145–6.
61. Organización Panamericana de la Salud. Resolución CE126.R4. Vacunas e inmunización. 42º Consejo Directivo. Washington, DC: OPS; 2000.
62. Organización Panamericana de la Salud. Inmunización en las Américas. Resumen 2006. Washington, DC: OPS; 2006.
63. Andrus JK. Immunization: The Unfinished Agenda and Achieving the Millennium Development Goals. (Presentado en el 46º Consejo Directivo, OPS, Washington, DC, 28 de septiembre de 2005.)
64. Organización Panamericana de la Salud. Resolución CD44.R1. Mantenimiento de los programas de inmunización. Eliminación de la rubéola y el síndrome de rubéola congénita (SRC). 44º Consejo Directivo. Washington, DC: OPS; 2003.
65. World Health Organization. Global Immunization Vision and Strategy 2006–2015. Ginebra: WHO 2005. (WHO/IVB/05.05).
66. World Health Organization. Global Burden of Disease 2002 Estimates [sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.who.int/healthinfo/bodgbd2002/en/index.html>. Acceso el 19 de septiembre de 2006.
67. Organización Panamericana de la Salud. Vacunación contra influenza en grupos de riesgo en Costa Rica: una decisión basada en evidencia. *Bol PAI*. 2004;26:3. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/im/sns2603.pdf>. Acceso el 15 de septiembre de 2006.
68. Organización Panamericana de la Salud. Control de la influenza en El Salvador. *Boletín de Inmunización*. 2006;28:2. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/AD/FCH/IM/sns2802.pdf>. Acceso el 15 de septiembre de 2006.
69. Estados Unidos, Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *Morb Mortal Wkly Rep*. 2006;55:RR–10.
70. Parashar UD, Hummelman EG, Bresee JS, Miller MA, Glass RI. Global illness and deaths caused by rotavirus disease in children. *Emerg Infect Dis*. 2003;9(5):565–72.

71. Vesikari T, Matson DO, Dennehy P, Van Damme P, Santosham M, Rodriguez Z, et al. Safety and efficacy of a pentavalent human-bovine (WC3) reassortant rotavirus vaccine. *N Engl J Med*. 2006;354:23–33.
72. Estados Unidos, Centers for Disease Control and Prevention. Withdrawal of rotavirus vaccine recommendation. *Morb Mortal Wkly Rep*. 1999;48:1007.
73. Danovaro-Holliday MC, Wood AL, LeBaron CW. Rotavirus vaccine and the news media, 1987–2001. *JAMA*. 2002;287(11):1455.
74. Organización Panamericana de la Salud. Expertos se reúnen en la Ciudad de México para discutir sobre rotavirus. *Bol PAI*. 2004;26:5. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/im/sns2605.pdf>. Acceso el 15 de septiembre de 2006.
75. Carmona RC, Timenetsky MC, Morillo SG, Richtzenhain LJ. Human rotavirus serotype G9, Sao Paulo, Brazil, 1996–2003. *Emerg Infect Dis*. 2006;12(6):963–8.
76. Gentsch JR, Laird AR, Bielfelt B, Griffin DD, Bányai K, Ramachandran M, et al. Serotype diversity and reassortment between human and animal rotavirus strains: implications for rotavirus vaccine programs. *J Infect Dis*. 2005;192: S146–159.
77. Castello AA, Arvay ML, Glass RI, Gentsch J. Rotavirus strain surveillance in Latin America. A review of the last nine years. *Pediatr Infect Dis J*. 2004;23:168–72.
78. Urbina D, Rodriguez JG, Arzuza O, Parra E, Young G, Castro R. G and P genotypes of rotavirus circulating among children with diarrhea in the Colombian northern coast. *Int Microbiol*. 2004;7:113–20.
79. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2005: ¡Cada madre y cada niño contarán! Ginebra: OMS; 2005.
80. Garcia S, Levine OS, Cherian T, Gabastou JM, Andrus J. Pneumococcal disease and vaccination in the Americas: an agenda for accelerated vaccine introduction. *Pan Am J Public Health*. 2006;19(5):340–8.
81. World Health Organization. Pneumococcal vaccines. *Wkly Epidemiol Record*. 2003;14:110–9.
82. World Health Organization, International Agency for Research on Cancer. GLOBOCAN 2002: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide, IARC CancerBase No. 5, version 2.0. Lyon: IARC Press; 2004. Disponible en: www.depdb.iarc.fr/globocan/GLOBOframe.htm. Acceso el 15 de septiembre de 2006.
83. Harper DM, Franco EL, Wheeler C, Ferris DG, Jenkins D, Schuid A, et al. Efficacy of a bivalent L1 virus-like particle vaccine in prevention of infection with human papillomavirus types 16 and 18 in young women: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2004;364(9447):1757–65.
84. Harper DM, Franco EL, Wheeler CM, Moscicki AB, Romanowski B, Roteli-Martins CM, et al. Sustained efficacy up to 4–5 years of a bivalent L1 virus-like particle vaccine against human papillomavirus types 16 and 18: follow-up from a randomized control trial. *Lancet*. 2006;367(9518):1247–55.
85. Villa LL, Costa RL, Petta CA, Andrade RP, Ault KA, Giuliano AR, et al. Prophylactic quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, and 18) L1 virus-like particle vaccine in young women: a randomized double-blind placebo-controlled multicentre phase II efficacy trial. *Lancet Oncology*. 2005;6(5):271–8.
86. Paavonen J. Efficacy of a quadrivalent HPV (types 6/11/18) L1 virus-like particle (VLP) vaccine against vaginal and vulvar precancerous lesions: a combined analysis. (Presentado en la reunión anual del American Society of Clinical Oncology, Atlanta, Georgia, 2–6 de junio de 2006.)
87. Organización Panamericana de la Salud. Sosteniendo los programas nacionales de inmunización en el contexto de la introducción de nuevas vacunas y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. *Boletín de Inmunización*. 2005;27:5. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/im/sns2705.pdf>. Acceso el 19 de septiembre de 2006.
88. Organización Panamericana de la Salud. Análisis de la legislación relativa a la inmunización en las Américas. *Boletín de Inmunización*. 2006;28(2):5. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/im/sns2802.pdf>. Acceso el 19 de septiembre de 2006.
89. Pan American Health Organization. Malaria in the Countries and Region of the Americas: Time Series Epidemiological Data, 1998–2004. Disponible en: <http://www.paho.org/English/AD/DPC/CD/mal-2005.htm>. Acceso el 20 de julio de 2006.
90. Carter KH, Escalada RP. Malaria in the Americas 2006: Regional Situation, Challenges, and Strategies. *Epidemiol Bull*. 2006. (En prensa).
91. Pan American Health Organization. Regional Strategic Plan for Malaria in the Americas, 2006–2010. Washington, DC: PAHO; 2006. Disponible en: <http://www.paho.org/English/AD/DPC/CD/mal-reg-strat-plan-06.pdf>. Acceso el 30 de octubre de 2006.
92. Pan American Health Organization. 2007 Malaria in the Americas Report. Washington DC: PAHO; 2007. (En prensa).
93. Organización Panamericana de la Salud. Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos. Washington, DC: OPS; 2006.
94. Najera JA, Zaim M. Malaria Vector Control: Decision Making Criteria and Procedures for Judicious Use of Insecticides. Ginebra: WHO/CDS/WHOPES; 2003. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_CDS_WHOPES_2002.5_Rev.1.pdf. Acceso el 20 de julio de 2006.
95. Organización Panamericana de la Salud. Informe sobre la situación de los programas contra la malaria en las Améri-

- cas según la base de datos de 2001. Washington, DC: OPS; 2002.
96. Organización Panamericana de la Salud. Informe sobre la situación de los programas contra la malaria en las Américas según la base de datos de 2000. Washington, DC: OPS; 2001.
97. Organización Panamericana de la Salud. Informe sobre la situación de los programas contra la malaria en las Américas según la base de datos de 1999. Washington, DC: OPS; 2000.
98. Organización Panamericana de la Salud. Informe sobre la situación de los programas contra la malaria en las Américas según la base de datos de 1998. Washington, DC: OPS; 1999.
99. Organización Panamericana de la Salud. Resolución CD42.R15. Informe final. Iniciativa hacer retroceder el paludismo en el Región de las Américas. 42º Consejo Directivo. Washington, DC: OPS; 2000.
100. Pan American Health Organization. Population living in malaria-endemic areas in the Americas, 1994–2004 [cuadro]. Disponible en: <http://www.paho.org/english/ad/dpc/cd/mal-status-2004.pdf>. Acceso el 20 de julio de 2006.
101. Organización Panamericana de la Salud. Resolución CD46.R13. La malaria y los objetivos de desarrollo internacionalmente acordados, incluyendo los contenidos en la Declaración del Milenio. 46º Consejo Directivo. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/GOV/CD/cd46.r13-s.pdf>. Acceso el 20 de julio de 2006.
102. Guha-Sapir D, Schimmer B. Dengue fever: new paradigms for a changing epidemiology. *Emerg Themes Epidemiol*. 2005 Mar 2;2(1):1–10.
103. Meltzer MI, Rigau-Perez JG, Clark GG, Reiter P, Gubler DJ. Using disability-adjusted life years to assess the economic impact of dengue in Puerto Rico: 1984–1994. *Am J Trop Med Hyg*. 1998 Aug;59(2):265–71.
104. Organización Panamericana de la Salud. Número de casos de dengue y dengue hemorrágico, Región de las Américas (por país y subregión) [cuadros]. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/cd/dengue.htm>. Acceso en noviembre de 2006.
105. Halstead SB, Streit TG, Lafontant JG, Putvatana R, Russell K, Sun W, et al. Haiti: absence of dengue hemorrhagic fever despite hyperendemic dengue virus transmission. *Am J Trop Med Hyg*. 2001 Sep;65(3):180–3.
106. Rodríguez Cruz R. Estrategias para el control del dengue y del *Aedes aegypti* en las Américas. *Rev Cubana Med Trop*. 2002 sep–dic;54(3).
107. Organización Panamericana de la Salud. Marco de referencia: nueva generación de programas de prevención y control del dengue en las Américas. Washington, DC: OPS; 2001.
108. San Martín JL, Prado M. Risk perception and strategies for mass communication on dengue in the Americas. *Rev Panam Salud Publica*. 2004 Feb;15(2):135–9.
109. Organización Mundial de la Salud. Comunicación para impactar la conducta (COMBI). En: Parks W, Lloyd L. Planificación de la movilización y comunicación social para la prevención y el control del dengue. Guía paso a paso. Ginebra: OMS; 2004. (WHO/CDS/WMC/2004.2).
110. Parks W, Lloyd L. Planificación de la movilización y comunicación social para la prevención y el control del dengue: guía paso a paso. Ginebra: OMS; 2004. (WHO/CDS/WMC/2004.2).
111. Organización Mundial de la Salud. Plan Estratégico Global para el Manejo Integrado de Vectores. Ginebra: OMS; 2004.
112. World Health Organization. Strategic Plan for Integrated Vector Management in the Americas. Proposal to support implementation of IVM as a Regional Strategy in the Americas. Draft 6.0. Inédito.
113. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. La implementación del DengueNet en las Américas. Ginebra: OMS; 2003. Disponible en: <http://www.who.int/csr/resources/publications/dengue/whocdscsrgar20038sp.pdf>.
114. Ecoclubes International. Disponible en: <http://www.ecoclubes.org/DENGUE/ingles/dengue.asp>. Acceso en octubre de 2006.
115. Organización Mundial de la Salud, Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales (TDR). Dirección para la investigación estratégica. Disponible en: <http://www.who.int/tdr/diseases/dengue/direction.htm>. Acceso en julio de 2006.
116. South Korea, International Vaccine Institute. Pediatric Dengue Vaccine Initiative (PDVI). Disponible en: <http://www.pdvi.org/>. Acceso en agosto de 2006.
117. Blaney JE Jr, Durbin AP, Murphy BR, Whitehead SS. Development of a live attenuated dengue virus vaccine using reverse genetics. *Viral Immunol*. 2006 Spring;19(1):10–32.
118. Shepard DS, Suaya JA, Halstead SB, Nathan MB, Gubler DJ, Mahoney RT, et al. Cost-effectiveness of a pediatric dengue vaccine. *Vaccine*. 2004;22:1275–80.
119. Kroeger A, Lenhart A, Ochoa M, Villegas E, Levy M, Alexander N, et al. Effective control of dengue vectors with curtains and water container covers treated with insecticide in Mexico and Venezuela: cluster randomised trials. *BMJ*. 2006 May 27;332(7552):1247–52.
120. Briceño-León R. La casa enferma: sociología de la enfermedad de Chagas. Caracas: Acta Científica Venezolana; 1990.
121. Organización Panamericana de la Salud. Informe de un grupo de estudio sobre estrategias de control de la enfermedad de Chagas. (PNSP/87.03). Washington, DC: OPS; 1987.
122. Organización Mundial de la Salud. Control de la enfermedad de Chagas. Ginebra: OMS; 2000.

123. Banco Mundial. Informe sobre el desarrollo mundial 1993. Invertir en salud. Washington, DC: Banco Mundial; 1993.
124. Organización Panamericana de la Salud. Análise de Custo-Efetividade do Programa de Controle da Doença de Chagas no Brasil. Brasília: OPS; 2000.
125. Organización Panamericana de la Salud. El control de la enfermedad de Chagas en los países del Cono Sur de América. Historia de una iniciativa internacional. 1991/2001. Washington, DC: OPS; 2002. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/dch-historia-incosur.PDF>
126. Organización Panamericana de la Salud; Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo; Fundación Oswaldo Cruz. Memorias de la 2ª Reunión de la Iniciativa Intergubernamental de Vigilancia y Prevención de la Enfermedad de Chagas en la Amazonia, Cayena, Guayana Francesa, 2-4 de noviembre de 2005. Montevideo: IDRC; 2006.
127. Salvatella R, Schofield CJ. Enfermedad de Chagas. Iniciativas para el control de la enfermedad en Latinoamérica. *Bio-medicina*. 2006;1(2):48-55.
128. Uranga N, Herranz E. Chagas: enfermedad silenciosa y silenciada. Barcelona: Médicos sin Fronteras; 2002.
129. Taylor LH, Latham SM, Woolhouse ME. Risk factors for human disease emergence. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2001;359(1411):983-9.
130. Organización Panamericana de la Salud, Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. Sistema de Información Regional de la Rabia en las Américas. Disponible en: <http://siepi.panaftosa.org.br/Painel.aspx>.
131. Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa Regional de Datos Básicos. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/dd/ais/coredata.htm> Acceso el 25 de mayo de 2006.
132. Organización Mundial de Sanidad Animal. Sistema Handistatus. OIE; 2006. Disponible en: <http://www.oie.int/hs2/report.asp?lang=en>. Acceso el 6 de noviembre de 2006.
133. Organización Panamericana de la Salud. Eliminación de la rabia humana transmitida por perro en América Latina. Washington, DC: OPS; 2005.
134. Schneider MC, Belotto A, Ade MP, Hendrickx S, Leanes LF, Rodrigues MJ, et al. Status of dog-transmitted human rabies in Latin America. *Cad Saude Publica*. (En prensa).
135. Belotto A, Leanes LF, Schneider MC, Tamayo H, Correa E. Overview of rabies in the Americas. *Virus Research*. 2005;111:5-12.
136. Schneider MC, Belotto A, Adé MP, Leanes LF, Correa E, Tamayo H, et al. Situación epidemiológica de la rabia humana transmitida por perros en América Latina en 2004. *Bol Epidemiol*. 2005;26(1):2-4. Disponible en: http://www.paho.org/spanish/dd/ais/EB_v26n1.pdf.
137. Schneider MC, Burgoa CS. Algunas consideraciones sobre la rabia humana transmitida por murciélago. *Rev Salud Publica Mex*. 1995;37(4).
138. Acha PN, Szyfres B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales, 3ª edición. Washington, DC: OPS; 2001.
139. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Disponible en: http://portal.saude.gov.br/portal/svs/area.cfm?id_area=451. Acceso el 28 de julio de 2006.
140. Organización Panamericana de la Salud. Reunión constitutiva proyecto subregional Cono Sur de control y vigilancia de la hidatidosis, Argentina, Brasil, Chile y Uruguay. Informe final. 2005. Disponible en: http://www.panaftosa.org.br/inst/zoonosis/HIDATIDOSIS/informe_final_hid.doc. Acceso el 3 de noviembre de 2006.
141. Estados Unidos, Department of Agriculture, Animal and Plant Health Inspection Service. Cooperative State/Federal Brucellosis Eradication Program Status Report, Fiscal Year 2005. USDA; 2005. Disponible en: http://www.aphis.usda.gov/vs/nahps/brucellosis/yearly_report/yearly-report.html Acceso el 3 de noviembre de 2006.
142. Organización Panamericana de la Salud, Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. Brucelosis y tuberculosis *M.bovis*. Situación de los programas en las Américas, 2000. Disponible en: www.panaftosa.org.br/inst/texto_brucelosis.htm. Acceso el 3 de noviembre de 2006.
143. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la erradicación de la tuberculosis bovina en las Américas. Fase I. OPS; 2000.
144. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida. Informe sobre la epidemia mundial de sida. Ginebra: ONUSIDA; 2006.
145. Pan American Health Organization; World Health Organization; Joint United Nations Program on HIV/AIDS. HIV and AIDS in Latin America and the Caribbean: the evolving epidemic and response and the challenges ahead. (Informe inédito, diciembre de 2005).
146. Pan American Health Organization; World Health Organization, Regional HIV/STI Plan for the Health Sector, 2006-2015. PAHO/WHO; 2006.
147. Adams OP, Carter AO. Feasibility of a population based survey on HIV prevalence in Barbados, and population preference for sample identification method. University of the West Indies, Barbados/Caribbean Health Research Council; 2005.
148. Estados Unidos, Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Disease Surveillance 2004 Supplement. Syphilis Surveillance Report. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services; 2005. Disponible en: <http://www.cdc.gov/std/Syphilis2004/SyphSurvSupp2004.pdf>.
149. Pan American Health Organization, World Health Organization. Adolescent Health in the Caribbean. PAHO; 2007.

150. Clark S, Bruce J, Dude A. Protecting young women from HIV/AIDS: the case against child and adolescent marriage. *International Family Planning Perspectives*. 2006;32(2).
151. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida. Informe sobre la epidemia mundial de SIDA 2004. Ginebra: ONUSIDA; 2004.
152. Lloyd C (ed.). *Growing up Global: The Changing Transition to Adulthood in Developing Countries*. Washington, DC: National Academies Press; 2005. Disponible en: <http://www.nap.edu>.
153. World Health Organization. 3 by 5 Initiative: AIDS treatment in children. 2005. Disponible en: <http://www.who.int/3by5/paediatric/en/>.
154. Estados Unidos, Population Council. *Power in sexual relationships: an opening dialogue among reproductive health professionals*. Nueva York; 2001. Disponible en: <http://www.popcouncil.org>.
155. Bill & Melinda Gates Foundation; Henry J. Kaiser Family Foundation, Global HIV Prevention Group. *New Approaches to HIV Prevention: Accelerating Research and Ensuring Future Access*. 2006. Disponible en: <http://www.gatesfoundation.org>; <http://www.kff.org>.
156. United Nations Millennium Project Task Force on HIV/AIDS, Malaria, TB and Access to Essential Medicines. *Combating AIDS in the Developing World*. Londres: Earthscan; 2005.
157. Velzeboer M, Ellsberg MC, Garcia Moreno A. *Violencia contra las mujeres: responde al sector salud*. Washington, DC; OPS/OMS; 2003.
158. Marthur S, Greene M, Malhotra A. *Too young to wed: the lives, rights, and health of young married girls*. Washington, DC: International Center for Research on Women; 2003.
159. Yeager J, Fogel J. Male disclosure of sexual abuse and rape. *Topics in Advanced Practice Nursing Ejournal*. 2006;6(1). Disponible en: <http://www.medscape.com/viewarticle/558821>.
160. Frasca T. Men and women—still far apart on HIV/AIDS. *Reproductive Health Matters*. 2003;11(22):12–20.
161. Boender C, Santana D, Santillan D, Hardee K, Greene ME, Schuler S. The ‘So What?’ Report: A Look at Whether Integrating Gender Focus into Programs Makes a Difference to Outcomes. *Interagency Gender Working Group Task Force Report*. Washington, DC: Population Reference Bureau; 2004. Disponible en: www.prb.org.
162. Gupta G. *Vulnerability and Resilience: Gender and HIV/AIDS in Latin America and the Caribbean*. Sustainable Development Technical Papers Series. Washington, DC: Inter-American Development Bank; 2003.
163. Voluntary HIV-1 Counseling and Testing Efficacy Study Group. Efficacy of voluntary HIV-1 counseling and testing in individuals and couples in Kenya, Tanzania and Trinidad: a randomized trial. *Lancet*. 2000;356:103–12.
164. Okie S. Fighting HIV: lessons from Brazil. *New Eng J Med*. 2006;354(19):1977–81.
165. Kirby D, Laris BA, Roller L. *Impact of sex and HIV education programs on sexual behaviors of youth in developing and developed countries*. Research Triangle Park: Family Health International; 2005.
166. Estados Unidos, National Academy of Sciences, Institute of Medicine. *No Time to Loose: Getting More from HIV Prevention*. Washington, DC: National Academy; 2001. Pág. 118.
167. O’Reilly KR, Medley A, Dennison J, Sweat MD. Systematic review of the impact of abstinence-only programmes on risk behavior in developing countries (1990–2005). *Toronto, International AIDS Conference*, 2006.
168. World Health Organization. *Global Tuberculosis Control: Surveillance, Planning, Financing*. WHO Report 2005. Ginebra: OMS; 2006. (WHO/HTM/TB/2006.362).
169. Organización Mundial de la Salud; Alianza Alto a la Tuberculosis. *La estrategia alto a la TB*. Ginebra: OMS; 2006. (WHO/HTM/TB/2006.368).
170. Organización Mundial de la Salud; Alianza Alto a la Tuberculosis. *Plan Mundial para Detener la Tuberculosis*. 2006–2015. Ginebra: OMS; 2006.
171. Organización Panamericana de la Salud. *Plan Regional de Tuberculosis, 2006–2015*. Washington DC: OPS; 2006.
172. Organización Mundial de la Salud. *Política Interina sobre Actividades Colaborativas TB/VIH*. Ginebra: OMS; 2004.
173. Tupasi TE, Gupta R, Quelapio MID, Orillaza RB, Mira NR, et al. Feasibility and cost-effectiveness of treating multi-drug-resistant tuberculosis: a cohort study in the Philippines. *PLoS Medicine*. 2006 September;3(9):e352.
174. World Health Organization. *A Primary Health Care Strategy for the Integrated Management of Respiratory Conditions in People of Five Years of Age and Over*. Ginebra: WHO; 2005. (WHO/HTM/TB/2005.351).
175. World Health Organization. *Practical Approach to Lung Health. Respiratory Care in Primary Care Settings: A Survey in 9 Countries*. Ginebra: WHO; 2004. (WHO/HTM/TB/2004.333).
176. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. *Estrategia mundial para aliviar la carga de la lepra y sostener las actividades de control de la enfermedad (período del Plan: 2006–2010)*. Ginebra: OPS/OMS; 2005. (WHO/CDS/CPE/CEE/2005.53).
177. Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJL, eds. *Global Burden of Disease and Risk Factors*. Washington, DC: World Bank; 2006.
178. Organización Mundial de la Salud. *Prevención de las enfermedades crónicas: una inversión vital*. Ginebra: OMS; 2005.
179. Organización Panamericana de la Salud. *Resolución CE130.R13. La respuesta de salud pública a las enfermedades crónicas*. 26ª Conferencia Sanitaria Panamericana. Washington, DC: OPS; 2002. (CSP26/15).

180. Barceló A, Aedo C, Swapnil R, Robles S. The cost of diabetes in Latin America and the Caribbean. *Bull World Health Organ.* 2003;81(1):19–27.
181. Estados Unidos, Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. The Burden of Chronic Diseases and Their Risk Factors. National and State Perspectives. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services; 2004.
182. Arredondo A, Zúñiga A, Parada I. Health care costs and financial consequences of epidemiological changes in chronic diseases in Latin America: evidence from Mexico. *Public Health.* 2005;119:711–20.
183. Caribbean Commission on Health and Development. Report of the Caribbean Commission on Health and Development. Kingston: Ian Randle Publishers; 2006.
184. McKay J, Mensah G. The atlas of heart disease and stroke. Ginebra: WHO; 2004.
185. Organización Panamericana de la Salud, Análisis de Salud y Estadística. Base de datos de mortalidad. Washington, DC: OPS; 2006.
186. Rodríguez T, Malvezzi M, Chatenoud L, Bosetti C, Levi F, Negri E, et al. Trends in mortality from coronary heart and cerebrovascular diseases in the Americas: 1970–2000. *Heart.* 2006;92:453–60.
187. Ciruzzi M, Schargrodsky H, Pramparo P, Rivas Estany E, Rodríguez Naude L, de la Noval García R, et al. Attributable risk for acute myocardial infarction in four countries of Latin America. *Medicina.* 2003;63(6):697–703.
188. Bosetti C, Malvezzi M, Chatenoud L, Negri E, Levi F, La Vecchia C. Trends in cancer mortality in the Americas, 1970–2000. *Ann Oncol.* 2005;16:489–511.
189. Organización Mundial de la Salud. Base de datos de mortalidad actualizada en julio de 2006. Disponible en: <http://www-dep.iarc.fr/>. Acceso el 14 de septiembre de 2006.
190. World Health Organization, International Agency for Research on Cancer, Biostatistics and Epidemiology Cluster, Descriptive Epidemiology Group. GLOBOCAN 2002. [Base de datos]. Lyon: IARC; 2002. Disponible en: <http://www-dep.iarc.fr/>. Acceso el 14 de septiembre de 2006.
191. Robles S, Galanis E. Breast cancer in Latin America and the Caribbean: Raising awareness of the options. Washington DC: PAHO; 2001.
192. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care.* 2004;27(5):1047–53.
193. Gregg EW, Cadwell BL, Cheng YJ, Cowie CC, Williams DE, Geiss L, et al. Trends in the prevalence and ratio of diagnosed to undiagnosed diabetes according to obesity levels in the US. *Diabetes Care.* 2004;27:2806–12.
194. Estados Unidos, American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care.* 2006;Supp1:S43–S48.
195. Imperatore G, Cheng YJ, Williams DE, Fulton J, Gregg EW. Physical activity, cardiovascular fitness, and insulin sensitivity among U.S. adolescents: the National Health and Nutrition Examination Survey 1999–2002. *Diabetes Care.* 2006;29(7):1567–72.
196. del Rio-Navarro BE, Velazquez-Monroy O, Sanchez-Castillo CP, Lara-Esqueda A, Berber A, Fanghanel G, et al. The high prevalence of overweight and obesity in Mexican children. *Obes Res.* 2004;12(2):215–23.
197. Estados Unidos, Centers for Disease Control and Prevention. Sensitivity of Death Certificate Data for Monitoring Diabetes Mortality. *Diabetes Eye Disease Follow-up Study, 1985–1990. Morb Mortal Wkly Rep.* 1991;40:739–41.
198. Barceló A, Peláez M, Rodríguez-Wong L, Pastor-Valero M. The prevalence of diagnosed diabetes among the elderly of seven cities in Latin America and the Caribbean. *J Aging Health.* 2006;18(2):224–39.
199. Hennis A, Wu SY, Nemesure B, Li X, Leske MC, Barbados Eye Study Group. Diabetes in a Caribbean population: epidemiological profile and implications. *Int J Epidemiol.* 2002;31(1):234–9.
200. Belice, Ministry of Health; Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa Centroamericana de Diabetes (CAMDI). Encuesta de diabetes, hipertensión y factores de riesgo de enfermedades crónicas, Ciudad de Belice, Belice. Washington, DC: OPS/OMS; 2007.
201. Klein-Geltink JE, Choi BCK, Fry RN. Multiple exposures to smoking, alcohol, physical inactivity and overweight: prevalences according to the Canadian Community Health Survey Cycle 1.1. *Chronic Dis Can.* 2006;27(1):25–33.
202. Ferreccio C, Margoziini P, Gonzalez Psic C, Gederlini Stat A, et al. High Prevalence and Inequity of Chronic Diseases: The First National Health Survey of Chile. 2007. (En prensa).
203. Costa Rica, Ministerio de Salud; Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa Centroamericana de Diabetes (CAMDI). Encuesta de diabetes, hipertensión y factores de riesgo de enfermedades crónicas, área metropolitana San José, Costa Rica. Washington, DC: OPS/OMS; 2007. (En prensa).
204. El Salvador, Ministerio de Salud; Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa Centroamericana de Diabetes (CAMDI). Encuesta de diabetes, hipertensión y factores de riesgo de enfermedades crónicas, San Salvador, El Salvador. Washington, DC: OPS/OMS; 2007. (En prensa).
205. Cowie CC, Rust KF, Byrd-Holt DD, Eberhardt MS, Flegal KM, Engelgau MM, et al. Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in adults in the U.S. population. National health and nutrition examination survey 1999–2002. *Diabetes Care.* 2006; 29(6):1263–8.
206. Estados Unidos, National Center for Health Statistics. Health, United States, 2005. With chartbook on trends in the

- health of Americans. Hyattsville: U.S. Department of Health and Human Services; 2005.
207. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, et al. Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999–2004. *JAMA*. 2006;295(13):1549–55.
208. Guatemala, Ministerio de Salud; Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa Centroamericana de Diabetes (CAMDI). Encuesta de diabetes, hipertensión y factores de riesgo de enfermedades crónicas, Villa Nueva, Guatemala. Washington, DC: OPS/OMS; 2007. (En prensa).
209. Jean-Baptiste ED, Larco P, Charles-Larco N, Vilgrain C, Simon D, Charles R. Glucose intolerance and other cardiovascular risk factors in Haiti. Prevalence of diabetes and hypertension in Haiti. *Diabetes Metab*. 2006;32(5):443–51.
210. Honduras, Secretaría de Salud; Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa Centroamericana de Diabetes (CAMDI). Encuesta de diabetes, hipertensión y factores de riesgo de enfermedades crónicas, Tegucigalpa, Honduras. Washington, DC: OPS/OMS; 2007. (En prensa).
211. Aguilar-Salinas CA, Velazquez Monroy O, Gómez-Pérez FJ, Gonzalez Chávez A, Esqueda AL, Molina Cuevas V, et al. Characteristics of patients with type 2 diabetes in Mexico. Results from a large population-based nationwide survey. *Diabetes Care*. 2003;26(7):2021–26.
212. Velázquez Monroy O, Rosas Peralta M, Lara Esqueda A, Pastelón Hernández G, Attie F, Tapia-Conyer R. Grupo Encuesta Nacional de Salud 2000. Hipertensión arterial en México: Resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. *Archivos de Cardiología de México*. 2002;72(1):71–84.
213. Sanchez-Castillo CP, Velazquez-Monroy O, Berber A, Lara-Esqueda A, Tapia-Conyer R, James WP. Anthropometric cut-off points for predicting chronic diseases in the Mexican National Health Survey 2000. *Obes Res*. 2003;11(3):442–51.
214. Nicaragua, Ministerio de Salud; Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa Centroamericana de Diabetes (CAMDI). Encuesta de diabetes, hipertensión y factores de riesgo de enfermedades crónicas, Managua, Nicaragua. Washington, DC: OPS/OMS; 2007. (En prensa).
215. Pan American Health Organization. The U.S.-Mexico border diabetes prevention and control project. First report of results. Disponible en: <http://www.fep.paho.org/english/publicaciones/Diabetes/Diabetes%20first%20report%20of%20Results.pdf>. Acceso el 21 de febrero de 2007.
216. Hennis A, Wu SY, Nemesure B, Leske MC; Barbados Eye Studies Group. Hypertension prevalence, control and survivorship in an Afro-Caribbean population. *J Hypertens*. 2002;20(12):2363–9.
217. México, Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas. Tercera edición. México: SSA; 1996.
218. Velazquez-Monroy O, Rosas Peralta M, Lara Esqueda A, Pastelin Hernandez G, Sanchez-Castillo C, Attie F, et al. Prevalence and interrelations of noncommunicable chronic diseases and cardiovascular risk factors in Mexico. Final outcomes from the National Health Survey 2000. *Arch Cardiol Mex*. 2003;73(1):62–77.
219. Ordunez P, Munoz JL, Espinosa-Brito A, Silva LC, Cooper RS. Ethnicity, education, and blood pressure in Cuba. *Am J Epidemiol*. 2005;162(1):49–56.
220. Rosas Peralta M, Lara Esqueda A, Pastelin Hernandez G, Velazquez Monroy O, Martinez Reding J, Mendez Ortiz A, et al. National re-survey of arterial hypertension (RENAHTA). Mexican consolidation of the cardiovascular risk factors. National follow-up cohort. *Arch Cardiol Mex*. 2005; 75(1): 96–111.
221. Yusuf S, Hawken S, Ōunpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004;364:937–52.
222. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Conjunto de acciones para la reducción multifactorial de enfermedades no transmisibles (CARMEN). Washington, DC: OPS/OMS; 2003.
223. Banegas J, Rodríguez F, Graciani A. Interacción de los factores de riesgo en las enfermedades crónicas. *Rev Esp Salud Publica*. 2002;76:1–5.
224. Baena JM, Álvarez B, Piñol P, Martín R, Nicolau M, Altès A. Asociación entre la agrupación (clustering) de factores de riesgo cardiovascular y el riesgo de enfermedad cardiovascular. *Rev Esp Salud Publica*. 2002;76:7–15.
225. Gómez LF, Lucumí DI, Girón SL, Espinosa G. Conglomeración de factores de riesgo de comportamiento asociados a enfermedades crónicas en adultos jóvenes de dos localidades de Bogotá, Colombia: importancia de las diferencias de género. *Rev Esp Salud Publica*. 2004;78:493–504.
226. Warner KE, MacKay J. The global tobacco disease pandemic: nature, causes, and cures. *Global Pub Health*. 2006; 1(1):65–86.
227. Estados Unidos, Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. The Burden of Chronic Diseases and Their Risk Factors. National and State Perspectives. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services; 2002.
228. Mackay J, Eriksen M, Shafey O. El atlas del tabaco. Atlanta: American Cancer Society; 2006.
229. Jacoby E, Bull F, Neiman A. Cambios acelerados del estilo de vida obligan a fomentar la actividad física como prioridad en la Región de las Américas [editorial]. *Rev Panam Salud Publica*. 2003;14(4):223–5.
230. Organización Mundial de la Salud. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Informe de una consulta mixta de expertos OMS/FAO. Ginebra: OMS; 2003.
231. World Health Organization. Global InfoBase [base de datos]. Ginebra: WHO. Disponible en: <http://infobase.who.int>. Acceso el 10 de septiembre de 2006.

232. Lara A, Rosas M, Pastelín G, Aguilar C, Attie F, Velásquez O. Hipercolesterolemia e hipertensión arterial en México. Consolidación urbana actual con obesidad, diabetes y tabaquismo. *Arch Cardiol de Mex.* 2004;74(3):231–45.
233. Argentina, Ministerio de Salud y Ambiente. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2005. Buenos Aires: Ministerio de Salud y Ambiente; 2006.
234. Chile, Ministerio de Salud. Resultados Encuesta de Salud, Chile 2003. Santiago: Ministerio de Salud; 2004.
235. Miranda M, Landmann C, Borges PR. Socio-demographic characteristics, treatment coverage, and self-rated health of individuals who reported six chronic diseases in Brazil, 2003. *Cad Saude Publica.* 2005;21(Suppl):S43–S53.
236. Jacoby E, Goldstein J, López A, Núñez E, López T. Social class, family, and life-style factors associated with overweight and obesity among adults in Peruvian cities. *Prev Med.* 2003;37:396–405.
237. Goldstein J, Jacoby E, del Agila R, López A. Poverty is a predictor of non-communicable disease among adults in Peruvian cities. *Prev Med.* 2005;41:800–6.
238. Organización Panamericana de la Salud. Análisis de la situación del cancer cervicouterino en América Latina y el Caribe. Washington, DC: OPS/OMS; 2004.
239. World Health Organization. The Preliminary Report of the Global Survey on Assessing the Progress in National Chronic Diseases Prevention and Control. Ginebra: WHO; 2006.
240. Estados Unidos, Harvard School of Public Health, Center for Population and Development Studies. The Global Burden of Disease: A Comprehensive Assessment of Mortality and Disability from Diseases, Injuries and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020. Cambridge: Harvard University Press; 1990.
241. Kohn R, Levav I, Caldas de Almeida JM, Vicente B, Andrade L, Caraveo-Anduaga JJ, et al. Los trastornos mentales en América Latina y el Caribe: asunto prioritario para la salud pública. *Rev Panam Salud Publica.* 2005;18(4/5):229–40.
242. Andrade LH, Lolio CA, Gentil V, Laurenti R. Epidemiologia dos transtornos mentais em uma área definida de captação da cidade de São Paulo, Brasil. *Rev Psiquiatr Clin.* 1999;26: 257–62.
243. Saldívia S, Vicente B, Kohn R, Rioseco P, Torres S. Use of mental health services in Chile. *Psychiatr Serv.* 2004;55: 71–6.
244. Bonander J, Kohn R, Arana B, Levav I. An anthropological and epidemiological overview of mental health in Belize. *Transcult Psychiatry.* 2000;37:57–72.
245. Kohn R, Levav I, Donair I, Machuca M, Tamashiro R. Psychological and psychopathological reactions in Honduras following Hurricane Mitch: implications for service planning. *Rev Panam Salud Publica.* 2005;18(4/5):287–95.
246. Rodríguez J, Barret T, Saxena S, Narvaez S, Levav I. Los servicios de salud mental en El Salvador, Guatemala y Nicaragua. (Manuscrito en preparación).
247. Organización Mundial de la Salud. Atlas de salud mental 2005. Ginebra: OMS; 2005.
248. Caldas de Almeida JM. Estrategias de cooperación técnica de la Organización Panamericana de la Salud en la nueva fase de la reforma de los servicios de salud mental en América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica.* 2005; 18(4/5):314–26.
249. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2001. Salud mental: Nuevos conocimientos, nuevas esperanzas. Ginebra: OMS; 2001.
250. Organización Panamericana de Salud. Propuesta de plan regional decenal sobre salud bucodental. 47º Consejo Directivo. Washington, DC: OPS; 2006. (CD47/14).
251. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century—the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003;31(Suppl.1):3–24.
252. Organización Panamericana de la Salud. Promoviendo la salud oral en la Región. Reunión Regional de Jefes de Salud Oral, La Habana, OPS, 2004.
253. Organización Panamericana de la Salud. Orientaciones estratégicas y programáticas para 1999–2002. Washington, DC: OPS; 1999.
254. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 4th edition. Ginebra: WHO; 1997.
255. Estupiñán-Day S. Promoting Oral Health: The Use of Salt Fluoridation to Prevent Dental Caries. Washington, DC: PAHO; 2005. (Publicación científica y técnica 615).
256. de Crouzas P, Marthaler TM, Wiesner V, Bandi A, Steiner M, Robert A, Meyer R. Caries prevalence in children after 12 years of salt fluoridation in a canton of Switzerland. *Schweiz Monatsschr Zahnheilk.* 1985;95(9):805–15.
257. Toth K. Ten years domestic salt fluoridation in Hungary. *Acta Paediatr Acad Sci Hung.* 1978;19(4):319–27.
258. Estupiñán-Day SR, Baez R, Horowitz H, Warpeha R, Sutherland B, Thamer M. Salt fluoridation and dental caries in Jamaica. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2001;29:247–52.
259. Dean HT, Arnold FA Jr, Jay P, Knutson JW. Studies on mass control of dental caries through fluoridation of the public water supply. *Public Health Rep.* 1950;65:1403–8.
260. Estupiñán-Day S. Overview of salt fluoridation in the Region of the Americas. Part I: Strategies, cost-benefit analysis, and legal mechanisms utilized in the National Programs of Salt Fluoridation. En: Geertman RM (ed.). Salt 2000, 8th World Salt Symposium. Amsterdam: Elsevier Science; 2000.
261. Estupiñán-Day S. The Success of Salt Fluoridation in the Region of the Americas after a Decade. Abstract 52080. 128th Annual Meeting of APHA, Boston, 2000.
262. Estupiñán-Day S. Improving oral health in Latin America. *Oral Care Report/Harvard.* 1999;9(3).
263. Marino RJ, Villa AE, Weitz A, Guerrero S. Caries prevalence in a rural Chilean community after cessation of a powdered

- milk fluoridation program. *J Public Health Dent*. 2004; 64(2):101–5.
264. Sanchez H, Parra JH, Cardona D. Dental fluorosis in primary school students of the department of Caldas, Colombia. *Biomedica*. 2005;25(1):46–54.
265. Beltran-Aguilar ED, Barker LK, Canto MT, Dye BA, Gooch BF, Griffin SO, et al. Surveillance for dental caries, dental sealants, tooth retention, edentulism, and enamel fluorosis—United States, 1988–1994 and 1999–2002. *Morb Mortal Wkly Rep. Surveillance Summaries* 2005;54(3):1–43.
266. Beltran-Valladares PR, Cocom-Tun H, Casanova-Rosado JF, Vallejos-Sánchez AA, Medina-Solís CE, Maupomé G. Prevalence of dental fluorosis and additional sources of exposure to fluoride as risk factors to dental fluorosis in schoolchildren of Campeche, Mexico. *Rev Invest Clin*. 2005 Jul–Aug; 57(4):532–9.
267. Soto-Rojas AE, Urena-Cirett JL, Martinez-Mier E. A review of the prevalence of dental fluorosis in Mexico. *Pan Am J Public Health*. 2004;15(1):9–18.
268. Frencken JE, Makoni F, Sithole WD. ART restorations and glass ionomer sealants in Zimbabwe: survival after 3 years. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1998;26:372–81.
269. Holmgren CJ, Lo EC, Hu D, Wan H. ART restorations and sealants placed in Chinese school children. Results after three years. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000;28:314–320.
270. Phantumvanit P, Songpaisan Y, Pilot T, Frencken JE. Atraumatic Restorative Treatment (ART): a three-year community field trial in Thailand. Survival of one-surface restorations in the permanent dentition. *J Public Health Dent*. 1996;56: 141–5.
271. Horowitz AM. Introduction to the symposium on minimal intervention techniques for caries. *J Public Health Dent*. 1996;56(3):133–4; discussion 161–3.
272. Estupiñán-Day S, Millner T, Tellez M. Oral Health of Low Income Children: Procedures for Atraumatic Restorative Treatment (PRAT). Washington, DC: PAHO; 2006.
273. Petersen PE, Ogawa H. Strengthening the prevention of periodontal disease: the WHO approach. *J Periodontol*. 2005; 76(12):2187–93.
274. Gjermo P, Rosing CK, Susin C, Oppermann R. Periodontal diseases in Central and South America. *Periodontol* 2000. 2002;29:70–8.
275. Taylor GW. Bidirectional interrelationships between diabetes and periodontal diseases: An epidemiological perspective. *Ann Periodontol*. 2001;6:99–112.
276. Dortbudak O, Eberhardt R, Ulm M, Persson GR. Periodontitis, a marker of risk in pregnancy for preterm birth. *J Clin Periodontol*. 2005;32:45–52.
277. Williams CE, Davenport ES, Sterne JA, Sivapathasundaram V, Fearn JM, Curtis MA. Mechanisms of risk in preterm low birthweight infants. *Periodontol* 2000. 2000;23:142–50.
278. Lopez NJ, Smith PC, Gutierrez J. Periodontal therapy may reduce the risk of preterm low birth weight in women with periodontal disease: a randomized controlled trial. *J Periodontol*. 2002;73:911–24.
279. Lopez NJ, Da SI, Ipinza J, Gutierrez J. Periodontal therapy reduces the rate of preterm low birth weight in women with pregnancy-associated gingivitis. *J Periodontol*. 2005;76: 2144–53.
280. Pascolini D, Mariotti SP, Pokharel GP, Pararajasegaram R, Etya'ale D, Negrel AD, et al. 2002 Global update of available data on visual impairment: a compilation of population-based prevalence studies. *Ophthalmic Epidemiol*. 2004 Apr;11(2):67–115.
281. Resnikoff S, Pascolini D, Etya'ale D, Kocur I, Pararajasegaram R, Pokharel GP, et al. Global data on visual impairment in the year 2002. *Bull World Health Organ*. 2004 Nov;82(11): 844–51.
282. World Health Organization. State of the World Sight Vision 2020: The Right to Sight: 1999–2005. Ginebra: WHO; 2005.
283. Silva JC, Limburg H. Rapid assessment of cataract surgical services in Latin America. *IAPB News*. 2006 Apr;(49).
284. Nano ME, Nano HD, Mugica JM, Silva JC, Montana G, Limburg H. Rapid assessment of visual impairment due to cataract and cataract surgical services in urban Argentina. *Ophthalmic Epidemiol*. 2006;13(3):191–7.
285. Pongo Aguila L, Carrión R, Luna W, Silva JC, Limburg H. Ceguera por catarata en personas mayores de 50 años en una zona semirural del norte del Perú. *Rev Panam Salud Publica*. 2005;17(5/6):387–93.
286. Pan American Health Organization, Technology and Health Services Delivery. Health Services Organization Series: Eye Diseases in People 40–84. The Barbados Eye Studies: A Summary Report. Washington, DC: PAHO; 2006. (THS/OS/06/8).
287. Morales E, Angeles M, Batlle J, et al. Primera Encuesta de Diabetes y Ceguera en la República Dominicana. Santo Domingo: Editora Colores; 1997. Pág. 1–36.
288. Leske MC, Wu SY, Hyman L, Li X, Hennis A, Connell AM, Schachat AP. Diabetic retinopathy in a black population: the Barbados Eye Study. *Ophthalmol*. 1999;106(10):1893–9.
289. Weih LM, VanNewkirk MR, McCarty CA, Taylor HR. Age-specific causes of bilateral visual impairment. *Arch Ophthalmol*. 2000;118(2):264–9.
290. Wu SY, Nemesure B, Leske MC. Refractive errors in a black adult population: the Barbados Eye Study. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 1999;40(10):2179–84.
291. Maul E, Barroso S, Munoz SR, Sperduto RD, Ellwein LB. Refractive error study in children: results from La Florida, Chile. *Am J Ophthalmol*. 2000;129(4):445–54.
292. Guatemala, Programa de Eliminación de la Oncocercosis en las Américas. ¿Cómo vamos en coberturas de tratamiento con Mectizan®? Reporte de tratamiento 2005, en la Región, por país y foco endémico. Ciudad de Guatemala: OEPA; 2006.

293. Mora JO, Gueri M, Mora OL. Vitamin A deficiency in Latin America and the Caribbean: an overview. *Rev Panam Salud Publica*. 1998;4(3):178–86.
294. Laine A. Activities for the prevention of xerophthalmia and vitamin A deficiency in the communities served by Project HOPE, Haiti. *Sight and Life Newsletter*. 1999;1:20.
295. Organización Mundial de la Salud. Lucha contra el tracoma: perspectivas: informe de una reunión científica mundial. Ginebra: OMS; 1996. Pág. 4–7. (WHO/PBL/96.56).
296. Organización Mundial de la Salud. Informe de la novena reunión de la Alianza de la OMS para la Eliminación Mundial del Tracoma. Ginebra: WHO; 2005. Pág. 1–58. (WHO/PBD/GET 05.1).
297. Pan American Health Organization. Guidelines for development of eye care programs and services in the Caribbean. Washington, DC: PAHO, 1998. Pág. 1–26.
298. Gilbert C, Judnoo R, Eckstein M, O'Sullivan J, Foster A. Retinopathy of prematurity in middle-income countries. *Lancet*. 1997;350(9070):12–24.
299. Frick KD, Foster A. The magnitude and cost of global blindness: an increasing problem that can be alleviated. *Am J Ophthalmol*. 2003 Apr;135(4):471–6.
300. Frick KD, Kymes SM. The calculation and use of economic burden data. *Br J Ophthalmol*. 2006 Mar;90(3):255–7.
301. Silva JC, Bateman JB, Contreras F. Eye disease and care in Latin America and the Caribbean. *Surv Ophthalmol*. 2002; 47(3):267–74.
302. Silva JC. Eye care situation in Latin America and the Caribbean: an update year 2000. Bogotá: PAHO; 2000. Pág. 1–9. (PAHO/PBL/2000.1).
303. Musa J, Silva JC, Cambell F, Graham R, Wormald R, Dineen B, et al. The use of an eye care communication program to detect those with glaucoma and other blinding conditions in Belize. *IAPB News*. 2004 Apr;42:4–5.
304. Organización Panamericana de la Salud. Resolución CE122.R5. Población y salud reproductiva. 25ª Conferencia Sanitaria Panamericana. Washington, DC; OPS; 1998. Disponible en: http://www.ops-oms.org/spanish/gov/csp/csp25_4.pdf#search=%22%22poblacion%20y%20salud%20reproductiva%22%20conferencia%20sanitaria%20panamericana%22. Acceso el 6 de noviembre de 2006.
305. World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research. Reproductive Health Strategy to Accelerate Progress Towards the Attainment of International Development Goals and Targets. Strategy adopted by the 57th World Health Assembly, May 2004. Disponible en: <http://www.who.int/reproductive-health/publications/strategy.pdf#search=%22who%20strategy%20for%20accelerating%20progress%20towards%20the%20attainment%22>. Acceso el 6 de noviembre de 2006.
306. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Populations Prospects: The 2004 Revision. Population database. Disponible en: <http://esa.un.org/unpp/index.asp?panel=6>. Acceso el 6 de noviembre de 2006.
307. World Health Organization. World Health Statistics 2006. Disponible en: <http://www.who.int/whosis/en/>. Acceso el 6 de noviembre de 2006.
308. Schwarcz R, Fescina R. Maternal mortality in Latin America and the Caribbean. *Lancet*. 2000;356(Suppl. S11):3245–67.
309. Kunst A, Houweling T. A global picture of poor-rich differences in the utilization of delivery care. En: De Brouwere V, Van Lebergne W, (eds). *Safe motherhood strategies: a review of the evidence*. Stud Health Serv Organ Policy. 2001; 17:297–316. Disponible en: <http://www.eldis.org/static/DOC12420.htm>. Acceso el 6 de noviembre de 2006.
310. Organización Mundial de la Salud. Aborto sin riesgos: Guía técnica y de políticas para sistemas de salud. Ginebra: OMS; 2003. Disponible en: <http://espanol.iwhc.org/docUploads/WHO%20Guidance%20en%20Espa%C3%B1ol.pdf>. Acceso el 6 de noviembre de 2006.
311. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la violencia y la salud. Washington, DC: OPS/OMS; 2003. (Publicación científica y técnica 588). Disponible en: http://www.paho.org/Spanish/AM/PUB/Violencia_2003.htm. Acceso el 6 de noviembre de 2006.
312. World Health Organization. Neonatal and perinatal mortality 2006. Country, regional and global estimates. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/241563206_eng.pdf. Acceso el 6 de noviembre de 2006.
313. Argentina, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, <http://www.indec.mecon.gov.ar/>. Brasil, Ministério da Saúde, <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>. Chile, Instituto Nacional de Estadística, http://www.inec.cl/inec/canales/chile_estadistico/home.php. México, Secretaría de Salud, <http://www.salud.gob.mx/>. Acceso el 6 de noviembre de 2006.
314. Jacoby E. Diet, physical activity and health in the Americas: a call to action. *Food Nut Bull*. 2004;25(2):172–4.
315. Shrimpton R, Victora C, de Onis M, Lima RC, Blossner M, Clugston G. The worldwide timing of growth faltering: implications for nutritional interventions. *Pediatrics*. 2001; 107:e75.
316. Lutter CK, Rivera JA. Nutritional status of infants and young children and characteristics of their diets. *J Nutr*. 2003; 133(9S):2941S–9S.
317. Organización Mundial de Salud. Resolución WHA54.2. Nutrición del lactante y del niño pequeño. 54ª Asamblea Mundial de la Salud. Ginebra: OMS; 2001.
318. Organización Mundial de Salud. VIH y alimentación infantil: marco estratégico para las acciones prioritarias. Ginebra: OMS; 2003.
319. United Nations, Administrative Committee on Coordination Sub-Committee on Nutrition. Fourth Report on the World Nutrition Situation. Ginebra: UN; 2000.

320. World Health Organization. Global prevalence of vitamin A deficiency. Ginebra: WHO; 1995.
321. Hotz CH, Brown KH. Assessment of the risk of zinc deficiency in populations and options for its control. *Food Nut Bull.* 2004; 25:1;S130–S162.
322. Logan S, Martins S, Gilbert R. Iron therapy for improving psychomotor development and cognitive function in children under the age of three with iron deficiency anemia. *Cochrane Database Sys Rev.* 2001;(3):CD0001444.
323. Lozoff B, Jimenez E, Smith JB. Double burden of iron deficiency in infancy and low socioeconomic status. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2006;160:1109–13.
324. World Health Organization. Global Database on Iodine Deficiency. Iodine Status Worldwide. Ginebra: WHO; 2004.
325. World Health Organization; United Nations Children's Fund; International Council for the Control of Iodine Deficiency Disorders. Indicators for assessing iodine deficiency disorders and their control through salt iodization. Ginebra: WHO; 1994. (WHO/NUT/94.6).
326. World Health Organization; United Nations Children's Fund; International Council for the Control of Iodine Deficiency Disorders. Assessment of Iodine Deficiency Disorders and Monitoring their Elimination. Ginebra: WHO; 2001. (WHO/NHD/01.1).
327. World Health Organization. Global Database on Iodine Deficiency. Iodine Status Worldwide. Ginebra: WHO; 2004.
328. Pretell EA, Delange F, Hostalek U, Corigliano S, Barreda L, Higa AM. Iodine nutrition improves in Latin America. *Thyroid.* 2004;14(8):590–9.
329. Rivera J, Barquera S, Campirano F, Campos I, Safdie M, Tovar V. Epidemiological and nutritional transition in Mexico: rapid increase of non-communicable chronic diseases and obesity. *Pub Health Nutr.* 2002;5(1A):113–22.
330. Vio F, Uauy R. The public policy response to epidemiological and nutritional transition: The case of Chile. En: Freire W (ed). *Nutrition and Active Life: From Knowledge to Action.* Washington, DC: PAHO; 2006. Pág. 205–219.
331. Cortez R, Jacoby E. Determinantes de la obesidad y sobrepeso en el Perú. En: Cortez (ed). *Salud, Equidad y Pobreza en el Perú.* Lima: Universidad del Pacífico; 2002.
332. Organización Mundial de la Salud. Base de datos global: índice de masa corporal. Disponible en: <http://www.who.int/bmi/index.jsp>. Acceso en julio de 2006.
333. Estados Unidos, Centers for Disease Control and Prevention. U.S. Obesity Trends 1985–2006. Disponible en: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/obesity/trend/maps/index.htm>. Acceso en julio de 2006.
334. Uauy R, Monteiro CA. The challenge of improving food and nutrition in Latin America. *Food Nutr Bull.* 2004;25(2):175–182.
335. World Health Organization. Sedentary Lifestyle: A Global Public Health Problem. Ginebra: WHO; 2002.
336. Uauy R, Monteiro CA. The challenge of improving food and nutrition in Latin America. *Food Nutr Bull.* 2004;25(2):175–82.
337. Glasgow RE, Lichtenstein E, Marcus AC. Why don't we see more translation of health promotion research to practice? Rethinking the efficacy-to-effectiveness transition. *Am J Public Health.* 2003;93(8):1261–67.
338. Forrester T. Report to Caribbean Commission on Health and Development: Cardiovascular Disease and Cancer. Jamaica; 2003.
339. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Ginebra: OMS; 2004.
340. Hill JO, Wyatt HR, Reed GW, Peters JC. Obesity and the environment: where do we go from here? *Science.* 2003;299:853–56.
341. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial de salud 2002. Ginebra: OMS; 2002.
342. Eyre H, Robertson RM, Kahn R. Preventing cancer, cardiovascular disease, and diabetes. *Diabetes Care.* 2004;7:1812–24.
343. Organización Mundial de la Salud, Centro para Investigación de la Epidemiología de los Desastres. Base de datos de emergencias. Disponible en: <http://www.em-dat.net>. Acceso en julio de 2006.
344. Organización Panamericana de la Salud, Área de Preparativos de Emergencia en Caso de Desastres y Catástrofes. Estado de Mitigación y Preparativos para Desastres en el Sector Salud. 2006.
345. Organización Panamericana de la Salud. Informe de progreso sobre los preparativos y la respuesta frente a los desastres sanitarios a nivel nacional y regional. 47º Consejo Directivo. Washington, DC: OPS; 2006.
346. Estados Unidos, House of Representatives. A Failure of Initiative. Final Report of the Select Bipartisan Committee to Investigate the Preparation for and Response to Hurricane Katrina. 109th Congress, 2nd Session, febrero de 2006.
347. Organización Panamericana de la Salud. Impacto de los desastres en la salud pública. Bogotá: OPS; 2000.
348. Centro Regional de Información sobre Desastres de América Latina y el Caribe. Disponible en: <http://www.crid.or.cr>. Acceso en julio de 2006.
349. Cardona O. La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo: una crítica y una visión necesaria para la Gestión. Centro de Estudios sobre Desastres y Riesgos, Universidad Nacional de Los Andes, Bogotá, Colombia. 2001.
350. Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo. La reducción del riesgo de desastres: un desafío para el desarrollo. Nueva York: PNUD; 2004.
351. Lavell A. Decision making and risk management. Science Faculty (FLACSO) and La Red de Estudios Sociales en la

- Prevención de Desastres en América Latina. (Documento preparado y presentado en la conferencia de Furthering Cooperation in Science and Technology for Caribbean Development, Port of Spain, Trinidad, septiembre de 1998).
352. Organización Panamericana de la Salud. Evaluación del Decenio Internacional de los Pueblos Indígenas del Mundo: Salud de los pueblos indígenas de las Américas. Washington, DC: OPS; 2004.
 353. Hall G, Patrinos AH. Indigenous Peoples, Poverty and Human Development in Latin America: 1994–2004. Washington, DC: World Bank; 2005.
 354. Montenegro R, Stephens C. Indigenous health in Latin America and the Caribbean. (Indigenous Health Series no. 2). *Lancet*. 2006; 367:1859–69.
 355. Stephens C, Porter J, Nettleton C, Willis R. Disappearing, displaced, and undervalued: a call to action for indigenous health worldwide. (Indigenous Health Series no. 4). *Lancet*. 2006;367:2019–28.
 356. Stephens C, Nettleton C, Porter J, Willis S. Indigenous people's health—why are they behind everyone, everywhere? *Lancet*. 2005 July;366.
 357. México, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. La situación de los pueblos indígenas. ¿Dónde estamos? [Sitio en Internet]. Disponible en: http://cdi.gob.mx/index.php?id_seccion=176. Acceso el 25 de mayo 2006.
 358. Webster P. Health in the Arctic Circle. *Lancet*. 2005;365: 741–2.
 359. Oostdama J, Donaldson S, Feeley M, Arnold D, Ayottd P, Bondy G, et al. Contaminants in Canadian Arctic Biota and Implications for Human Health. *Sci Total Environ*. 2005 December;351–2:165–246.
 360. Alonso C, Miranda L, Hughes S, Fauveau L. Reducing maternal mortality among repatriated populations along the Guatemala-Mexico border. En: Reproductive Health for Displaced People: Investing in the Future. Forced Migration Review. 2004 January;Vol. 19:13–16.
 361. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Lineamientos estratégicos para reducir la mortalidad materna. Ciudad de Guatemala: Secretaría Presidencial de la Mujer; 2003.
 362. Calvo A. Situación de salud: Sub-Región Andina [presentación en PowerPoint]. Montevideo: Reunión Subregional de Representantes de la OPS/OMS y Directores de Centro del Cono Sur y Área Andina; 2006.
 363. Zolla C. La salud de los pueblos indígenas de México [presentación en PowerPoint]. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de México; 2004.
 364. Cardoso A, Mattos I, Koifman, R. Prevalence of risk factors for cardiovascular disease in the Guaraní-Mbyá population of the State of Rio de Janeiro. *Cad Saude Publica*. 2001 Mar/Apr;17(2):345–54.
 365. Anand S, Yusuf S, Jacobs R, Davis D, Yi Q, Gerstein H, et al. Risk factors, atherosclerosis, and cardiovascular disease among aboriginal people in Canada: the Study of Health Assessment and Risk Evaluation in Aboriginal Peoples (SHARE-AP). *Lancet*. 2001;358:1147–53.
 366. Organización Panamericana de la Salud. Salud de los pueblos indígenas: patrones de consumo de alcohol en los Shipibo y Aymara de Perú. Washington, DC: OPS; 2001.
 367. Organización Panamericana de la Salud. Salud de los pueblos indígenas: una aproximación a los patrones de consumo de alcohol. Washington, DC: OPS; 2006.
 368. México, Secretariado Técnico del Consejo Nacional contra las Adicciones. Retos para la atención del alcoholismo en pueblos indígenas. 2006. Bonilla A. Drogas y alcohol en Kuna Yala. La Prensa. Panamá, 10 de diciembre de 2005. Disponible en: <http://mensual.prensa.com/mensual/contenido/2005/12/10/hoy/nacionales/430486.html>. Acceso el 4 de marzo de 2006.
 369. Ecuador, Ministerio de Salud. Pueblos indígenas en el Ecuador y consumo de bebidas alcohólicas: cosmovisión, conocimientos, actitudes y prácticas, causas y consecuencias. Quito; 2000.
 370. Jackson J. Facing the music. *Perspectives*. 2002;7(1).
 371. Naciones Unidas Colombia. Creciente preocupación por los indígenas colombianos. Boletín de las Naciones Unidas, 2004. Disponible en: <http://www.nacionesunidas.org.co/noticia1.asp?Id=143>. Acceso el 2 de febrero de 2006.
 372. Dodds D. Lobster in the rain forest: The political ecology of Miskito wage labor and agricultural deforestation. *J Polit Ecology*. 1998;5:83–108.
 373. Organización Panamericana de la Salud. Derechos humanos y discapacidad entre los pueblos indígenas. Atención integral de los Buzos Miskito de Honduras. Washington, DC: OPS; 2004. Disponible en: http://www.paho.org/spanish/dd/pin/MISKITO_Derechos.doc.
 374. Von Gleich U, Gálvez E. Pobreza étnica en Honduras. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo; 1999.
 375. Naborre M. Atendiendo la discapacidad en la Mosquitia hondureña. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo; 2004.
 376. Kaplan J, Eidenberg M. Barotrauma. *Emedicine*. 11 November 2004. Disponible en: <http://www.emedicine.com/emerg/topic53.htm>. Acceso el 3 de junio de 2004.
 377. Guatemala, Ministerio de Salud y Asistencia Social; Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2002: Mujeres. Ciudad de Guatemala; 2003.
 378. Colombia, Ministerio de la Protección Social; Organización Panamericana de la Salud. Insumos para la conceptualización y discusión de una política de protección social en salud para los grupos étnicos de Colombia. Ministerio de la Protección Social; 2004.

379. Ramírez S. Donde el viento llega cansado: sistemas y prácticas de salud en la ciudad de Potosí. La Paz: Cooperación Italiana; 2005.
380. Chile, Ministerio de Salud; Fondo Nacional de Salud. Política de Salud y Pueblos Indígenas. Ministerio de Salud; 2006.
381. Yáñez del Pozo J. Allikai: La salud y la enfermedad desde la perspectiva indígena. 1ª edición. Quito: Editorial Abya Yala; 2005.
382. Organización Panamericana de la Salud. Abya-Yala Kuyarinakui: Promoción de la salud sexual y prevención del VIH/sida y de las ITS en los pueblos indígenas de las Américas. Washington, DC: OPS; 2005.
383. Knipper M, Mamallacta G, Narváez M, Santi S. Mal aire entre los Naporuna: enfermedades por viento entre la gente que vivimos a la orilla del río Napo. Quito: 1999.
384. Rojas R. Crecer sanitos. Estrategias, metodologías e instrumentos para investigar y comprender la salud de los niños indígenas. Washington, DC: OPS; 2003.
385. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Pueblos indígenas y afrodescendientes de América Latina y el Caribe: información sociodemográfica para políticas y programas. Santiago de Chile: CEPAL; 2006.
386. Banco Interamericano de Desarrollo. Banco de datos de legislación indígena. Disponible en: <http://www.iadb.org/sds/IND/ley/leyn/datamap.cfm>. Acceso el 20 de marzo de 2006.
387. Tauli-Corpus V. Indigenous peoples and the Millennium Development Goals. (Presentado en la Cuarta Sesión del Foro Permanente para las Cuestiones Indígenas de las Naciones Unidas, Nueva York, 16–27 de mayo de 2005).
388. Naciones Unidas, Foro Permanente de las Cuestiones Indígenas. Segunda Década Internacional de los Pueblos Indígenas. Resolución RES/59/174, adoptada el 12 de diciembre de 2004.
389. Organización Panamericana de la Salud. 138ª Sesión del Comité Ejecutivo. La salud de los pueblos indígenas de las Américas. Washington, DC: OPS; 2006. (CE138/13, Rev. 1).
390. Urrea F. La población afrodescendiente en Colombia. Los pueblos indígenas y afrodescendientes en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL; 2006.
391. Organización Panamericana de la Salud. Trabajando para alcanzar la equidad étnica en salud. Taller Regional para América Latina y el Caribe. Washington, DC: OPS; 2004.
392. Organización Panamericana de la Salud. Informe de progreso sobre la familia y la salud. 46º Consejo Directivo. Washington, DC: OPS; 2005. (CD46/21).
393. Mackino J, Guanais FC, Souza MFM. An evaluation of impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazil, 1990–2002. *J Epidemiol Comm Health*. 2006;60:13–19.
394. Johnson K, Posner SF, Bierman J, Cordero JF, Atrash HK, Parker CS, et al. Recommendations to Improve Preconception Health and Health Care, United States. A Report of the CDC/ATSDR Preconception Care Work Group and the Select Panel on Preconception Care. *MMWR Recommendations and Reports*. 2006 April;55(RR06):1–23.
395. Baptiste DR, Bhana A, Petersen I, Mc Kay, Voisin D, Bell C, et al. Community-collaborative youth focused HIV/AIDS prevention in South Africa and Trinidad: preliminary findings. *J Ped Psych*. 2006;31(9):905–16.
396. Organización Panamericana de la Salud. La familia y la salud. 44º Consejo Directivo. Washington, DC: OPS; 2003. (CD44/10).
397. Organización Panamericana de la Salud. La salud neonatal en el contexto de la salud de la madre. 47º Consejo Directivo. Washington, DC: OPS; 2006.
398. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Panorama social de las Américas. Santiago de Chile: CEPAL; 2005.
399. Organización Panamericana de la Salud. Estimaciones de mortalidad en menores de 5 años e infantil en la región de las Américas. Washington, DC: OPS; 2005. Inédito.
400. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2005. Santiago de Chile: CEPAL; 2006. (LC/G.2311-P/B).
401. Jones G, Steketee RW, Black RE, Bhutta ZA, Morris SS, Bellagio Child Survival Study Group. ¿Cuántas muertes infantiles se pueden evitar este año? *Lancet*. 2003;362:65–71.
402. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estado mundial de la infancia. Nueva York: UNICEF; 2005.
403. Organización Panamericana de la Salud. La mortalidad por enfermedades transmisibles en la infancia en los países de la Región de las Américas. *Bol AIEPI*. 2000 junio; No. 4.
404. Organización Mundial de la Salud; Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; Organización Panamericana de la Salud, Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia. Prácticas familiares clave para el crecimiento y desarrollo infantil saludable. Serie FCH/CA 62(3). Washington, DC: OPS; 2001. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/ca/si-pc.pdf>.
405. Huicho L, Davila M, Gonzales F, Drasbek C, Bryce J, Victora CG. Implementation of the Integrated Management of Childhood Illness Strategy in Peru and its association with health indicators: an ecological analysis. *Health Policy Plan*. 2005;20:33–41.
406. Quijano AM, Drasbek C. Informe de evaluación de participación y movilización social, Distrito de Chao, Perú. Informe del proyecto. Washington, DC: OPS; 2007. Inédito.
407. Global Health Council. Commitments: youth reproductive health, the World Bank, and the Millennium Development Goals. Washington, DC: Global Health Council; 2004.
408. Naciones Unidas. Declaración de Compromiso sobre el VIH/sida. Asamblea General 26ª Sesión Especial, 5–27 de junio de 2001. Nueva York: NU; 2002.

409. Naciones Unidas. Un mundo apropiado para los niños. Asamblea General, 27ª Sesión, 8–10 de mayo de 2002. Nueva York: NU; 2002.
410. Estados Unidos, Population Reference Bureau. La juventud mundial. Washington, DC: PRB; 2006. Disponible en: http://www.prb.org/pdf06/06WorldsYouth_SP.pdf.
411. Estados Unidos, Georgetown University, School of Foreign Service, Center for Latin American Studies. Pueblos indígenas, democracia y participación política. Acceso en septiembre de 2006. Disponible en: <http://pdba.georgetown.edu/IndigenousPeoples/demographics.html>.
412. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Panorama social de América Latina 2004. Santiago de Chile: CEPAL; 2004.
413. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. La juventud en Iberoamérica: tendencias y urgencias. Santiago de Chile: CEPAL; 2004.
414. United Nations Population Fund. State of World Population 2005 Report: The Promise of Equality Gender Equity, Reproductive Health and the Millennium Development Goals. Nueva York: UNFPA; 2005.
415. United Nations Population Fund. Overcoming gender disparities [sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.unfpa.org/adolescents/gender.htm>. Acceso en julio de 2006.
416. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. La vulnerabilidad reinterpretada, asimetrías, cruces y fantasmas. Santiago de Chile: CEPAL; 2002.
417. Rodríguez J. Migración interna en América Latina y el Caribe: estudio regional del período 1980–2000. Santiago de Chile: CELADE; 2004.
418. Estados Unidos, National Academies, National Research Council, Institute of Medicine. Growing up global: the changing transitions to adulthood in developing countries. Washington, DC: National Academy Press; 2005.
419. Kalmanovitz S. Emigración colombiana a los Estados Unidos: trasterritorialización de la participación política y socioeconómica. En: Macroeconomía y gasto público en economías de desarrollo intermedio: esquemas de reproducción kaleckianos y marxistas. agosto de 2006. Disponible en: <http://www.lablaa.org/blaavirtual/sociologia/guar-niz-1/perfil.html>.
420. Kliksberg B. O contexto da juventude na América Latina e no Caribe: as grandes interrogações. En: Thompson A. (ed.). Associando-se á juventude para construir o futuro. São Paulo: Fundación W. K. Kellogg; 2006. Pág. 21–58. Disponible en: <http://www.wkkf.org>.
421. Stanley J. Situación de la juventud indígena en Panamá [sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.gobernabilidad.cl>. Acceso en octubre de 2006.
422. Oficina Internacional del Trabajo. Tendencias mundiales del empleo juvenil. Ginebra: OIT; 2004.
423. Estados Unidos Agency for International Development. Country profile Caribbean region (April 2003). Acceso en julio de 2003. Disponible en: <http://www.synergyaids.com/summaries.asp>.
424. International Labor Organization, Inter-American Research and Documentation Center on Vocational Training. [Sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.ilo.org/public/english/region/ampro/cinterfor/index.htm>. Acceso en julio de 2006.
425. World Health Organization, Family and Community Health; Department of Child and Adolescent Health and Development. Broadening the horizon: balancing risk and protection for adolescents. Ginebra: WHO; 2002.
426. Machinea JL. Panorama social de América Latina 2004 [presentación]. Disponible en: http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/6/20386/Presentacion_ps04_JLM.pdf.
427. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Panorama social de América Latina 2002–2003. Santiago de Chile: CEPAL; 2003.
428. Jelin E, Díaz-Muñoz A. Major Trends Affecting Families: South America in Perspective. United Nations; 2003.
429. Organización Panamericana de la Salud. Estadísticas de salud de las Américas, edición 2006. Washington, DC: OPS; 2006.
430. Organización Panamericana de la Salud, Área de Análisis de Salud y Sistemas de Información Sanitaria. Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud; Sistema de Información Técnica en Salud. [Base de datos]. Washington, DC: OPS; 2005.
431. Jamaica, Ministry of Health. National HIV/STI Prevention and Control Program 2005. HIV/AIDS epidemic update: January to December 2004. Kingston: Ministry of Health; 2005.
432. Organización Mundial de la Salud. Control global de la tuberculosis. Informe OMS 2003. Ginebra: OMS; 2003.
433. Breinabuer C, Maddaleno M. Youth: choices and change: promoting healthy behavior in adolescents. Washington, DC: OPS; 2005. (Publicación científica y técnica 594).
434. Dietz WH. Childhood weights affect adult morbidity and mortality. *J Nutr*. 1998; 128(2supl):411–4.
435. Estados Unidos, Robert Wood Johnson Foundation; American Heart Association. Nation at risk: obesity in the US: a statistical sourcebook. 2005.
436. Estados Unidos, Centers for Disease Control and Prevention, Division of Reproductive Health; United States Agency for International Development. Reproductive, maternal, and child health in Central America: trends and challenges facing women and children: El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua. Atlanta: CDC/USAID; 2005.
437. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida. Informe sobre la epidemia mundial de sida. Edición especial con motivo del décimo aniversario del ONUSIDA. Ginebra: ONUSIDA; 2006.

438. Calderon V. Foro nacional de prevención y atención de prevención y atención de adolescentes embarazadas. República Dominicana, Ministerio de Salud Pública; 2002.
439. Jamaica, National Family Planning Board. Reproductive Health Survey 2002. Kingston: NFPB; 2005.
440. Estados Unidos, Guttmacher Institute. Maternidad temprana en Nicaragua: un desafío constante. Resumen serie 2006, N°3.
441. Estados Unidos, Guttmacher Institute. Maternidad temprana en Honduras: un desafío constante. Resumen serie 2006, N°4.
442. Estados Unidos, Guttmacher Institute. Maternidad temprana en Guatemala: un desafío constante. Resumen serie 2006, N°5.
443. World Health Organization, Family and Community Health, Department of Child and Adolescent Health and Development. Pregnant adolescents: delivering on global promises of hope. Ginebra: WHO; 2006.
444. El Salvador, Ministerio de Salud Pública. Estudio de línea de base de mortalidad materna. El Salvador: OPS; 2005.
445. Conde-Agudelo A, Belizan JM, Lammers C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: cross-sectional study. *Am J Obstet Gynecol*. 2005; Feb;192(2):342–9.
446. Halcon L, Blum RW, Beuhring T, Pate E, Campbell-Forrester S, Venema A. Adolescent health in the Caribbean: a regional portrait. *Am J Public Health*. 2003; Nov;93(11):1851–7.
447. World Health Organization. Unsafe abortion: global and regional estimates of incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2000. 4th edition. Ginebra: WHO; 2004.
448. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la violencia y la salud. Washington, DC: OPS; 2003.
449. Palacio M. Violencia que afecta a los jóvenes: la magnitud en Colombia. En: Curso teoría enfoques y herramientas para la prevención de la violencia que afecta a los jóvenes. Bogotá: OPS; 2006.
450. Organización Panamericana de la Salud. La salud sexual y reproductiva: también un asunto de hombres. Buenos Aires: OPS; 2005.
451. Guatemala, Centro de Estudios de Guatemala. Las maras: ¿amenazas a la seguridad? Informe especial 2005. Disponible en: <http://www.laneta.apc.org/ceg>. Acceso en agosto de 2006.
452. Organización de Estados Americanos, Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas. Informe comparativo 7 países, encuestas escolares a nivel nacional: El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Uruguay, 2003. Washington, DC: OEA/ CICAD; 2004.
453. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Populations Prospects: The 2004 Revision. Nueva York: United Nations; 2005.
454. Organización Panamericana de la Salud, Área de Tecnología y Prestación de Servicios de Salud, Unidad de Salud Mental y Programas Especializados. Salud del adulto mayor. Washington, DC: OPS; 2003. Inédito.
455. Albala C, Lebrao ML, León EM, Ham-Chande R, Hennis A, Palloni A, Pelaez M, Pratts O. Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada. *Rev Panamer Salud Publica*. 2005;17(5/6):307–22.
456. México, Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática; Estados Unidos, Universidades de Pennsylvania, Maryland y Wisconsin. Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM). Disponible en: <http://www.mhas.pop.upenn.edu/>. Acceso el 17 enero de 2006.
457. Puerto Rico, Universidad de Puerto Rico. Condiciones de salud de los adultos mayores en Puerto Rico (PREHCO). Universidad de Puerto Rico; Universidad de Wisconsin-Madison; 2006. Disponible en: <http://prehco.rcm.upr.edu>. Acceso el 17 enero de 2006.
458. Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Centro Centroamericano de Población. Estudio de Longevidad y Envejecimiento Saludable (CRELES). Disponible en: <http://ccp.ucr.ac.cr/creles/>. Acceso el 17 enero de 2006.
459. Estados Unidos, Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics. Older Americans Update 2006: Key Indicators of Well-Being. Washington, DC: U.S. Government Printing Office; 2006. Disponible en: <http://www.agingstats.gov>. Acceso el 17 de enero de 2006.
460. Canadá, Canadian Institutes of Health Research. Canadian Longitudinal Study on Aging. Disponible en: <http://www.clsa-elcv.ca/>. Acceso el 17 enero de 2006.
461. Naciones Unidas. Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento. Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento. Disponible en: <http://www.un.org/esa/socdev/ageing/waa/a-conf-197-9b.htm>. Acceso el 17 de enero de 2006.
462. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Informe de la Conferencia Regional Intergubernamental sobre Envejecimiento: hacia una Estrategia Regional de Implementación para América Latina y el Caribe del Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento. Santiago de Chile, 19 al 21 de noviembre de 2003. Disponible en: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/4/14644/lcl2079e.pdf>. Acceso el 17 de enero de 2006.
463. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento activo: un marco político. Ginebra: OMS; 2002. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf. Acceso el 17 de enero de 2006.
464. Organización Panamericana de la Salud. Seminario Sobre Políticas Sociales y Rehabilitación Integral en los Países del Cono Sur. Montevideo: OPS; 2002.

465. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Ginebra: OMS; 2001.
466. Organización Panamericana de la Salud. Atención Primaria en Salud y Rehabilitación. Programa Regional de Rehabilitación OPS/OMS. Documento de trabajo. Managua: OPS; 2005.
467. Organización Panamericana de la Salud. Situación de la discapacidad en las Américas. Programa Regional de Rehabilitación OPS/OMS. Documento de trabajo. Managua: OPS; 2004.
468. Organización Panamericana de la Salud. La discapacidad en Nicaragua: situación actual y perspectivas. Managua: OPS; 2005.
469. Chile, Fondo Nacional de la Discapacidad. Discapacidad en Chile. Pasos hacia un modelo integral de funcionamiento humano. Santiago de Chile; 2006.
470. Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; Consejo Nacional de Discapacidad. Ecuador: La discapacidad en cifras. Quito; 2005.
471. Organización Panamericana de la Salud. La discapacidad en Panamá: situación actual y perspectivas. Panamá: OPS; 2005.
472. Colombia, Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo Nacional de Población de. Informe preliminar cifras de población con discapacidad. Bogotá: DANE; 2006.
473. Argentina, Fundación Par. La discapacidad en Argentina. Un diagnóstico de situación y políticas públicas vigentes al 2005. Buenos Aires: Fundación Par; 2005.
474. Argentina, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. La población con discapacidad en Argentina. Encuesta Nacional de Personas con Discapacidad (ENDI). 2005.
475. Montero F. El derecho a la salud y a la rehabilitación de las personas con discapacidades. Ginebra: OMS; 2006.
476. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Panorama social de América Latina 2005. Santiago de Chile: CEPAL; 2005.
477. Organización Panamericana de la Salud, Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia. Reunión sobre el control de las helmintiasis intestinales en el contexto de AIEPI: informe. Washington, DC: OPS; 2000.
478. Hurtado AM, Lambourne CA, James P, Hill K, Cheman K, Baca K. Human rights, biomedical science, and infectious diseases among South American indigenous groups. *Annu Rev Anthropol*. 2005 Oct;34:639–65.
479. Guyatt H. Do intestinal nematodes affect productivity in adulthood? *Parasitol Today*. 2000 Apr;16(4):153–8.
480. Crompton DW, Nesheim MC. Nutritional impact of intestinal helminthiasis during the human life cycle. *Annu Rev Nutr*. 2002;22:35–59.
481. Gyorkos, TW, Larocque R, Casapia M, Gotuzzo E. Lack of risk of adverse birth outcomes after deworming in pregnant women. *Pediatr Infect Dis J*. 2006 Sept;25(9):791–4.
482. Larocque R, Casapia M, Gotuzzo E, Gyorkos TW. Relationship between intensity of soil-transmitted helminth infections and anemia during pregnancy. *Am J Trop Med Hyg*. 2005 Oct;73(4):783–9.
483. Ehrenberg JP, de Merida AM, Sentz J. An epidemiological overview of geohelminth and schistosomiasis in the Caribbean. Washington, DC: PAHO; 2003.
484. World Health Organization. Global Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis. *Wkly Epidemiol Rec*. 2006 junio; 22:221–232. Disponible en: http://www.filariais.org/pdfs/WER_81_2006_221-232.pdf.
485. World Health Organization. Fifty-Fourth World Health Assembly Resolution, Provisional agenda item 13.3. Global Health Security: Epidemic alert and response. Ginebra: WHO; 2001.
486. Merianos A, Peiris M. International Health Regulations (2005). *Lancet*. 2005 Oct;366.
487. Organización Mundial de la Salud. Resolución 58.3. Revisiones del Reglamento Sanitario Internacional. 58ª Asamblea Mundial de la Salud. Ginebra: OMS; 2005. Disponible en: http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58/WHA58_3en.pdf. Acceso el 24 de octubre de 2006.
488. Organización Panamericana de la Salud. Programa Regional de Alerta y Respuesta a Epidemias: trabajando para afrontar brotes de enfermedad en las Américas. 2006.
489. Organización Mundial de la Salud. Resolución WHA56.19. Prevención y control de las pandemias y epidemias anuales de gripe. 56ª Asamblea Mundial de la Salud, Ginebra, 2003.
490. Organización Panamericana de la Salud. Resolución. CD44.R8. Pandemia de influenza: preparación en el continente americano. 44º Consejo Directivo. Washington, DC: OPS; 2003.
491. United Nations. World Urbanization Prospects: The 2005 Revision. Nueva York: UN; 2006. Disponible en: <http://www.un.org/esa/population/publications/WUP2005/2005wup.htm>. Acceso el 17 de enero de 2007.
492. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Helping prevent avian influenza in Latin America and the Caribbean. Rome: FAO; 2006. Disponible en: <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2006/1000381/index.html>. Acceso el 11 de enero de 2007.
493. Organización Mundial de la Salud. Resolución 58.3. Revisiones del Reglamento Sanitario Internacional. 58ª Asamblea Mundial de la Salud. Ginebra: OMS; 2005.
494. Organización Mundial de la Salud. Plan mundial de la OMS de preparación para una pandemia de la influenza. Función y recomendaciones de la OMS para las medidas nacionales antes y durante las pandemias. (WHO/CDS/CSR/GIP/2005.5). Disponible en: <http://www.who.int/csr/resources/>

- publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_2005_5SP.pdf. Acceso el 16 de enero de 2007.
495. Meltzer MI, Shoemaker HA, Kohnski M, Crosby R. FluAid 2.0. Software and Manual to Aid State and Local-Level Health Officials Plan, Prepare and Practice for the Next Influenza Pandemic. Atlanta: CDC; 2000. Disponible en: <http://www.cdc.gov/flu/tools/fluaid/>.
 496. Zhang X, Meltzer MI, Wortley P. FluSurge 2.0. Software to Estimate the Impact of an Influenza Pandemic on Hospital Surge Capacity. Atlanta: CDC; 2005. Disponible en: <http://www.cdc.gov/flu/tools/flusurge/>.
 497. Praveen Dhankhar, Zhang X, Meltzer MI, Bridges CB. FluWorkLoss 1.0. Software and Manual to Aid State and Local Public Health Officials Estimating the Impact of an Influenza Pandemic on Work Day Loss. Atlanta: CDC; 2006. Disponible en: <http://www.cdc.gov/flu/tools/fluworkloss/>.
 498. Organización Mundial de la Salud. Lista de verificación de la OMS del plan de preparación para una pandemia de influenza. Ginebra: OMS; 2005. (WHO/CDS/CSR/GIP/2005.4). Disponible en: http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_2005_4SP.pdf. Acceso el 16 de enero de 2007.
 499. Glezen WP. Emerging Infections: Pandemic Influenza. Epidemiologic Reviews. 1996;18(1):64–76.
 500. Knobler SL, Mack A, Mahmoud A, Lemon SM (eds). The Threat of Pandemic Influenza: Are We Ready? Washington, DC: National Academies Press; 2005.
 501. World Health Organization. Outbreak News—Severe acute respiratory syndrome (SARS). Wkly Epidemiol Rec. 78(12); 81–8.
 502. Canadá, Public Health Agency of Canada. Learning from SARS—Renewal of Public Health in Canada. Ottawa: Public Health Agency of Canada; 2003. Disponible en: <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/sars-sras/naylor/>. Acceso el 15 de febrero de 2007.
 503. World Health Organization. Consensus document on the epidemiology of severe acute respiratory syndrome (SARS). Ginebra: WHO; 2003. (WHO/CDC/CSR/GAR/2003.11). Disponible en: <http://www.who.int/csr/sars/guidelines/en/index.html>. Acceso el 15 de febrero de 2007.
 504. Organización Mundial de la Salud. Yugulado el último brote de SRAS en China, persiste la preocupación respecto a la bioseguridad. Actualización n° 7 del 18 de mayo de 2004. Disponible en: http://www.who.int/csr/don/2004_05_18a/en/index.html. Acceso el 15 de febrero de 2007.
 505. Singapore, Ministry of Health. Biosafety and SARS Incident in Singapore September 2003. Report of the Review Panel on New SARS Case and Biosafety. Disponible en: http://www.moh.gov.sg/corp/sars/pdf/Report_SARS_Biosafety.pdf. Acceso el 15 de febrero de 2007.
 506. Organización Panamericana de la Salud. EER Noticias: Enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, Región de las Américas. Washington, DC: OPS; 2004. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/eid-eer-2007-04-16.htm>. Acceso el 15 de febrero de 2007.

APÉNDICE. Lista de las principales causas de muerte (CIE-10/LC)

Total	A00-R99, V01-Y89
LC-01	Enfermedades infecciosas intestinales (A00-A09)
LC-02	Tuberculosis (A15-A19)
LC-03	Enfermedades transmitidas por vectores y rabia (A20, A44, A75-A79, A82-A84, A85, A90-A96, A98.0-A98.2, A98.8, B50-B57)
LC-04	Enfermedades inmunoprevenibles (A33, A37, A80, B01, B05, B06, B15, B16, B17.0, B18.0, B18.1, B18.9, B19, B26)
LC-05	Meningitis (A39, A87, G00-G03)
LC-06	Septicemia (A40-A41)
LC-07	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH] (B20-B24)
LC-08	Neoplasia maligna del esófago (C15)
LC-09	Neoplasia maligna del estómago (C16)
LC-10	Neoplasia maligna del colon, sigmoide, recto y ano (C18-C21)
LC-11	Neoplasia maligna del hígado y de las vías biliares intrahepáticas (C22)
LC-12	Neoplasia maligna de la vesícula biliar y de otras partes de las vías biliares (C23, C24)
LC-13	Neoplasia maligna del páncreas (C25)
LC-14	Neoplasia maligna de la laringe (C32)
LC-15	Neoplasia maligna de la tráquea, de los bronquios y del pulmón (C33, C34)
LC-16	Melanoma y otras neoplasias malignas de la piel (C43, C44)

LC-17	Neoplasia maligna de la mama femenina (C50)
LC-18	Neoplasia maligna del útero (C53-C55)
LC-19	Neoplasia maligna del ovario (C56)
LC-20	Neoplasia maligna de la próstata (C61)
LC-21	Neoplasia maligna del riñón, excepto de la pelvis renal (C64)
LC-22	Neoplasia maligna de la vejiga urinaria (C67)
LC-23	Neoplasia maligna del encéfalo (C71)
LC-24	Neoplasia maligna del tejido linfático, hematopoyético y tejidos afines (C81-C96)
LC-25	Neoplasias benignas, in situ y de comportamiento incierto (D00-D48)
LC-26	Diabetes mellitus (E10-E14)
LC-27	Desnutrición y anemias nutricionales (D50-D53, E40-E64)
LC-28	Trastornos de los líquidos, de los electrolitos y del equilibrio ácido-básico (deshidratación) (E86-E87)
LC-29	Demencia y enfermedad de Alzheimer (F01, F03, G30)
LC-30	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas (F10-F19)
LC-31	Enfermedad de Parkinson (G20)
LC-32	Epilepsia y estado de mal epiléptico (G40, G41)
LC-33	Enfermedades cardíacas reumáticas crónicas (I05-I09)
LC-34	Enfermedades hipertensivas (I10-I15)
LC-35	Enfermedades isquémicas del corazón (I20-I25)
LC-36	Enfermedad cardiopulmonar y enfermedades de la circulación pulmonar (I26-I28)
LC-37	Trastornos valvulares no reumáticos (I34-I38)
LC-38	Cardiomiopatía (I42)
LC-39	Paro cardíaco (I46)
LC-40	Arritmias cardíacas (I47-I49)
LC-41	Insuficiencia cardíaca, complicaciones y enfermedades mal definidas del corazón (I50-I51)
LC-42	Enfermedades cerebrovasculares (I60-I69)
LC-43	Aterosclerosis (I70)
LC-44	Aneurisma y disección aórticos (I71)
LC-45	Enfermedades respiratorias agudas excepto influenza y neumonía (J00-J06, J20-J22)
LC-46	Influenza y neumonía (J10-J18)
LC-47	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (J40-J47)
LC-48	Edema pulmonar y otras enfermedades respiratorias que afectan el intersticio (J80-J84)
LC-49	Insuficiencia respiratoria (J96)
LC-50	Apendicitis, hernia y obstrucción intestinal (K35-K46, K56)
LC-51	Cirrosis y otras enfermedades del hígado (K70-K76)
LC-52	Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo (M00-M99)
LC-53	Enfermedades del sistema urinario (N00-N39)
LC-54	Embarazo, parto y puerperio (O00-O99)
LC-55	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal (P00-P96)
LC-56	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas (Q00-Q99)
LC-57	Accidentes de transporte terrestre (V00-V89)
LC-58	Caídas accidentales (W00-W19)
LC-59	Disparo de armas de fuego no intencional (W32-W34)
LC-60	Ahogamiento y sumersión accidentales (W65-W74)
LC-61	Accidentes que obstruyen la respiración (W75-W84)
LC-62	Envenenamiento accidental (X40-X49)
LC-63	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios) (X60-X84)
LC-64	Agresiones (homicidios) (X85-Y09)
LC-65	Eventos de intención no determinada (Y10-Y34)
LC-88	Resto
LC-99	Causas mal definidas (R00-R99)