



# Boletín Epidemiológico

Organización Panamericana de la Salud:  
Celebrando 100 Años de Salud

Vol. 24, No. 1

Marzo 2003

## Nuevos Retos y Prioridades para la Epidemiología en las Américas

Este año inicia el segundo siglo de existencia de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Como se mencionó en el número 1 de 2002 de este *Boletín*, la OPS surgió de la necesidad de una colaboración internacional para controlar la propagación de las enfermedades transmisibles. Casi 20 años después de su constitución, se sentaron bases políticas y técnicas para instrumentar esta función de vigilancia y control a través del desarrollo del Código Sanitario, adherido por los países. La historia de la OPS hasta ahora ha sido marcada por la aparición de pandemias, como la de influenza de 1918, del SIDA en 1981 y de Cólera en 1991. Hoy en día, la Región de las Américas se encuentra afectada por otra seria pandemia, la del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SRAS), que inicia su diseminación a partir de Asia. En el mundo interconectado de hoy, la enfermedad se ha propagado a un ritmo rápido, pero su detección e investigación también se han hecho de manera más rápida que para otras enfermedades que causaron pandemias. Esta situación sirve también para recordar la importancia de los organismos de cooperación de salud internacional multilaterales (como OPS y OMS), de la necesidad de compartir información sobre poblaciones afectadas, de la acción concertada de los países para el control de la diseminación de la transmisión y del establecimiento de redes de cooperación para hacer más eficiente el trabajo en salud pública. Desde su creación en 1980, el *Boletín Epidemiológico* ha estado proporcionando información actualizada sobre la situación y vigilancia epidemiológica de enfermedades prioritarias, así como sobre las medidas, estrategias y políticas para prevenir y controlarlas. El presente

número servirá para difundir aspectos del proceso informativo y de consulta sobre la nueva amenaza que representa el SRAS para la salud pública en la Región.

La OPS inicia también este año con una nueva administración, bajo el liderazgo de la Dra. Mirta Roses. Si bien se reconocen las ganancias en salud en los 48 países y territorios las Américas, ocurridas desde la implantación de la Atención Primaria de Salud hace más de dos décadas, aún hay por cerrar algunas brechas. Algunas enfermedades se han controlado o erradicado, pero nuevos problemas de salud han surgido también, como los relacionados con los nuevos estilos de vida, tal como la obesidad, o los característicos de los grupos de población más viejos, asociados al envejecimiento de la población de la Región. Entre las nuevas prioridades y estrategias de OPS, se ha establecido trabajar con mayor énfasis en los países que se encuentran con desventajas en salud respecto al resto de la Región. El propósito de esta focalización es permitir mayor efectividad y coordinación en las acciones de apoyo al desarrollo, rumbo al logro de las Metas de Desarrollo del Milenio adoptadas por los países en la Asamblea de Naciones Unidas, y de cooperación técnica en salud pública. Con esta idea en mente, el *Boletín* publica en este número una síntesis del análisis de situación de salud y las tendencias en Bolivia, Guyana, Haití, Honduras y Nicaragua, preparados a partir de la publicación *La Salud en las Américas, 2002*, uno de los principales productos de OPS. Se espera que esta información resulte de interés para distintos grupos y agencias. Periódicamente se incluirán síntesis de éstos y otros países en próximos números del *Boletín*.

## Alerta Mundial: Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SRAS)

Desde el 12 de marzo de 2003, el mundo ha sido alertado de un brote mundial de un síndrome respiratorio agudo severo (SRAS), una enfermedad contagiosa anteriormente no reconocida, que un mes después ya se detectaba en 21 países, afectando directamente a unas 3.000 personas. En respuesta a esta epidemia, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado recomendaciones para detectar y prevenir la propagación mediante la elaboración de definiciones de casos, lineamientos sobre el manejo de infección hospitalaria, control de la infección y avisos a los viajeros (ver cuadros 1 a 3). Además, la OMS ha coordinado una respuesta mundial, a través de la conformación de redes de equipos de investigación para controlar esta enfermedad.

Investigaciones epidemiológicas retrospectivas han mostrado que los primeros casos conocidos de SRAS se ori-

ginaron en la Provincia de Guangdong en China, con un brote de neumonía atípica que inició en noviembre de 2002. No fue hasta febrero de 2003 que el SRAS se describió por primera vez en Hanoi, Vietnam, cuando enferma un personal de hospital que había tenido contacto directo con un paciente hospitalizado, de 48 años de edad, que había viajado a Hong Kong, China, antes de enfermarse.

Al mismo tiempo, se informó al Departamento de Salud sobre el aumento del número de casos de la enfermedad respiratoria en los trabajadores de atención de salud de un hospital local de Hong Kong. Como en Hanoi, estos casos estaban también vinculados epidemiológicamente al caso índice. Posteriormente, se descubrió que este paciente índice en Hong Kong había visitado a un amigo en el Hotel Metropol a

### EN ESTE NÚMERO...

- *Editorial:* Nuevos Retos y Prioridades para la Epidemiología en las Américas
- Alerta Mundial: Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SRAS)
- *Análisis de Salud:*
  - Perfiles de País: Bolivia, Guyana, Haití, Honduras, Nicaragua

- *Anuncios:*
  - Premio Soper 2003
  - Salud en las Américas, 2002
- Ausencia de Transmisión del Virus D9 del Sarampión en la Región de las Américas, Noviembre 2002 - Mayo 2003

fin de febrero, coincidiendo con la estadía de un visitante enfermo de la Provincia de Guangdong en el mismo hotel.

A pesar de que inicialmente los brotes parecían ser aislados, la indagación de sus orígenes condujo a los investigadores a un factor común: ambos pacientes índice habían permanecido en el Hotel Metropol durante el mismo período. La investigación adicional permitió identificar un conglomerado de 13 personas, la mayoría de las cuales había permanecido en el mismo piso del mencionado hotel. Muchos habían viajado internacionalmente y varios de ellos se convirtieron en pacientes índices en conglomerados posteriores en Canadá, Hong Kong, Singapur, Estados Unidos y Vietnam.

A partir de ese momento, el SRAS se registra en varios lugares, resultando ser una enfermedad contagiosa, en algunos casos fatal, en un mundo altamente móvil e interconectado. Al 15 de mayo de 2003, se han detectado 7.699 casos probables, con 598 muertes en 29<sup>1</sup> países. Muchos de estos casos están vinculados estrechamente con conglomerados que, hasta ahora, han caracterizado la epidemiología de esta enfermedad. La mayoría de estos casos se han registrado entre trabajadores del área de atención de salud y contactos cercanos, por transmisión de persona a persona. Se ha determinado que la transmisión ocurre principalmente por las secreciones respiratorias (gotitas), al contacto directo con esas secreciones, o que el virus puede ser, en algunos casos, transportado por el aire. Hay indicios sobre la presencia de virus en heces y otros fluidos corporales, lo que podría sugerir otros mecanismos de transmisión del SRAS.

Las zonas más afectadas han sido Canadá, China, Hong Kong y Singapur, a pesar de los lineamientos establecidos sobre la infección nosocomial y las normas de aislamiento de pacientes. En estas áreas, los brotes han ido más allá de los hospitales, dando lugar a una inquietud considerable y remarcando que la epidemiología del SRAS aun no está totalmente comprendida. Los brotes que ocurrieron en un hotel y en el complejo habitacional, Amoy Gardens, en Hong Kong indican que la transmisión puede incluir un componente ambiental como cofactor en la propagación de la enfermedad. Además, algunos casos han mostrado ser "superpropagadores", o sea, infectaron una cantidad inesperadamente grande de personas. No se conoce si estos "superpropagadores" están secretando grandes cantidades de material infeccioso o si otro factor estaría involucrado en la amplificación de la transmisión.

Los otros países han informado sobre transmisión limitada a miembros de la familia y trabajadores del área de atención de salud, esto quizás debido a una mayor vigilancia, con aislamiento de pacientes y estrictas prácticas de control de infecciones nosocomiales. Sin embargo, si la propagación del SRAS va más allá de los conglomerados antes de que se disponga de una prueba diagnóstica sensible y específica, las descripciones clínicas exactas serán muy importantes para modificar la definición actual de casos de la OMS. Lamentablemente, debido a que este síndrome tiene una presentación clínica similar a la de algunas infecciones comunes de la temporada invernal, la detección temprana será difícil de realizar.

Al 7 de mayo de 2003, la OMS estima que la razón de letalidad es alrededor de 14 a 15% y depende particularmente del grupo de edad de los casos y de la existencia de enfermedades concomitantes. Basado en los datos disponibles a la fecha, se estima que la letalidad es menos de 1% en las personas de menos de 24 años de edad, 6% en los de 25 a 44 años, 15% en los de 45 a 64 años y más de 50% en los de 65 y más años.

<sup>1</sup> Países que han reportado casos: Australia, Brasil, Bulgaria, Canadá, China (continental, Hong Kong, Macao y Taiwan), Colombia, Finlandia, Francia, Alemania, India, Indonesia, Italia, Kuwait, Malasia, Mongolia, Neo-Zelandia, Filipinas, República de Irlanda, República de Corea, Rumania, Singapur, África del Sur, España, Suecia, Suiza, Tailandia, Reino Unido, Estados Unidos y Vietnam.

Como parte de la respuesta mundial al brote de SRAS, la OMS ha establecido una red de investigación de laboratorio que consta de 11 laboratorios en 9 países: Canadá, Francia, Alemania, Japón, Hong Kong, los Países Bajos, Singapur, Reino Unido y Estados Unidos de América.

En menos de 2 meses, se han hecho progresos por encontrar el agente causal. Los laboratorios colaboradores han concluido que la etiología del SRAS es un nuevo coronavirus, miembro de la familia de los *Coronaviridae* que incluye 15 especies que infectan a los vertebrados. Aunque varios laboratorios han completado la secuencia del genoma del virus, su origen está aún poco claro. Para comprender sus orígenes, se deberán conducir estudios epidemiológicos de los primeros casos de SRAS, que se cree han ocurrido en Guangdong, China. Todavía queda por determinar la función causal o la acción como cofactores de otros agentes patógenos como los metapneumovirus humanos (hMPV) y *Chlamydia spp.*, hallados en muestras de vías respiratorias procedentes de los casos.

Los esfuerzos colaborativos se encuentran dirigidos hacia el desarrollo de pruebas de diagnóstico rápidas, válidas y consistentes. El progreso obtenido en este sentido sigue siendo fundamental para detectar la enfermedad en su etapa inicial, comprender las vías de transmisión y desarrollar medidas preventivas.

Han sido descritas tres pruebas de diagnóstico pero todas ellas presentan limitaciones a la hora de ser utilizadas para el control de un brote de SRAS. La prueba ELISA detecta anticuerpos, pero sólo 21 días o más después de la aparición de la enfermedad. Por consiguiente, no puede usarse para detectar casos en la etapa inicial antes de que tengan oportunidad de transmitir la infección a otros. La segunda prueba, el ensayo de inmunofluorescencia (IFA por su sigla en inglés) detecta anticuerpos 10 días o más después de la infección, pero requiere un mayor tiempo de procesamiento. La prueba molecular de la reacción en cadena de la polimerasa (RCP) permite la detección del material genético del virus del SRAS y ha mostrado ser útil en las primeras etapas de la infección pero produce muchos falsos negativos, i.e. muchas personas portadoras del virus pueden no ser detectadas, creando un sentido peligroso de falsa seguridad frente a un virus que se propaga fácilmente en contactos cercanos de persona a persona. Los resultados del RCP pueden usarse para complementar el diagnóstico clínico, sin embargo, esta prueba no ha sido validada para la confirmación de casos o la exclusión de la enfermedad, considerando que la definición de casos de la OMS (ver cuadro) permanece sin mayores cambios hasta el momento.

La mayoría de los pacientes identificados han sido adultos previamente sanos de 25 a 70 años de edad. La mayoría de los casos (90%) han sido leves y un 10% han tenido una presentación grave. Se han notificado unos pocos casos sospechosos de SRAS entre niños ( $\leq 15$  años de edad).

Al 7 de mayo de 2003, la OMS estima que el período máximo de incubación del SRAS es 10 días. La enfermedad se inicia por lo general con un pródromo de fiebre ( $>38^{\circ}\text{C}$ ), que es a menudo alta, a veces asociado con escalofríos y rigor que puede o no estar acompañado por otros síntomas que incluyen cefalea, malestar general y mialgias. Al inicio de la enfermedad, algunos casos tienen síntomas respiratorios leves. De manera característica, están ausentes la erupción cutánea (rash) y los hallazgos gastrointestinales, aunque unos pocos pacientes han reportado diarrea durante el pródromo febril. Después de 3-7 días, sobreviene una fase respiratoria inferior con la aparición de tos seca no productiva o disnea, que puede estar acompañada o progresar hacia la hipoxemia.

Las radiografías de tórax pueden ser normales durante el pródromo febril y todo el curso de la enfermedad. Sin embargo,

## Cuadro 1: Definiciones de Caso para la Vigilancia del SRAS, Revisadas 1 de mayo de 2003

**Objetivo:** Describir la epidemiología del SRAS y monitorear la magnitud y la propagación de la enfermedad, para proporcionar indicaciones para su prevención y control.

### Definiciones de caso:

La definición de caso para la vigilancia basada en datos clínicos y epidemiológicos ahora se está complementando con un número de pruebas de laboratorio y continuará revisándose a medida que las pruebas utilizadas en los entornos clínicos estén más disponibles como pruebas diagnósticas.

El documento "Descripción clínica preliminar del Síndrome Respiratorio Agudo Severo" (disponible en inglés en: <http://www.who.int/csr/sars/clinical/en/>) resume lo que se sabe a la fecha sobre las características clínicas del SRAS. Los países deberán adaptar la definición de caso en base a la realidad de cada uno. No se espera realizar vigilancia retrospectiva.

*Se avisa a los clínicos que la categoría de definición de caso de los pacientes no deben ser cambiadas mientras se esperan los resultados de las pruebas de laboratorio, o por resultados negativos.*

### Caso sospechoso:

1. Toda persona que **después del 1 de noviembre de 2002<sup>1</sup>** haya presentado:

- fiebre (temperatura >38°C) Y
- tos o dificultad respiratoria Y una o más de las siguientes exposiciones durante los 10 días anteriores a la aparición de síntomas
- **contacto cercano<sup>2</sup>** con un caso sospechoso o probable de SRAS
- antecedente de viaje a un área con transmisión local reciente de SRAS
- residencia en un área con transmisión local reciente de SRAS

2. Toda persona que fallece a causa de una enfermedad respiratoria aguda de etiología desconocida **después del 1 de noviembre de 2002<sup>1</sup>** en la que no se ha realizado autopsia Y que ha estado expuesta a una o más de las siguientes situaciones durante los 10 días anteriores a la aparición de síntomas:

- **contacto cercano<sup>2</sup>** con un caso sospechoso o probable de SRAS
- antecedente de viaje a un área con transmisión local reciente de SRAS
- residencia en un área con transmisión local reciente de SRAS

### Caso probable:

1. Caso sospechoso con radiografía de tórax que presenta evidencia de infiltrados compatibles con neumonía o síndrome de distrés respiratorio (SDR)
2. Caso sospechoso con resultados positivos al coronavirus (CoV) del SRAS con una prueba o más. (Ver Uso de métodos de laboratorio para el diagnóstico del SRAS, disponible en inglés en: <http://www.who.int/csr/sars/labmethods/en/>)
3. Casos sospechoso con hallazgos anatomopatológicos consistentes con un síndrome de distrés respiratorio (SDR) de etiología desconocida

**Criterios de exclusión:** Un caso puede ser excluido cuando un diagnóstico alternativo explica su enfermedad.

**Reclasificación de casos:** Ya que el SRAS actualmente se diagnostica por exclusión, la clasificación de los casos reportados está sujeta a cambios. El manejo terapéutico del paciente se realizará de acuerdo a la presentación clínica del mismo, independientemente de su clasificación. En cuanto a la reclasificación de casos se pueden presentar las siguientes situaciones:

- Un caso inicialmente clasificado como sospechoso o probable se considera descartado cuando a través de un diagnóstico alternativo se explica la causa de su enfermedad.
- Un caso inicialmente clasificado como sospechoso es reclasificado como probable cuando después de una exhaustiva investigación cum-

ple con la definición de caso probable.

- Un caso sospechoso con radiografía de tórax (RX) normal debe ser tratado y se le debe hacer un seguimiento de por lo menos 7 días. Aquéllos en los que la recuperación no es total deben ser re-evaluados por RX.
- Un caso sospechoso en el cual la recuperación es adecuada pero en el que la causa de su enfermedad no ha sido suficientemente explicada por un diagnóstico alternativo debe seguir siendo considerado como sospechoso.
- Un caso sospechoso que fallece debe seguir siendo considerado como sospechoso cuando no ha podido realizarse la autopsia. Sin embargo, si el caso es identificado como parte de la cadena de transmisión del SRAS, el caso debe ser reclasificado como probable.
- Cuando la autopsia determine que no existe evidencia anatomopatológica de SDR el caso debe ser descartado.

### Procedimientos para el reporte

- *Todos los casos probables de SRAS deben manejarse de la misma manera para el control de infecciones y la contención de brotes (Ver Cuadro 3)*

- *En este momento, la OMS está manteniendo la vigilancia sólo para los casos clínicamente aparentes, es decir para los casos probables y sospechosos de SRAS. (El examen con pruebas diagnósticas de los contactos clínicamente sanos de casos probables o sospechosos de SRAS y las encuestas serológicas en la comunidad se conducen como parte de los estudios epidemiológicos que finalmente pueden cambiar la comprensión de la transmisión del SRAS. Sin embargo, las personas que resultan positivas a pruebas para el CoV del SRAS en estos estudios no serán notificadas a la OMS como casos de SRAS en este momento).*

- Donde las pruebas de laboratorio no están disponibles o no se hacen, los casos probables de SRAS serán definidos como se explica arriba y deben seguir notificándose en el formato acordado.
- Los casos sospechosos con resultados de laboratorio positivo serán clasificados como casos probables para propósitos de notificación *sólo si los laboratorios que realizan las pruebas usan los procedimientos de control de calidad apropiados.*
- No se hará ninguna distinción entre los casos probables con o sin resultado de laboratorio positivo y casos sospechosos con resultado positivo para la vigilancia mundial. La OMS gestionará con colaboradores seleccionados la vigilancia centinela del SRAS para recopilar datos epidemiológicos, de laboratorio y clínicos detallados.
- Los casos que cumplen con la definición de casos de vigilancia para SRAS en este momento no deben descartarse sobre la base de que las pruebas de laboratorio resulten negativas.

**Justificación para mantener la actual definición de caso para la vigilancia del SRAS :** La razón para mantener la base clínica y epidemiológica para la definición de caso es que actualmente no existe ninguna prueba validada de disponibilidad amplia y sistemática para la infección con el coronavirus del SRAS. Las pruebas de anticuerpos no resultan positivas antes de tres o más semanas después de la aparición de los síntomas y todavía no se sabe si todos los pacientes tendrán una respuesta de anticuerpos. Los ensayos moleculares deben realizarse con los reactivos y los controles apropiados en condiciones estrictamente controladas y quizá no sean positivos en las primeras etapas de la enfermedad usando los reactivos actualmente disponibles. Todavía no existe capacidad para definir el espécimen óptimo para diagnóstico en las diferentes etapas de la enfermedad. Esta información aumenta de acuerdo al mayor número de estudios en los pacientes con exposiciones conocidas y/o acompañados por buena información clínica y epidemiológica. Esperamos que en un futuro próximo esté disponible una prueba de diagnóstico accesible y validada para que se pueda usar con confianza en una etapa definida al inicio de la enfermedad.

### Notas:

<sup>1</sup> El período de vigilancia se inicia el 1 de noviembre de 2002 para que abarque los casos de neumonía atípica registrados en China que ahora se consideran casos de SRAS. La transmisión internacional del SRAS se notificó por primera vez en marzo de 2003 para casos con inicio en febrero de 2003.

<sup>2</sup> **Contacto cercano:** se refiere al haber cuidado, vivido con o tenido contacto directo con las secreciones o fluidos corporales de un caso sospechoso o probable de SRAS.

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS)

## Cuadro 2: Lineamientos para el control de las infecciones nosocomiales a partir del SRAS, revisados el 24 de abril

### Área de pacientes ambulatorios y de clasificación de pacientes (triage)

- Los pacientes que se presentan a los establecimientos de salud y requieren evaluación para el SRAS, deben ser desviados rápidamente por el personal encargado de la clasificación de pacientes (triage), hacia un área separada, a fin de reducir al mínimo la transmisión de la infección a otros individuos.
- Debe dárseles a estos pacientes una mascaradilla, de preferencia una que permita la filtración del aire expirado.
- El personal participante en el proceso de triage debe usar también una mascarilla (ver más abajo), protección de ojos y lavarse las manos antes y después del contacto con cualquier paciente, después de cualquier actividad que pueda causar contaminación y después de quitarse los guantes.
- Donde sea posible, los pacientes bajo investigación para SRAS deben separarse de los casos probables.
- Los guantes sucios, los estetoscopios y otro equipo potencialmente pueden propagar la infección.
- Los desinfectantes como las soluciones recientes de cloro deben estar disponibles en las concentraciones apropiadas.

### Áreas de pacientes hospitalizados

#### Atención a los casos probables de SRAS (ver Cuadro 1)

– Los casos probables de SRAS deben estar aislados y acomodados en el siguiente orden descendente de preferencia:

1. habitaciones con presión negativa con la puerta cerrada
  2. habitaciones sencillas con su baño propio
  3. ubicación de cohortes en un área con un suministro de aire independiente, sistema de salida y baños privados
- Se recomienda apagar el aire acondicionado y abrir las ventanas para una buena ventilación si el suministro de aire independiente no es factible. Asegúrese de que si las ventanas permanecen abiertas, las mismas estén lejos de lugares públicos.
  - La OMS recomienda la estricta adherencia a las técnicas de aislamiento para pacientes con SRAS, tomando en cuenta las precauciones para la transmisión aérea, por gotitas de saliva y por contacto directo.
  - Todo el personal, incluido el personal auxiliar debe adiestrarse en las medidas necesarias para el control de infección para la atención de estos pacientes.
  - Se debe identificar a un miembro del personal que tendrá la única función de observar la práctica de los otros y proporcionar retroalimentación sobre el control de infección.
  - El equipo desechable debe usarse tanto como sea posible en el tratamiento y la atención de los pacientes con SRAS y luego debe ser eliminado apropiadamente. Si dicho equipo se reutiliza, debe esterilizarse de conformidad con las instrucciones de los fabricantes. Las superficies deben limpiarse con desinfectantes de amplio espectro de comprobada actividad antivírica.
  - Debe evitarse la movilización de pacientes fuera de la unidad de aisla-

miento. Si tienen que salir, deben usar una mascarilla.

- Si el establecimiento de salud permite visitantes, los mismos deben mantenerse al mínimo. Debe proporcionárseles equipo de protección personal (EPP) y deben ser supervisados.
- No debe permitirse la admisión a la unidad o área de hospitalización de ningún tipo de personal que no sea esencial (incluidos los estudiantes).
- El lavado de manos es crucial; por consiguiente, el acceso al agua limpia es esencial. El lavado de manos debe practicarse antes y después del contacto con cualquier paciente, después de las actividades que puedan causar contaminación y después de quitarse los guantes.
- Pueden usarse desinfectantes de piel a base de alcohol si no hay ninguna evidencia obvia de contaminación de materia orgánica.
- Debe prestarse especial atención a intervenciones como el uso de nebulizadores, fisioterapia respiratoria, broncoscopia o gastroscopia; cualquier otra intervención que pueda afectar las vías respiratorias o poner al trabajador de salud en proximidad del paciente y de secreciones potencialmente infectadas.
- El EPP debe ser usado por todo el personal y por los visitantes que tengan acceso al área de aislamiento.
- El EPP usado en estas situaciones debe ser: Una mascarilla proporcionando protección respiratoria apropiada (ver más abajo); Un par de guantes; Anteojos protectores; Bata desechable; Mandil; Calzado que pueda descontaminarse.
- Todos los objetos punzo-cortantes deben manejarse con prontitud y seguridad.
- Las sábanas y ropa de cama de los pacientes deben prepararse previamente en las habitaciones para el personal de lavandería. En esta preparación debe usarse el EPP apropiado, colocando las sábanas y demás ropa de cama en bolsas de bioseguridad.
- La habitación debe limpiarse por el personal encargado, usando el EPP y un desinfectante de amplio espectro de comprobada actividad antivírica.
- La asesoría específica para las unidades de aire acondicionado estará disponible pronto.
- **Protección respiratoria:** Cuando fuera posible, se debe proporcionar el nivel de filtración \*P100/FFP3 o P99/FFP2 (99,97% y 99% de eficiencia, respectivamente). Los filtros \*N95 (95% de eficiencia de filtración) también proporcionan niveles altos de protección y podrían ser usados por ejemplo por el personal que trabaja en las áreas de triage, antes del aislamiento, donde no se encuentran alternativas aceptables de protección más alta. Idealmente, se debe realizar una prueba de ajuste de las mascarillas utilizando un "kit de prueba de ajuste" apropiado en conformidad con las instrucciones de producción. NO deben usarse mascarillas desechables.

\* N/R/P 95/99/100 o FFP 2/3 o un estándar de producción nacional equivalente (NIOSH (N, R, P 95, 99, 100) o CE EN149:2001 (FFP 2,3) y EN143:2000 (P2) europeos o estándares nacional/regional comparables y aplicables a la producción del país.

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS)

en una proporción considerable de pacientes, la fase respiratoria se caracteriza por infiltrados focales tempranos que progresan a infiltrados intersticiales irregulares más generalizados. Algunas radiografías del tórax de pacientes en etapas finales del SRAS también han mostrado áreas de consolidación.

A menudo en el pródromo se reduce el recuento absoluto de linfocitos. Los recuentos totales de leucocitos han sido comúnmente normales o disminuidos. En el punto máximo de la enfermedad respiratoria, la mitad de los pacientes presentan leucopenia y trombocitopenia o recuentos plaquetarios bajos o normales (50.000–150.000  $\mu$ l). Al inicio de la fase respiratoria, se han observado niveles elevados de fosfoquinasa de creatina (hasta 3000 UI/L) y de transaminasas hepáticas (2 a 6 veces más de lo normal). La función renal ha permanecido normal en la mayoría de los pacientes.

Los regímenes de tratamiento han incluido una variedad de antibióticos para tratar presuntivamente las bacterias conocidas causantes de la neumonía atípica. En varios lugares, la tera-

pia también ha incluido agentes antivíricos como oseltamivir o ribavirina. También se han administrado esteroides por vía oral o intravenosa, en combinación con ribavirina y otros antimicrobianos. Actualmente, no existe un tratamiento disponible para el SRAS. La asistencia respiratoria mecánica continua siendo una medida útil para pacientes con síndrome de distrés respiratorio.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha estado difundiendo información sobre el brote mundial de SRAS y sus características epidemiológicas, clínicas y de laboratorio a los países de la Región desde el inicio del brote. La OPS también está apoyando a los países en el fortalecimiento de los preparativos de salud pública y de los servicios de atención médica para la prevención y el control del SRAS. Además, se ha establecido un mecanismo de notificación especial para vigilar la situación y las tendencias del SRAS en las Américas. La mayoría de los países ha formulado normas técnicas funcionales y operativas a través de sus sistemas de alerta y respuesta temprana para detectar, investigar, preve-

nir y controlar la propagación de enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes.

Si la patogenicidad y la transmisibilidad actuales del SRAS se mantienen, el potencial epidémico mundial de la enfermedad requerirá que los países fortalezcan sus preparativos y respondan con prontitud a la ocurrencia de cualquier caso sospechoso de la enfermedad.

Para información adicional y actualizada sobre el SRAS, sírvase visitar los siguientes URLs:

<http://www.who.int/csr/sarsh>  
[http://www.paho.org/inglés/anuncio/dpc/cd/sars\\_info.htm](http://www.paho.org/inglés/anuncio/dpc/cd/sars_info.htm)  
<http://www.cdc.gov/ncidod/sars/>  
<http://www.hc-sc.gc.ca/english/protection/warnings/sars/index.html>

### Cuadro 3: Manejo del síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) – Revisado el 11 de abril de 2003

Estos lineamientos se revisan y actualizan constantemente a medida que nueva información se encuentra disponible. Constituyen una base genérica a partir de la cual las autoridades nacionales de salud pueden desarrollar normas aplicables a sus circunstancias particulares.

Sírvase referir al Cuadro 1.

#### Manejo de los casos sospechosos y probables de SRAS

- Hospitalizar bajo aislamiento o cohorte con otros casos sospechosos o probables de SRAS (ver Cuadro 2).
- Tomar muestra (de esputo, sangre, suero, orina) para excluir otros agentes causales de neumonía (incluyendo la atípica), considerando la posibilidad de co-infección con SARS y tomando una apropiada radiografía de tórax.
- Tomar muestras para ayudar al diagnóstico clínico de SRAS, incluyendo: recuento de leucocitos, recuento plaquetario, fosfoquinasa de creatina, pruebas de función hepática, urea y electrolitos, proteína C reactiva y sueros pareados (los sueros pareados son de un importantísimo valor para la mejor comprensión del SRAS aún si el paciente no se considera posteriormente como un caso de SRAS).
- Al momento de ingreso se recomienda la utilización de antibióticos para el tratamiento de la neumonía atípica adquirida en la comunidad.
- Poner especial atención a terapias/intervenciones que puedan causar aerolización, como son el uso de nebulizadores con un broncodilatador, la fisioterapia respiratoria, la broncoscopia, la gastroscopia y cualquier procedimiento/intervención que pueda obstruir las vías respiratorias. Tomar las precauciones apropiadas (lugar de aislamiento, guantes, anteojos protectores, máscara, bata, etc.) si le parece que el paciente necesita la intervención/terapia.
- Numerosas terapias antibióticas han sido probadas para el SRAS sin lograr efecto evidente. La ribavirina, con o sin uso de los esteroides, ha sido usada en un considerable número de pacientes. Sin embargo, en ausencia de indicadores clínicos, no se ha probado su efectividad. Se ha propuesto que se considere un enfoque multicéntrico coordinado para establecer la efectividad de la terapia de ribavirina y otras intervenciones propuestas.

**Definición de un contacto de SRAS:** Se define como contacto a toda persona que puede estar en riesgo mayor de desarrollar el SRAS debido a la exposición a un caso sospechoso o probable de SRAS. La información

hasta la fecha sugiere que exposiciones riesgosas incluyen haber cuidado, haber vivido, o haber tenido contacto directo, con secreciones respiratorias, fluidos corporales y/o excreción (por ejemplo, heces), de un caso sospechoso o probable de SRAS.

#### Manejo de los Contactos de Casos Probables de SRAS

- Proveer al contacto información sobre el cuadro clínico, la transmisión, etc. del SRAS.
- Mantener al contacto bajo vigilancia activa durante 10 días y recomendar el aislamiento domiciliario voluntario.
- Asegurar que un miembro del equipo de atención de salud pública visite o llame al contacto diariamente.
- Registrar la temperatura diariamente.
- Si el contacto presenta síntomas de la enfermedad, el contacto debe ser investigado localmente en un establecimiento de atención de salud apropiado.
- El primer síntoma más consistente que probablemente va a aparecer es la fiebre.

#### Manejo de los Contactos de Casos Sospechosos de SRAS

Como un mínimo se recomienda el seguimiento descrito a continuación:

- Proveer al contacto información sobre el cuadro clínico, la transmisión etc. del SRAS.
- Mantener al contacto bajo vigilancia pasiva durante 10 días.
- Si el contacto presenta cualquier síntoma, el contacto debe auto-notificar-se vía teléfono a la autoridad de salud pública.
- El contacto puede seguir con sus actividades habituales.
- El primer síntoma más consistente que probablemente va a aparecer es la fiebre.

La mayoría de las autoridades sanitarias nacionales quizá deseen considerar la evaluación de riesgos a nivel individual y complementar las normas para el manejo de contactos de casos sospechosos de SRAS en función del mismo.

**Remoción del seguimiento:** Si como resultado de las investigaciones, se descartan casos sospechosos o probables de SRAS (ya no cumplen con las definiciones de casos sospecho o probable), se puede interrumpir el seguimiento de los contactos.

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS)

#### Artículos e Informes Relacionados:

- Drosten C, et al. Identification of a Novel Coronavirus in Patients with Severe Acute Respiratory Syndrome. *N Engl J Med* 2003 [Sitio Internet]. Disponible en: [http://content.nejm.org/early\\_release/sars.dtl](http://content.nejm.org/early_release/sars.dtl). Accedido el 8 de mayo de 2003.
- Ksiazek T, et al. A Novel Coronavirus Associated with Severe Acute Respiratory Syndrome. *N Engl J Med* 2003 [Sitio Internet]. Disponible en: [http://content.nejm.org/early\\_release/sars.dtl](http://content.nejm.org/early_release/sars.dtl). Accedido el 8 de mayo de 2003.
- Falsey AR, Walsh EE. Novel coronavirus and severe acute respiratory syndrome. *Lancet* 2003;361(9366):1312-1313.
- World Health Organization. WHO Multicentre Collaborative Networks for Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) diagnosis. *Wkly Epidemiol Rec* 2003;78(15):121-122.
- Ho W. Guideline on management of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Lancet* 2003;361(9366):1313-15.
- World Health Organization. WHO recommended measures for persons undertaking international travel from areas affected by Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). *Wkly Epidemiol Rec*;78(14):97-100.
- United States Centers for Disease Control and Prevention. Update: outbreak of severe acute respiratory syndrome – worldwide, 2003. *Morb Mortal Wkly Rep* 2003;52(13):269-272.
- Gerberding JL. Faster...but Fast Enough? *N Engl J Med* 2003 [Sitio Internet]. Disponible en: [http://content.nejm.org/early\\_release/sars.dtl](http://content.nejm.org/early_release/sars.dtl). Accedido el 8 de mayo de 2003.
- Peiris J, Tai S, Poon L, Guan Y, et al. Coronavirus as a possible cause of severe acute respiratory syndrome. *Lancet* 2003;361(9366):1319-1325.
- Poutunen SM, et al. Identification of Severe Acute Respiratory Syndrome in Canada. *N Engl J Med* 2003 [Sitio Internet]. Disponible en: [http://content.nejm.org/early\\_release/sars.dtl](http://content.nejm.org/early_release/sars.dtl). Accedido el 8 de mayo de 2003.
- Tsang KW, et al. A cluster of cases of Severe Acute Respiratory Syndrome in Hong Kong. *N Engl J Med* 2003 [Sitio Internet]. Disponible en: [http://content.nejm.org/early\\_release/sars.dtl](http://content.nejm.org/early_release/sars.dtl). Accedido el 8 de mayo de 2003.
- Drazen JM. Case Clusters of the Severe Acute Respiratory Syndrome. *N Engl J Med* 2003 [Sitio Internet]. Disponible en: [http://content.nejm.org/early\\_release/sars.dtl](http://content.nejm.org/early_release/sars.dtl). Accedido el 8 de mayo de 2003.
- World Health Organization. Outbreak News – Severe acute respiratory syndrome (SARS). *Wkly Epidemiol Rec*;78(12):81-8.
- World Health Organization. Acute respiratory syndrome China, Hong Kong Special Administrative Region of China, and Vietnam. *Wkly Epidemiol Rec*;78:73-74.
- World Health Organization. Outbreak news – Influenza A(H5N1), Hong Kong Special Administrative Region of China – update. *Wkly Epidemiol Rec*;78(10):65-66.
- World Health Organization. Outbreak News – Acute respiratory syndrome, China – update. *Wkly Epidemiol Rec*;78(9):57-58.

Fuente: Área de Prevención y Control de Enfermedades, Unidad de Enfermedades Transmisibles de la OPS.

# Perfiles de País Bolivia

## Situación general y tendencias

Bolivia ocupa la parte central de Sudamérica, un área de 1.098.581 km<sup>2</sup>. Su población estimada para el año 2000 es de 8.328.700 habitantes, con una densidad poblacional de 7,6 habitantes por km<sup>2</sup>. El país se divide políticamente en 9 departamentos, 112 provincias y 314 municipios. Las políticas de modernización se extendieron al logro de una mayor democracia participativa con la Ley de Participación Popular y la reforma de la Constitución en 1994, estableciéndose la administración municipal por medio de gobiernos autónomos de igual jerarquía, a cargo de un concejo y un alcalde elegidos por votación universal.

Entre 1990 y 1998 el PIB creció a un ritmo de 4,3% anual, llegando a US\$ 1.010 per cápita en 1998. La inflación decreció de 18,0% en 1990 a 3,1% en 1999 y la tasa de desempleo abierto bajó a cerca de 4%; no obstante, sólo 48% de la población ocupada en ciudades capitales es asalariada y goza de protección y beneficios sociales. La incidencia de pobreza, medida por la vía del ingreso, se redujo de 80% en 1976 a 60% en 1997. El coeficiente de Gini para la distribución del ingreso llegó a 0,53 en 1996 y 0,56 en 1997. En 1997, la proporción de analfabetismo fue 8% en hombres y 22% en mujeres encima de 15 años de edad, llegando a 55% y 52% en áreas rurales de Potosí y Chuquisaca, respectivamente. La escolaridad media de la población alcanzó 6,5 años en varones y 5,1 años en mujeres en 1996.

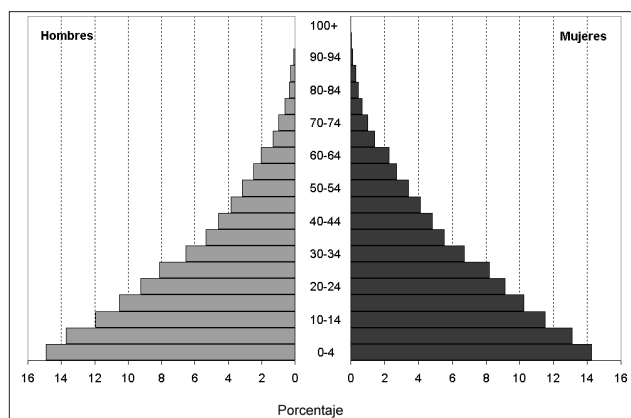
En los últimos 50 años la población total se triplicó. Además, se ha observado un intenso proceso de urbanización. Entre 1950 y 2000, la población rural disminuyó de un 65% a un 35% de la población nacional. En 2000, 15% de la población era menor de 5 años, 40% menor de 15 años y 59% menor de 25 años. La tasa global de fecundidad sigue siendo elevada: entre 1995 y 2000 se registró una media nacional de 4,4 hijos por mujer.

En el periodo 1995-2000, la tasa bruta de mortalidad se estimó en 9 muertes por mil habitantes y la esperanza de vida al nacer en 61,4 años. Aún no se ha logrado desarrollar un sistema de registro de estadísticas vitales. Se considera que en todo el país el subregistro de mortalidad general alcanza el 63%. En un estudio de mortalidad realizado en 2000, se

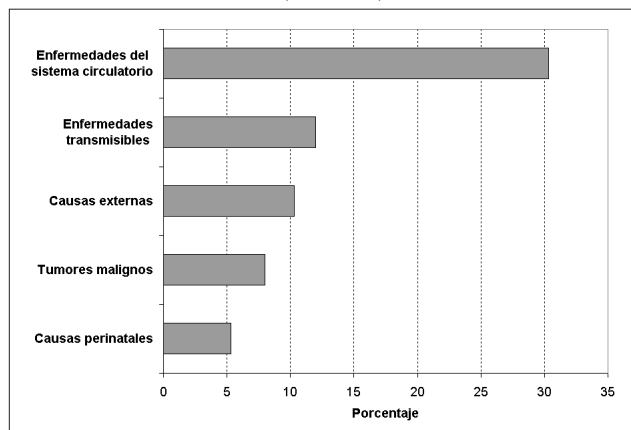
**Figura 1: Crecimiento anual del producto interno bruto, Bolivia, 1990-2000**



**Figura 2: Estructura de la población por edad y sexo, Bolivia, 2000**



**Figura 3: Mortalidad proporcional por grandes grupos de causas, Bolivia, 2000**



señala que las principales causas de mortalidad son: enfermedades del sistema circulatorio (30,3% de las defunciones), enfermedades transmisibles (12,0%) y las causas externas (10,7%). El 10,8% de las defunciones fueron clasificadas con signos y síntomas mal definidos.

## Problemas específicos de salud

### POR GRUPO DE POBLACIÓN

**La salud del niño (0-4 años):** La tasa de mortalidad infantil han descendido, de 89 por mil nacidos vivos en 1988 a 75 en 1993 y 55 por mil en 2000, aunque en algunas zonas rurales supera 80 por mil nacidos vivos. La tasa de mortalidad neonatal alcanza un promedio de 34 por mil nacidos vivos: 57% mortalidad neonatal precoz y 43% mortalidad neonatal tardía. La tasa de mortalidad en los menores de 5 años descendió de 116 por mil nacidos vivos en 1993 a 79 por mil nacidos vivos en 2000. Aproximadamente 40% de las muertes de menores de 5 años corresponde a niños menores de 1 mes, 37% se atribuye a enfermedades diarreicas, 20% a neumonías y 16% a afecciones perinatales.

**La salud de los adolescentes (10-14 y 15-19 años):** En 1994, 37% de las niñas adolescentes eran madres a los 19 años. En

1998, esa proporción ha disminuido para el 27%. Se estima que adolescentes de 14-19 años contribuyen con 69% de los abortos.

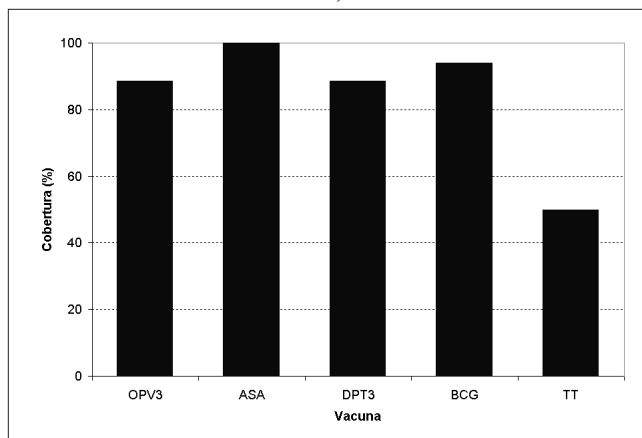
**La salud de la población adulta (20-59 años):** La tasa global de fecundidad es 2,7 hijos/mujer en madres con instrucción media o superior y 7,1 en aquellas sin instrucción. En 1994, la tasa de mortalidad materna se estimó en 390 por 100.000 nacidos vivos (274 en área urbana, 524 en área rural y 602 en el altiplano).

**POR TIPO DE ENFERMEDAD O DAÑO**

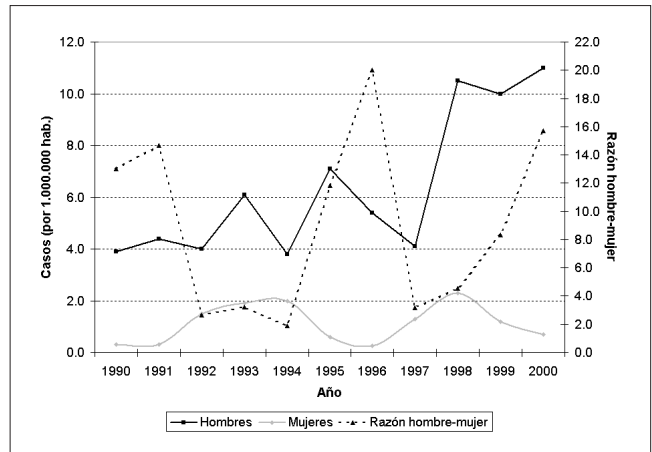
**Enfermedades prevenibles por vacunación:** Entre mayo 1998 y octubre 2000 ocurrió una epidemia de sarampión, con 4.751 casos sospechosos y 2.567 confirmados a nivel nacional, principalmente en menores de 5 años. En 2000 ocurrieron brotes de rubéola con patrón epidemiológico similar a sarampión, confirmándose 427 casos; en julio se implementó la vigilancia integrada sarampión-rubéola y se incorporó la vacuna sarampión-rubéola-parotiditis al esquema regular PAI en la población de 12 a 23 meses de edad. Entre 1996 y 2000 se registraron 5.500 casos de parotiditis (2.157 en 1999 y 680 en 2000). Entre 1998 y 2000 la tasa de notificación de parálisis flácida aguda en menores de 15 años descendió de 11,9 a 7,6 casos por millón y la toma adecuada de muestra de heces para vigilancia de PFA aumentó de 58% a 72%. En 1999 se reportaron 4 casos de difteria en población escolar y 2 casos en 2000. La tos ferina también tuvo tendencia decreciente: de 115 casos reportados en 1996 a 10 en 2000. En ese año se notificó e investigó 2 casos de tétanos neonatal. Las coberturas nacionales de inmunización en 2000 fueron 94% para BCG y 89% para DPT3 y OPV3 en menores de un año y 100% para anti-sarampionosa en población de 12 a 23 meses.

**VIH/SIDA e infecciones de transmisión sexual:** Entre 1985 y 2000 hubo 605 casos de VIH/SIDA (52% portadores asintomáticos). La tasa media de incidencia anual se mantuvo cercana de 3 casos por millón de habitantes (1990-1997). La razón hombre:mujer bajó de 5:1 a 2:1 y predomina la transmisión sexual heterosexual. La vigilancia centinela ha detectado prevalencias de VIH inferiores a 1% en gestantes y 5% en poblaciones con comportamientos de alto riesgo (epidemia incipiente). En 1999, las tasas de incidencia de gonorrea, sífilis, y hepatitis B en la población general se estimaron en 74, 55 y 5 por 100,000 habitantes, respectivamente.

**Figura 4: Cobertura de inmunización en población menor de 1 año y en mujeres en edad fértil, según vacuna, Bolivia, 2000**



**Figura 5: Incidencia de SIDA por sexo y razón hombre/mujer, Bolivia, 1990-2000**



**Enfermedades infecciosas intestinales:** Entre 1991 y 1995 Bolivia sufrió 40.212 casos de cólera, con 814 muertes. Desde entonces, la incidencia ha ido en descenso: de 2.068 casos en 1996 a 467 en 1998 y cero casos en 1999 y 2000.

**Enfermedades transmitidas por vectores:** Existe transmisión activa de malaria en 75% del territorio nacional, donde la mitad de la población del país vive. En 2000 se notificaron 31.468 casos de malaria por *P. vivax* (índice parasitario anual (IPA) de 8,8 por mil) y 2.536 por *P. falciparum*, en contraste con los 74.350 (IPA 24,8 por mil) y 11.414 casos, respectivamente, en 1998. La enfermedad de Chagas es endémica en 60% del territorio, donde residen 4,0 millones de habitantes en riesgo de enfermar. Se estima que la prevalencia de infección por el *Tripanosoma cruzi* en la población de las áreas endémicas es 40%. Entre 1996 y 1999 se ha detectado marcado incremento de la incidencia de fiebre amarilla silvestre, de 30 casos notificados en 1996 a 68 casos en 1999, seguido de una drástica disminución con 8 casos notificados en 2000. En el último decenio la tasa de letalidad por fiebre amarilla se mantuvo por encima de 60%. Desde 1987 se documentó la circulación del virus del dengue serotipo 1 y la ocurrencia de casos de dengue clásico. En 1999 y 2000, se reportaron 27 y 80 casos de dengue clásico. No se han confirmado casos de dengue hemorrágico. En 2000 se registraron 1.735 casos de leishmaniasis, más de la mitad en el departamento de La Paz. Al 2000 existían focos endémicos de peste en La Paz, Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija. Entre 1996 y 1997, hubo un brote de peste humana en San Pedro Apolo, con 17 casos notificados y 4 defunciones. Desde entonces no se han informado casos nuevos en humanos.

**Zoonosis:** Durante la última década se advirtió un comportamiento cíclico interanual en la presencia de casos de rabia humana. La incidencia de rabia canina bajó de 18,0 por 10 mil canes en 1992 a 1,8 en 2000. La disminución se asocia al aumento de la cobertura de la vacunación antirrábica canina.

**Enfermedades crónicas transmisibles:** En 1999 el programa nacional notificó 9.272 casos de tuberculosis en todas sus formas, 12,6% menos que en 1996. La cantidad de sintomáticos respiratorios detectados se redujo en 13,3% entre 1996 (71.959 casos) y 1999 (62.371 casos), y la baciloscopias diagnósticas en 14,1% (de 133.316 a 114.564) en el mismo periodo. Desde la implementación de la estrategia DOTS en 1994, la cobertura de localización de casos no superó 60% y la tasa de curación 70%, con 10% a 12% de deserción a nivel nacional. En los últimos años, el número de casos prevalentes de

lepra muestra una tendencia descendente: de 1.179 en 1993, a 607 en 1997 y 379 en 2000. La tasa de prevalencia en 2000 fue de 5,3 por 100 mil personas, y se reportaron 82 casos incidentes de lepra (64 varones).

*Enfermedades nutricionales y metabólicas:* La prevalencia de desnutrición crónica en menores de 3 años fue 26% en 1998, pero fue 36% en área rural y 44% en niños de madre sin instrucción. En el mismo grupo de edad, la prevalencia de anemia fue 67%. La deficiencia de hierro es la principal causa de anemia, y una de cada tres mujeres en edad fértil presenta anemia. La prevalencia de desórdenes por deficiencia de yodo se redujo de 61% en 1981 a 5% en 1995. En la población de las 4 principales ciudades del país (La Paz, El Alto, Santa Cruz y Cochabamba), la prevalencia de diabetes mellitus fue 7,2% (7,6% en mujeres y 6,8% en varones), y hasta 20% en adultos de 60 a 64 años en algunas ciudades. La prevalencia de hipertensión arterial fue 18,6%: 16% en mujeres y 21% en varones.

*Salud oral:* En la población de 12 años, la prevalencia de caries no tratada fue 84,6% en 1998. En esa misma edad, el índice CPO-D fue de 4,7, 93% a expensas del componente caries.

*Desastres naturales:* En 1997-98 graves consecuencias se asociaron a los efectos del fenómeno El Niño: 115 muertos y US\$ 1.364 millones en impacto económico.

*Enfermedades emergentes y reemergentes:* El primer caso confirmado de síndrome pulmonar por virus Hanta se reportó en 1998 en Tarija y el segundo en 1999 en Santa Cruz, ambos no fatales. En mayo 2000 ocurrió un brote de 5 casos en hombres de 15 a 54 años con 4 fallecidos, en Tarija. Entre 1997 y 1999 no se reportó casos de fiebre hemorrágica boliviana. En 2000 se reportó un caso fatal en Beni.

## Respuesta del sistema de salud

### POLÍTICAS Y PLANES NACIONALES DE SALUD

El Plan Estratégico de Salud 1997-2002 propugna la atención primaria, la salud familiar/comunitaria, la promoción de municipios saludables, el escudo epidemiológico y el seguro básico de salud (SBS). Adopta los lineamientos de descentralización sectorial y de transferencia de establecimientos de salud a gobiernos municipales, previstos en la Ley de Participación Popular de 1994.

### LA REFORMA DEL SECTOR SALUD

El instrumento principal para garantizar el acceso de la población a un conjunto de prestaciones de salud y reducir el impacto de la morbilidad y mortalidad prevalentes es el SBS, que brinda atención de salud y nutrición del menor de 5 años y la mujer, así como diagnóstico y tratamiento de las principales endemias que afectan al país, incluyendo tuberculosis, malaria, cólera e infecciones de transmisión sexual. El programa de alivio a la deuda para países altamente endeudados, en el cual participa Bolivia, propone el monitoreo de 4 indicadores (meta) de desempeño: coberturas de atención de parto (69%); tratamiento de la infección respiratoria aguda (70%) y la enfermedad diarreica aguda (56%) en menores de 5 años e inmunización con DPT3 (85%) en menores de 1 año.

### EL SISTEMA DE SALUD

El sistema de salud boliviano se organiza en subsectores: público, seguridad social y privado, lucrativo y no lucrativo, y adopta un modelo organizado en tres niveles de atención de la salud. Recae en el Ministerio de Salud y Previsión Social (MSPS) la regulación sectorial, la emisión de políticas y normas nacionales y su implementación. La provisión de servicios de atención de la salud está bajo responsabilidad administrativa del gobierno municipal. Los servicios públicos

del MSPS cubren la atención de salud de 43% a 48% de la población; la seguridad social 22% y el sector privado 10%. Se estima en 20% a 25% la población sin acceso a servicios de salud.

### ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA

*Prevención y control de enfermedades:* La estrategia "escudo epidemiológico" integra actividades de programas de prevención y control de malaria, enfermedad de Chagas, tuberculosis, fiebre amarilla, leishmaniasis y enfermedades inmunoprevenibles y se articula al SBS. La prevención y control de infección respiratoria y enfermedad diarreica agudas, infecciones de transmisión sexual, cáncer cervicouterino, otros trastornos crónico-degenerativos, desórdenes nutricionales y violencia intrafamiliar se integran en el programa de atención a las personas.

*Análisis de salud, vigilancia epidemiológica y laboratorios de salud pública:* El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Análisis de Situación de Salud (SINAVIS), formulado en 2000, integra componentes de mortalidad, morbilidad, infecciones hospitalarias, factores de riesgo, vigilancia ambiental y datos básicos. El Instituto Nacional de Laboratorios de Salud y el Centro de Enfermedades Tropicales son referenciales de la red de vigilancia integrada por 248 laboratorios clínicos periféricos. El subsistema nacional de información en salud (SNIS), del sistema nacional de información estadística (SNIE), genera información de producción y productividad de servicios de salud.

*Agua potable y alcantarillado:* La cobertura de acceso a servicios de agua potable fue 72% (93% urbana; 37% rural) y la de saneamiento y disposición de excretas 61% (79% urbana; 33% rural) en 1999.

### ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN INDIVIDUAL

El país dispone de 3.165 establecimientos de salud de niveles de complejidad variable y 12.554 camas de hospital, que conforman la red nacional de atención del seguro básico de salud. En 1999, hubo 23.415 unidades de sangre donadas en los 60 bancos de sangre registrados. Noventa por ciento de las donaciones corresponde a reposición por familiares y 80% (18.831) fue tamizada. En éstas, marcadores de *T. cruzi* (17,5%), sífilis (7%), hepatitis C (1,2%), hepatitis B (0,5%) fueron encontrados. En 1998 se estableció el Seguro Médico Gratuito de Vejez, que garantiza el acceso del adulto mayor (60 y más años) a servicios de salud públicos y de seguridad social.

### INSUMOS PARA LA SALUD

En 1999, el gasto en medicamentos ascendió a US\$ 98,5 millones, equivalente a US\$ 12,1 per cápita anual. En ese año, 77,5% del gasto provino de los hogares. El mercado farmacéutico constituye un importante rubro en la economía del país y representa 1,15% del PIB. Existen 8.293 medicamentos legalmente registrados, de los cuales se comercializan 5.518. Entre esos, 27% son medicamentos esenciales y 70% son importados.

### RECURSOS HUMANOS

En 1999, el MSPS contaba con un plantel de 13.850 empleados: 27% auxiliares de enfermería, 26% personal administrativo y de servicios, 18% médicos, 14% técnicos, 9% enfermeros profesionales, y 6% otros profesionales. Persisten problemas relativos a escasa correspondencia entre los recursos humanos disponibles y las responsabilidades de atención a la población, la relación "irracional" entre el número de personal administrativo y médico y de enfermería, la formación y los salarios del personal médico y paramédico y la capacidad resolutoria de los profesionales.

### GASTOS Y FINANCIAMIENTO SECTORIAL

El gasto nacional en salud fue US\$ 422 millones en 1998 (5% del PBI; US\$ 46 per cápita al año); 65% correspondió a gasto



público en salud (42% seguridad social; 23% subsector público). Las fuentes principales entre 1995 y 1998 fueron empresas (45%), hogares (31%) y Estado (17%).

**COOPERACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA EXTERNA EN SALUD**  
Mediante un contrato de préstamo suscripto con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el proyecto 'escudo epi-

demiológico' y el proyecto de reforma del sector salud 1999-2004 cuenta con US\$ 54 millones de financiamiento. El país también suscribió un crédito de US\$ 28 millones con el Banco Mundial para la primera fase del proyecto de reforma del sector 1999-2001, cuyo propósito es reducir las tasas de mortalidad materna e infantil en el país.

## Guyana

### Situación general y tendencias

Guyana tiene una superficie de 215.000 km<sup>2</sup> y está ubicada a lo largo de la costa nordeste de América del Sur. Se divide en 10 regiones administrativas con Consejos Regionales Democráticos responsables de la prestación de los servicios a la población. Guyana posee grandes recursos naturales; su economía se basa en la agricultura (principalmente azúcar y arroz), el oro, la madera y la bauxita.

La población estimada a mediados de 2000 era 743.004 personas. La Encuesta de las condiciones de Vida realizada en Guyana en 1999 indicó que un 48% de la población es de ascendencia del Asia sudoriental. El segundo grupo étnico más grande fueron las personas de ascendencia africana con el 27% de la población; se estimó que los amerindios constituyen un 6,3% de la población. Las mujeres representaban el 51% de la población total, y el 53% de la población de más de 60 años eran mujeres. La Encuesta mostró que aproximadamente 30% de la población vive en las zonas urbanas, y de los 70% que viven en las zonas rurales, 61% viven en las zonas costeras. La tasa cruda de natalidad descendió de 24,1 por 1.000 habitantes en 1998 a 23,2 en 1999. La tasa bruta de mortalidad seguía siendo casi constante con 6,5 por 1.000 habitantes en 1998 y 6,6 en 1999. La esperanza de vida al nacer era 64,4 en 1999. El alfabetismo adulto era del 98%, sin diferencia significativa entre los sexos.

En 1999, el PIB per cápita era de US\$ 800. La tasa de inflación aumentó de un 4,8% en 1998 a un 7,4% en 1999. Los contratiempos económicos pueden atribuirse a varios factores, incluido El Niño (que produjo sequía en algunas regiones del país en detrimento de la producción agrícola), y la reducción de los precios de los productos básicos en los mercados internacionales. El 36% de la población vive en condiciones de pobreza absoluta (menos de US\$ 510 al año) y 19% vive en pobreza crítica (menos de \$364 al año). El borrador de la Estrategia Nacional de Desarrollo, preparado en 1996 y revisado en 2000, tiene como objetivos el logro de

las tasas de crecimiento económicas más altas posibles, la eliminación de la pobreza y la diversificación de la economía.

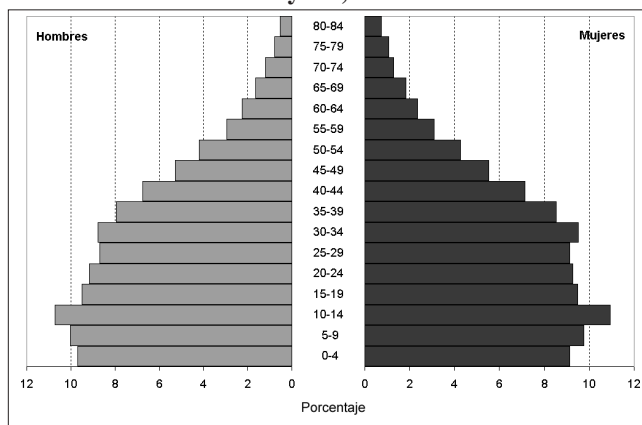
Se registraron 5.302 defunciones en 1998 y 5.102 en 1999. La razón hombre-mujer en 1999 fue aproximadamente 1,47:1. La mayoría de las defunciones (18%) ocurrió en el grupo de 75 y más, seguido de 16% en los de 65-74 años y 14% en los de 55-64 años. Los niños menores de 5 años de edad representaron un 9,5% de las defunciones con un 71% de niños menores de 1 año. En el período 1997-1999, las principales causas de mortalidad de todos los grupos de edad combinados fueron enfermedades cerebrovasculares (12,0%), cardiopatía isquémica (10,0%), SIDA (7,0%), lesiones no definidas (6,6%), diabetes (6,0%), infecciones respiratorias agudas (6,0%), enfermedades de la circulación pulmonar (6,0%), hipertensión (4,8%), infecciones intestinales (3,4%), y enfermedad crónica del hígado (2,8%).

### Problemas Específicos de Salud

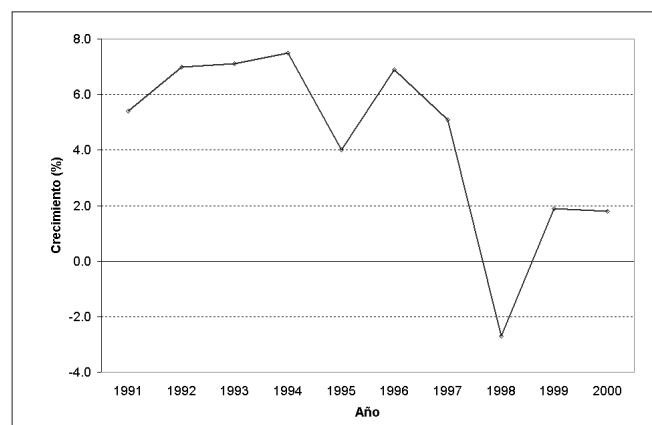
#### POR GRUPO DE POBLACIÓN

**La salud del niño (0-4 años):** Hubo 17.093 nacidos vivos en 1999, comparado con 19.118 en 1998. La tasa de mortalidad infantil para 1998 fue 23 por 1.000 nacidos vivos. La tasa de mortalidad neonatal fue 13 en 1999. Es este mismo año, se introdujo la vacuna anti amarílica en el esquema ordinario de vacunación para los niños de 12-23 meses de edad. La cobertura en 2000 fue de 85%. En 1999, hubo 280 defunciones en la población menor de 1 año en comparación con 422 en 1998. Para el período 1997-1999, se encontraron entre las principales causas de muerte: hipoxia (21%), infecciones intestinales (18%) y otras condiciones perinatales (13%). En 1999, hubo 116 defunciones en el grupo de 1-4 años de edad, comparado a 105 en 1998. Las infecciones y los traumatismos fueron factores importantes en la mortalidad de este grupo de edad. En el período 1997-1999, las principales causas de muerte fueron enfermedades infecciosas intestinales (21%), infecciones respiratorias agudas (17%) y lesiones indeterminadas

**Figura 1: Estructura de la población por edad y sexo, Guyana, 2000**



**Figura 2: Crecimiento anual del producto interno bruto, Guyana, 1991-2000**



(13%). En 1999, las infecciones respiratorias agudas (56%) fueron el principal motivo para que un niño acudiera a consulta externa en los hospitales y los centros de salud

**La salud de la población en edad escolar primaria (5-9 años):** En 1999, hubo 38 defunciones; 9 fueron debidas a enfermedades transmisibles y 6 a infecciones intestinales. Hubo 5 defunciones debidas a neoplasias y 10 debidas a causas externas.

**La salud de los adolescentes (10-14 y 15-19 años):** Hubo 445 defunciones en este grupo de edad en 1999. Dieciséis fueron debidas a causas externas, entre las cuales los accidentes de transporte representaban 4 y suicidios, homicidios y lesiones indeterminadas cada uno con 3 defunciones. En 2000, los de 15-19 años representaban el 10% de la población. En 1998 y 1999, el 22% y el 24%, respectivamente, de los nacimientos ocurrieron en mujeres de este grupo de edad. De las mujeres que acudieron a los centros gubernamentales de planificación familiar del gobierno en 1998, 12% tenían menos de 20 años.

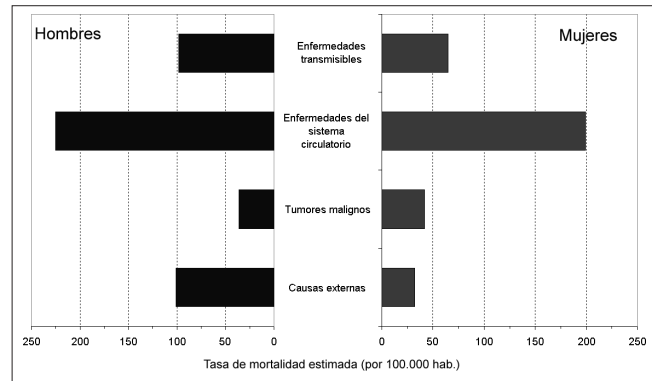
**La salud de la población adulta (20-59 años):** La tasa global de fecundidad se mantuvo estable en 2,0 niños por mujer en edad fértil entre 1997 y 1999. En 1999, el 82% de las mujeres efectuaron su primera consulta prenatal después de las 12 semanas de embarazo. La tasa de mortalidad materna fue 125 por 100.000 nacidos vivos en 1998. Las principales causas fueron hemorragia (27%), toxemia del embarazo (21%) y aborto (18%). Durante 1999, hubo 1.813 defunciones en este grupo de población. De estas, 22% fueron debidas a causas externas, 20% a enfermedades del aparato circulatorio y un 9% a enfermedades transmisibles. El SIDA fue la principal causa de muerte, con 15% de las defunciones en este grupo de edad.

**La salud del adulto mayor (60 años y más):** En 2000, un 53% de este grupo de edad eran mujeres. En 1999, este grupo de población representaba 16,795 visitas a los centros ambulatorios. Los principales diagnósticos de las consultas de primera vez fueron: hipertensión (25%), artritis/reumatismo (10%), diabetes (10%), infecciones respiratorias agudas (10%) y accidentes y lesiones (5%). Ocurrieron 1.759 defunciones en este grupo de edad en 1999. Las principales causas de muerte fueron enfermedades crónicas no transmisibles, incluyendo enfermedad cerebrovascular (15%), cardiopatía isquémica (15%), diabetes (9,7%) e hipertensión (9,2%).

**La salud de los trabajadores:** En 1999, se notificaron 2.385 accidentes a la División de Salud y Seguridad Ocupacional, de los cuales 2.370 no fueron mortales. Los accidentes mortales variaron de 9 en 1997 a 15 en 1999. Ochenta y seis por ciento de los accidentes no mortales en 1999 ocurrieron en el sector agropecuario.

**La salud de los indígenas y de otros grupos especiales:** El grupo más grande de los amerindios (cerca de 15.000) son los arawaks (o Lokonas), seguidos por los Makushi (7.500 personas), los Wapishana, los Warao, los Akawaio y los Patamona. La Encuesta de las Condiciones de Vida de 1999 indicó que un 78% de amerindios viven en condiciones de pobreza. Algunos de los problemas de salud que ellos afrontan incluyen malaria, enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias agudas, embarazos tempranos, poco espaciamiento entre los embarazos, tuberculosis, caries y acceso inadecuado a la atención de salud. Un estudio realizado en 1997 entre las tribus Patamona y Wapishana reveló que la prevalencia de retardo en el crecimiento aumentaba con la edad, pasando de 17% a los 7 años y más de edad a 50% a los 13 y más para los Wapishana, mientras las cifras para los Patamona fueron 19%

**Figura 3: Mortalidad estimada por grandes grupos de causas y sexo, Guyana, 1995-2000**



y 80%, respectivamente. Sin embargo, a los 18 años, menos de 1% de adultos tiene un índice de masa corporal (IMC) inferior a 18.5 kg/m<sup>2</sup>, mientras que 11% y 23% de los adultos de los Patomona y los Wapishana, respectivamente, tenían sobrepeso.

**POR TIPO DE ENFERMEDAD O DAÑO**

**Enfermedades transmitidas por vectores:** La malaria es un grave problema de salud pública en Guyana. El principal agente infeccioso es *Plasmodium falciparum*. Los casos nuevos representan más de 90% de los casos notificados cada año. En 2000, el número de casos nuevos fue de 28.267. Hubo 34 casos notificados de dengue en 1998, 6 en 1999, y 25 en 2000. Se diagnosticaron en el laboratorio los tipos 1 y 2 del Dengue en 1997-2000. Sin embargo, no se han notificado casos de dengue hemorrágico ni de síndrome de choque del dengue. Hubo 15 casos notificados de leptospirosis durante 1997-2000.

**Enfermedades prevenibles por vacunación:** En 1997 hubo 144 casos confirmados de rubéola; en 1998 solo dos casos. Hubo dos casos confirmados mediante pruebas serológicas del síndrome de rubéola congénita en 1997, dos en 1998 y un caso sospechoso en 1999 pero el resultado de la prueba serológica fue negativo.

**Enfermedades crónicas transmisibles:** En 1997, hubo 381 casos de tuberculosis con una tasa de incidencia de 48 casos por 100.000 habitantes, mientras la tasa en 1999 fue 53. La mayor parte de los casos de tuberculosis ocurren en adultos jóvenes de 20 a 40 años de edad con una incidencia máxima en los de 25 a 34 años de edad. Los hombres son más afectados que las mujeres, con más de 70% de los casos notificados. En 1999 se diagnosticaron 43 nuevos casos de la enfermedad de Hansen y 66 recibían tratamiento.

**Infecciones respiratorias agudas (IRA):** En 1999, estas afecciones constituyeron la principal razón de consulta externa en todos los grupos de edad hasta los 44 años. Las tasas de mortalidad por 100.000 habitantes fueron 37 en 1997 y 41 en 1999. Las IRA fueron la tercera causa de mortalidad en el grupo de menores de 1 año en 1999 y la segunda causa de mortalidad en el grupo de 1 a 4 en 1997-1998.

**VIH/SIDA:** De 1997 a 2000, se notificaron 763 casos de SIDA. Las mujeres representaron un 40% de los casos. La mayoría de los casos (65%) ocurrió entre las edades de 20 a 44. Hubo 24 casos en el grupo de edad de 1 a 4. En 2000, 97% del total de casos notificados fue debido al contacto heterosexual sin protección, comparado con un 86% en 1999. Para 2000, el SIDA se convirtió en la tercera causa de muerte.

**Infecciones de transmisión sexual:** En 1998 se diagnosticaron 410 casos de sífilis, 315 en 1999 y 534 en 2000. En el período 1997-2000, se notificaron 4 defunciones por sífilis. En 1999, 223 mujeres embarazadas resultaron positivas a la prueba VDRL.

**Enfermedades nutricionales y del metabolismo:** La malnutrición proteino-energética, la anemia ferropénica y la obesidad continúan siendo los principales problemas nutricionales de la población. La Encuesta Nacional de Micronutrientes de 1997 reveló que la anemia afectaba a 40-55% de los niños, adolescentes y adultos. En 1999, se notificaron 118 defunciones por carencias nutricionales; 22 de estas ocurrieron en niños menores de 1 año. En 1999, la diabetes representaba 4.965 visitas de primera vez y un total de 13.585 visitas a los centros ambulatorios. En 1999 puede atribuirse el 7% de las defunciones a la diabetes (4,9% en hombres, 9,9% en mujeres).

**Enfermedades del sistema circulatorio:** En el grupo de 45 a 64 años de edad, la cardiopatía isquémica es la principal causa de muerte. La tasa de mortalidad para los hombres fue de 271 por 100.000 habitantes en 1997 y 263 en 1998. Para las mujeres, fue de 128 en 1997 y 127 en 1998. La enfermedad cerebrovascular fue la segunda causa de muerte. Para el grupo de 65 años y más, la enfermedad cerebrovascular es la causa más común de defunción, con tasas de 1.226 por 100.000 en 1997 y 1.143 en 1998. La cardiopatía isquémica fue la segunda. En 1999, hubo 199 defunciones por hipertensión.

**Neoplasias malignas:** Durante 1997, 1998 y 1999, hubo 370, 359 y 348 defunciones, respectivamente, por neoplasias malignas. En los hombres, el cáncer de la próstata fue la principal causa de muerte con el 11% de la mortalidad por cáncer. Para las mujeres, el cáncer cervicouterino fue la causa principal de muerte representando un 13% de la mortalidad general por cáncer. Los otros sitios de cáncer fueron mama (8,9%), estómago (8,8%), colon (6,9%), y pulmón y tráquea (6,4%).

**Accidentes y violencia:** En 1997 se le atribuyeron 611 defunciones a las causas externas, 619 en 1998, y 595 en 1999. Los suicidios totalizan 13% de las defunciones, las caídas accidentales 12% y los accidentes de transporte 9,7%.

**Enfermedades emergentes y reemergentes:** En 1999, se notificaron 12 defunciones luego de un brote de encefalitis equina.

## La respuesta del sistema de salud

### POLÍTICAS Y PLANES NACIONALES DE SALUD

Se han puesto en práctica unos elementos del Plan Nacional de Salud elaborado para el período 1995-2000. El plan procuró incorporar el trabajo de los sectores privados y público que se ocupan de la salud, con los objetivos de fortalecer y ampliar la atención primaria de salud; mejorar los servicios de atención secundaria en los hospitales; mejorar la atención terciaria en el Hospital Público de Georgetown; y fortalecer la gestión general del sector salud.

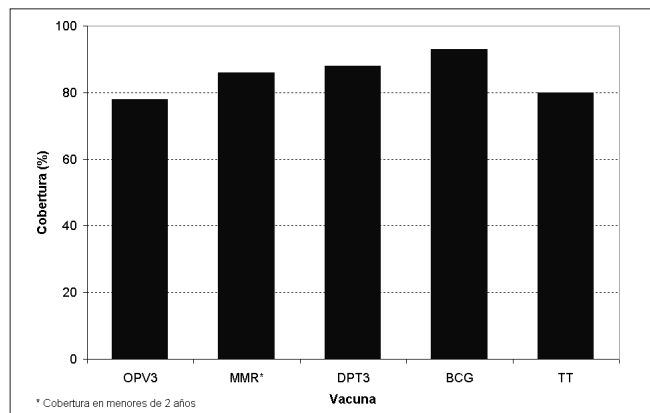
### LA REFORMA DEL SECTOR SALUD

Guyana inició su programa de Reforma del Sector Salud. Un ministerio reestructurado asignará particular importancia a la formulación de políticas; asignación de recursos y creación de financiamiento sostenible; evaluación del desempeño; reglamentación; investigación y desarrollo, y fijación de objetivos. En 1998, el Gobierno inició el Programa de Desarrollo Político e Institucional del Sector Salud.

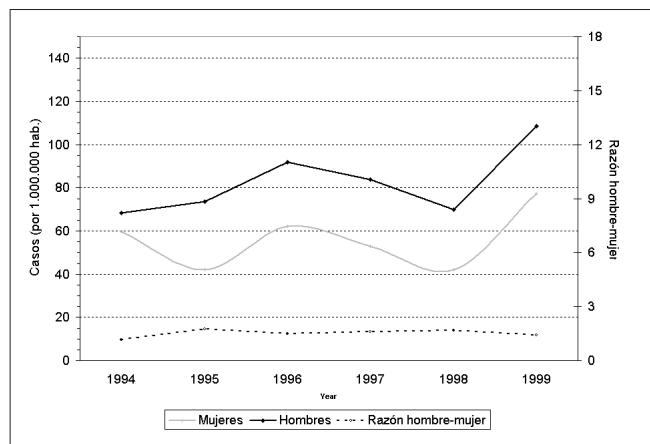
### EL SISTEMA DE SALUD

El Ministerio de Salud tiene la responsabilidad general de la salud de la población. Sus funciones incluyen la responsabilidad de la formulación de políticas, el establecimiento de

**Figura 4: Cobertura de inmunización en la población menor de 1 año y en mujeres en edad fértil según vacuna, Guyana, 2000**



**Figura 5: Incidencia de SIDA por sexo y razón hombre/mujer, Guyana, 1994-1999**



normas, y el seguimiento y la evaluación. El Ministerio del Gobierno Local es responsable del financiamiento y la prestación de los servicios a nivel regional. El Sistema Nacional de Seguros aporta algunos beneficios sanitarios a los empleados. El sector privado funciona de manera independiente y las organizaciones no gubernamentales participan activamente en la prestación de la asistencia sanitaria.

**Legislación sobre salud:** Existe un nuevo ímpetu para apoyar las reformas. Se aprobó la creación de la Corporación del Hospital Público de Georgetown, con lo que pasó a ser una entidad parcialmente autónoma. Entre otros, en el año 2000 el Parlamento aprobó la legislación para modificar la Ley de Ejercicio de la Medicina.

**Grado de descentralización de los Servicios de Salud:** En 1986, las regiones asumieron la responsabilidad de la atención de salud dentro de sus fronteras. Los Funcionarios Regionales de Salud rinden cuentas a los Funcionarios Ejecutivos Regionales, mientras reciben orientación técnica y profesional del Ministerio de Salud. El Hospital Nacional de Referencia de Georgetown funciona como una entidad semiautónoma. Actualmente, el sector privado presta cerca de la mitad de todos los servicios curativos y ofrece servicios (por ejemplo, mamografía) que no presta el sector público. Muchos de los servicios del sector privado se encuentran en la capital y en los centros urbanos.

*Modalidades de aseguramiento y sus respectivas coberturas:* El Sistema Nacional de Seguros administra un programa de seguro social para los empleados. Cubre enfermedades (no relacionadas con el empleo), maternidad, atención médica y lesiones laborales. Se presta cobertura médica reembolsable para algunos servicios. Algunas empresas dan alguna forma de seguro a sus empleados, mediante pago o en forma gratuita. En otros casos, las personas contratan un seguro médico con empresas privadas.

**ORGANIZACIÓN DE LAS ACCIONES DE REGULACIÓN SANITARIA**  
El Ministerio de Salud se encarga de la regulación de leyes y de las políticas de salud, del establecimiento y cumplimiento de las normas para la prestación de la atención de salud y de la protección de la salud pública. La Dirección Ministerial de Normas y Servicios Técnicos se encarga del establecimiento de ciertas normas, así como la Oficina de Normas y la Junta de Farmacia y Sustancias Tóxicas. El Departamento de Analistas de Alimentos y Medicamentos del Gobierno también tiene la responsabilidad de reglamentar algunos aspectos de los alimentos y los medicamentos. La protección del medio ambiente está a cargo del Organismo de Protección Ambiental.

*La certificación y el ejercicio de las profesiones de la salud:* Los consejos profesionales como el Consejo Médico de Guyana, el Consejo Odontológico y el Consejo de Enfermeras de Guyana regulan el ejercicio de estas disciplinas. Los médicos deben seguir una formación médica continua. Guyana participa en las iniciativas de CARICOM para establecer normas y procedimientos.

*Los mercados básicos en salud:* El Director de Adquisiciones tiene a su cargo la compra de medicamentos e insumos médicos, así como el establecimiento de normas de calidad para los productos necesarios.

*La calidad del ambiente:* En 1996, se creó el Organismo de Protección Ambiental, encargado de la gestión del entorno físico sumamente diverso de Guyana. Ha delegado algunas de sus funciones en otras entidades, como la Comisión de Geología y Minas, la Comisión Forestal Guyanesa y el Ministerio de Salud. A este último le preocupa en especial la mala calidad del agua en las zonas urbanas y rurales, la calidad de la vivienda, el manejo inadecuado de los residuos sólidos y la obstrucción de los drenajes de aguas servidas.

*La calidad de los alimentos:* Varios organismos comparten esta responsabilidad. Los seis municipios de Guyana disponen de diversos estatutos para controlar los sectores de procesamiento y venta de alimentos en sus zonas respectivas.

**ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA**  
El Ministerio de Salud adoptó los principios y las estrategias fijadas por la Carta del Caribe para la Promoción de la Salud.

*Prevención y control de enfermedades:* Las prioridades incluyen la salud materno-infantil, el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), VIH/SIDA y otras infecciones de transmisión sexual, la malaria y las enfermedades crónicas no transmisibles.

*Análisis de salud, vigilancia epidemiológica y laboratorios de salud pública:* La División de Epidemiología del Ministerio de Salud tiene la responsabilidad general de la vigilancia de las enfermedades. El sistema se enfrenta a grandes dificultades en cuanto a logística y comunicación. El sistema de vigilancia para el PAI es el más desarrollado del país.

*Agua potable y alcantarillado:* Se calcula que 70% del territorio nacional cuenta con agua potable y que 54% de los

hogares tienen agua corriente. Su calidad sigue siendo un problema. La cobertura de saneamiento se calcula en 90%, mientras que 18% dispone de sistemas de cisterna y 80% emplea letrinas de pozo.

*Manejo de residuos sólidos municipales:* Las entidades locales de gobierno tienen a su cargo la gestión de los residuos sólidos. En 1997, la ciudad de Georgetown privatizó la recolección de desechos.

*Protección y control de alimentos:* El Departamento de Salud Ambiental es responsable del cumplimiento de las normas por parte de los servicios de protección y control de los alimentos.

*Programas de ayuda alimentaria:* En zonas de alto riesgo se distribuyen alimentos complementarios a las mujeres embarazadas y a los niños pequeños que acuden a las clínicas. Ciertas organizaciones comunitarias participan en la ejecución de programas de nutrición en el lugar.

#### **ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN INDIVIDUAL**

Los servicios de salud se prestan en 5 niveles diferentes del sector público. Entre los sectores público y privado se cuentan 3.274 camas (4,4 camas por 1.000 personas).

*Servicios auxiliares de diagnóstico y bancos de sangre:* Hay laboratorios en los niveles regional y nacional. En el sector público, la sangre para transfusiones se somete a tamizaje para detectar hepatitis B y C, HIV, malaria y sífilis.

*Servicios especializados:* Los sectores público, privado y no gubernamentales cuentan con servicios de atención de salud reproductiva. Se lleva a cabo la Iniciativa de Maternidad sin Riesgo. El número de establecimientos públicos que ofrecen atención odontológica diaria pasó de 14 en 1997 a 22 en 2000. El hospital psiquiátrico presta servicios a pacientes internados y ambulatorios. Se fortalecieron los servicios de rehabilitación.

#### **INSUMOS PARA LA SALUD**

Hay un fabricante local de medicamentos, pero la mayoría de los medicamentos consumidos en Guyana son importados. Guyana no produce vacunas ni productos biológicos. La cadena de frío para vacunas existe en todos los niveles de los servicios de salud.

#### **RECURSOS HUMANOS**

En el sector público, la falta de personal oscila entre 25% y 50% en la mayor parte de las categorías. Hay pérdida continua de personal capacitado del sector público al privado o al extranjero y hay problemas en la distribución del personal de salud. De 1997 a 1999, el número de médicos oscilaba de 3 a 4 por 10.000 personas. La tasa de enfermeras fluctuaba entre 7 y 15 por 10.000 personas y de farmacéuticos era de 2 por 10.000 personas. La tasa de dentistas permaneció estable en 0,4 por 10.000 personas.

#### **GASTO Y FINANCIAMIENTO SECTORIAL**

En 1997, el gasto gubernamental en salud fue de US\$10.318.104 (US\$ 26 per cápita). La distribución de los recursos no fue equitativa entre los establecimientos de salud.

#### **COOPERACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA EXTERNA EN SALUD**

El apoyo financiero para el sector salud se canaliza por medio del presupuesto nacional. Los principales donantes son el BID, la Unión Europea, la CIDA, la OPS, el UNICEF y el PNUD. En 1997, el financiamiento externo cubrió aproximadamente 12% del gasto total del Gobierno en salud, 15% de las necesidades del sector público y cerca de 10% del total de gastos en salud del sector público y privado.

# Haití

## Situación general y tendencias

Haití ocupa el tercio occidental de la Española, la segunda isla más grande del Caribe. Sus nueve departamentos tienen una extensión territorial de 27.700 km<sup>2</sup>. Haití fue el primer país que declaró su independencia en las Américas y esta caracterizado por la violencia política y social en la historia reciente. Después de varios años de conflictos políticos, en el año 2000 se celebraron elecciones municipales, para nuevos diputados y senadores del congreso y finalmente elecciones presidenciales.

En los años noventa hubo una aceleración de la pobreza de la población haitiana. En 1999-2000, el crecimiento en el PIB fue de 1,2%, valor menor al registrado en los períodos anteriores debido a la disminución progresiva del aporte al PIB del sector agrícola, que tuvo un crecimiento negativo de -1,3%. La inflación fue de 15% en 1999-2000 y en el mismo bienio, el precio de los productos alimentarios se incrementó a 10,4%. Una encuesta realizada en 1999-2000 encontró que 67% de la población vivía en pobreza, 31,4% de las familias tenía más de siete miembros y 46% de familias tenían sólo un espacio para dormir.

Los idiomas oficiales son el creole haitiano y el francés, el último siendo usado en las ciudades. La población en 2000, basado en el censo de 1982, se estimó de 7.958.964 habitantes, para una densidad de 282 habitantes/km<sup>2</sup>. El crecimiento demográfico anual para el periodo 1995-2000 fue de 2,1%. Sesenta y cuatro por ciento de la población vive en zonas rurales, 21% en la zona metropolitana de Puerto Príncipe y 15% en otras zonas urbanas. Cuarenta por ciento de la población es menor de 15 años de edad y sólo 5% tiene más de 65 años. La dinámica de población se ha caracterizado por una progresiva urbanización, la migración hacia el exterior y el desplazamiento hacia la República Dominicana. Un porcentaje importante de profesionales y técnicos calificados forman parte de la diáspora haitiana, especialmente hacia los Estados Unidos (Florida y Nueva York), Canadá y las islas vecinas. Las remesas mensuales enviadas a sus familias en Haití constituyen 8,3% del ingreso familiar. La tasa bruta de natalidad fue de 33 por 1.000 habitantes y la tasa global de fecundidad de 4,4 niños por mujer. La esperanza de vida al nacer fue 54,4 años para la población total (52,8 para hombres, 56 para mujeres).

Desde 1997, el Ministerio de Salud Pública y de la Población (MSPP) y la OPS han promovido la certificación de defunciones. En 1999, se registraron un total de 7.997 certificados de defunción, representando 10% de todas las muertes estimadas. A pesar de que casi la mitad de estos certificados tienen diagnósticos mal definidos, la información es valiosa para obtener un perfil de mortalidad. Las enfermedades transmisibles ocupan el primer lugar, representando 37,5% de muertes con diagnóstico definido. El segundo grupo en importancia son las enfermedades del sistema circulatorio. Las causas externas se ubican en tercer lugar (4,3%) y las neoplasias están en cuarto lugar (2,7%). Considerando las causas específicas de defunción, el SIDA se ubicó en primer lugar (con 5,2% de muertes total), seguido de las diarreas y gastroenteritis infecciosa (5%) y accidentes cerebrovasculares (3,5%). Cuando se observan las 10 primeras causas de muerte en las mujeres, las tres primeras coinciden con el patrón general, pero en cuarto lugar se ubican las causas maternas con 157 muertes.

Figura 1: Crecimiento anual del producto interno bruto, Haití, 1991-2000

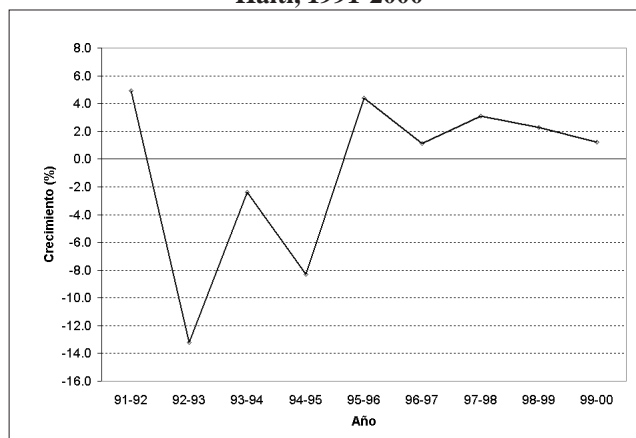
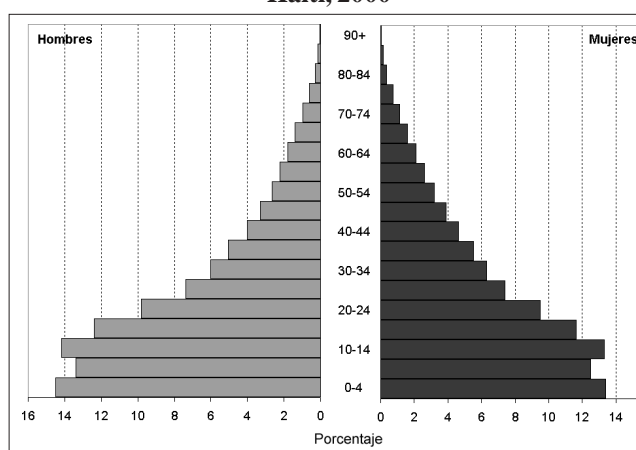


Figura 2: Estructura de la población por edad y sexo, Haití, 2000



## Problemas específicos de salud

### POR GRUPO DE POBLACIÓN

**La salud del niño (0-4 años):** La mortalidad infantil aumentó de 73,8 por 1.000 nacidos vivos en 1996 a 80,3 en 2000. Este incremento está relacionado con mayor pobreza, deficiencias en el sistema de salud y el impacto de la epidemia de SIDA. La enfermedad diarreica aguda es el principal problema en niños. Las principales causas de muertes en 1999 fueron enfermedades infecciosas intestinales (12,1% del total), infecciones del período perinatal (10,2%), malnutrición (9,1%) e infecciones respiratorias agudas (6,9%).

**La salud de la población en edad escolar primaria (5-9 años):** Se estima que hasta 20% de los menores de 15 años están en situación de vulnerabilidad, viviendo en pobreza, subalimentados, con menor acceso a educación, en hogares de adopción, realizando trabajo doméstico (una situación denominada *restavek*), o en la calle. En el grupo de 5-14 años, las enfermedades infecciosas y parasitarias representan 24% del total de defunciones registradas. Las causas externas representan 10% del total de causas de defunción.

**La salud de los adolescentes (10-14 y 15-19 años):** Según los certificados de defunción de 1999, los adolescentes y los jóvenes representan 8% de las defunciones en el país. El

VIH/SIDA fue la primera causa de muerte en este grupo de edad (5,8% del total de defunciones certificadas). Entre las 10 principales causas de muerte en este grupo de población se observaron agresiones y homicidios, tuberculosis, tifoidea y causas relacionadas con la maternidad (35 muertes maternas en el grupo de edad 10-24 años en 1999). La tasa de fecundidad de 15-19 años de edad fue 80 por 1.000 en 2000. La prevalencia de infecciones de transmisión sexual en los adolescentes varones de 15-19 años fue 9,9%. En una encuesta, 18% de las mujeres jóvenes y 33% de hombres declararon haber usado el condón en su última relación sexual. La violencia y el abuso sexual son muy frecuentes en este grupo de población (70% de las mujeres ha sufrido alguna forma de violencia).

*La salud de la población adulta (20-59 años):* La tasa de fecundidad estimada disminuyó a 4,7 niños por mujer en 2000. Del total de mujeres en unión, 22% utilizaba algún método moderno de anticonceptivos y 5,8% algún método tradicional en 2000. El SIDA es la principal causa de muerte en la población de 15-49 años de edad (21,6% defunciones con diagnósticos bien definidos). En segundo lugar figuran las infecciones intestinales y en tercer lugar, las causas maternas. La tasa de mortalidad materna en 2000 fue 523 por 100.000 nacidos vivos, que representa un aumento de 15% en relación con 1995. Las causas maternas de muerte incluían problemas relacionados con hipertensión arterial y eclampsia, así como las complicaciones durante el trabajo de parto. Setenta y ocho por ciento del total de mujeres embarazadas tuvieron consultas prenatales por profesionales de la salud en 2000.

*La salud del adulto mayor (60 años y mayor):* No hay ninguna política de seguridad social definida para este grupo de población, ni programas de salud para la población adulta mayor a pesar de los esfuerzos del Estado. En 1999, las causas de defunción eran principalmente las enfermedades no transmisibles. Las enfermedades del sistema circulatorio representaban 39% de las muertes con diagnóstico válido. Las neoplasias malignas de órganos digestivos, así como tuberculosis y VIH/SIDA, se ubicaron entre las primeras 10 causas de muerte.

*La salud de la familia:* El desplazamiento y la migración constante al extranjero causaron que la estructura familiar se ha desestructurado tanto en la zona urbana como rural. No hay programas de salud orientados a la familia.

*La salud de los trabajadores:* El sector informal (en mayoría mujeres) y la agricultura constituyen 96% de la clase trabajadora. Ningún servicio se le dispone al sector informal. Los trabajadores del Estado cuentan con un sistema de seguro mal organizado, mientras que la salud de los empleados en el sector privado formal es responsabilidad de la Oficina de Seguros Médicos y Maternidad. En 1999-2000, la indemnización en caso de invalidez temporal o permanente se otorgó a 559 personas, 90% hombres.

*La salud de los discapacitados:* Se estimó en 1998 que 7% de la población haitiana tenía alguna discapacidad, la mitad de ellos menores de 15 años, de cual la ceguera fue la más frecuente (1% de la población).

*La salud de la población fronteriza:* Según una encuesta socioeconómica en las poblaciones de trabajadores de caña de azúcar de República Dominicana, 27,5% de las madres declararon ser de origen haitiano o dominicano-haitiano. La encuesta encontró que 20% de niños menores de 5 años de madres haitianas tienen desnutrición severa o moderada.

#### **POR TIPO DE ENFERMEDAD O DAÑO**

*Desastres naturales:* Haití es vulnerable a los huracanes de-

bido a su posición geográfica. Por la extrema deforestación en toda la isla, aun las lluvias normales suelen causar inundaciones en las zonas urbanas. También presenta alto riesgo a los terremotos debido a ocho fallas tectónicas. En septiembre de 1998, el huracán Georges ocasionó 230 defunciones, 344.000 damnificados y afectó 13.000 hogares. En noviembre de 2000, las lluvias torrenciales causaron daños considerables en el Departamento del Norte.

*Enfermedades de transmisión vectorial:* La malaria por *Plasmodium falciparum* es endémica, causando 59 muertes en 1999 (90% de subregistro y datos de sólo 4 departamentos) y un total de 973 casos informados al Ministerio de Salud. Los datos epidemiológicos son insuficientes para estimar la magnitud del problema del dengue en Haití. En 2000, se notificaron 59 casos del dengue clínico. El vector *Aedes aegypti* está presente en todo el país. La filariasis linfática está diseminada en las zonas urbanas, especialmente en el Departamento del Norte. En algunas ciudades del norte y del centro, la tasa de los portadores de microfilarias excede de 30%.

*Enfermedades prevenibles por vacunación:* Como resultado de la interrupción de las campañas de vacunación durante 1995-1999, una epidemia de sarampión ocurrió en la ciudad de Gonaïves en marzo de 2000 (990 casos confirmados, la mayoría en el área de Puerto Príncipe). A pesar del esfuerzo por controlar la epidemia, se confirmaron casos de sarampión en diversos municipios. Al final de 2000, la cobertura de vacunación antisarampión fue de 75% en el país. La cobertura de vacunación insatisfactoria dio lugar a un caso de parálisis flácida aguda notificado en 2000 en una niña de 2 años de edad. El análisis virológico encontró un poliovirus derivado del virus vacunal Sabin tipo 1; en 2001 ocurrieron 7 casos más, el último en julio. La cobertura de vacunación después de la epidemia fue de 100%. Durante 1999 se notificaron 8 casos de difteria y en 2000, 60 casos del tétanos neonatal. Sin embargo, se considera que el número real de casos es mayor.

*Enfermedades infecciosas intestinales:* Diarrea y gastroenteritis son la segunda causa de muerte en la población en general, especialmente en los niños. En 1999 se registraron 67 muertes de tifoidea, la cual no está sujeta a vigilancia.

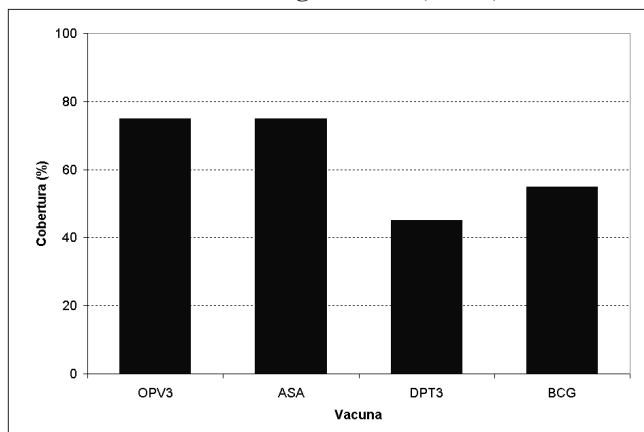
*Enfermedades crónicas transmisibles:* En 1999, la prevalencia estimada de tuberculosis—la sexta causa de muerte en el país—fue 114 por 100.000 habitantes. La red de servicios de salud que observaba la estrategia de tratamiento breve bajo observación directa es incipiente. La epidemia de SIDA agravó la situación de tuberculosis. La prevalencia de lepra no se conoce, sin embargo se puede afirmar que sigue endémica en Haití.

*Infecciones respiratorias agudas:* Según los certificados de defunción de 1999, había 209 muertes atribuibles a infecciones respiratorias agudas, 97 de los cuales correspondieron a los menores de 5 años.

*Zoonosis:* Entre 1995 y 2000 se notificaron 22 casos de rabia humana y 44 casos de rabia canina confirmados por laboratorio, la mayoría provenientes de la zona metropolitana de Puerto Príncipe. Las actividades de prevención como la vacunación canina se han intensificado. El carbunco es endémico en los departamentos del Norte, Sureste y en Artibonite, pero no hay datos disponibles.

*VIH/SIDA:* La infección por VIH/SIDA afecta a 4,5% de la población haitiana. Se estimó que cada año hay cerca de 13.000 mujeres gestantes VIH positivas y que 30% de sus hijos nacerán infectados. En 2000, un estudio mostró tasas de prevalencia en las mujeres embarazadas de 5,6% para sífi-

**Figura 3: Cobertura de inmunización en la población menor de 1 año según vacuna, Haití, 2000**



lis y 3,8% para hepatitis B. En 1999-2000, el tamizaje de donantes de sangre mostró que un 1,4% fueron positivos al VIH, 3,6% a la hepatitis B, 0,1% a la hepatitis C y 0,8% a la sífilis.

**Enfermedades nutricionales y del metabolismo:** Según una encuesta en 1995, la malnutrición global fue de 67,3%. La malnutrición es la octava causa de mortalidad general, con 76% de los casos en menores de 5 años. Se supone que la prevalencia de anemia es alta. El estudio de 1997 acerca de los determinantes maternos y familiares de los preescolares en relación con la vitamina A y el hierro reveló retardo de crecimiento severo en 31% de la muestra, y un estado de emaciación en 4%. 92% tenía deficiencia de vitamina A. Numerosos focos de deficiencia de yodo se han encontrado y se reportaron casos de cretinismo. En 2000, la prevalencia de la lactancia materna exclusiva durante los primeros 5 meses fue 49% y la no exclusiva, a 99%.

**Enfermedades del sistema circulatorio:** Las enfermedades cerebrovasculares son la tercera causa de muerte. Otras cardiopatías están en quinto lugar y la hipertensión arterial en décimo primero. Hay más muertes registradas entre mujeres que hombres.

**Neoplasias malignas:** Corresponden a 2,5% de las muertes registradas con diagnóstico certificado. En 1999, hubo 196 casos de neoplasias malignas (111 en mujeres y 85 en hombres). Los tumores malignos del sistema digestivo son los más frecuentes (66 casos), seguidos por los órganos genitales masculinos (33 casos). Esta información no es concluyente debido al subregistro considerable.

**Accidentes y violencia:** Contribuyen de manera importante a la morbilidad y la mortalidad en Haití, especialmente de la población de edad productiva y con mayor impacto en los adolescentes y jóvenes. En 1999, hubo 98 muertes debidas a los accidentes de transporte (décimo segundo lugar en las causas de mortalidad) y 70 muertes debidas a agresiones por arma de fuego (décimo sexto lugar).

**Salud oral:** Las encuestas en localidades pequeñas mostraron una prevalencia de 37% de caries en escolares de 12 años. En 1996, se observó que de entre 50 a 79% de los adultos de Jérémie les faltaba algún diente y sólo 1% de los 17-59 años de edad tenía dientes obturados.

**Enfermedades emergentes y reemergentes:** En 1999 hubo 56 casos de meningitis meningocócica con una tasa de letalidad entre 20 y 30%.

## La respuesta del sistema de salud

### POLÍTICAS Y PLANES DE SALUD NACIONALES

En 1998 el MSPP difundió su política sanitaria nacional, que requiere el fortalecimiento de la función rectora del Ministerio en los procesos de planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud, mientras reconociendo las dificultades con insuficientes recursos humanos y financieros para atender un país sumido en la pobreza, con grandes necesidades de salud. Las Unidades Comunales de Salud (UCS) son unidades administrativas descentralizadas encargadas de un conjunto de actividades de salud con participación comunal. Aunque la medicina tradicional se reconoce y esta ampliamente difundida, no recibe apoyo directo del sector.

### LA REFORMA DEL SECTOR SALUD

La estrategia de atención primaria de salud sirve de base para los programas de salud nacionales. Aunque no institucionalizado en los servicios de salud, se provee mediante un paquete mínimo de servicios, que incluye atención de salud a los niños, los adolescentes y las mujeres; las urgencias médicas y quirúrgicas; control de enfermedades transmisibles; educación en salud pública; medio ambiente; abastecimiento de agua y la disponibilidad de medicamentos esenciales. La segunda estrategia es la reorganización del sistema de salud, que incluye la descentralización funcional del Ministerio basada en las UCSs.

### EL SISTEMA DE SALUD

El sistema de salud comprende: a) el sector público (MSPP y Ministerio de Asuntos Sociales); b) el sector privado lucrativo (todos los profesionales de la salud en práctica privada); c) el sector mixto no lucrativo (por lo general, organizaciones no gubernamentales (ONG) u organizaciones religiosas); d) el sector privado no lucrativo, que comprende ONG, fundaciones y asociaciones y e) el sistema de salud tradicional. Varias oficinas centrales ejecutan los programas de salud (excepto SIDA y tuberculosis, que dependen directamente de la Oficina de la Dirección General). Existen 10 direcciones (uno para cada departamento y para la Coordinación de Nippes), bajo las cuales están las UCSs. Debido a los problemas políticos del país, no hay mayores avances en materia de legislación en salud. Todas las instituciones del sistema de salud están bajo el Ministerio de Salud, sin embargo no ha tenido la capacidad para ejercer este liderazgo en los últimos años, especialmente durante el embargo. Los servicios de salud llegan a 60% de la población. Existen 371 puestos de salud, 217 centros de salud y 49 hospitales. Se estima que 40% de la población depende de la medicina tradicional, principalmente en la zona rural.

### ORGANIZACIÓN DE LAS ACCIONES DE REGULACIÓN SANITARIA

El marco jurídico insuficiente impide la formulación de estrategias y la ejecución de actividades para garantizar un mínimo de servicios. Las leyes vigentes en materia de control de la inocuidad y eficacia de los medicamentos datan de 1948 y 1955. Una ley nueva, elaborada en 1997, todavía no se ha aprobado debido a problemas políticos.

**La calidad del ambiente:** Ya que un 71% de la energía consumida en el país proviene de la madera y el carbón de leña, sólo 3% de la superficie terrestre es cubierta por bosques naturales, causando erosión de suelos y taponando con lodo los desagües urbanos. En las viviendas, el humo de carbón causa problemas respiratorios, especialmente en los niños. El manejo inadecuado de las excretas y de la basura doméstica causa contaminación de las aguas superficiales.

### ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA

**Promoción de la salud:** Las actividades de comunicación se integran en diversos programas del MSPP, que colaboran

con los medios de salud. La iniciativa de municipios saludables se puso en marcha a fines de 1998.

*Prevención y control de enfermedades:* Programas del control de SIDA y tuberculosis son prioritarios, a través de redes con ONG, instituciones públicas y privadas. Un programa de alimentación escolar y control de las parasitosis se inició en 2000.

*Análisis de salud, vigilancia epidemiológica y laboratorios de salud pública:* El sector de la salud no tiene ningún sistema establecido de información que genere una cultura de uso y análisis de la información en salud. En noviembre de 2000, se elaboró un Plan Estratégico de Desarrollo de la Epidemiología con seis líneas de acción para remediar esta deficiencia.

*Agua potable y alcantarillado:* Acceso al agua para el consumo humano constituye un problema considerable en Haití. La Central Metropolitana de Agua Potable es la empresa del Estado responsable de la distribución del agua potable. En 1999, el sistema de abastecimiento de agua potable llegó a 47% de la población en la zona de Puerto Príncipe, 46% en las ciudades secundarias y 48% en las zonas rurales. En 1999, la cobertura con sistemas de eliminación de excretas era un 44% en las zonas urbanas y un 18% en las zonas rurales. No hay ningún control de los desechos de hospitales.

*Protección y control de alimentos:* El Ministerio de Agricultura posee un laboratorio de control de alimentos, pero sólo para muestras de control. Resulta imposible ejercer un control de la venta de alimentos preparados de vendedores ambulantes. Se calcula que 159.000 toneladas de alimentos fueron recibidas por Haití en 1994 (68% de los EE.UU.) y los programas se llevaron a cabo principalmente por ONG.

#### **ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN INDIVIDUAL**

Aunque la salud mental no se considera una prioridad nacional, hay dos instituciones del gobierno que proveen atención de salud mental en la zona de Puerto Príncipe. La Cruz Roja Haitiana tiene 6 centros de transfusión en las capitales departamentales y existen también centros en las instituciones privadas, aunque últimamente la seguridad de la sangre no puede ser garantizada.

#### **INSUMOS PARA LA SALUD**

Hay tres laboratorios farmacéuticos que han sido designados oficialmente para producir los medicamentos para el uso nacional. Cubren 30 a 40% del mercado haitiano. Los lugares de expendio son muy numerosos (algunos no autorizados). El sector público tiene un programa de medicamentos esenciales y un sistema logístico descentralizado. El 80% del gasto total del sector de medicamentos es asumido por el sector privado. En vista de los problemas de la reglamentación del sector, no se conoce la cantidad exacta de productos farmacéuticos disponibles en el mercado.

#### **RECURSOS HUMANOS**

En 1998, había 2,4 médicos por 10.000 habitantes y en 1996, 1 enfermera por 10.000 y 3,1 auxiliares por 10.000. Existen diferencias considerables por los departamentos. La falta de recursos del Ministerio de Salud no permite crear nuevas plazas y muchos profesionales prefieren entrar a la actividad privada o emigrar. En 1999, se hizo un acuerdo de cooperación bilateral con Cuba, a partir del cual 500 profesionales de la salud cubanos han estado trabajando en 62% de los municipios por 5 años, hasta que regrese el primer grupo de 120 jóvenes haitianos que estudian medicina en Cuba. Existen escuelas públicas y privadas (de las cuatro escuelas privadas de medicina, sólo una es oficialmente reconocida). En 1998, había 9 escuelas de enfermería reconocidas. En 2000, abrió una escuela de formación de enfermera-parteras. No se realiza un control eficaz de la formación del personal de salud y del ejercicio profesional. Desde 1998, se capacitan una docena de administradores y directores de hospitales del sector público cada año.

#### **INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA EN SALUD**

El Servicio de Epidemiología e Investigación del Ministerio de Salud es responsable de planificar y llevar a cabo las investigaciones que favorezcan políticas y programas en la prevención y control de enfermedades. Existen limitaciones financieras y falta personal entrenado. Varias otras instituciones que realizan investigación no están aprobadas o supervisadas por el Ministerio.

#### **GASTO Y FINANCIAMIENTO SECTORIAL**

Los recursos públicos en salud representan sólo 0,8% a un 1% del PIB. La mayoría de la asignación del MSPP (US\$ 57 millones en 1999, inalterado desde 1996) se gasta en sueldos. El presupuesto de inversiones depende en gran parte de la ayuda externa (49% en 1999). Por lo tanto, las actividades se desaceleran o se detienen y la motivación del personal es baja. A fin de superar esto, en 1998 se inició un proceso de descentralización de los gastos de operación en todos los departamentos de salud, con la excepción del departamento del Oeste.

#### **COOPERACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA EXTERNA EN SALUD**

Nueve organismos especializados del Sistema de las Naciones Unidas tienen oficinas en Haití, seis de ellos trabajan en salud. A ellos se suman también la cooperación con el Banco Interamericano de Desarrollo, la Unión Europea, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional, los gobiernos de Francia, Holanda y Japón. Con el ingreso al Mercado Común del Caribe (CARÍCOM), se fortaleció la integración regional. Sin embargo, no hay muchas actividades con la República Dominicana excepto un proyecto de cooperación técnica, así como un proyecto sobre la prevención y el control de rabia.

---

## **Honduras**

### **Situación general y tendencias**

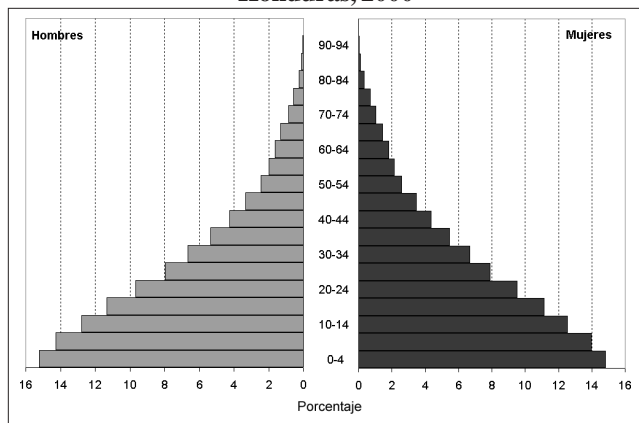
Honduras tiene un área de 112.492 km<sup>2</sup>, dividida administrativamente en 18 departamentos y 298 municipios. La población total estimada en el año 2000 fue de 6.194.926 habitantes, con una densidad poblacional estimada de 55 habitantes por km<sup>2</sup>. La tasa de crecimiento anual de la población era de 2,8%; 44% de la población era urbana y 49,6% correspondía al sexo femenino. El 43% eran menores de 15 años y 6% de 60 y más años. Los grupos étnicos representaban el 12% de la población total. El 2000, la cobertura escolar era de 96% para el

nivel primario, pero 52.6% de la población de adultos mayores era analfabeta.

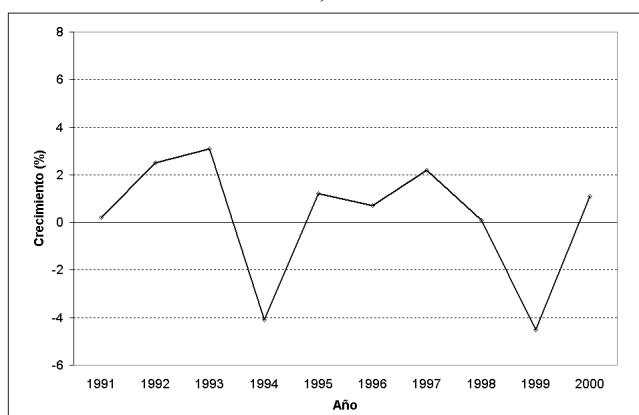
En los últimos años, la economía se ha caracterizado por una alta dependencia del Producto Interno Bruto (PIB) respecto a las exportaciones de bienes y servicios, con bajo desarrollo del consumo interno. En el 1999, el PIB registró una caída de 1,9% respecto al año anterior. En 1999, la economía fue impactada negativamente por el huracán Mitch, lo que fue aminorado por la colaboración internacional.



**Figura 1: Estructura de población por edad y sexo, Honduras, 2000**



**Figura 2: Crecimiento del producto interno bruto, Honduras, 1991-2000**



Según estimaciones de la Secretaría de Planificación, la tasa cruda de mortalidad en 1996 (último año disponible) fue de 5,8 por 1.000 habitantes, con un total de 32.666 defunciones, de las cuales 18.510 fueron hombres; 15% de las defunciones se notificaron a través de los egresos hospitalarios. Según la Dirección General de Estadísticas y Censos, el subregistro estimado de mortalidad en el país para 1999 fue de 47%.

### Problemas específicos de salud

#### POR GRUPO DE POBLACIÓN

**La salud del niño (0-4 años):** Según la Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar de 1996, se estimó indirectamente que la tasa de mortalidad infantil fue 36 muertes por 1.000 nacidos vivos para el periodo 1991-95, que en 53% fueron neonatales. Las infecciones respiratorias agudas y diarrea aguda con deshidratación, fueron las principales causas de muerte en los menores de 5 años.

**La salud de la población en edad escolar primaria (5 a 9 años):** Se reportó que en este grupo de edad, en 1994, hubo un total de 375 muertes, 2,3% del total del país.

**La salud de los adolescentes (10-14 y 15-19 años):** En 1999, el 17% de los egresos hospitalarios correspondieron a adolescentes: el 47,8% de ellos se debió a hospitalizaciones relacionadas con el proceso reproductivo en la mujer. La segunda causa se debió a actos violentos (principalmente traumatismo y envenenamiento), representando 27% de las hospitalizaciones de este grupo. La tasa de fecundidad para la

población adolescente entre 15 y 19 años fue de 136 nacimientos anuales por mil mujeres. Un 20% de las mujeres entre 15 y 24 años habían tenido su primera relación sexual antes de cumplir 15 años de edad. La tasa de mortalidad materna casi se cuadruplica en la población adolescente entre 12 y 14 años (391 por 100 mil nacidos vivos) respecto a la tasa de mortalidad materna del país (108 por 100 mil nacidos vivos).

**La salud de la población adulta:** El 48% de egresos hospitalarios de este grupo de edad correspondía a hospitalizaciones relacionadas directamente con el proceso reproductivo en la mujer, que a su vez representaron el 66% del total de egresos de la población femenina. El uso de métodos anti-conceptivos en mujeres unidas entre 20 a 24 años fue de 39% y entre 35 y 39 años de 58%. El 90% de los casos de SIDA corresponden a los grupos de edad entre 15 y 59, 61% de ellos ocurren en la población masculina.

**La salud del adulto mayor (60 años y más):** En 1999, el 59% de este grupo de edad vivía en la zona rural. Este grupo generó el 10,2% de las consultas ambulatorias del sistema público de salud.

**La salud de los discapacitados:** Se calcula que más de medio millón de habitantes del país presentan algún grado de discapacidad física o mental.

**Las salud de los pueblos indígenas:** Más de medio millón de la población hondureña es de descendencia indígena y/o negra; y está distribuida en 9 pueblos culturalmente diferenciados: lencas, chortis, tolupanes, tawahkas, garífunas, negros de habla inglesa, pech, nahualt y misquitos. Su situación de salud está relacionada de algún modo a su situación marginalizada, falta de acceso a servicios básicos y participación social limitada.

#### POR TIPO DE ENFERMEDAD O DAÑO

**Desastres naturales:** En 1998, el país fue afectado por el huracán Mitch y en 2000, una gran sequía afectó a más de 85.000 personas de la región sur. El Huracán Mitch originó lluvias torrenciales, provocando inundaciones que afectaron a 11 de los 18 departamentos del país; resultó en 1,5 millones de damnificados; 5.657 muertos; 8.058 desaparecidos; 12.272 heridos. Las pérdidas por el Huracán Mitch, fueron estimadas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en casi 3,8 billones de dólares (70% del PIB) y cerca del 100% de su deuda externa.

**Enfermedades transmitidas por vectores:** La malaria es endémica desde la década de los 50. La zona de la costa norte del país (Departamento de Colón) concentra la mayor cantidad de casos, y en 1999 reportó el 36% de los casos del país. A finales del 2000, el país registró un total de 35.122 casos de malaria. Se ha mantenido una endemia persistente de dengue desde el 1998, cuando se registraron 28.064 casos y se confirmaron 77 casos de dengue hemorrágico. En el 2000, el país presentó una epidemia en Tegucigalpa, que llegó a 13.795 casos. En el 1999 se reportaron 8 defunciones por dengue hemorrágico (letalidad de 20%) y en el 2000, 10 defunciones (3% de letalidad).

**Enfermedades prevenibles por vacunación:** El país continúa sin poliomielitis desde 1989. La cobertura de vacunación contra esta enfermedad, registrada en menores de dos años entre 1998 y 2000 ha sido superior al 90%. El último caso de sarampión fue reportado en 1996. La tasa de cobertura de vacunación a menores de dos años durante 1998 a 2000 fue de un 98%. Las coberturas con vacuna DPT en población

menor de dos años ha sido superior o igual al 94% desde 1997. El país no ha registrado casos de difteria desde 1981. Se han presentado varios brotes de tos ferina en los últimos años, con más de 648 casos y 28 muertes entre 1996 y 2000. En el 2000, no se había registrado ningún caso de tétanos neonatal. La cobertura con vacuna BCG, se ha mantenido superior al 97%. Para el 2000, solamente se registraron 4 casos de meningitis tuberculosa en menores de 5 años. La rubéola ha sido controlada a través del uso de la vacuna pentavalente (MMR, más anti Haemophilus Influenzae y anti Hepatitis B) desde el 2000.

**Enfermedades infecciosas intestinales:** En 1997 se registraron un total de 90 casos de cólera. En 1998 (antes del huracán Mitch), el país sufrió un brote en la Mosquitia (Departamento de Gracias a Dios) con 289 casos y 3,9% de letalidad. En 1999, se registraron 57 casos y 3 muertes (5,3% de letalidad). En el 2000, se registraron 15 casos de cólera, 3 de ellos murieron (20% de letalidad). El promedio anual de casos de diarrea para este período ha oscilado alrededor de 200.000, con un 85% del total en menores de 15 años.

**Enfermedades crónicas transmisibles:** Entre 1997 y 1999, el país ha registrado un promedio de 4.700 casos anuales de tuberculosis. La asociación entre tuberculosis e infecciones por VIH/SIDA ha aumentado en el país durante los últimos 5 años (1996-2000). En 1998, el Programa Nacional de Lepra fue reiniciado, después de un período de discontinuación entre 1996 y 1998. A finales de 1998, el programa había contactado y hecho seguimiento a 78 casos, de los cuales 13% aún se encontraban en poliquimioterapia. En 1999, el número de casos descendió a 72.

**Infecciones respiratorias agudas (IRA):** La tendencia general de las IRA en el país ha ido en aumento constante, a razón de un 5% anual promedio. Así, en 1996 se registraron alrededor de 90.000 infecciones y para 1998 se alcanzó la cifra de 98.790 casos.

**Zoonosis:** En 1998 y 1999, se reportaron 7 y 5 casos de rabia canina, respectivamente y ningún caso de rabia humana. Para el 2000, se informaron 1 caso de rabia humana y 15 casos de rabia canina.

**VIH/SIDA:** Un 60% de los 11.789 casos de SIDA confirmados en el país para diciembre del año 2000 se concentraban en el departamento de Cortés, en el área metropolitana de San Pedro Sula y Francisco Morazán (Tegucigalpa). El patrón de transmisión predominante fue en un 91% la conducta sexual (heterosexuales 83%, homosexual 3% y bisexual 5%), en 1% a las transfusiones sanguíneas y en un 6,1% a la transmisión vertical. En el 2000 la razón hombre mujer fue de 1,2.

**Enfermedades nutricionales y del metabolismo:** En 1996, la Encuesta sobre Micronutrientes encontró que el 26% de las mujeres no embarazadas y el 32% de las embarazadas estaban anémicas. La prevalencia de desnutrición en 1997 fue de 40,6% a nivel nacional (26% desnutrición moderada y 14% desnutrición severa).

**Neoplasias malignas:** En 1998 se registraron 456 casos, de los cuales el 67,8% corresponden a mujeres. La topografía más frecuente de cáncer primario en mujeres fue en cuello de útero (34%) y en mama (17%), en los hombres la topografía más frecuente fue ojo, encéfalo y sistema nervioso central (16%), seguido del sistema hematopoyético y reticuloendotelial (15%) y genital (4%).

**Enfermedades emergentes y re-emergentes:** Entre 1998 y 1999, Honduras desarrolló la capacidad diagnóstica por laboratorio de leptospirosis, así en noviembre de 1998, el país hizo el primer diagnóstico de esta enfermedad, en un brote que surgió 4 días después del paso del Huracán Mitch. En 1999, se diagnosticaron 39 casos de leptospirosis.

## La Respuesta del sistema de salud

### POLÍTICAS Y PLANES NACIONALES DE SALUD

El proceso de reforma en Honduras ha pasado por varias etapas: la modernización del Estado (1990), el Proceso Nacional que promovía el Acceso a los Servicios de Salud (1996), la Nueva Agenda en Salud (1998) y la Transformación del Sector Salud (2000). La Secretaría de Salud Pública, a partir de 1996 y hasta 1998 tuvo como política central y eje fundamental de la reforma de los servicios de salud, el acceso a los servicios de salud. En 1998, al sufrir el país los embates del huracán Mitch, la Secretaría de Salud, emitió los lineamientos de políticas 1999-2001 que incluyen la necesidad de impulsar la reforma del sector salud en el marco del proceso de reconstrucción nacional. El objetivo fue reforzar las redes asistenciales de los servicios de salud y expandir su cobertura.

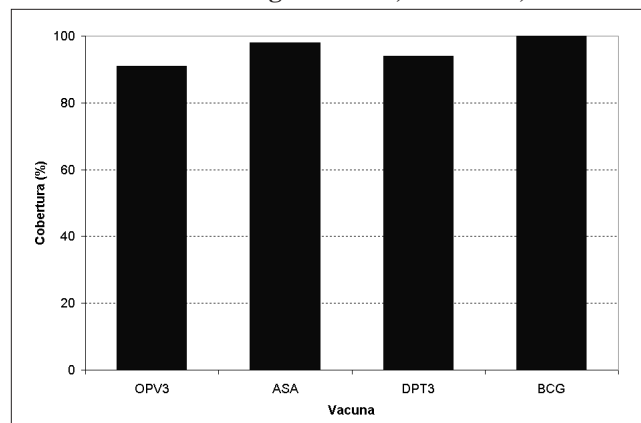
### LA REFORMA DEL SECTOR SALUD

La Estrategia de Reforma del sector salud se basa en los principios de universalidad, solidaridad, equidad, eficiencia, participación, calidad y transparencia (lineamientos de política 1999-2001). Para el cumplimiento de sus objetivos, en el marco de la reforma sectorial, se diseñaron cuatro líneas básicas de acción: desarrollo institucional de la Secretaría de Salud; descentralización y desarrollo local; promoción de la salud y reorganización del modelo de atención con fortalecimiento gerencial. Uno de los pilares de la reforma del sector es el fortalecimiento del rol rector de la Secretaría de Salud. Para mejorar la gestión institucional de los diferentes niveles, se articuló al Consejo Coordinador del Ministerio (CONCOMI) y el Consejo Técnico de la Gestión Institucional (CTGI). Para fortalecer el sistema de información se inició la aplicación del sistema de información gerencial y financiera (SIGAF) en 1999, y se implementó el Sistema de Información Gerencial en 2001, como herramientas de apoyo gerencial al sistema antes mencionado.

### EL SISTEMA DE SALUD

Está constituido por un subsector público y otro privado; el público está compuesto por la Secretaría de Salud y el Insti-

**Figura 3: Cobertura de inmunización en la población menor de 1 año según vacuna, Honduras, 2000**



tuto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), el Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA) y el Instituto Hondureño de Alcoholismo, Drogadicción y Farmaco-dependencia (IHDAFA). La cobertura poblacional estimada para la Secretaría de Salud es del 60%; la Seguridad Social cubre entre el 10 y 12% y los servicios privados un 10%; el resto corresponde a personas sin acceso a servicios. La Secretaría de Salud está organizada en 9 Regiones de Salud y 42 Areas.

**ORGANIZACIÓN DE LAS ACCIONES DE REGULACIÓN SANITARIA**  
La Regulación Sanitaria de medicamentos es realizada por el Departamento de Farmacia de la Secretaria de Salud, que ha enfocado sus esfuerzos hacia el Registro de Salud Pública, con 8.725 medicamentos, 83,4% de ellos propietarios y el resto genérico. Los servicios de agua potable y saneamiento en general han mostrado un limitado progreso en los últimos cinco años. La inversión en los últimos dos años en el sector ha sido principalmente dirigida a rehabilitar la infraestructura dañada por el huracán Mitch. En 1999 la cobertura de agua a nivel nacional era 80,9%; el 71,1% de la población era servida con alguna forma de disposición de excretas. Desde 1995 se lleva a cabo un monitoreo regular de la calidad del aire en Tegucigalpa y de manera intermitente en las ciudades de San Pedro Sula y La Ceiba. Los resultados del monitoreo indican que las concentraciones encontradas para partículas en suspensión continuamente están fuera de los límites de las normas.

**ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA**  
La Secretaría de Educación coordina actividades en materia de deportes con el fin de mejorar y promover estilos de vida saludable. El Congreso Nacional ha trabajado en un nuevo código de la niñez, diversas leyes contra el alcoholismo y la drogadicción, la elaboración de un nuevo código procesal penal, la ley de creación del Instituto de la Niñez y la Familia, y una ley especial contra la violencia doméstica. También se ha fortalecido el Comisionado Nacional para la Protección de los Derechos Humanos con especial atención a los menores infractores, menores maltratados y mujeres agredidas. En la Secretaría de Salud de Honduras, a través de la Dirección General de Riesgos Poblacionales se realizan funciones normativas para el cumplimiento de diversos programas de atención de la población. Hasta el 2000, el país contaba con vigilancia epidemiológica basada en una red integrada por 1.190 unidades notificadoras que conformaban el sistema de "alerta-acción". La red de laboratorios de salud pública se fortaleció con la llegada de recursos técnicos y financieros después del paso del huracán Mitch.

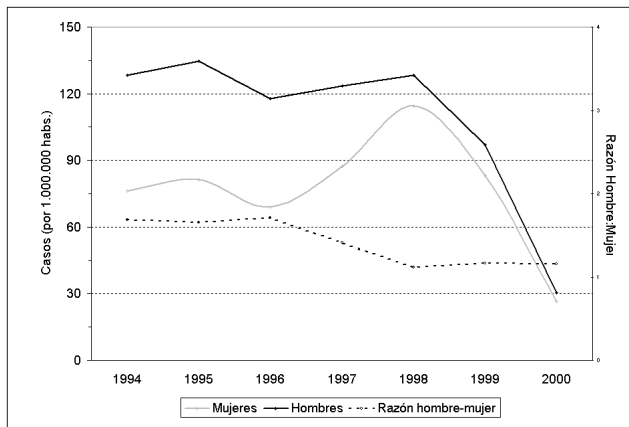
**ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN INDIVIDUAL**

En 1996, los establecimientos del Ministerio proveyeron 5,8 millones de consultas ambulatorias y 372.000 egresos hospitalarios. Existe un Centro Nacional de Sangre de referencia, 26 bancos de sangre y 29 Centros de Colección de Sangre. La atención de salud mental está concentrada principalmente en los servicios hospitalarios, incluyendo 2 hospitales psiquiátricos.

**INSUMOS PARA LA SALUD**

El gasto total en medicamentos respecto al PIB fue de 1,9% en 1997 y 1,7% en 1998. El país no cuenta con programas de control de precios de medicamentos. La Secretaria de salud dispone de un Listado Básico de Medicamentos que incluye 271 principios activos. El gasto público en salud destinado a

**Figura 4: Incidencia de SIDA por sexo y razón hombre/mujer, Honduras, 1994-2000**



medicamentos ha sido de 13,8% en 1996, 14,6% en 1997, 12% en 1998 y 8,3% en 1999.

**RECURSOS HUMANOS**

En el 2000, había 5.287 médicos registrados, de los cuales 37,8% trabajaban en el subsector público, representando una disponibilidad de 8,8 médicos por 10.000 habitantes. Había 1.957 enfermeras profesionales registradas (3 enfermeras por 10.000 habitantes), 45,3% de ellas trabajando en el subsector público.

**INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA EN SALUD**

El Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología (COHCIT) tiene la responsabilidad de coordinar los sistemas de ciencia y tecnología del sector. En el año 2000 se inició el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el desarrollo que contribuye al desarrollo de los recursos humanos en áreas de investigación científica y tecnológica para ayudar a la solución de problemas específicos y la implementación de proyectos de interés social.

**GASTO Y FINANCIAMIENTO SECTORIAL**

Las fuentes de financiamiento del Sector en 1999 fueron: las familias, que aportan el 53,7% del gasto nacional en salud, el Gobierno (32,9%), el IHSS (7,8%) y las organizaciones sin fines de lucro y las aseguradoras privadas (4,3% y 1,3%, respectivamente.) Entre 1993 y 1999 el financiamiento de la Secretaría de Salud, aumentó en un 91,6%, especialmente en base al financiamiento externo, que aumentó en 117%. El financiamiento del IHSS está sustentado en el aporte de los afiliados, pero resulta ser claramente insuficiente. El gasto público en salud en relación al gasto público total muestra una tendencia a la disminución, al pasar de 7,2% a 6,7% entre 1995 y 1999. El gasto total en salud per cápita muestra un descenso de 24,1% en ese mismo período.

**COOPERACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA EXTERNA EN SALUD**

Después del huracán Mitch, el flujo de cooperación tanto técnica como financiera, aumentó en forma considerable. La cooperación externa bilateral para todos los sectores ascendió a US\$ 1.113,2 millones; ascendiendo los fondos no reembolsables a la suma de US\$ 945,8 millones. La Cooperación multilateral ascendió a US\$ 1.099,3 millones; los fondos no reembolsables ascendieron US\$ 298,8 millones. El total de los fondos no reembolsables fue de US\$ 1.244,6 millones y el total de los fondos reembolsables fue de US\$ 967,9 millones.

# Nicaragua

## Situación general y tendencias

Nicaragua tiene un área de 130.244 km<sup>2</sup> y se divide en 15 departamentos y dos regiones autónomas. La región del Pacífico, con 15,2% del territorio, alberga al 58% de la población total. La población total estimada en el 2000 fue de 5.710.670 habitantes y en 1998, un 56% de la población era urbana. Un 43% de la población es menor de 15 años de edad. Se estima que 5% de la población es indígena, estando ubicada en su mayoría en la costa Caribe. La esperanza de vida al nacer, en el periodo 1995 al 2000 fue de 68,4 años y la mortalidad infantil de 40 muertes por mil nacidos vivos. La tasa de natalidad para tal periodo fue de 35,3 por mil, mientras que la tasa de fecundidad fue de 4,4 hijos por mujer, siendo mayor en el medio rural. Sin embargo, la tasa de crecimiento anual de población disminuyó a 2,7% en el periodo 1995-2000. La emigración y la migración interna generan un fuerte impacto económico. Según la Encuesta Nacional sobre Medición de Nivel de Vida (EMNV98), un 48% de la población son pobres y el 17 % son muy pobres. Otros resultados muestran una tasa de analfabetismo de 23% en 1998. La estrategia de desarrollo del Gobierno en su política social se basa en tres pilares: a) búsqueda de crecimiento económico con énfasis en el sector rural que es donde se concentra la mayor cantidad de pobres y la mayor intensidad de pobreza en Nicaragua; b) énfasis en la inversión en capital humano de los pobres que reduzca su vulnerabilidad económica, social y ambiental y c) fortalecimiento de una red de protección social focalizada en grupos vulnerables para romper la transmisión de la pobreza intergeneracional.

Para 1998 se estimaba que 11% de la población económicamente activa (PEA) se encontraba desocupada. En 1999, la falta de ocupación afectaba a 14% de la PEA femenina en la zona urbana y 30% en la zona rural. El Ministerio del Trabajo (MITRAB) señaló en 1999 que el 56% de la PEA urbana ocupada percibía menos de US\$ 9,2 como ingreso mensual, siendo el costo de la canasta básica de US\$ 13,3. Solamente 17% recibía más de US\$ 19,4 al mes, siendo la cifra 12% entre las mujeres. Uno de los elementos centrales del ajuste estructural en el período ha sido la reducción del Estado. Así mismo, el apoyo de la comunidad internacional, especialmente después del huracán Mitch, ha sido crucial para proteger el nivel de los servicios sociales prioritarios. En el periodo 1991- 1998, el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita fue de US\$ 455,8 y su crecimiento promedio de 3,2%.

La tasa bruta de mortalidad fue de 26,5 por 100,000 habitantes in 2000. Las enfermedades infecciosas han pasado del cuarto al quinto lugar como causas de defunción en los dos últimos años, con una reducción de casi el 50% respecto a 1996. En 1998 se observó un incremento en las defunciones por causas externas como consecuencia del huracán Mitch.

## Problemas específicos de salud

### POR GRUPO DE POBLACIÓN

*La salud del niño (0-4 años):* En el periodo de 1997-2000 la tasa de mortalidad infantil fue de 45,2 por 1000 nacidos vivos, siendo las principales causas de muerte en los menores de un año los trastornos del periodo perinatal, neumonías, diarrea y gastroenteritis, sepsis bacteriana del recién nacido y malformaciones congénitas. Entre los niños de 1- 4 años las

Figura 1: Estructura de la población por edad y sexo, Nicaragua, 2000

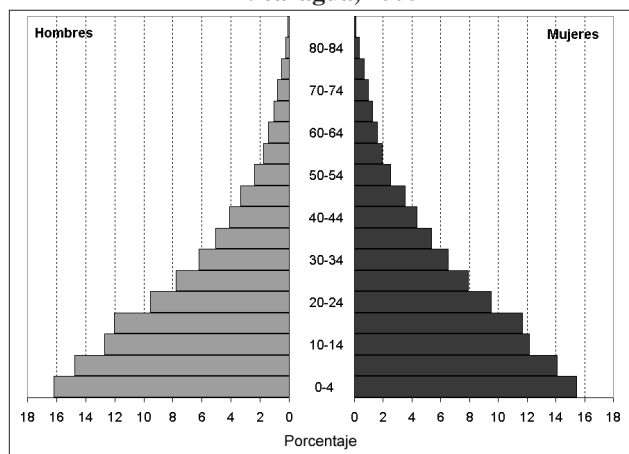
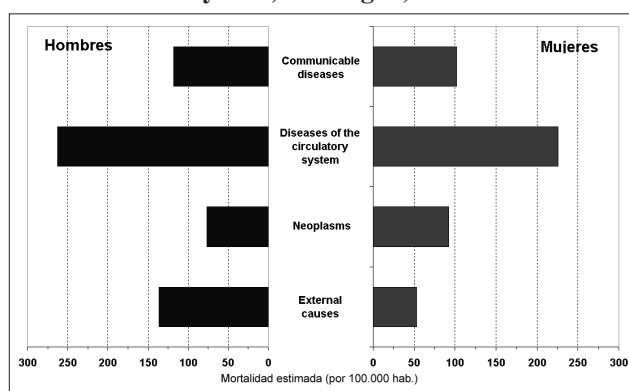


Figura 2: Crecimiento anual del producto interno bruto, Nicaragua, 1990-1999



Figura 3: Mortalidad estimada por grandes grupos de causas y sexo, Nicaragua, 1995-2000



causas fueron neumonía, diarrea y gastroenteritis y accidentes de transporte. Según la EMNV98, los niños muy pobres se enfermaban con una frecuencia 50 veces mayor que los no pobres y el 30% de los niños pobres y el 40% de los muy pobres estaban desnutridos.

*La salud de la población en edad escolar primaria (5-9 años):* En este grupo de edad, las principales causas de muerte reportadas en los años 1999 y 2000 se asociaron a accidentes del transporte, neumonías, ahogamiento y sumersión accidental y la exposición accidental a otros factores no identificados.

*La salud de los adolescentes (10-14 y 15-19 años):* La tasa de fecundidad para mujeres de 15-19 años fue de 152 nacimientos por cada 1,000 mujeres adolescentes en 1999, de tal manera que 30% de las madres eran de esa edad. En 1998 se reportaron como principales causas de muerte las defunciones asociadas a desastres naturales, las intoxicaciones con plaguicidas y los accidentes. El 30% de las intoxicaciones agudas por plaguicidas ocurrieron en adolescentes entre 15 y 19 años.

*La salud de la población adulta (20-59 años):* La cobertura nacional de servicios de planificación familiar alcanzó 21% en 1999. Según ENDESA-98, el 68% de las mujeres en edad fértil ha usado alguna vez un método de planificación familiar. El Sistema de Vigilancia de la Mortalidad Materna nacional, ha registrado tasas entre 102 por 100.000 nacidos vivos en 1998 y de 133 en 1999. Las causas de muertes fueron hemorragias por retención placentaria, hipertensión gestacional, sepsis, ruptura uterina y aborto.

*La salud del adulto mayor (60 años y más):* Se estimó que para el 2000 existían 4,7% de adultos mayores entre el total de población, y 45 % eran hombres. El grupo de 75 y más años representaba el 1% del total de la población.

*La salud de los trabajadores:* Se estima que alrededor de 24.000 niños de 10 a 14 años de edad trabajan en el sector informal y otros 6.000 en el sector formal. Entre el 90 y 100% de trabajadores agrícolas se exponen a algún tipo de plaguicidas, reflejando tasas de intoxicación de 5 casos por 10.000 habitantes en 1999. Sin embargo, estudios sugieren que la cifra oscila entre el 3 y 9% de los agricultores expuestos.

*La salud de los discapacitados:* El programa específico del Ministerio de Salud (MINSa) estimó en 2000 que 12,1% la población tenía algún tipo de discapacidad, siendo las principales 63,9% para ver y 9,23% para oír. Las causas principales fueron problemas del nacimiento (10%), enfermedades (29%), guerra (2,6%) y accidentes (11,85%).

#### **POR TIPO DE ENFERMEDAD O DAÑO**

*Desastres naturales:* El evento reciente más catastrófico fue el huracán Mitch en octubre de 1998, que causó 2.823 fallecidos, 885 desaparecidos y afecto a 49 municipios. Un terremoto en la ciudad de Masaya en julio de 2000 dejó 9 muertos.

*Enfermedades transmitidas por vectores:* En 1996, se registraron 76.269 casos de malaria o una incidencia parasitaria anual (IPA) de 18,4 por 1.000 habitantes, descendiendo a partir de entonces. En el periodo también se redujo en 67% los casos por *Plasmodium falciparum*. En 1998, el riesgo de dengue se cuadruplicó con 13.592 casos o una tasa de 28,1 por 100.000 habitantes. Se confirmó la circulación de los serotipos 3 y 2, resultando en 432 casos de dengue hemorrágico. En 1998-1999, se realizó una encuesta entomológica en 31.466 viviendas de 125 municipios, encontrándose prevalencias de infestación por triatomíneos entre 1% y 10%. Un estudio de seroprevalencia en 11.375 niños escolares reportó que 3,4% eran positivos.

*Enfermedades prevenibles por la vacunación:* Se encuentran bajo control con coberturas de vacunación entre 90-100%, y la introducción de nuevas vacunas (SRP en 1998 y

pentavalente en 1999). Durante 1997-2000 se diagnosticaron 132 casos de tos ferina. El último caso de tétanos neonatal se registró en 1997, teniéndose coberturas de vacunación en mujeres en edad fértil superiores a 95%. Durante 1997-2000 se reportaron 37 casos de tétanos no neonatal, la mayoría en mayores de 15 años expuestos laboralmente. Las coberturas de vacunación contra *Haemophilus influenzae* tipo B en menores de un año son superiores a 90%. El 56% de las meningitis bacterianas tienen como causa a este patógeno, lo que indica que la vacuna podría evitar casi 200 casos anuales.

*Enfermedades infecciosas intestinales:* Después del huracán Mitch se presentaron brotes de cólera con 1.451 casos reportados (28,2 por 100.000 habitantes), 36 defunciones (0,7 por 100.000 habitantes) y una tasa de letalidad de 2,4%, mientras que en 2000 sólo se reportaron 12 casos y 1 defunción. Las enfermedades diarreicas agudas son una de las primeras causas de notificación obligatoria, siendo los menores de 5 años los más afectados, con 73% de los casos y tasas de morbilidad de 484 casos por 100.000 habitantes en 1997 y 415 en 1998. La tasa de mortalidad para esos años fue de 7 por 100.000 habitantes.

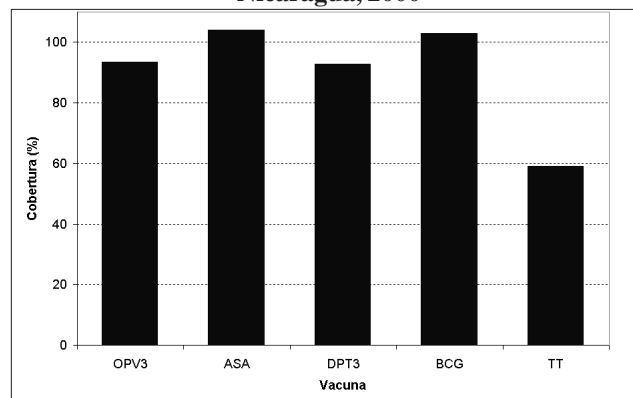
*Enfermedades crónicas transmisibles:* La tuberculosis presentó tasas de incidencia que variaron entre 13 a 111 por 100.000 habitantes en el país. Para el 2000 se registraron 2.396 casos, 1.467 de los cuales tuvieron baciloscopia positiva. El grupo de edad más afectado fue el de 15 a 34 años, con más del 20% de los casos bacilíferos.

*Infecciones respiratorias agudas:* Las IRAs constituyen la enfermedad de notificación obligatoria más frecuente. En el período 1997-2000 se reportó una tasa de 2.658,4 por 10.000 habitantes, con mayor proporción en los menores de 5 años que representaron el 57% del total de casos atendidos. La tasa de mortalidad fue de 6,47 por 100.000 habitantes con mayor afectación en los menores de un año, que presentaron el 55% de los fallecidos.

*Rabia y otras zoonosis:* Entre 1997-1999 se reportaron solo dos casos de rabia en humanos, ambos casos a causa de lesión por animal salvaje. Las coberturas de vacunación canina fueron superiores al 85%. En 1998 se inició un brote de leptospirosis, asociado a las inundaciones originadas por el Huracán Mitch.

*VIH/SIDA:* El número casos de VIH/SIDA acumulados entre 1987 y 2000, fue de 643; 294 correspondían a pacientes con SIDA, de los cuales fallecieron 164. El 81% de los casos ocurrió entre la población de 20 a 44 años, mientras que 74% corresponde al sexo masculino. El 88% de los casos es trans-

**Figura 4: Cobertura de inmunización en la población menor de 1 año y en mujeres en edad fértil según vacuna, Nicaragua, 2000**



mitido sexualmente (64 % son heterosexuales), 9% se relaciona al uso de drogas intravenosas, el 2% a la transmisión madre - hijo y 1% a la transfusión de sangre insegura.

*Enfermedades nutricionales y del metabolismo:* Según los datos de ENDESA-98, 1 de cada 3 niños está desnutrido y el 9% sufre desnutrición severa. En el área rural, 32% de los niños tenían algún grado de desnutrición, siendo en el área urbana de 19%. La mortalidad por algún tipo de desnutrición fue de 11 por 100.000 en 1998. La prevalencia de bocio en algunas comunidades del Pacífico Sur alcanza niveles superiores al 20%; como respuesta, el país ha fortificado la sal con yodo. La prevalencia de anemia en el país es 28 % en niños de 12 a 59 meses, con promedio de hemoglobina de 10,6 mg/dl.

*Enfermedades del sistema circulatorio:* Entre éstas, las enfermedades cerebrovasculares representaron cerca de un tercio de las defunciones en el período 1996-1998, mientras que la enfermedad hipertensiva ocurrió en 12,6% de las defunciones en 1998.

*Accidentes y violencias:* Las principales causas de muerte para el año 2000 fueron los accidentes de tráfico de vehículos de motor (9,5 por 100.000), los suicidios (7,3 por 100.000 habitantes), y los homicidios (6,6 por 100.000 habitantes). Según ENDESA '98, el 29% de las mujeres encuestadas y en unión de pareja sufrió alguna vez abuso sexual o físico. Entre 1997 y el 2000 ocurrieron un total de 2.473 intentos de suicidio utilizando plaguicidas, con una tasa de letalidad de 25,5%; el 44% de ellos ocurrieron en mujeres.

*Salud oral:* En 1997 el MINSa realizó un estudio de flúor en el agua de consumo en 233 comunidades, encontrando que sólo 12% tenía niveles óptimos de 0,5 a 1,0 mg/kg. La prevalencia de caries dentales en niños de 6 a 15 años de edad era de 85%, diagnosticándose fluorosis leve en 2,6% y como moderada-severa en 0,8% de niños estudiados.

## La respuesta del sistema de salud

### POLÍTICAS Y PLANES NACIONALES DE SALUD

La Política Nacional de Salud 1997-2002 se dirige a mejorar el acceso a los servicios, principalmente entre los más pobres y vulnerables. Existen cinco políticas: modernización del Sector Salud, para actualizar el marco jurídico y separar las funciones de regulación, financiamiento, aseguramiento y provisión dentro del sector; fortalecimiento del MINSa, para consolidar la rectoría, diseñando sus sistemas de planificación e información, organización y control de la gestión, y la normalización sanitaria en el país; fortalecimiento de la Atención Hospitalaria, para invertir en rehabilitación y mantenimiento de la estructura y equipos de hospitales, y disminuir los costos de la atención; desarrollo de nuevas estrategias en salud pública, plantea definir el modelo de atención hacia las acciones integrales, fortalecer los centros y puestos de salud y entregar un paquete básico de servicios de salud universal; y modernización de la Seguridad Social, para el fortalecimiento del régimen de salud previsual. Se han desarrollado iniciativas para fortalecer la rectoría del MINSa, mediante instrumentos técnicos como el Perfil del Sistema de Servicios de Salud; el Análisis del Sector Salud y el Plan de Inversiones del Ministerio de Salud 2000-2002.

### EL SISTEMA DE SALUD

*Organización institucional del sistema de salud:* El sector salud está conformado por un subsector público, representado por el MINSa, el Instituto de Seguridad Social de Nicaragua, el

Ministerio de Gobernación y el Ministerio de Defensa. Los SILAIS representan al MINSa en aspectos técnicos y administrativos en los Departamentos. El subsector privado incluye hospitales, clínicas previsionales y organismos no gubernamentales.

*Legislación sobre salud:* Se estableció la necesidad de revisión y actualización de determinadas leyes y reglamentos, tales como: Ley General de Salud, Ley del Sistema Único de Salud, Ley orgánica de la Seguridad Social, Ley de Medicamentos y Farmacias, Reglamento de Alimentos, Reglamentos para la regulación y el control de plaguicidas, sustancias tóxicas y peligrosas, Reglamento sobre radiaciones ionizantes, Reglamento sobre el Ejercicio Profesional y Reglamento a la Ley de carrera administrativa sanitaria.

### ORGANIZACIÓN DE LAS ACCIONES DE REGULACIÓN SANITARIA

*Cobertura de servicios:* Entre 1997-2000, 60% de la cobertura de atención primaria era pública, 10% del INSS, 20% privada y 10 % de otros. El modelo previsional brinda una cobertura del 15% de la PEA. El MINSa cuenta con Centros de Salud con y sin camas y Puestos de Salud en el nivel primario. El segundo nivel brinda atención médica general, especializada, ambulatoria y con internación en áreas básicas. El subsector privado cuenta con 8 hospitales, consultorios médicos y odontológicos de práctica privada para atención ambulatoria, laboratorios clínicos y centros de diagnóstico por imágenes. Las empresas médicas previsionales ofrecen servicios curativos definidos y contratados por el INSS para los asegurados, iniciando modalidades de prepago para la ampliación de su oferta.

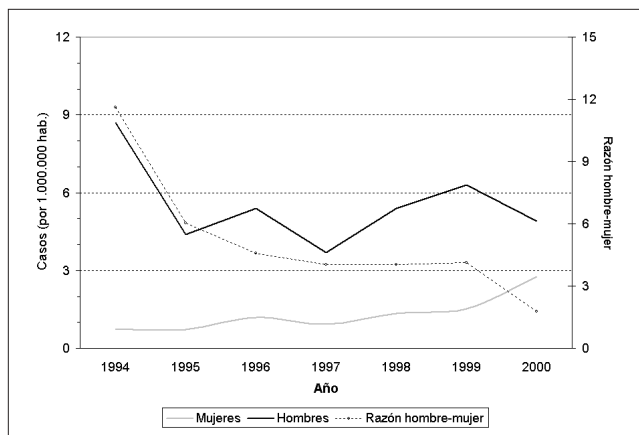
La Dirección de Regulación estudia y atiende quejas sobre el manejo o tratamiento de pacientes en las instituciones de salud del sector público y monitorea el control de calidad de la atención. El control de agua lo realiza la Dirección de Salud Ambiental, con muestreo en puntos específicos de la red de distribución. El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) ejerce las funciones asignadas por la Ley 290, pero el marco ambiental es inadecuado, ya que carece de sistemas para evaluar riesgos ambientales. El Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) coordina con el MARENA los programas de conservación de suelos y aguas. El control de calidad de alimentos se realiza a través del registro sanitario y la vigilancia sanitaria de alimentos y de enfermedades transmitidas por alimentos. El MITRAB formula y coordina con las entidades pertinentes, las normas relativas a condiciones de seguridad, higiene y salud ocupacional, así como de supervisar su aplicación en los centros de trabajo.

*Evaluación de la tecnología sanitaria:* El equipamiento se caracteriza por ser insuficiente, y su uso se ve limitado por la escasez de los recursos para su operación y mantenimiento. En 2000, el 73% del equipamiento era para diagnóstico, tratamiento y apoyo directo en la prestación de los servicios médicos. Los hospitales tenían el 82% de los equipos censados pero sólo el 73% funcionaba normalmente. El 18% restante se concentraba en los Centros y Puestos de Salud y de estos, el 75% funcionaba normalmente.

### ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA

*Análisis de salud, vigilancia epidemiológica y laboratorios de salud pública:* El Registro Nacional (SINEVI) registra información de morbilidad, principalmente hospitalaria y mortalidad, con oportunidad limitada; el Sistema de Vigilancia Epidemiológica Nacional y local es un sistema rápido, oportuno y fiable, que maneja 25 eventos específicos de salud de

**Figura 5: Incidencia de SIDA por sexo y razón hombre/mujer, Nicaragua, 1994-2000**



notificación inmediata, brotes y desastres. Tanto el Sistema Nacional de Estadísticas Vitales como la vigilancia epidemiológica se utilizan en la gestión de los servicios de salud y en la planificación estratégica nacional y local.

**Agua potable y de alcantarillado:** La cobertura de agua potable era 64% en 1998, siendo 89,4% en el área urbana y 33,7% en la rural. El 4% de muestras tomadas en 1999 tenía más de 50 coliformes fecales/100 ml. La población sin acceso a disposición adecuada de excretas se redujo a 21% en 1998; 5% de las poblaciones urbanas carecían de servicio, 32% en el área rural. El tratamiento de aguas residuales ocurrió en 34% del volumen recolectado. Se estima que la población urbana generó 1.396 toneladas métricas de basura en 1999, de las cuales 65% no fueron evacuadas adecuadamente. Han ocurrido avances en legislación ambiental desde la promulgación de la Ley General de Medio Ambiente y los Recursos Naturales, los Reglamentos para evaluación de impacto ambiental, la Ley de plaguicidas, sustancias tóxicas y otras similares, el Reglamento de vertidos y la creación de la procuraduría del ambiente.

#### ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN INDIVIDUAL

La red del primer nivel de atención ofrece casi la totalidad de los servicios de promoción de la salud y de prevención de enfermedades y riesgos además de atención curativa gene-

ral, odontológica y asistencial. La infraestructura física del MINSa consta de 996 establecimientos, de los cuales 48% se concentra en la zona de la costa del Pacífico. Managua cuenta con 11 hospitales, que representan más de un tercio del total existente. El INSS carece de infraestructura propia para la prestación de servicios, por lo que realiza el papel de comprador de servicios a entidades públicas y privadas.

#### INSUMOS PARA LA SALUD

El desarrollo del sector farmacéutico se basa en la Política Nacional de Medicamentos del 1997-2001 con estrategias de desarrollo institucional, acceso a medicamentos esenciales, garantía de calidad y uso racional de medicamentos. La lista de medicamentos esenciales contiene 345 principios activos genéricos y 509 medicamentos y es la referencia para los procesos de compras, distribución y utilización. En 2000 existía un total de 12.000 productos registrados, 255 distribuidoras importadoras de medicamentos y 12 laboratorios farmacéuticos nacionales con una producción estimada en 20% de los requerimientos.

**RECURSOS HUMANOS:** En 1999, el número de trabajadores de la salud fue de 23.285 personas, o 32% del total del Estado. De ellos, el 47% estaba asignado al primer nivel de atención, y el 53%, al segundo nivel. El 60% del presupuesto del MINSa estuvo dirigido al pago de servicios personales. En 2000, la Dirección General de Regulación registró: 5.656 médicos generales; 950 especialistas; 323 enfermeras profesionales; 974 odontólogos; 1042 farmacéuticos; 56 técnicos medios de laboratorios; 21 radiólogos. El número de enfermeras en 1999 ascendía a 1.538. El 62% estaba ubicado en el segundo nivel de atención, y Managua concentraba el 23%. Un 52% de los recursos auxiliares de enfermería se ubica en el primer nivel de atención. La Dirección de Regulación y Acreditación del MINSa registra los títulos universitarios como requisito para que puedan ejercer su profesión en el país. Se estima que el 90% de los médicos del país están inscritos en el MINSa.

#### GASTO Y FINANCIAMIENTO DEL SECTOR

El 41,5% del financiamiento proviene del sector público, 44,8% del privado y 13,7% de cooperación externa. En 1998, el gasto per cápita alcanzó US\$ 45,1. En 1998, se asignó al MINSa un presupuesto de 3,2% del PIB, o sea, 9,5% del presupuesto nacional. Entre 1991 y 1998, la cooperación internacional aportó cerca del 1,3% del PIB, o 26% del presupuesto total del MINSa. Los hogares gastan en salud entre un 2,5-2,8% del PIB.

### Convocatoria: Premio Fred L. Soper 2003 a la excelencia en la bibliografía de salud

La Fundación Panamericana de la Salud y la Educación, entidad pública sin fines de lucro, socia colaboradora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) convoca la presentación de artículos científicos que aporten conocimientos originales al campo de la salud pública en la Región de las Américas y que hayan sido publicados durante el año 2002. La Fundación otorgará al artículo ganador el *Premio Fred L. Soper 2003 a la excelencia en la bibliografía de salud*. Pueden concursar trabajos publicados en revistas científicas que figuren en el *Index Medicus* o en las revistas oficiales de la OPS. Los autores deben estar vinculados con instituciones docentes, de investigación o de servicios ubicadas en países de la región de las Américas. Interesan sobre todo los estudios multidisciplinarios y los relacionados con las enfermedades infecciosas. El trabajo puede ser un informe de investigación, un análisis de datos nuevos obtenidos mediante estudios experimentales o de observación, o una nueva revisión de datos primarios. El premio consiste en un diploma y un premio en efectivo de US\$ 2,500.

Todas las candidaturas deberán recibirse a más tardar el 30 de Junio de 2003.

#### Dirección para el envío de candidaturas:

Comité de Selección Premio Fred L. Soper

Tel.: 202-974-3416 - Fax: 202-974-3636

Fundación Panamericana de la Salud y Educación

E-mail: [pahef@paho.org](mailto:pahef@paho.org) Internet: <http://www.paho.org/Spanish/PAHEF/soper.htm>

525 Twenty-third Street, N.W. Washington, D.C. 20037 - E.U.A.

# Ausencia de la Transmisión del Virus D9 del Sarampión en la Región de las Américas, Noviembre 2002 - Mayo 2003

Conforme la meta establecida en 1994 por los países de las Américas de interrumpir la transmisión autóctona de sarampión, al 14 de mayo de 2003 la Región ha estado libre por 24 semanas de la circulación autóctona conocida del virus D9 del sarampión, cepa responsable del único brote importante de sarampión en la región durante 2002.

La estrategia de vacunación antisarampionosa recomendada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) incluye una campaña nacional única para alcanzar a todos los niños de 1 a 14 años, la vacunación de "mantenimiento" regular de los lactantes de 1 años de edad y campañas de seguimiento nacionales cada 3 a 4 años para todos los niños de 1 a 4 años de edad, independientemente de la historia de vacunación antisarampionosa. El monitoreo rápido de casa en casa para la validación local de las actividades de vacunación y la vigilancia epidemiológica y virológica activas son también partes importantes de la estrategia.

Durante 1997-2001, los casos confirmados de sarampión reportados en la Región de las Américas disminuyeron 99%, de 53.683 en 1997 a 541 en 2001. Aunque la transmisión del genotipo D6 del virus del sarampión fue interrumpida en septiembre de 2001, el mismo mes el genotipo D9 fue introducido en Venezuela por un viajero que regresaba de Europa. El brote resultante incluyó 2.501 casos en Venezuela y 140 casos en Colombia; sin embargo los esfuerzos de vacunación

de ambos países detuvieron la transmisión del virus. Al 14 de mayo, no se ha informado ninguna circulación del virus D9 durante 24 semanas.

El progreso hacia la interrupción de la transmisión autóctona de sarampión en la Región de las Américas refleja el alto compromiso político de los países miembros y la ejecución completa de las estrategias recomendadas por la OPS para el control del sarampión, y sugiere que la erradicación del sarampión a nivel mundial es realizable. Sin embargo, quedan importantes retos. El sarampión todavía es endémico en otras regiones, y casos esporádicos siguen ocurriendo en la Región de las Américas debido a la importación. La mayoría de los países de la región no ha logrado y mantenido una cobertura regular de más de 95% de la vacunación antisarampionosa en todos los municipios. Dado que los vecindarios pobres y subatendidos en las ciudades grandes, que atraen a los migrantes de origen rural, están en riesgo particularmente alto de brotes de sarampión cuando se reintroduce el virus, las actividades complementarias de vacunación están dirigidas a las personas que viven en estas áreas.

*Fuente:* Área de la Salud de la Familia y de la Comunidad, Unidad de Inmunización. Versión larga publicada en: Public Health Dispatch: Absence of Transmission of the d9 Measles Virus — Region of the Americas, November 2002—March 2003. *MMWR* 2003;52(11):228-229

## SALUD EN LAS AMÉRICAS, Edición de 2002 ESTÁ DISPONIBLE EN FORMATO ELECTRÓNICO

La salud en las Américas, edición de 2002, la obra más importante y más consultada de todas las publicaciones producidas por la Organización Panamericana de la Salud, se encuentra disponible en formato electrónico y en CD-ROM.

### Versión electrónica

En esta versión el lector podrá consultar los capítulos que contienen las estadísticas más recientes de mortalidad y morbilidad de un país determinado o el libro completo en formato electrónico.

Siga los tres pasos siguientes y de inmediato tendrá la publicación a su disposición:

1. Visite el sitio: [www.ingentaselect.com](http://www.ingentaselect.com)
2. Seleccione Pan American Health Organization bajo la opción Browse

by Publisher

3. Escoja el libro La salud en las Américas, edición de 2002 o vaya directamente a las publicaciones de la OPS en: <http://www.ingentaselect.com/pubjournals.htm?pb=paho>

### CD-ROM

Este CD-ROM bilingüe contiene todos los capítulos en formato PDF de los dos volúmenes impresos de la publicación.

Para adquirir el CD-ROM: email: [paho@pmds.com](mailto:paho@pmds.com); <http://publications.paho.org>; Teléfono (301) 617-7806, Código: CD 587, Precio: US\$ 68.00 / US\$ 46.00 en América Latina y el Caribe



**Errata:** Estamos incluyendo en este número del *Boletín Epidemiológico* una página que debe reemplazar a la página 7 del No. 4, Vol. 23 (Diciembre 2002). La página 7 de este número está incompleta debido a problemas de impresión. Lamentamos la molestia. Las fórmulas deben aparecer como sigue:

$$Z = \frac{(X_i - \bar{X})}{S} \quad \text{y} \quad HCl = Z_1 + Z_2 + Z_3 + \dots + Z_n$$

**Editor en Jefe:** Dr. Carlos Castillo-Salgado

**Editor Senior :** Dr. Enrique Loyola

**Editora:** MSP Anne Roca

### Comité Editorial:

Dra. Saskia Estupiñán      Dr. Hugo Prado  
Dr. Luiz Galvão              Dr. Rodolfo Rodríguez  
Dr. César Gattini            Dra. Mirta Roses  
Dra. Elsa Gómez             Dra. Gina Tambini  
Dr. Armando Peruga

El Boletín Epidemiológico de la OPS se publica en forma trimestral en inglés y español. Forma parte de la colección de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. Impreso en papel sin ácido.

Internet: <http://www.paho.org/spanish/DD/AIS/bsindexs.htm>



**ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD**  
*Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la*  
**ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD**

525 Twenty-Third Street, N.W.

Washington, DC 20037