

## Reseñas

---

### PROGRAMA DE CONTROL DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN LA INFANCIA<sup>1</sup>

Desde 1976, cuando la 29ª Asamblea Mundial de la Salud<sup>2</sup> emprendió actividades en materia de infecciones respiratorias agudas, se han reunido varios grupos de expertos para analizar el problema y se ha emprendido una serie de programas de investigación. El control de las infecciones respiratorias agudas es un componente esencial de los programas de atención primaria de salud, y su ejecución plantea cuestiones que deben estudiarse con objeto de reducir la mortalidad por esas infecciones.

Un ataque concertado contra las infecciones respiratorias agudas en los niños de los países en desarrollo debe fundarse en la tecnología disponible y en la infraestructura de los programas de atención primaria de salud que están en marcha. En los últimos años ha avanzado de manera considerable el conocimiento sobre el problema de las infecciones respiratorias agudas y su respuesta al tratamiento. En particular, actualmente se advierte con claridad la importancia de las bacterias

como causa principal de mortalidad por graves infecciones agudas de las vías respiratorias bajas en los países en desarrollo; se cuenta con tratamientos eficaces antimicrobianos y de apoyo y, en consecuencia, puede reducirse gran número de esas defunciones; se ha consolidado la experiencia clínica existente en planes sencillos de tratamiento de casos, y en forma rápida se está fortaleciendo la infraestructura de la atención primaria de salud necesaria para utilizar esos planes. Por tanto, este es el momento oportuno para introducir en forma escalonada un programa de control de las infecciones respiratorias agudas.

#### Magnitud del problema

Las infecciones respiratorias agudas, las enfermedades diarreicas y la malnutrición son las causas principales de morbilidad y mortalidad de la infancia en los países en desarrollo. Pero mientras las enfermedades diarreicas y la malnutrición han sido objeto de atención considerable, hasta hace poco tiempo las infecciones respiratorias agudas con frecuencia han sido pasadas por alto. En la actualidad, muchos países en desarrollo reconocen el problema de las infecciones respiratorias agudas y buscan formas de resolverlo.

<sup>1</sup> Memorandum de la Organización Mundial de la Salud redactado con motivo de la primera reunión del Grupo Técnico Asesor en Infecciones Agudas del Aparato Respiratorio celebrada en Ginebra, Suiza, del 7 al 11 de marzo de 1983. Pueden solicitarse separatas a: Organización Panamericana de la Salud, Programa de Salud Maternoinfantil, 525 Twenty-third Street, N.W., Washington, D.C. 20037, EUA. Se publica en inglés en el *Bull WHO* 62(1):47-58, 1984.

<sup>2</sup> Organización Mundial de la Salud. Actas Oficiales N° 233, 1976, Anexo 7, p. 94.

Las infecciones respiratorias agudas, que constituyen un grupo complejo y heterogéneo de afecciones, abarcan hoy en día más de 300 tipos antigénicos de virus y bacterias. Estas infecciones pueden dividirse en dos grandes grupos principales: infecciones de las vías respiratorias altas e infecciones de las vías respiratorias bajas. A menudo se afectan simultánea o consecutivamente ambas vías, y también existen formas difusas como el síndrome de la influenza. Esta complejidad es fuente de gran diversidad de criterios para notificar y clasificar las infecciones respiratorias agudas como causa de enfermedad y defunción. Basta decir que el grupo comprende la influenza, el sarampión, la difteria, la tos ferina, la sinusitis, la otitis media aguda, la nasofaringitis, la amigdalitis, la epiglotitis, la laringitis, la traqueítis, la bronquitis aguda, la bronquiolitis y la neumonía.

### *Mortalidad*

Los principales síndromes respiratorios que amenazan la vida de los niños son la neumonía, la bronquiolitis y la laringitis obstructiva aguda (crup). La neumonía bacteriana (sobre todo la bronconeumonía) como infección primaria o como complicación de una infección vírica es con mucho la causa más frecuente de defunción.

Las tasas de defunción registradas por influenza y neumonía en los niños suelen ser de 20 a 50 veces más altas en los países en desarrollo que en los desarrollados. Esta diferencia de mortalidad entre unos países y otros no puede cuantificarse con precisión porque no siempre son comparables los métodos de diagnóstico y de notificación. Sin embargo, pueden hacerse algunas comparaciones fidedignas entre países con datos de investigaciones especiales como el estudio sobre mortalidad de la niñez en las Américas, 1968-1972.

En algunas zonas de Bolivia y Brasil las enfermedades respiratorias (en su mayoría infecciosas) fueron la causa subyacente o asociada de defunción en 40 a 44 por 1 000 niños menores de 1 año, lo que representa un riesgo de 11 a 14 veces mayor que en estudios comparables en Estados Unidos de América (California) y Canadá (Quebec) y en 6 a 8 por 1 000 niños de 1 a 4 años de edad (un riesgo 50 veces mayor que para los de Estados Unidos y Canadá). En las zonas en desarrollo las infecciones respiratorias fueron con frecuencia una causa asociada de defunción, especialmente como complicación del sarampión y la tos ferina.

Otra forma de calcular la probabilidad de defunción por infecciones respiratorias agudas es la que ofrece la tasa de letalidad. Mientras solo una proporción muy pequeña de los niños que padecen neumonía o bronconeumonía muere en los países desarrollados, la letalidad es de 5 a 10% en los hospitales de ciudades grandes y superior al 10% en algunas zonas rurales de los países en desarrollo.

### *Morbilidad*

Como en la mayoría de los países no son notificables las infecciones respiratorias, hay poca información acerca de su incidencia en la población en general. No obstante, datos de unos cuantos estudios longitudinales realizados en comunidades indican que son muy comunes. Durante los cinco primeros años de la vida, un niño que vive en una zona urbana tiene un promedio de 5 a 8 episodios de afección respiratoria aguda cada año, en particular infecciones de las vías respiratorias altas. En las zonas rurales podría ser menor la incidencia anual por niño, pero los estudios publicados no cubren de manera comparable las zonas urbanas y rurales.

Si bien la incidencia general de infecciones respiratorias agudas es semejante

en las zonas urbanas de los países en desarrollo y desarrollados, existen grandes diferencias en cuanto a la frecuencia relativa y la gravedad de las infecciones de las vías respiratorias bajas, sobre todo la neumonía. Mientras su incidencia anual está entre 30 y 40 por 1 000 niños menores de 5 años de edad en zonas urbanas de Estados Unidos, parece ser por lo menos doble (de 70 a 100 por 1 000) en los países en desarrollo y puede llegar a niveles de 500 por 1 000 entre niños malnutridos.

Las infecciones respiratorias agudas son una causa principal de demanda de atención de salud en los países tanto desarrollados como en desarrollo. Son responsables de 20 a 40% de las consultas para niños que asisten a servicios externos y de 12 a 35% de los ingresos de niños en los hospitales.

Rara vez se ha investigado el problema de las infecciones respiratorias agudas nosocomiales en niños de los países en desarrollo. En el Hospital Nacional de Niños de San José, Costa Rica, las infecciones respiratorias agudas fueron responsables del 35% de todas las infecciones nosocomiales en 1982. Entre 580 infecciones respiratorias nosocomiales, 148 fueron neumonías y bronconeumonías. La tasa de letalidad fue de 16%; se aislaron bacilos gramnegativos en 90% de las infecciones diagnosticadas por punción pulmonar o pleural.

### Agentes etiológicos

La mayor parte del conocimiento sobre los agentes etiológicos de las infecciones respiratorias en los niños se deriva de observaciones efectuadas en países desarrollados, donde predominan las infecciones víricas. Se ha calculado que los agentes víricos son responsables de más del 90% de los casos de enfermedades agudas de las vías respiratorias altas adquiridas en la comunidad y de una proporción considerable, aunque menor, de

casos de las vías respiratorias bajas. Las infecciones respiratorias agudas de origen vírico pueden complicarse (o acompañarse) con infecciones bacterianas. Estudios virológicos efectuados en la Unión Soviética en niños con indudable neumonía bacteriana revelan antígenos víricos en más del 50% de los casos.

Se ha dado por sentado que las infecciones víricas predisponen a la invasión bacteriana. Se ha demostrado que los virus respiratorios debilitan la depuración mucociliar y las funciones de los neutrófilos polimorfonucleares, los macrófagos alveolares y los linfocitos T, lo que permite que las bacterias patógenas invadan las vías respiratorias bajas e inicien una infección. Los virus del sarampión y la influenza parecen ser particularmente notorios a este respecto.

Los agentes víricos más frecuentes de enfermedades de las vías respiratorias bajas en lactantes y niños pequeños son el virus sincicial respiratorio, los adenovirus y los virus de la parainfluenza y de la influenza A y B. Algunos agentes están asociados más a menudo con un síndrome específico, por ejemplo, el virus sincicial respiratorio con la bronquiolitis, y los virus 1 y 2 de la parainfluenza con el crup. Pero el mismo síndrome puede ser producido por diferentes agentes, y el mismo agente puede ser causa de una amplia variedad de síndromes diferentes.

Entre las bacterias, *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* son los agentes más frecuentes de neumonía en los niños pequeños. *H. influenzae* puede también causar crup. La neumonía estafilocócica predomina en los seis primeros meses de la vida y probablemente es una complicación del sarampión en niños mayores. *Mycoplasma pneumoniae* es más frecuente en niños de más de 3 años. *Streptococcus pyogenes* es importante como causa de faringotonsilitis e implica el riesgo de una evolución subsiguiente a fiebre reumática, cardiopatías,

nefritis y lesiones permanentes de los riñones, sobre todo en niños de 5 a 12 años de edad.

Estudios recientes indican que *Chlamydia trachomatis* puede ser un agente importante de neumonía subaguda o prolongada en el recién nacido en zonas no tracomatosas como Estados Unidos. Se ha asociado la infección con la transmisión del organismo por la madre como portador genital. Hasta la fecha no hay datos acerca de la incidencia de infecciones respiratorias clamidiales en el recién nacido de zonas tracomatosas o no tracomatosas de países en desarrollo.

Se están reuniendo pruebas de que las bacterias patógenas participan más como causa primaria o secundaria de enfermedad de las vías respiratorias bajas en los países en desarrollo que en los desarrollados. La prevalencia de infecciones bacterianas puede ser favorecida por la pérdida de inmunidad en niños malnutridos, la insuficiente cobertura de programas de inmunización, el bajo nivel de educación, las malas condiciones de higiene y la falta de atención temprana de la salud o de toda asistencia en lo absoluto. En investigaciones practicadas en niños con neumonía que no habían recibido previamente tratamiento antimicrobiano (en Brasil, Chile, India, Nigeria y Papua Nueva Guinea), alrededor del 60% de secreciones pulmonares aspiradas produjo proliferación bacteriana.<sup>3</sup> También difiere considerablemente el tipo de colonización y transportación de bacterias patógenas en las vías respiratorias altas. Se ha observado que *S. pneumoniae* puede aislarse hasta del 100% de los niños sanos en países en de-

sarrollo, en tanto que esa proporción no suele ser superior al 50% en los países desarrollados (excepto en los grupos desvalidos, en los que pueden observarse tasas más elevadas).

## Medios de control asequibles

### Inmunización

En la actualidad son un tanto limitadas las medidas disponibles para la inmunización preventiva contra infecciones respiratorias. Comprenden la vacuna antisarampionosa que es inocua y eficaz para prevenir la enfermedad y sus complicaciones pulmonares, y las vacunas contra la tos ferina y la difteria, cuyo empleo se recomienda ampliamente. Esas tres vacunas se incluyen en el Programa Ampliado de Inmunización, pero se necesita intensificar las actividades para que realicen todas sus posibilidades de reducir la morbilidad y la mortalidad en los países en desarrollo.

Se han elaborado vacunas neumocócicas polivalentes que incluyen serotipos causantes de la mayoría de las infecciones neumocócicas en muchas partes del mundo. Aunque son eficaces en individuos mayores, en la actualidad no pueden recomendarse para emplearlas en lactantes y niños pequeños; los serotipos vacunales críticos son insuficientemente inmunógenos en la niñez, cuando la morbilidad y la mortalidad alcanzan el máximo. No obstante, un ensayo preliminar de campo en Papua Nueva Guinea mostró algún efecto sobre la mortalidad, y se esperan con interés los resultados de una prueba que se efectúa actualmente en gran escala en niños. Mientras tanto, deben proseguir las actividades para mejorar la inmunogenicidad en la primera infancia. El mismo problema se ha observado en los primeros ensayos con la vacuna de *H. influenzae*. No se dispone hoy en día de vacunas antiestafilocócicas.

Es deseable la inmunización contra vi-

<sup>3</sup> La mención de aspiraciones pulmonares no significa que el grupo apruebe en manera alguna este método para encuestas epidemiológicas. Pero sí reconoce que ofrece la mejor manera de determinar la etiología bacteriana de la neumonía en los niños, por lo menos hasta ahora. Aunque la punción pulmonar puede ser inocua en manos experimentadas, no es un procedimiento sistemático que se recomiende para estudios epidemiológicos. Puede ser útil en la práctica clínica de hospitales para precisar el diagnóstico etiológico en niños gravemente enfermos que no responden al tratamiento.

rus que producen infecciones graves de las vías respiratorias bajas. Las vacunas inactivadas contra la parainfluenza probadas hasta la fecha no previenen infecciones y pueden exacerbar la enfermedad. Se están elaborando vacunas de virus sincicial respiratorio atenuado, pero aún no se ha ensayado ninguna cepa en la clínica. En el caso de la vacuna contra la influenza, su corta eficacia y las desviaciones y variaciones antigénicas del virus la colocan en general fuera de los recursos de países en desarrollo; en la actualidad no está indicada para prevenir las infecciones respiratorias agudas en los niños ni para combatir brotes epidémicos de ellas.

#### *Quimioprofilaxis*

Está demostrado que los antimicrobianos empleados como profilácticos no son útiles contra infecciones bacterianas, excepto en unas cuantas indicaciones, como el empleo de penicilina o de eritromicina para niños con infecciones estreptocócicas recurrentes.

Actualmente es posible prevenir algunas infecciones por virus mediante la profilaxis antivírica: amantadina y rimantadina contra la influenza A, la enviroxima contra las infecciones por rinovirus, y el interferón intranasal contra infecciones por coronavirus y rinovirus. Por ahora no puede recomendarse ninguno de esos productos para su aplicación en gran escala.

#### *Medidas inespecíficas*

Sin duda el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas ha contribuido a reducir la mortalidad por infecciones respiratorias agudas en los países desarrollados antes de la introducción de la quimioterapia antimicrobiana. Aunque no se conoce el mecanismo productor de esa disminución, deben haber contribuido a lograrlo el menor hacinamiento en los espacios para dormir, el mayor acceso a los servicios de salud, el mejoramiento de los servicios de

asistencia infantil y el progreso de la nutrición. Estudios recientes confirman que la exposición a condiciones sociales adversas aumentan en los niños pequeños el riesgo de sufrir infecciones agudas de las vías respiratorias bajas; es mayor aún el riesgo en el caso de exposición a altos niveles de contaminación ambiental.

Se ha asociado el tabaquismo de los padres con una mayor incidencia de enfermedades respiratorias agudas en la niñez. En los países en desarrollo no se ha estudiado lo suficiente el efecto del humo (por combustión de la madera o de otros combustibles) en las enfermedades de las vías respiratorias. La resistencia a las infecciones respiratorias agudas en los lactantes también guarda relación con el peso al nacer y los hábitos de alimentación. El bajo peso al nacer aumenta el riesgo de padecer esas infecciones y de morir durante la infancia; la incidencia de bajo peso al nacer en muchos países en desarrollo varía entre 20 y 40%. La alimentación al pecho durante los 4 a 6 primeros meses de la vida está asociada con una incidencia menor de neumonía y bronquiolitis, en comparación con la alimentación artificial.

Los cambios de factores inespecíficos (como el mejoramiento del nivel de vida) y el control de la contaminación doméstica y ambiental son lentos; por tanto, sus efectos sobre la incidencia de enfermedades respiratorias solo pueden medirse a largo plazo. Puede modificarse la alimentación infantil y los hábitos de tabaquismo de los padres mediante un programa de educación comunitaria que contribuya a reducir la incidencia y la gravedad de las infecciones respiratorias en los niños muy pequeños.

#### *Tratamiento de casos de infecciones respiratorias agudas*

*Selección de casos para actuar en el tratamiento.* Con objeto de facilitar el proceso de selección y toma oportuna de decisiones se ha elaborado una serie de diagná-

mas de decisión fundados en signos y síntomas seleccionados, fácilmente identificables, de las infecciones respiratorias agudas.<sup>4</sup> Las decisiones críticas son las de administrar o no medicamentos antimicrobianos y determinar si se refieren o no los casos a niveles más elevados de asistencia.

Una parte difícil del programa es el establecimiento de un sistema que pueda ser utilizado por padres semialfabetizados y trabajadores comunitarios de salud. Debe proporcionarse a esos trabajadores instrucciones detalladas y claras, tanto por medio de manuales como con programas de capacitación. Para el buen éxito del programa es decisiva la capacidad de ese personal para separar las infecciones respiratorias agudas en diferentes categorías de tratamiento.

*Terapéutica antimicrobiana.* Las causas más comunes de neumonía bacteriana en niños son *S. pneumoniae* y *H. influenzae*. Por tanto, el empleo de medicamentos antimicrobianos es una medida que salva vidas en los países tanto desarrollados como en desarrollo, pero a menudo se ha aplicado de manera inadecuada o irracional. Los principales aspectos relacionados con los medicamentos antimicrobianos que requieren consideración son: a) la decisión de utilizar medicamentos antimicrobianos en el nivel de atención primaria de salud; b) la elección de los medicamentos; c) la posología, y d) la duración del tratamiento.

Las indicaciones para emplear la terapéutica antimicrobiana en la atención clínica de infecciones respiratorias agudas puede variar de un país a otro según los factores siguientes:

a) información acerca de las bacterias patógenas predominantes;

b) tipo de sensibilidad bacteriana a los medicamentos;

c) criterio respecto al empleo de medicamentos antimicrobianos y de inyecciones intramusculares por el trabajador comunitario de salud;

d) aceptabilidad de la forma en que se administra la medicación a las personas del lugar, por ejemplo, inyecciones, tabletas, jarabes;

e) el costo del tratamiento, y

f) el apoyo disponible para referir pacientes.

En general, el medicamento de elección es la penicilina por vía parenteral para el tratamiento inicial por su gran eficacia y bajo costo. Es más difícil determinar el mejor tratamiento medicamentoso inicial cuando el trabajador comunitario de salud no es capaz de aplicar inyecciones o no se le permite hacerlo. Como posibles opciones pueden considerarse la penicilina por vía oral, las sulfonamidas de acción prolongada, la ampicilina o la amoxicilina, e incluso el cotrimoxazol.

Deben adoptarse disposiciones para utilizar un segundo agente antimicrobiano clásico en el primer nivel de referencia de casos. Puede utilizarse el cloranfenicol y la oxacilina (o un medicamento análogo que sea eficaz contra bacterias productoras de beta-lactamasa).

*Tratamiento de apoyo en el nivel de atención primaria de salud.* El tratamiento de apoyo contribuye de manera importante al control de las infecciones respiratorias agudas.

Los niños con infecciones respiratorias agudas pueden sufrir anorexia o tener dificultades para mamar por bloqueo de las vías aéreas y respiración difícil. En muchas regiones la hidratación y la alimentación de los lactantes durante una infección respiratoria aguda y después de restablecerse de la enfermedad son insuficientes por ignorancia y tabúes de los padres. Cuando esto sucede a menudo, como resultado de ataques consecutivos de infecciones respiratorias agudas,

<sup>4</sup> Organización Panamericana de la Salud. Tratamiento clínico de casos infantiles de infecciones respiratorias agudas. *Bol. Of. Sanit. Panam* 93(6) 571-580, 1982.

puede haber malnutrición grave y mayor peligro de muerte por infección de las vías respiratorias inferiores. Durante la infección respiratoria aguda debe continuar la lactancia natural; más aún, para que el niño se restablezca rápidamente debe aumentarse la cantidad de alimento y líquidos tomados durante la enfermedad y la fase de recuperación de la infección respiratoria aguda.

Otras medidas de apoyo son sonar la nariz del niño, proporcionarle calor en tiempo de frío y aumentar la humedad del aire (con medidas sencillas, por ejemplo, colgar ropa húmeda en la habitación) para aliviar los conductos respiratorios superiores. Deben aflojarse las ropas apretadas porque pueden obstaculizar la respiración.

En la mayoría de los casos no es necesario llevar a los niños enfermos a centros de salud y hospitales. Se les puede tratar en casa siempre que los trabajadores comunitarios de salud y las familias sepan cómo administrar el tratamiento de apoyo.

*La referencia de casos.* Los casos graves de infección aguda de las vías respiratorias bajas deben referirse inmediatamente a otra instancia si no pueden tratarse en el nivel de atención primaria de salud. Otros casos de infección respiratoria aguda pueden requerir traslado porque no responden al tratamiento inicial. Esos niños deben trasladarse en horas y no en días. Los servicios adonde se envíen deben contar con algunos otros antibióticos y terapéutica intravenosa. Siempre que sea posible deben también disponer de oxigenoterapia, equipo de aspiración y tratamientos con aerosoles, y el personal debe ser experto en su empleo. El personal de esos centros debe estar familiarizado con el tratamiento de casos graves de laringitis aguda y broncoespasmo, y saber utilizar la digital para tratar la insuficiencia cardíaca en niños con infecciones respiratorias agudas.

La dotación de apoyo adecuado au-

menta la eficacia de los trabajadores comunitarios de salud y su aceptabilidad en la comunidad, sobre todo si son buenos los lazos entre ellos y el servicio al que se refieren los casos.

### *Educación en salud*

El tratamiento eficaz de los casos depende de lograr que la comunidad esté informada y participe, pues de lo contrario las personas no utilizarán los servicios disponibles de atención de salud o solo lo harán cuando la enfermedad haya avanzado mucho. La educación en salud debe:

- a) aumentar la capacidad de las familias para distinguir enfermedades respiratorias moderadas y graves de las leves;
- b) enseñar a la comunidad los sencillos medios terapéuticos de apoyo;
- c) fomentar la inmunización oportuna contra el sarampión, la tos ferina y la difteria;
- d) promover la alimentación al pecho de los lactantes y la nutrición adecuada de todos los niños;
- e) reducir el tabaquismo de los padres y otras formas de contaminación del aire del hogar.

Las actividades educativas deben fundarse en un conocimiento del comportamiento de la comunidad respecto a la salud, en lo que puede ofrecer la asistencia médica y en la mejor forma de utilizar los servicios disponibles.

### **Recursos disponibles para el control de las infecciones respiratorias agudas en el nivel de atención primaria de salud en los países en desarrollo**

Tres de las medidas de control de las infecciones respiratorias agudas antes mencionadas ofrecen posibilidades inme-

diatas de beneficiar a los niños de los países en desarrollo:

1) Tratamiento mejorado y normalizado de casos de infecciones respiratorias agudas tanto en el nivel de atención primaria de salud como en el de los centros adonde se refieren casos.

2) Educación en salud sobre la prevención de la morbilidad y la mortalidad por infecciones respiratorias agudas.

3) Fortalecimiento de la inmunización para prevenir la difteria, la tos ferina, el sarampión y la tuberculosis en la niñez.

### *Tratamiento de casos*

Está ampliamente demostrado que la introducción de medicamentos antimicrobianos en los países industrializados se acompañó de una disminución acelerada de la mortalidad por muchas enfermedades bacterianas, en particular la neumonía en niños y adultos jóvenes. También hay ejemplos que muestran cómo la aplicación del tratamiento normalizado de casos, que comprende el tratamiento antimicrobiano y medidas de apoyo mediante un programa intensivo de capacitación y supervisión de trabajadores comunitarios de salud, produce un efecto mensurable sobre la mortalidad por neumonía en niños de las zonas rurales de países en desarrollo. Además, pueden prevenirse complicaciones graves que tal vez amenacen la vida o produzcan invalidez con el uso de antibióticos en la faringitis y la amigdalitis purulentas, la sinusitis y la otitis media aguda. El empleo racional de antimicrobianos debe orientarse mediante los datos obtenidos de la vigilancia de los gérmenes patógenos comunes y la información acerca de su sensibilidad a los medicamentos. Cuando es imposible esa vigilancia, la eficacia del programa debe comprobarse por lo menos mediante una evaluación de los resultados clínicos. En el tratamiento de casos la im-

portancia principal de las medidas de apoyo estriba en la hidratación oral continua y la alimentación de los niños enfermos para mantener el equilibrio de los líquidos fisiológicos y la energía.

Se han expresado dudas acerca de la eficacia del tratamiento normalizado de casos en la prevención de defunciones infantiles en situaciones donde poco se sabe acerca del tipo cambiante de los agentes etiológicos, donde es alta la prevalencia de la malnutrición y donde contribuyen de forma importante al problema la pobreza y las carencias del medio. En realidad, los conocimientos epidemiológicos, clínicos y etiológicos acerca de las infecciones respiratorias agudas pueden no ser siempre suficientes para permitir la elaboración de una estrategia óptima de tratamiento de casos que con toda confianza pueda esperarse que sea eficaz. Sin embargo, la información disponible es suficiente para apoyar la conclusión de que es posible reducir en una proporción importante la mortalidad por infecciones respiratorias agudas graves de las vías bajas en los niños de los países en desarrollo. Dada la extensión de los conocimientos actuales, no se justifica en manera alguna el retrasar el comienzo de un programa de control de las infecciones respiratorias agudas.

En la mayoría de los países en desarrollo no se da orientación suficiente al personal de salud en los niveles de atención primaria y de centros de referencia de casos sobre la forma de tratar grandes cantidades de niños que padecer infecciones respiratorias agudas y que asisten todos los días a los servicios de salud. En consecuencia, se necesita un programa orientado hacia el servicio para racionalizar el empleo de antimicrobianos, normalizar la aplicación de medidas de apoyo y proporcionar criterios claros para la referencia de casos graves sobre la base de la práctica clínica actual. Ese programa estaría conforme con el espíritu y la letra de la Declaración de



Alma Ata sobre Atención Primaria de Salud que propugna, entre otras cosas, el tratamiento apropiado para las enfermedades y los traumatismos comunes, así como el suministro de medicamentos esenciales.<sup>5</sup>

Los programas puramente preventivos por sí solos, por ejemplo el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) o el control de la contaminación, son insuficientes y deben complementarse con un programa activo de control para impulsar un mejor tratamiento de las infecciones respiratorias agudas. El apoyo de la comunidad aumentará si se demuestra que la mayoría de las enfermedades comunes de los niños pueden combatirse en el lugar y con ello disminuir la mortalidad.

### *Educación*

Es indispensable enseñar a las familias las prácticas de asistencia infantil relacionadas con las infecciones respiratorias agudas para ejecutar cualquier programa de servicio. El sistema de atención primaria de salud en la mayoría de los países en desarrollo ofrece grandes promesas por lo que respecta a introducir tratamientos de casos sencillos mediante la participación activa de los trabajadores comunitarios de salud y de las familias. Con el empleo de enseñanzas y técnicas de tratamiento adecuadas puede asegurarse que la comunidad aceptará dichas técnicas.

### *Inmunización*

La inmunización contra la difteria, la tos ferina, el sarampión y la tuberculosis en la niñez ya forma parte del programa ampliado. Esos cuatro estados patológicos contribuyen considerablemente a aumen-

tar la mortalidad entre los niños de muchos países en desarrollo, donde debe darse muy alta prioridad al fortalecimiento de las actividades del PAI.

### **Ejecución progresiva de un programa orientado hacia el servicio**

El programa orientado hacia el servicio contra las infecciones respiratorias agudas debe iniciarse en etapas de manera que la eficacia de los diversos componentes pueda irse poniendo a prueba progresivamente y luego montarse en diversos niveles antes de establecer un programa nacional de control con amplia aplicación. El programa debe comenzar en localidades donde los servicios de atención primaria de salud, el PAI y los programas de control de las enfermedades diarreicas ya se han implantado de manera adecuada.

La primera etapa debe dar respuestas a cuestiones relativas a las variaciones de las infecciones respiratorias agudas que sean características del país y, desde luego, de diferentes partes de este. Las preguntas principales son las siguientes:

- ¿Cuáles son los tipos clínicos de casos de infecciones respiratorias agudas que se encuentran en zonas rurales y urbanas?
- ¿Cuáles son los organismos causales que se presentan en casos graves?
- ¿Qué casos requieren intervención terapéutica?
- ¿Cómo se diagnostican, refieren y tratan los distintos casos?
- ¿Qué formas de tratamiento de casos deben aplicarse en los niveles de atención primaria de salud y de referencia de enfermos?
- ¿Cuáles son los métodos y contenidos apropiados del proceso educativo destinados a cambiar el comportamiento de las familias y aumentar su capacidad de reconocer infecciones respiratorias agudas leves y graves, prestar atención de apoyo y

<sup>5</sup> Organización Mundial de la Salud. *Alma Ata 1978 Atención primaria de salud*. Ginebra, 1978. (Serie Salud para Todos 1.)

llevar a sus niños más pronto para que reciban tratamiento específico?

La supervisión y la vigilancia del programa prototipo de control en las zonas seleccionadas proporcionará información para evaluar las actividades. Sin embargo, el programa de control de las infecciones respiratorias agudas persigue el objetivo principal de reducir las muertes causadas por esas infecciones en los niños menores de 5 años; en definitiva, el elemento crítico de evaluación, como en el programa de control de las enfermedades diarreicas y en el PAI, es la vigilancia minuciosa de la mortalidad específica.

Un Grupo de Trabajo de la Organización Mundial de la Salud sobre Investigaciones Operativas en Infecciones Respiratorias Agudas elaboró un proyecto de evaluación, fundado en observaciones y valoraciones, para utilizarlo como parte de la evaluación de intervenciones de atención primaria de salud en zonas seleccionadas de un país. Si se aplica en distintas zonas y comienza en tiempos diferentes pueden hacerse, además, otras comparaciones. La evaluación debe permitir que se determinen variables tales como el grado de utilización de los servicios de referencia de pacientes para casos graves de infecciones respiratorias agudas por parte de los trabajadores primarios de salud, la clase de recursos que utilizan esos trabajadores al tratar casos, el grado de retraso sufrido al buscar tratamiento y el tipo de atención y tratamiento aplicado en niños que fallecieron y en los que se restablecieron de graves infecciones respiratorias agudas de las vías bajas.

Cuando se disponga de soluciones a estos problemas, los administradores de salud podrán revisar los programas iniciales y suministrar un programa apropiado de control de las infecciones respiratorias agudas para todo el país.

La implantación nacional del programa orientado hacia el servicio dependerá del robustecimiento de la capacidad del perso-

nal de salud en todos los niveles para atender infecciones respiratorias agudas y educar a toda la comunidad en cuanto a estas infecciones. En consecuencia, el programa nacional requerirá lo siguiente:

a) la designación de un administrador nacional, que también debe estar relacionado estrechamente con el PAI y los programas de control de enfermedades diarreicas;

b) la capacitación de personal de salud de todas las categorías para que sepa distinguir infecciones respiratorias graves, la selección y uso de diferentes formas de tratamiento (en particular medidas de apoyo y tratamientos antimicrobianos) y de referencia de casos, así como la educación de la comunidad;

c) la capacitación de administradores de nivel intermedio y la supervisión de los mismos;

d) un suministro ininterrumpido de equipo y medicamentos, y

e) un sistema de información administrativa.

El programa debe estar coordinado e integrado con un sistema eficaz de referencia de casos dentro de la estructura existente de atención de salud.

El costo del programa en cuanto a medicamentos esenciales en el nivel primario se ha calculado que es del orden de 20 a 50 centavos de dólar estadounidense por cada caso de infección respiratoria aguda, moderada o grave.

### **Supervisión y vigilancia de un programa nacional de control de infecciones respiratorias agudas**

Debe darse prioridad a la organización de un sistema sencillo de notificación de defunciones que pueda reflejar los efectos del programa de control de las infecciones respiratorias agudas. Con este fin se reco-

mienda la colaboración estrecha con el PAI y con el programa de control de enfermedades diarreicas.

La supervisión es un componente importante de todo programa orientado hacia el servicio. Se cuenta con una serie de sistemas de complejidad variable y se ha sometido a prueba cierto número de modelos, en particular el centro centinela de infecciones respiratorias agudas que ya se ha descrito<sup>6</sup> y del cual se han instalado ejemplos en diversos países. Las limitaciones de recursos indicarán lo que puede hacerse. Pero por lo menos debe ejercerse vigilancia sobre la mortalidad. Es menester esforzarse todo lo posible para determinar los gérmenes patógenos que predominan en las infecciones respiratorias y la sensibilidad de las bacterias a los medicamentos.

La supervisión sistemática puede iniciarse en el país al ejecutar el programa de control de infecciones respiratorias agudas y puede complementarse con una evaluación independiente sistemática. Deben identificarse las restricciones que se presenten en los componentes de capacitación y servicio, así como en la ejecución del programa de atención de casos, y es necesario revisar con regularidad ese programa de manera que puedan efectuarse los ajustes apropiados.

Se considera que el punto de partida de un programa eficaz de control es la formación de comités de infecciones respiratorias agudas en el plano nacional, junto con el apoyo de un número limitado de centros colaboradores. A esto debe seguir una red de centros establecidos tanto en el plano nacional como en el internacional.

Con objeto de demostrar hasta dónde se puede lograr la reducción de la mortalidad por infecciones respiratorias agudas es igualmente necesario evaluar el programa en su totalidad, pero esto exige recur-

sos especiales y no será posible hacerlo en todas partes. Debe practicarse la evaluación epidemiológica del programa de tal manera que puedan diferenciarse los efectos de la intervención de otros factores que influyan sobre los resultados.

Hay que hacer una clasificación de infecciones respiratorias agudas que proporcione una orientación racional para tomar decisiones sobre la atención de casos y que también pueda utilizarse con fines epidemiológicos. La clasificación debe ser sencilla para asegurar la uniformidad que se necesita con el fin de comparar datos nacionales e internacionales. Está en marcha la elaboración de esa clasificación, pero hay que reunir múltiples experiencias en el terreno antes de recomendar un sistema determinado.

## Investigación

La investigación es un componente esencial del programa de control de las infecciones respiratorias agudas en los niños.<sup>7</sup> Pueden realizarse estudios clínicos, de laboratorio, epidemiológicos y operativos, sea en pacientes que solicitan atención de salud, sea sobre la base de la población.

### *Investigación de sistemas de salud (estudios operativos)*

Tras haber elaborado un plan modelo de atención de casos tomando como base observaciones clínicas y estudios especiales, debe determinarse su aplicabilidad dentro del sistema completo de salud y su eficacia en lo que respecta a la reducción de la mortalidad. Debe aplicarse un programa prototipo en una población de

<sup>6</sup> Véase, por ejemplo, Organización Mundial de la Salud *Virus respiratorias* Ginebra, 1980 (Serie de Informes Técnicos 642.)

<sup>7</sup> Organización Mundial de la Salud. Guidelines for research on acute respiratory infections: Memorandum from a WHO meeting *Bull WHO* 60(4):521-533, 1982.

tamaño suficiente (por ejemplo, 4 000 a 5 000 niños de 0 a 4 años). En países con recursos limitados quizás no sea práctico hacer nada más que un estudio sobre lo siguiente:

- la aplicación del plan modelo para atención de casos por trabajadores comunitarios de salud;
- la capacidad de las familias para identificar formas leves y graves de infecciones respiratorias agudas;
- la atención de apoyo que presten las madres al niño enfermo;
- el comportamiento de las familias en relación con las prácticas de atención de salud y la medida en que utilicen los servicios de salud;
- la logística de medicamentos y suministros;
- el sistema de registro y notificación;
- el sistema de referencia de enfermos;
- los vínculos con los demás componentes afines de la atención primaria de salud, como el PAI, el control de enfermedades diarreicas, los medicamentos esenciales y la nutrición.

*Ejemplo de investigación eficaz sobre sistemas de salud.* En un proyecto de investigación de sistemas de salud que se lleva a cabo en Egipto se está estudiando la viabilidad de un plan modelo de atención de casos de infecciones respiratorias agudas en niños de una comunidad rural. Durante la primera etapa las enfermeras, después de dos semanas de orientación, demostraron su competencia para diferenciar entre las infecciones de las vías respiratorias altas y las bajas, así como para clasificar niños enfermos que debían ser atendidos por los médicos. El estudio mostró que la penicilina G es eficaz para el tratamiento y que puede aplicarse con todo éxito en el nivel de atención primaria de salud. Como punto inicial de la instrucción de madres y familias sobre la atención de infecciones respiratorias agu-

das puede tratarse acerca de la tos y las secreciones nasales. Los efectos del programa sobre la mortalidad por infecciones respiratorias agudas se evaluarán durante la segunda etapa del estudio, que todavía prosigue.

#### *Estudios fundados en datos de hospitales y unidades de salud*

Esos estudios suelen ser el punto de partida para investigar infecciones respiratorias agudas. Como se relacionan con niños enfermos se denominan también estudios basados en la enfermedad. Persiguen los objetivos siguientes:

- proporcionar una descripción clínica detallada de las infecciones respiratorias agudas;
- comparar las características de niños con afecciones leves y de los que presentan enfermedades más graves;
- establecer correlaciones entre los agentes etiológicos y los síntomas y síndromes;
- determinar las actuales prácticas de atención antes de introducir un programa de servicios;
- efectuar ensayos controlados de la terapéutica antimicrobiana y de las medidas de apoyo.

La información se utilizará para establecer una clasificación clínica y métodos normalizados de atención de casos tanto para la atención primaria de salud como para los niveles de referencia de enfermos.

*Ejemplo de investigación eficaz basada en la enfermedad.* Un ejemplo de investigación eficaz que tiene su base en la institución es el estudio que está efectuándose en cinco hospitales y 13 centros rurales de salud en la República Unida de Tanzania. Se persigue la finalidad de describir la frecuencia relativa de presentaciones

clínicas de infecciones respiratorias agudas en niños, así como la forma en que actualmente las atienden los médicos y con qué resultados, antes de introducir procedimientos normalizados de diagnóstico y terapéutica. De un análisis preliminar de los datos se desprende que las defunciones entre el 90% de casos de las infecciones respiratorias agudas que se presentan en busca de atención se deben a neumonía, sola o en combinación con otra afección diagnosticada. También se ha tomado nota del empleo extensivo de antibióticos para infecciones de las vías respiratorias tanto altas como bajas en niños atendidos en el centro de salud, y del uso de múltiples medicamentos. El estudio muestra la necesidad de racionalizar tanto la aplicación de antibióticos como de otros medicamentos.

Otra importante diferencia que se ha advertido es la que existe entre los síntomas comunicados y los diagnósticos efectuados. La alta mortalidad registrada por neumonía en los hospitales y comunidades de Tanzania parece deberse a que se lleva demasiado tarde a los pacientes al hospital o no se los lleva en absoluto. Esta es una razón poderosa para extender los servicios de salud con el fin de que incluyan a quienes no están atendidos por los que actualmente existen. En un distrito está en marcha un programa piloto para extender los servicios de atención primaria de salud a aldeas no atendidas y para mejorar la atención de casos en hospitales y centros de salud.

#### *Estudios epidemiológicos basados en la población*

Los estudios basados en la población proporcionan una visión amplia de la historia natural de las infecciones respiratorias en la comunidad mediante la medición de las tasas de morbilidad y mortalidad, la descripción de individuos y grupos en especial riesgo y la identificación de determinantes de la enfermedad y la gravedad de

esta. También dan la posibilidad de llevar a cabo ensayos controlados de vacunas y otras intervenciones que pueden aplicarse para prevenir enfermedades o defunciones.

La investigación basada en la población es costosa porque requiere grandes poblaciones y personal de campo especialmente preparado. Por tanto, esas investigaciones solo deben emprenderse tras una planificación cuidadosa.

*Ejemplo de un estudio epidemiológico.* Los resultados de un estudio longitudinal practicado dentro de una población urbana vigilada (que abarcó 400 hogares) y en niños hospitalizados procedentes de una población de 25 260 personas bajo servicios de inspección en la zona metropolitana de Manila, Filipinas, identificaron malas condiciones socioeconómicas, malnutrición proteinoenergética, hacinamiento y falta de inmunización con vacuna DPT como importantes factores de riesgo respecto a las infecciones respiratorias agudas. La investigación de los conocimientos, actitudes y prácticas que predominan en esa población reveló escasa utilización de los servicios de atención de salud existentes por parte de la comunidad para los niños con infecciones respiratorias agudas. El pronóstico fue malo en los niños con infección grave de las vías respiratorias bajas si sufrían malnutrición grave, si la enfermedad presentaba complicaciones o si se había llevado a los enfermos para proporcionarles atención médica después de más de dos semanas de haber comenzado la enfermedad. Tomando en consideración los factores de riesgo antes mencionados, se ha planificado un programa de intervenciones para vigorizar la atención primaria de salud intensificando los programas existentes de inmunización y nutrición, capacitar a los trabajadores comunitarios de salud con objeto de mejorar la atención de casos, y proporcionar educación comunitaria en salud.

## Actividades de la OMS en el control de las infecciones respiratorias agudas

En el Sexto Programa General de Trabajo de la OMS (1978-1983) se recomendó que la Organización ampliara su programa de lucha antituberculosa para combatir enfermedades transmisibles del aparato respiratorio que como grupo constituyen una de las causas principales de morbilidad y mortalidad en muchos países. En 1979 la 32ª Asamblea Mundial de la Salud adoptó una resolución (WHA32.33) en la que pide al Director General que "estimule e intensifique la participación de los Estados Miembros en la lucha contra las enfermedades respiratorias..." y que "acuerde alta prioridad a las actividades de investigación para elaborar métodos sencillos y eficaces..." de control.

Entre 1979 y 1982 la OMS organizó varias reuniones y consultas con el fin de revisar los posibles antecedentes científicos y operativos para el programa contra las infecciones respiratorias agudas y asesorar a la Organización en problemas específicos. En el campo de las infecciones respiratorias agudas esas reuniones se celebraron para examinar lo siguiente: epidemiología y etiología, diagnóstico, atención clínica, medidas de control y prioridades de investigación. Aunque cada uno de esos aspectos es complejo, los grupos de expertos formularon recomendaciones provisionales sobre la atención clínica de las infecciones respiratorias agudas, el empleo de técnicas rápidas de laboratorio para diagnosticar virus y bacterias, orientaciones generales sobre investigaciones en materia de esas infecciones y orientaciones sobre investigaciones operativas en las mismas enfermedades. Para garantizar la uniformidad de criterio y una mejor coordinación de las actividades en lo que respecta a las infecciones respiratorias agudas que realiza la OMS en las regiones y también otras organizaciones e instituciones, se han elaborado varios protocolos

básicos que abarcan investigaciones epidemiológicas, basadas en instituciones y operativas; se han concertado acuerdos para facilitar reactivos que se emplean en el diagnóstico y la inspección de las infecciones respiratorias agudas, y se han editado varias publicaciones.

En 1982 la Asamblea Mundial de la Salud aprobó el Séptimo Programa General de Trabajo (1984-1989) en el que figura la lucha contra las infecciones respiratorias agudas como uno de los 17 programas en la sección de prevención y control de enfermedades, en la lista clasificada de programas. Como se indica en ese programa, las actividades de lucha contra las infecciones respiratorias agudas tendrán el propósito de estimular la acción nacional e internacional, de manera que:

- 1) Para 1985 se habrá organizado una serie de estrategias diversas para intervenir en el plano comunitario, tomando como base investigaciones operativas y fundamentales, para hacer frente a diferentes situaciones nacionales con objeto de reducir la mortalidad por infecciones respiratorias agudas, sobre todo en los niños.

- 2) Para 1989 la mayoría de los países en desarrollo habrá formulado y, en la medida en que se disponga de medios de diagnóstico y tratamiento, habrá ejecutado un programa nacional de lucha contra las enfermedades respiratorias agudas como parte integrante de la asistencia materno-infantil dentro de la atención primaria de salud.

También se examinaron las investigaciones sobre infecciones respiratorias agudas en la 24ª reunión del Comité Consultivo de Investigaciones Médicas (CCIM) celebrada en Ginebra en octubre de 1982. El CCIM acordó que tanto las investigaciones fundamentales como las aplicadas sobre infecciones respiratorias agudas deberían fomentarse más aún; también recomendó que este asunto fuese estudiado

en el plano regional por los respectivos CCIM y que las oficinas regionales de la OMS preparasen un informe sobre la situación de las actividades actuales en cuanto a infecciones respiratorias agudas para examinarlo en la próxima reunión del CCIM.<sup>8</sup>

Asimismo, se examinó el tema de las infecciones respiratorias agudas, por primera vez, en la Reunión Intersecretarial UNICEF/OMS celebrada en octubre de 1982, y en febrero de 1983 lo trató el Comité Mixto UNICEF/OMS de Política Sanitaria.

Con la participación de las oficinas regionales de la OMS se elaboró un programa a plazo medio sobre infecciones respiratorias agudas para los años 1984-1989.

## Conclusiones y recomendaciones

### *Establecimiento de un programa de control de las infecciones respiratorias agudas*

Ya se dispone de suficientes conocimientos y técnicas para que los países inicien un programa de control de las infecciones respiratorias agudas de manera escalonada. El programa, que comprende un componente de servicios y uno de investigaciones, debe comenzar con la introducción de medidas sencillas en el nivel de la atención primaria de salud y progresivamente facilitar apoyo técnico en niveles superiores.

*Componente de servicios.* Todo niño con una grave infección respiratoria aguda, o que corra especial riesgo de contraer esa infección, debe recibir la atención médica apropiada que asegure, hasta donde sea posible, su supervivencia y recupera-

ción de la salud. Un beneficio adicional de ese programa es la probable reducción de incapacidades derivadas de las infecciones respiratorias agudas.

El propuesto programa de servicios contra las infecciones respiratorias agudas comprende lo siguiente:

a) Atención de casos, basada en la diferenciación temprana de infecciones respiratorias agudas leves y graves, a cargo de las familias y los trabajadores comunitarios de salud, el tratamiento de apoyo, el tratamiento antimicrobiano y la referencia oportuna a una instancia superior de atención.

b) La educación en salud sobre las causas de las infecciones respiratorias agudas, la identificación de las diversas formas de estas infecciones y la acción que debe emprender la comunidad.

c) La inmunización contra sarampión, difteria, tos ferina y tuberculosis.

Es indispensable reconocer que para el buen éxito de la estrategia de la atención de casos será menester:

- la capacitación extensiva de los trabajadores comunitarios de salud;
- el fortalecimiento de la asistencia de madres y niños dentro del contexto de las actividades de atención primaria de salud;
- la prestación de servicios eficaces de referencia del primer nivel para los casos graves identificados por trabajadores comunitarios de salud, y
- un sistema incorporado de evaluación que oriente la operación de la estrategia y controle la mortalidad.

Debe proseguirse activamente la educación en salud y la participación de la comunidad para lograr la identificación temprana de casos graves, la pronta institución de medidas terapéuticas apropiadas y las prácticas de asistencia a madres y niños que puedan contribuir a prevenir las infecciones respiratorias agudas en los niños.

<sup>8</sup> En octubre de 1983 el CCIM aprobó el programa de investigaciones sobre infecciones respiratorias agudas y su orden de prelación. Para comenzar, un criterio ajustado a la realidad sería la investigación de sistemas de salud para tratar de encontrar las técnicas más apropiadas de control que existen actualmente, e identificar las condiciones de gestión que se requieren para aplicarlo en los países en desarrollo.

El Programa Ampliado de Inmunización es indispensable para prevenir enfermedades y defunciones por sarampión, tos ferina, difteria y tuberculosis infantil y, por tanto, debe complementar el programa de control de las infecciones respiratorias agudas.

*Componente de investigación.* El componente de investigación del programa de control de infecciones respiratorias agudas es indispensable para impulsar la implantación, la ejecución y la evaluación del componente de servicios contra las infecciones respiratorias agudas. Debe realizarse conforme a las normas prescritas por la OMS sobre aspectos éticos de las investigaciones en sujetos humanos.

Las investigaciones de sistemas de salud darán especial importancia a los aspectos siguientes:

- mejoramiento de la atención primaria de salud mediante una mejor asistencia a los casos de infecciones respiratorias agudas;
- elaboración y evaluación de una clasificación sencilla de infecciones respiratorias agudas, orientada hacia la asistencia;
- evaluación de procedimientos para la atención de casos en diferentes niveles de la atención de salud;
- evaluación de la participación de la comunidad;
- establecimiento y evaluación de mejores prácticas de atención a los niños.

Los estudios que tienen como base una institución deben relacionarse con la clasificación clínica detallada, la evaluación de las técnicas disponibles para el diagnóstico y el establecimiento de nuevas técnicas rápidas, así como con ensayos controlados de tratamientos y estudios sobre la inmunología y la fisiopatología de las infecciones respiratorias agudas.

Los centros colaboradores deben ser organizados, fortalecidos y reorientados en apoyo de las actividades de investigación.

Hay que alentar a los centros a que otorguen prioridad a los estudios encaminados a robustecer la base científica de la atención de casos, de acuerdo con las prioridades operativas.

#### *Ejecución del programa*

La ejecución eficaz de los componentes de servicios e investigaciones del programa depende en gran parte de los Estados Miembros y por tanto requiere personal administrativo adecuado en el plano internacional.

Puede y debe acelerarse el paso del programa propuesto a plazo medio y hay que adelantar los objetivos; para esto será necesario aumentar los fondos presupuestarios y extrapresupuestarios ordinarios.

Aunque la implantación de un programa de control de las infecciones respiratorias agudas es una responsabilidad nacional, la cooperación internacional bilateral y multilateral será sumamente beneficiosa al principio y se necesitará para vencer cualesquiera obstáculos.

Debe alentarse y ayudarse a los Estados Miembros a llevar a cabo las actividades antes descritas para valorar la magnitud del problema y adoptar la acción apropiada.

El programa de control de las infecciones respiratorias agudas debe responder a las necesidades de los distintos países. En los países donde la mortalidad por infecciones respiratorias agudas se ha reducido en forma considerable hay que impulsar muy especialmente la implantación y ejecución de medidas para reducir la morbilidad.

El programa de control de las infecciones respiratorias agudas debe vincularse con otros programas de atención primaria de salud, en particular el control de las enfermedades diarreicas y el Programa Ampliado de Inmunización, porque en definitiva tienen un camino común y



pueden enriquecerse recíprocamente y producir un efecto multiplicador. Es menester identificar las necesidades comunes en cuanto a prestación de servicios, evaluación de investigaciones y programas, supervisión de la atención primaria de salud y capacitación.

Será necesario organizar talleres nacionales para sensibilizar a los administradores de salud respecto a la necesidad inmediata de combatir las infecciones respiratorias agudas dentro de los programas de atención primaria de salud. Hay que adoptar disposiciones para incorporar el componente de infecciones respiratorias agudas dentro de los programas de capacitación para trabajadores primarios de salud y en los de educación de líderes de la comunidad, maestros de escuela y familias. Es prioritaria la elaboración de manuales adecuados, en particular para trabajadores comunitarios de salud, y mensajes de educación en salud para que se utilicen en programas de capacitación y de atención de casos.

Debe conseguirse el apoyo del laboratorio para la inspección, la vigilancia y las investigaciones. Para ello se necesita lo siguiente:

- organizar talleres de capacitación para personal de laboratorio;
- hacer asequibles reactivos para inspección de la calidad;
- organizar servicios de referencia para la inspección de la calidad en la ejecución de análisis y para la identificación ulterior de agentes patógenos.

Es necesario ampliar los sistemas de información existentes en beneficio de los que participan en la operación de programas de control de las infecciones respiratorias agudas y en actividades de investigación pertinentes; debe publicarse periódicamente un boletín de noticias sobre infecciones respiratorias agudas.

### *Importancia mundial del programa*

Hay que tomar en consideración las necesidades de los países industrializados en el control de las infecciones respiratorias agudas, en particular por lo que respecta a grupos de edad distintos de los menores de 5 años. Debe prestarse especial atención a las investigaciones fundamentales, sobre todo la elaboración de nuevos métodos de diagnóstico, medicamentos y vacunas.

### *Amplia supervisión al servicio de un programa mundial de control de las infecciones respiratorias agudas*

La supervisión debe ser parte integrante del programa. En zonas seleccionadas debe establecerse un sistema de supervisión orientado al programa que contenga componentes epidemiológicos y de laboratorio. Hay que utilizar la supervisión y la vigilancia del programa como instrumento para fortalecer el programa nacional de control de las infecciones respiratorias agudas.

### *Clasificación*

Se necesita una clasificación de las infecciones respiratorias agudas para atender de manera más adecuada las necesidades de la inspección epidemiológica y en conformidad con los criterios de atención de casos. Se están haciendo intentos para elaborar clasificaciones de las infecciones respiratorias agudas que satisfagan las necesidades de los epidemiólogos que practican estudios sobre el terreno y de los clínicos que toman decisiones de orden terapéutico. Habrá que analizar y tomar en consideración los resultados de esos estudios al formular la clasificación