

CONTROL DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS (IRA)

Dr. Yehuda Benguigui

I. Introducción

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) son actualmente uno de los principales problemas de salud que afectan a los niños menores de 5 años de los países de la Región de las Américas. La situación actual del problema puede resumirse en las siguientes características principales.

- Cada año, alrededor de 150.000 niños menores de 5 años de los países de América mueren por neumonía, la cual es responsable del 80 al 90% de las muertes totales por IRA. Estas casi 150.000 muertes anuales por neumonía ocurren principalmente en los países menos desarrollados de la Región (fundamentalmente en Bolivia, Haití, Perú, México, nordeste del Brasil y otros países de América Central) que concentran cerca del 90% de estas muertes. La neumonía sigue siendo en todos ellos una de las principales causas de mortalidad en los niños y se ubica entre las cinco primeras causas de muerte del grupo.
- Mientras en los países desarrollados de la Región de las Américas la mortalidad por neumonía ha tendido a disminuir, la tendencia al descenso de las tasas de mortalidad por neumonía en los países en desarrollo de la misma Región, registra valores mucho menores. Incluso, en algunos las tasas de mortalidad por neumonía permanecen estables.
- Las IRA representan en muchos países de la Región una de las principales causas de hospitalización, las cuales no sólo se deben a neumonía sino también a bronquitis, bronquiolitis y otras afecciones del aparato respiratorio.
- Aun cuando no existe información cuantitativa en los países de la Región, algunas infecciones agudas de las vías aéreas superiores, como otitis y faringitis estreptocócica son causantes de secuelas graves en los niños, tales como hipoacusia y sordera y en menor medida, cardiopatía reumática.
- Las IRA también son la principal causa de consulta de niños menores de 5 años a los servicios de salud del primer nivel de atención, principalmente en los meses de invierno, alcanzando entre un 40 a 60% de las consultas del grupo a los servicios de salud.
- El tratamiento de las IRA es también la principal causa de administración de antibióticos a los niños menores de 5 años. La mayoría de éstos son innecesarios y hasta perjudiciales por sus efectos colaterales y el incremento de la resistencia bacteriana. El 80% de los casos de IRA que consultan a los servicios de salud no requieren el uso de antibióticos para su tratamiento; son generalmente enfermedades banales de corta duración y curación espontánea. Se estima que entre 50 y 90% de los casos de IRA que consultan, reciben antibióticos en los servicios de salud de los países en desarrollo.
- Además del uso inapropiado de antibióticos, las IRA son causa frecuente de administración de remedios para la tos y el resfriado. Lejos de ser inofensivos e inocuos, suelen tener componentes que los hacen potencialmente peligrosos para la salud del niño, además de ser caros e ineficientes para disminuir los síntomas que tratan.

En resumen, entre los principales factores que caracterizan al problema de las IRA en los niños de los países de América, se encuentran su importancia como causa de mortalidad, hospitalizaciones,

secuelas, consultas, uso inapropiado de antibióticos y uso inadecuado de medicamentos para la tos y el resfriado.

De acuerdo a los datos existentes, puede afirmarse que las IRA, junto con las enfermedades diarreicas agudas (EDA) y la desnutrición, son tres de las primeras cinco causas de defunción en la mayoría de estos países (las otras dos son la malaria y el sarampión, entre otras enfermedades prevenibles por vacunación). Es por ello que la necesidad de incrementar las medidas de control para modificar la situación de prevalencia de estas entidades, ha llevado en los últimos años a organismos como OMS y UNICEF, a unir esfuerzos en el desarrollo de la estrategia denominada *Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI)*.

La AIEPI es una iniciativa de OPS/OMS, UNICEF y otras agencias, establecida con el propósito de coordinar todos los posibles recursos y las actividades hacia la consecución de objetivos específicos que incluyen la reducción de la mortalidad por estas enfermedades así como su ocurrencia y gravedad; y principalmente, el mejoramiento de la calidad de la atención del niño en los servicios. Por su relevancia en el cumplimiento de las metas de la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia, el detalle de la AIEPI se tratará en un capítulo aparte dentro de esta misma publicación.

Dado que prácticamente se buscan los mismos objetivos para incrementar el control de las IRA tanto como de las EDA y de las otras enfermedades prevalentes de la infancia, su manejo está siendo integrado en muchos de los países de la Región. A nivel central, las acciones de control de IRA y CED se manejan ahora coordinadamente a fin de constituirse en la unidad responsable de la iniciativa AIEPI.

Por otra parte, se ha logrado establecer el compromiso por parte de los encargados nacionales de IRA/CED de los países—coordinados por la OPS—de apoyar el fortalecimiento del proceso de integración de las actividades de control de las IRA/EDA en todos los niveles de la estructura de salud. Como consecuencia, se reforzarán las actividades destinadas a incrementar el acceso de la población a las estrategias de manejo estándar de casos de IRA/EDA, así como el proceso de integración progresiva de los otros componentes prioritarios que afectan la salud del niño.

II. Objetivos del control de las IRA

El principal objetivo de las acciones de control de las IRA es:

- Reducir la mortalidad por neumonía en los niños menores de 5 años.

Además de éste, el control de las IRA está destinado al logro de otros tres objetivos adicionales:

- Reducir el uso inapropiado de antibióticos y otros medicamentos en el tratamiento de las IRA en los niños;
- Reducir la gravedad y evitar las complicaciones de las infecciones respiratorias agudas del aparato respiratorio superior en los niños (sordera subsecuente a otitis media; fiebre reumática y afecciones cardiacas subsecuentes a faringitis estreptocócica);
- Reducir las complicaciones de las infecciones respiratorias agudas en las vías respiratorias inferiores (neumonía, bronquiolitis), a través del diagnóstico precoz y el tratamiento eficaz de los casos.

III. Estrategias

El tratamiento estándar de casos (TEC) es la principal estrategia específica disponible para el logro de los objetivos del control de las IRA. No obstante, existen algunas estrategias generales que pueden contribuir también en gran medida al logro de los objetivos, tales como la inmunización contra el sarampión y la tos ferina y la prevención de factores de riesgo.

1. Tratamiento estándar de casos (TEC)

El TEC pone especial énfasis en la reducción de la mortalidad por neumonía en los niños y en la reducción del uso inapropiado de antibióticos para el tratamiento.

El TEC consiste en un árbol de decisiones que sistematiza las tres etapas del manejo de casos: evaluación, clasificación y tratamiento. Para esto, propone un conjunto de signos y síntomas de elevado valor predictivo que permiten clasificar a los niños con IRA de acuerdo a su probabilidad de tener neumonía. Asimismo, provee una serie de recomendaciones estandarizadas de tratamiento de eficacia comprobada para ser administradas a los niños en base a la clasificación en la que sean colocados.

El TEC contiene los siguientes componentes:

- 1.1 Tratamiento hospitalario de los casos de enfermedad muy grave y neumonía grave en niños menores de 2 meses;
- 1.2 Tratamiento hospitalario de casos de enfermedad muy grave o neumonía grave en niños de 2 meses a 4 años;
- 1.3 Tratamiento de casos de neumonía en niños de 2 meses a 4 años;
- 1.4 Tratamiento de casos de tos o resfriado (No Neumonía);
- 1.5 Tratamiento de casos de niños con sibilancias;
- 1.6 Tratamiento de casos de infecciones de oídos;
- 1.7 Tratamiento de casos de dolor de garganta;
- 1.8 Educación de la madre (o quien tenga a su cargo el cuidado del niño) sobre los signos de alarma y los cuidados en el hogar.

Los cuadros de manejo de casos, incluyendo los criterios de diagnóstico, clasificación y tratamiento, se presentan en el Anexo 1.

Algunas decisiones pueden ser necesarias para la adaptación del TEC a las características del área. Generalmente, se encuentran contenidas en las normas y políticas nacionales sobre el control de las IRA. Estas decisiones incluyen aspectos como:

- *Antibióticos que se proporcionarán para el tratamiento estándar de neumonía.*

El TEC incluye cuatro antibióticos recomendados para el tratamiento de la neumonía: el cotrimoxazol, la amoxicilina, la ampicilina y la penicilina procaínica. La selección de uno u otro dependería de la situación local. Incluye razones de costo, frecuencia de las dosis y necesidad de elementos descartables para antibióticos inyectables, entre otros.

- *Personal de salud diferente del médico (si es que hay alguno) que estaría autorizado para usar antibióticos en el tratamiento de la neumonía y broncodilatadores para el tratamiento de la sibilancia.*

En algunas situaciones en que parte de la población tiene acceso restringido o no tiene acceso a servicios de salud que cuenten con atención médica, los casos de neumonía que se detecten no recibirían este tipo de atención y correrían el riesgo de agravarse y morir al no poder recibir el tratamiento antimicrobiano.

En estas situaciones puede ser conveniente capacitar a personal no médico para la detección y tratamiento de los casos clasificados como neumonía en base a los criterios del TEC. Este personal debería ser supervisado estrechamente a fin de evitar el uso excesivo e innecesario de antibióticos, otro de los objetivos del control de las IRA.

Una situación similar a la anterior puede darse para el manejo de la sibilancia en los niños, ya que muchos casos no requerirían ser referidos a un servicio de salud que cuente con atención médica, si pueden recibir tratamiento con un broncodilatador en el primer nivel de atención por parte de personal de salud no médico.

- *Remedios caseros para recomendar a las madres para el tratamiento sintomático de los casos de tos o resfriado.*

Dado que gran parte de los remedios para la tos y el resfriado tienen diversos componentes en su fórmula, algunos de los cuales son potencialmente nocivos para los niños, debe decidirse a nivel local cuáles de esos medicamentos pueden ser utilizados sin riesgo por las madres.

A la vez, existen diversos preparados caseros que las madres y la comunidad acostumbran utilizar para el tratamiento del resfriado y la tos, los cuales deberían ser analizados a nivel local con el fin de detectar aquellos que sean nocivos y desalentar su uso, exhortando a la comunidad a utilizar remedios que no sean perjudiciales para el niño.

Algunas consideraciones adicionales sobre estos puntos, así como un análisis más profundo de los mismos, están contenidas en el módulo *Políticas nacionales* del curso sobre organización de las actividades de control de las IRA (ver referencia en el Anexo 2).

2. Inmunización contra el sarampión y la tos ferina

La inmunización contra el sarampión y la tos ferina es una importante estrategia de prevención recomendada actualmente para evitar algunos casos de neumonía.

La neumonía es una complicación frecuente de los niños con sarampión o tos ferina. Se estima que aproximadamente el 15% de las muertes por neumonía en los niños menores de 5 años son debidas a complicaciones secundarias a estas enfermedades. Dado que sin inmunización, una elevada proporción de los niños de 6 meses a 3 años contraerá sarampión y tos ferina, la vacunación contra estas enfermedades es una importante estrategia para reducir el número de casos y de muertes por neumonía.

3. Reducción de factores de riesgo

La reducción de la prevalencia de factores de riesgo tales como el bajo peso al nacer, la desnutrición, la alimentación con biberón del recién nacido y las malas prácticas de destete, la contaminación del aire en el interior de la vivienda y la exposición al frío excesivo o los enfriamientos, también constituye una importante estrategia para reducir la incidencia y gravedad de los episodios de neumonía, con la consiguiente disminución de la mortalidad por esta causa. La reducción de la prevalencia de estos factores de riesgo, también constituye una estrategia para el control de las IRA en general en los países de la Región.

IV. Etapas de implantación de las estrategias

Para la implantación de las estrategias se han propuesto cuatro etapas ordenadas para dotar de una mayor eficiencia al proceso de implementación. En primer lugar, se destinarían los esfuerzos a garantizar la efectiva aplicación de las estrategias de control en los servicios de salud, antes que a fomentar la consulta por parte de la población. De este modo se espera evitar los problemas que puedan surgir al incrementar el número de niños que consultan por IRA, antes de que el personal de salud esté efectivamente capacitado para aplicar las estrategias recomendadas.

Las etapas propuestas, así como las principales actividades destinadas a su cumplimiento se detallan a continuación.

Etapa 1

Proporcionar el TEC de IRA en los servicios de salud de primer nivel y a los casos de neumonía grave y enfermedad muy grave en hospitales públicos y privados.

Actividades:

- Aumentar el acceso al TEC de IRA capacitando al personal en las instalaciones de salud y suministrando medicamentos y equipo apropiados. El tratamiento de casos incluye el enseñar a las madres que acuden a los establecimientos de salud cómo atender los casos de IRA en el hogar.
- Aumentar el acceso al TEC de neumonía grave y enfermedad muy grave, capacitando al personal en hospitales y suministrando tratamiento y equipo necesarios.

Etapa 2

Proporcionar el TEC de IRA a través de los Agentes Comunitarios de Salud (ACS).

Actividades:

- Aumentar el acceso al TEC de IRA mediante la capacitación, la provisión de suministros y la supervisión de trabajadores de salud de la comunidad.

Etapa 3

Fomentar la atención correcta de los niños con IRA en el hogar, incluyendo la identificación precoz de los signos de neumonía por parte de las madres y de otros responsables del cuidado de los niños, a fin de ser llevados prontamente a un trabajador de salud cuando se necesite.

Actividades:

- Educar a la familia acerca del cuidado en el hogar de las IRA, los signos de neumonía en los niños y cuando buscar ayuda fuera del hogar, promoviendo el uso de los servicios de salud.

Etapa 4

Proporcionar tratamiento especializado de los casos de infección respiratoria que no han respondido al TEC y/o casos que pudieran beneficiarse de un tratamiento especializado.

Actividades:

- Aumentar el acceso al manejo especializado de casos en hospitales de referencia del segundo y tercer nivel.

La secuencia anterior no es rígida y algunas de las etapas pueden ser llevadas a cabo de manera simultánea, dependiendo de las características del sitio de aplicación. No obstante, la secuencia propuesta permite concentrarse en primer lugar en los aspectos sobre los que se tiene mayor control y responsabilidad, como lo es el manejo de casos en las instalaciones de salud del primer nivel y en los hospitales.

Iniciar la implantación del control de las IRA proporcionando el TEC en los establecimientos de salud del primer nivel, propiciaría un efecto importante para reducir la mortalidad por IRA y mejoraría el reconocimiento precoz de los casos por parte del personal de salud al instaurar un tratamiento oportuno y apropiado.

V. Pasos a seguir para la implementación

La implementación de las estrategias de control de las IRA a nivel local incluye los siguientes pasos:

1. Describir el área geográfica de aplicación de la estrategia.
2. Describir la situación actual del problema de las IRA en el área de aplicación.
3. Establecer la estructura de atención de la salud que se utilizará, incluyendo los distintos niveles de resolución.
4. Planificar la implementación de las estrategias de control de las IRA en el área de aplicación.

1. Descripción del área geográfica de aplicación de la estrategia

El primer paso para la implementación de las estrategias de control de las IRA consiste en definir claramente el área geográfica en la cual se llevarán a cabo las actividades. Esta definición permitiría

establecer la población total a cubrir, el número de niños menores de 5 años y su distribución en menores de 2 meses, de 2 a 11 meses y de 1 a 4 años (estos grupos de edad serían de utilidad para el cálculo de las necesidades de medicamentos para el tratamiento, tal como se describe más adelante).

La confección de un mapa del área de aplicación es de mucha utilidad para poder establecer los sitios en que se concentra la población, las vías de comunicación y los accidentes geográficos que pueden dificultar el acceso. En este mapa podrían ser agregados los diferentes efectores de salud disponibles, tal como se describe en el paso 3.

2. Descripción de la situación actual del problema de las IRA en el área de aplicación

Antes de empezar la planificación, es muy importante conocer la magnitud del problema de las IRA en el área de aplicación, especialmente en lo que se refiere a los aspectos que serían objeto de control, o sea la mortalidad, la morbilidad y la calidad de atención. Se deberá entonces recabar información sobre:

- *El número de muertes por neumonía en niños menores de 1 año y de 1 a 4 años, ocurridas en el último año del que se dispone información.*

En algunos casos en que la información de mortalidad no está disponible, o bien la calidad del diagnóstico de causa de muerte no es adecuada, puede utilizarse como indicador el número de muertes totales en estos grupos de edad. En la mayoría de los países en desarrollo, la neumonía es la causa del 10 al 30% de las muertes totales en los menores de 5 años.

Las características de las muertes ocurridas, tales como el sitio de la defunción (en un establecimiento de salud o en el domicilio), la atención recibida previa a la muerte, el estado de vacunación del niño, el estado nutricional y el peso al nacer, también contribuirán a definir las estrategias que deben fortalecerse durante la implementación del control de las IRA.

Esta última información puede ser extraída de las historias clínicas de aquellos niños que murieron en un hospital. En cuanto a los niños que fallecieron en su domicilio, esta información puede ser extraída de los registros de los centros y puestos de salud del área en que se encuentra la vivienda, o mediante visitas a las familias.

- *El número de hospitalizaciones de niños menores de 5 años por neumonía y otras IRA en los establecimientos de salud del área de aplicación en el último año disponible.*

También en este caso, algunas características de las hospitalizaciones son de interés tales como si los niños fueron referidos desde servicios de salud periféricos o si fueron directamente llevados al Hospital por sus padres, el promedio de días de hospitalización, la tasa de letalidad y el tratamiento administrado.

- *El número de consultas por neumonía y otras IRA de niños menores de 5 años en los servicios de salud del área de aplicación (incluyendo tanto los servicios periféricos como los servicios de consulta externa y emergencia de los hospitales) y la proporción de consultas en las que se recetaron antibióticos como tratamiento.*

La proporción de casos de IRA atendidos que recibieron antibióticos como tratamiento, sería de mayor utilidad si puede ser discriminada de acuerdo al diagnóstico. Para lograr los objetivos del control de las IRA, es de interés la reducción del uso de estos medicamentos en los casos de no neumonía (tos, resfrío común, bronquitis) y faringitis.

Otros aspectos que también pueden ser de interés sobre las consultas por IRA incluyen la proporción de casos de tos o dificultad para respirar a los que se les indicó radiografía de tórax, así como la proporción de casos de IRA que recibió jarabes para la tos y el resfrío como tratamiento.

Para el análisis de estos aspectos se hace necesario revisar la información disponible sobre mortalidad, morbilidad, consultas y hospitalizaciones, a fin de disponer de datos suficientes sobre este problema. Para ello, se pueden utilizar los formatos propuestos para la realización de estudios operativos que se incluyen en la publicación *Investigaciones operativas prioritarias para evaluar el impacto de las acciones de control de las IRA* (ver Anexo 6). Esta publicación, si bien contiene protocolos de estudio para evaluar los resultados de la aplicación de las estrategias de control, también puede proporcionar información de base cuando se la aplica antes del inicio de las actividades.

3. Descripción de la estructura de salud disponible para la implementación de las estrategias

Una vez definida el área de aplicación y las características del problema, debería identificarse la estructura disponible para la implementación de las estrategias de control. Esta estructura comprende todos los efectores de salud que participarán en el control de las IRA, incluyendo no solo hospitales, centros de salud y puestos de salud, sino también los llamados Agentes Comunitarios de Salud (ACS) localizados en poblaciones específicas que no dispongan de un establecimiento de salud.

La estructura de salud disponible puede incluir tanto establecimientos oficiales como privados, de la seguridad social, iglesias y organismos no gubernamentales, entre otros. Puede definirse si los establecimientos no oficiales serán incluidos desde el inicio de la implementación o en una etapa posterior.

Para esta descripción, se puede proceder de la siguiente manera:

- Hacer un listado de los establecimientos de salud existentes en el área de aplicación, definiendo su complejidad de acuerdo con las posibilidades de resolución de casos de IRA: establecimientos que pueden manejar casos de enfermedad muy grave; establecimientos que pueden manejar casos de neumonía grave; establecimientos que pueden manejar casos de neumonía; y establecimientos que pueden manejar solo casos de tos o resfriado (no neumonía). El nivel de complejidad del servicio de salud debería incluir también la disponibilidad o no de un vehículo para la referencia de casos, así como de medios de comunicación (radio o teléfono, entre otros).
- Ubicar los establecimientos en el mapa del área diferenciando el nivel de resolución de acuerdo a lo especificado en el punto anterior.
- Establecer los flujos de referencia y contrarreferencia entre los distintos niveles de atención.

Por medio de este procedimiento, puede establecerse claramente el acceso de la población a los distintos efectores. Por lo tanto, pueden definirse las posibilidades de atención de casos de diferente gravedad para cada población. En especial, puede establecerse el tiempo medio de referencia entre un nivel y otro, como una forma de definir el acceso de los casos que requieran hospitalización.

En base a esto, se podrían tomar decisiones sobre algunos aspectos específicos del TEC. Por ejemplo, qué personal de salud diferente del médico (si es que hay alguno) podría recetar antibióticos para el tratamiento de la neumonía, o broncodilatadores para el tratamiento de la sibilancia. También en qué lugares distintos de los hospitales debería disponerse de medicamentos y otros insumos para el manejo de casos graves que no puedan ser referidos. Esto debería definirse en relación con las posibilidades de acceso y referencia de los casos por parte de los distintos trabajadores de salud.

La estructura de salud disponible también incluye el número y categoría del personal de salud (jefe de área o sector, director del servicio de salud, supervisor, estadígrafo) que intervendría en la planificación y supervisión de la aplicación de la estrategia así como el personal responsable de la atención de los niños menores de 5 años con IRA.

4. Planificación de la implementación de las estrategias de control de las IRA en el área de aplicación

La implementación de las estrategias de control de las IRA en un área seleccionada debe realizarse en forma secuencial y organizada para garantizar el logro de los objetivos propuestos de la manera más eficiente. Para ello, es imprescindible planificar las actividades a fin de:

- Proporcionar acceso al TEC de IRA a la población menor de 5 años del área de aplicación (submeta de acceso);
- Proporcionar TEC a los casos de neumonía y otras IRA que ocurran entre los menores de 5 años del área de aplicación (submeta de uso);

Para proporcionar acceso a la población a las estrategias de control de las IRA, se deben implementar básicamente tres actividades:

- Capacitación del personal de salud;
- Provisión de medicamentos para el tratamiento y otros suministros necesarios para la aplicación de las estrategias;
- Supervisión del personal de salud para garantizar la efectiva aplicación de las estrategias.

Dado que el acceso de la población al TEC no garantiza que los casos sean efectivamente tratados y que las madres pueden optar por no concurrir al servicio de salud en busca de atención, existe una actividad adicional que debe ejecutarse para incrementar el uso del TEC:

- Comunicación social y educación para la salud, destinadas a mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas de la comunidad en relación al manejo de los niños con IRA. Se debería enfa-

tizar especialmente la detección precoz de los signos de alarma de neumonía para consultar a los servicios de salud y el manejo adecuado de los niños con IRA en el hogar.

La planificación de la implementación del control de las IRA, incluye además dos actividades adicionales destinadas al seguimiento del proceso y los resultados:

- Monitoreo y vigilancia de las actividades y resultados;
- Evaluación periódica de los resultados obtenidos, tanto en lo que se refiere al proceso de implementación como al impacto de las acciones sobre el problema.

4.1 Capacitación del personal de salud

La capacitación del personal de salud constituye la primera actividad que se debe realizar para la implementación de las estrategias de control de las IRA en el área de aplicación. Incluye básicamente dos aspectos: la organización, planificación y supervisión de las actividades, y el manejo de casos de IRA.

El personal del área de aplicación responsable de la implementación del control de las IRA, como el jefe o director del área o sector y los supervisores de los establecimientos de salud, debe ser adiestrado en aspectos de organización, planificación y supervisión de las actividades.

Esto incluye la capacitación en el estudio del problema, el establecimiento de prioridades, el cálculo de metas y submetas, la planificación y la organización de las actividades que se llevarán a cabo para la aplicación de las estrategias.

Esta capacitación también incluye el conocimiento de las estrategias que se deben aplicar, en particular el TEC. Este aspecto es de especial importancia en el caso de los supervisores, quienes estarían a cargo de verificar la aplicación correcta de la estrategia por parte del personal de salud.

La capacitación de este personal debería realizarse previamente al adiestramiento del personal de salud encargado de la atención de los casos. Esto con el fin de garantizar que la introducción del TEC en los servicios de salud, se realice de manera planificada y que el personal disponga de supervisores que ayuden a identificar y solucionar problemas.

La capacitación en el manejo de casos, en cambio, está destinada a todo el personal de salud involucrado en la atención de los niños menores de 5 años con IRA, tanto en los servicios de salud (para la primera etapa) como en la comunidad (para la segunda etapa de implementación). Esto incluye a médicos y enfermeras de los hospitales de referencia, centros de salud, puestos de salud y otros establecimientos del área; y posteriormente, a los agentes comunitarios de salud.

Para la capacitación de este personal, también debería tenerse en cuenta el orden del adiestramiento, siendo conveniente disponer de personal capacitado a nivel de los hospitales de primera referencia antes o simultáneamente al inicio de la capacitación del personal de los servicios de salud periféricos. De este modo se evitaría el rechazo de los casos referidos al hospital desde los servicios de salud periféricos debido al uso de diferentes normas de atención por parte de ambos tipos de servicios.

A medida que se avance en la capacitación del personal de salud, se podría también incluir al personal de salud del sector privado, de la seguridad social y de ONGs que desarrollen actividades a nivel municipal o departamental. Ello aumentaría el acceso al TEC de IRA, y reforzaría a la vez

la estandarización de los criterios de atención.

Dado que la capacitación del personal en el manejo de casos debería adiestrarles para la evaluación, clasificación y tratamiento de niños con IRA, es muy importante el énfasis del adiestramiento práctico en la atención de niños. Por esta razón, se ha recomendado utilizar un 50% o más del tiempo de la capacitación en la práctica de atención, dedicando el tiempo restante al análisis de los materiales en que se describe y analiza la estrategia de TEC.

Para hacer posible esto último, se ha sugerido la creación de Unidades de Capacitación en el tratamiento de las IRA (UCIRA). Implantadas en establecimientos de salud que cuentan con un elevado número de consultas u hospitalizaciones de niños menores de 5 años con IRA, permiten el dictado de cursos prácticos para el personal de salud.

En el Anexo 2, se presenta información de los materiales de capacitación disponibles y los distintos tipos de curso sugeridos para la implementación de las estrategias de control. En el listado de documentos técnicos disponibles para ser utilizados en la capacitación del personal de salud (Anexo 6) se incluye el título de la publicación usada como base para la creación y funcionamiento de las UCIRA.

4.2 Provisión de medicamentos y otros suministros

La disponibilidad continua de medicamentos en los servicios de salud es un requisito esencial para la efectiva aplicación de la estrategia de TEC. Los medicamentos necesarios para el control de las IRA están contenidos en la misma e incluyen antibióticos, antipiréticos y broncodilatadores.

La disponibilidad de antibióticos para el tratamiento de la neumonía es fundamental para la reducción de la mortalidad por esta causa en los niños menores de 5 años, que es el principal objetivo de las actividades de control de las IRA.

La planificación de la provisión de medicamentos incluye varios aspectos, entre los cuales pueden destacarse el cálculo de la cantidad necesaria y la distribución y vigilancia de su utilización. Ambos aspectos se describen en detalle en el *Curso de organización de las actividades de control de las IRA* y otros documentos técnicos disponibles (ver Anexos 2 y 3).

Es muy importante contar con los medicamentos antes de iniciar el proceso de capacitación, para garantizar su disponibilidad en los servicios de salud inmediatamente después de que el personal ha sido capacitado; de esa manera se podrían tratar efectivamente los casos de neumonía que se identifiquen. Si los medicamentos no están disponibles, el personal adiestrado podría frustrarse al no poder implementar las acciones recomendadas para el control. Por otra parte, si los medicamentos son distribuidos al personal que aún no ha sido capacitado, es probable que los mismos se consuman rápidamente debido a su uso inadecuado e innecesario.

Los suministros necesarios para la aplicación de las estrategias de control incluyen además los afiches de manejo de casos (*atención del niño con tos o dificultad para respirar y atención del niño con problema de oídos*) y registros para la atención. Adicionalmente, podría requerirse el uso de cronómetros para contar la frecuencia respiratoria, los cuales pueden ser de especial utilidad en aquellos casos en que no se disponga de otros mecanismos para contar un minuto.

En algunos casos, la disponibilidad oportuna y regular de antibióticos y otros medicamentos es una dificultad debido a razones económicas. En estas situaciones, se debería impulsar la creación de un

fondo rotatorio de medicamentos que permita un mecanismo permanente para recuperar costos, a partir del aporte solidario de la comunidad y sus instituciones representativas.

4.3 Supervisión del personal de salud

La supervisión de la aplicación efectiva del TEC de IRA es de máxima importancia para garantizar el acceso real de la población al manejo adecuado de casos de neumonía. La supervisión se concibe como un complemento indispensable de la capacitación, destinada a analizar y evaluar con el trabajador de salud las posibles dificultades a enfrentar en la implementación de las estrategias de control y como apoyo en las adecuaciones necesarias para su uso diario.

La supervisión debe a la vez, permitir aclarar dudas y reforzar aquellos aspectos que no hayan quedado suficientemente claros durante la capacitación, para garantizar la efectiva aplicación de las estrategias.

Es muy importante que el personal capacitado reciba una visita de supervisión dentro de los primeros dos meses del curso de adiestramiento, a fin de poder revisar las posibles dificultades que enfrenta para la efectiva aplicación de las estrategias de control. Esta visita es de la mayor importancia para que el personal sepa que cuenta con la asistencia necesaria en la solución de problemas y que la implementación de las actividades se realizará de manera efectiva.

La supervisión debe realizarse siempre en forma regular e incluir los siguientes aspectos:

- *Calidad de la atención de los niños menores de 5 años con IRA para detectar posibles problemas en la aplicación de las estrategias de control.* Este aspecto puede supervisarse observando al personal de salud cuando maneja a un niño con IRA, haciéndole preguntas al trabajador de salud, revisando los registros de los últimos casos atendidos, y haciéndole preguntas a algunas madres de niños que consultan al servicio de salud.
- *Existencia de los medicamentos y otros suministros necesarios para el tratamiento y su adecuada disposición y conservación.* Este aspecto puede verificarse por observación, haciéndole preguntas al trabajador de salud sobre las últimas solicitudes y recepción de medicamentos y revisando los registros de existencia y de uso de medicamentos.
- *Situación actual y evolución de los indicadores del control de las IRA.* Esto puede evaluarse preguntando al trabajador de salud sobre las muertes de niños menores de 5 años ocurridas en el área del servicio (en especial las atribuidas a neumonía), así como sobre los casos graves referidos a hospitales y sobre las acciones a tomar para su control.

A fin de no omitir aspectos esenciales, es conveniente disponer de una guía de visita de supervisión que contenga las principales preguntas y actividades a realizar en el servicio de salud, en relación con los aspectos mencionados anteriormente (Anexo 4). Algunas guías de este tipo están disponibles dentro de los documentos de referencia que se incluyen en el Anexo 2.

4.4 Comunicación social y educación para la salud

La comunicación social y la educación para la salud están destinadas a enseñar a las madres a identificar precozmente los signos de alarma de neumonía en un niño con IRA para la inmediata consulta a un trabajador de salud. Adicionalmente, la educación de las madres y otros responsables del cui-

dado de los niños, está destinada a enseñar el manejo adecuado del niño con IRA en el hogar. Persigue estimular las prácticas apropiadas y desalentar las prácticas perjudiciales o potencialmente nocivas que puedan existir en el manejo de los casos en el hogar.

Dado que el principal objetivo de la comunicación es el fomento de la consulta precoz al trabajador de salud, es fundamental que dicho personal proporcione el TEC efectivamente. Para ello se requiere que haya sido capacitado, que disponga de los medicamentos necesarios y que sea periódicamente supervisado.

La comunicación puede realizarse básicamente de dos maneras diferentes: en forma focalizada y en forma masiva. En cada etapa del programa hay que evaluar el énfasis en cada una de estas formas de comunicación.

Al inicio de las actividades de control, es conveniente que la comunicación se focalice sobre los grupos de población que tienen acceso a trabajadores de salud que proporcionan TEC. De esta forma se evitará generar demanda de atención en sitios donde la capacitación no ha sido realizada, o no se dispone de los medicamentos para el tratamiento, o bien el personal no ha sido supervisado.

En esta etapa puede enfatizarse la educación de las madres y otros responsables del cuidado de los niños durante la consulta. La educación puede proveerse en las salas de espera de hospitales, centros y puestos de salud que ya proporcionan el TEC y en establecimientos educativos o de otro tipo en el área de influencia de estos servicios de salud.

La comunicación masiva, en cambio, debe reservarse para aquellas situaciones en que se ha logrado una gran cobertura de aplicación de las estrategias de control. De esta manera se evita el riesgo de que los mensajes educativos fomentando la consulta precoz sean recibidos por personas a las que no se les ha proporcionado acceso al TEC.

Implementada de esta manera, la comunicación y educación para la salud darían una adecuada respuesta a aquellas situaciones en que las madres y familias no consultan a los servicios de salud o lo hacen en forma tardía. En estas situaciones se registra en general una elevada proporción de muertes domiciliarias. En tales casos sería necesario mejorar el nivel de alarma de las madres y garantizar el acceso de las mismas a servicios de salud que proporcionan efectivamente el TEC. De esta manera la educación en salud también se dirige hacia la prevención.

Dentro del proceso de comunicación y educación para la salud es muy importante el desarrollo de materiales y metodologías adecuadas a las características culturales del lugar. La forma apropiada de proceder es desarrollar materiales locales en base a los principales mensajes educativos contenidos en la estrategia de TEC.

En algunas regiones o áreas en que existan grupos de población específicos, los mensajes pueden requerir adaptaciones de tipo lingüístico, cultural o etnográfico. En estos casos, se han elaborado guías para la ejecución de estudios específicos que permitan determinar las adaptaciones que haya que realizar.

4.5 Monitoreo de las actividades y resultados

Para garantizar el éxito de las actividades planificadas es muy importante verificar de manera continua si estas se han implementado de la manera prevista. Dado que las actividades están destinadas al logro de los objetivos de control, sólo se garantizaría su cumplimiento controlando

periódicamente los avances que se realicen en relación al problema.

Esta actividad de vigilancia o monitoreo tiene por finalidad la pronta detección de cualquier problema, tanto en el cumplimiento de las actividades como en el logro de los objetivos. Permite, a la vez, el rápido diseño de las soluciones más adecuadas a los problemas identificados. De esta forma, el monitoreo evita que se inviertan esfuerzos y recursos en actividades que no brindan los resultados esperados.

El monitoreo debe realizarse en forma periódica (mensual o bimestral, por ejemplo), de manera que permita la pronta detección de los problemas en el cumplimiento de las actividades. Debe realizarse a través de indicadores que reflejen aquellos aspectos que se desea medir.

Dichos aspectos estarían representados por las actividades destinadas a incrementar el acceso y el uso de las estrategias de control por parte de la población (capacitación del personal de salud, provisión de suministros, supervisión y comunicación). También por los resultados que se esperan alcanzar en términos de impacto sobre el problema.

Existen indicadores de monitoreo básicos que deben tomarse en cuenta para el seguimiento de las actividades y resultados de la aplicación de las estrategias de control de las IRA. Estos se basan en los registros habitualmente disponibles en los servicios de salud de los países en desarrollo. Una lista de estos indicadores se presenta en el Anexo 5, que incluye la forma de cálculo y la fuente de información.

4.6 Evaluación de los resultados obtenidos

La evaluación constituye un proceso de revisión de actividades y resultados, destinado a establecer si dichas actividades y los objetivos propuestos inicialmente han sido realizadas y alcanzados, respectivamente.

Si bien los métodos e indicadores de la evaluación pueden ser coincidentes en muchos casos con los utilizados para el monitoreo, este último se realiza de manera más continua e incluye indicadores específicos para el seguimiento. Estos indicadores estarían diseñados para que puedan detectar la marcha de las actividades y el avance hacia el logro de los objetivos.

La evaluación incluye una revisión integral y profunda, que permita avanzar en el análisis de la eficacia y eficiencia de lo realizado. Persigue identificar alternativas y estrategias diferentes para el abordaje futuro del problema.

La evaluación y el monitoreo, requieren la medición de indicadores que reflejen cambios en la situación del problema. Estos indicadores están fundamentalmente asociados a los objetivos del control de las IRA y se resumen en el Anexo 5.

VI. Metas y submetas propuestas para el control de las IRA

Teniendo en cuenta la eficacia de las estrategias de control y la capacidad de los países para llevar adelante el proceso de implementación, se han propuesto metas y submetas a ser alcanzadas por los países de la Región en el marco de los compromisos internacionales asumidos para el mejoramiento de la salud de la madre y el niño.

Estas metas de alcance nacional están destinadas a ser adaptadas a las distintas realidades de cada

país. Deberían servir de orientación para los responsables nacionales del control de las IRA durante el proceso de implementación gradual de las estrategias de control.

Las metas y submetas nacionales, a su vez, pueden ser utilizadas en el interior de los países, tanto a nivel estatal, provincial como departamental, y sobre todo a nivel local.

Las submetas y metas propuestas para el año 1995 se presentan a continuación.

1. Metas relacionadas con la capacitación

- Capacitar al 100% de los responsables del control de las IRA de los países y sus divisiones administrativas (estados, provincias, departamentos) en organización, programación y supervisión de actividades de control.
- Capacitar en el manejo efectivo de casos de IRA al 80% ó más del personal de salud encargado del tratamiento de niños en las instituciones de salud del primer nivel de atención.
- Asegurar el funcionamiento de por lo menos una Unidad de Capacitación para el Tratamiento de la Infección Respiratoria Aguda (UCIRA) por cada unidad administrativa geográfica (estado, departamento, provincia).

2. Metas relacionadas con el acceso y uso del TEC de IRA

- Proporcionar, al menos al 80% de la población, acceso a un servicio de salud que otorgue tratamiento estandarizado de casos de IRA (esto incluye personal capacitado, suministros adecuados y supervisión periódica).
- Proporcionar tratamiento estandarizado al 80% de los casos de neumonía en niños menores de 5 años (esto incluye tratamiento ambulatorio con antibióticos, referencia y tratamiento en un hospital a los casos que lo requieran).
- Proporcionar educación sobre atención en el hogar de los niños con IRA al 100% de las madres que consultan a los servicios de salud.

3. Meta relacionada con el impacto del programa (Metas de la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia)

- Reducir la mortalidad por neumonía en niños menores de 5 años en un 30% para el año 2.000 respecto a los niveles de 1990.

VII. Elaboración de planes operativos

Para la implementación de las estrategias de control de las IRA se ha propuesto la elaboración de planes operativos nacionales. Estos contendrían una descripción detallada de los incisos incluidos en el punto IV; un detalle de las metas y submetas adecuadas a las características y realidades del país y un calendario de actividades que permita el monitoreo y evaluación por parte de las autoridades nacionales.

Estos planes operativos pueden resultar de gran utilidad como guía para la implementación de las actividades. Contribuirían a organizar la tarea de los responsables del control de las IRA en los países y el seguimiento de los resultados obtenidos a través del esfuerzo realizado.

Los planes operativos no son sólo útiles a nivel nacional sino también a nivel de los estados, provincias o departamentos en que se dividen los países, e incluso para los niveles locales (área, sector, zona). El contenido de un plan operativo para el nivel local se resume en el siguiente cuadro. Un detalle mayor se presenta en el Anexo 4.

Contenido de un plan operativo del nivel local para el desarrollo de las acciones de control de las IRA

A. Introducción

Características generales del área.

Situación actual del problema.

Infraestructura disponible para la atención de la salud.

B. Evaluación de la situación actual

C. Objetivos

D. Estrategia de tratamiento estándar de casos

E. Metas y submetas

F. Actividades de implementación

1. Planes de capacitación.
2. Necesidades de medicamentos y equipo.
3. Planes de supervisión.
4. Planes de comunicación.
5. Planes de monitoreo.
6. Evaluación.

G. Calendario de actividades.

VIII. Referencias

1. OPS/OMS. **Curso de capacitación sobre organización de las acciones de control de infección respiratoria aguda**, PNSP/90-03. Vol. 1 a 5, junio de 1990.
2. OPS/OMS, UNICEF, USAID. Comité Coordinador Interagencial. **Componente del control de las infecciones respiratorias agudas**. Plan de Acción para la Implantación de las Acciones de Control de las IRA. HPM/ARI/02-91.
3. OMS. **Infecciones respiratorias agudas**. WHO/ARI/90-17.
4. OPS/OMS. **Quinto informe del programa IRA de la OMS 1990-1992**. HPM/ARI/01-93.
5. OPS/OMS. **Informe de la séptima reunión del grupo asesor técnico**. HPM/ARI/11-92. Ginebra, 9 a 10 de marzo de 1992.
6. OPS/OMS. **Implantación, monitoreo y seguimiento de las acciones de control de las IRA en el contexto de la atención integral al niño**. Indicadores Seleccionados según las Metas de la Cumbre en Favor de la Infancia. HPM/ARI/05-92.
7. OPS/OMS. **Investigaciones operativas para evaluar el impacto de las acciones de control de infecciones respiratorias agudas**. HPM/ARI/11-92.
8. OPS/OMS. **Conclusiones y recomendaciones del seminario regional de coordinadores nacionales de las acciones de control de las IRA**. Santa Cruz de la Sierra, febrero 1993.
10. OPS/OMS. **Encuesta de servicios**.
11. OPS/OMS. **Encuesta de comunidad**.

Anexo 1
Cuadros de tratamiento estándar de casos de IRA

ATENCIÓN DEL NIÑO CON TOS O DIFICULTAD PARA RESPIRAR

PREGUNTE:

- ¿Qué edad tiene el niño?
- ¿Está tosiendo el niño? ¿Desde cuándo?
- De 2 meses a 4 años: ¿Puede beber?
- Menor de 2 meses: ¿Ha dejado de comer bien?
- ¿Ha tenido fiebre? ¿Desde cuándo?
- ¿Ha tenido convulsiones?

OBSERVE, ESCUCHE:

(El niño debe estar tranquilo)

- Cuento las respiraciones en un minuto.
- Observe si tiene tiraje.
- Observe y escuche si hay estridor.
- Observe y escuche si hay sibilancia.
¿Es recurrente?
- Ve a si el niño está anormalmente somnoliento,
o si es difícil de despertar.
- Tóquelo para ver si tiene fiebre o temperatura
baja (o póngale el termómetro).
- Observe si padece de desnutrición grave.

ATENCIÓN DEL NIÑO CON TOS O DIFICULTAD PARA RESPIRAR

EVALUE


PREGUNTE:

- Vea si el niño está anormalmente somnoliento, o si es difícil de despertar.
- Tóquelo para ver si tiene fiebre o temperatura baja (o póngale el termómetro).
- Observe si padece de desnutrición grave.

OBSERVE, ESCUCHE

- (El niño debe estar tranquilo)
- Cuente las respiraciones en un minuto.
 - Observe si tiene tiraje.
 - Observe y escuche si hay estridor.
 - Observe y escuche si hay sibilancia.
 - ¿Es recurrente?
 - ¿Qué edad tiene el niño?
 - ¿Está tosiendo el niño? ¿Desde cuándo?
 - De 2 meses a 4 años: ¿Puede beber?
 - Menor de 2 meses: ¿Ha dejado de comer bien?
 - ¿Ha tenido fiebre? ¿Desde cuándo?
 - ¿Ha tenido convulsiones?

EL LACTANTE PEQUEÑO (MENOR DE 2 MESES)

<p>SIGNOS:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dejó de alimentarse, • Convulsiones, • Anormalmente somnoliento o difícil de despertar, • Estridor en reposo, • Sibilancia, o • Fiebre o temperatura baja. 	
<p>CLASIFIQUESE COMO:</p>	<p>ENFERMEDAD MUY GRAVE</p>	
<p>TRATAMIENTO:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Refiéralo URGENTEMENTE al hospital. ▶ Mantenga al bebé abrigado. ▶ Dele la primera dosis de un antibiótico. 	
<p>SIGNOS:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tiraje grave o • Respiración rápida (60 por minuto o MÁS) 	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene tiraje grave, y • No tiene respiración rápida (menos de 60 por minuto)
<p>CLASIFIQUESE COMO:</p>	<p>NEUMONÍA GRAVE</p>	<p>NO ES NEUMONÍA TOS O RESFRIADO</p>
<p>TRATAMIENTO:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Refiéralo URGENTEMENTE al hospital. ▶ Mantenga al bebé abrigado. ▶ Dele la primera dosis de antibiótico, si necesario. <p>(Si no puede referirlo trátelo con un antibiótico y obsérvelo estrechamente.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dígale a la madre que lo cuide en casa: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mantener al bebé abrigado. ▶ Amamantarlo con frecuencia. ▶ Limpiarle la nariz si interfiere con la alimentación. ▶ Regresarle rápidamente si: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Respira con dificultad. ▶ Respira rápidamente. ▶ Es difícil alimentarlo. ▶ La salud del bebé empeora.

EL NIÑO DE 2 MESES A 4 AÑOS	
SIGNOS:	<ul style="list-style-type: none"> • No puede beber; • Convulsiones; • Anormalmente somnoliento o difícil de despertar; • Estridor en reposo; o • Desnutrición grave.
CLASIFIQUESE COMO:	ENFERMEDAD MUY GRAVE
TRATAMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Refiéralo URGENTEMENTE al hospital. ▶ Déle la primera dosis de un antibiótico, si tiene duda que tenga inmediato acceso al hospital. ▶ Trate la fiebre, si tiene. ▶ Trate la sibilancia, si tiene. ▶ Si es posible que tenga malaria cerebral, dele un antimalárico.



SIGNOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Tiraje (Si también tiene sibilancia recurrente, refiérase a la sección: ▶ Trate la sibilancia) 	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene tiraje; • Respiración rápida. (50 por minuto o más, si tiene de 2 a 11 meses; 40 por minuto o más, si tiene de 1 a 4 años). 	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene tiraje; • No tiene respiración rápida. (Menos de 50 por minuto, si el niño tiene de 2 a 11 meses; Menos de 40 por minuto si tiene de 1 a 4 años).
CLASIFIQUESE COMO:	NEUMONÍA GRAVE	NEUMONÍA	NO ES NEUMONÍA: TOS O RESFRIADO
TRATAMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Refiéralo URGENTEMENTE al hospital. ▶ Déle la primera dosis de un antibiótico. ▶ Trate la fiebre, si tiene ▶ Trate la sibilancia, si tiene. <p>(Si no se puede referirlo, trátelo con antibióticos y obsérvelo estrechamente.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dígale a la madre que lo cuide en la casa. ▶ Déle un antibiótico. ▶ Trate la fiebre, si tiene. ▶ Trate la sibilancia, si tiene. ▶ Dígale a la madre que regrese con el niño dentro de dos días para volver a evaluarlo, o antes si empeora. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si tose más de 30 días, refiéralo para una evaluación. ▶ Evalúe y trate el problema del oído o del dolor de garganta, si lo tiene (ver gráfico). ▶ Evalúe y trate otros problemas. ▶ Dígale a la madre que lo cuide en la casa. ▶ Trate la fiebre, si tiene. ▶ Trate la sibilancia, si tiene.

Vuelva a evaluar al niño a los 2 días si está tomando antibiótico para neumonía:			
SIGNOS:	<p style="text-align: center;">PEOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • No puede beber. • Tiene tiraje. • Tiene otros signos de peligro. 	IGUAL	<p style="text-align: center;">MEJORANDO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respira más lentamente. • Tiene menos fiebre. • Está comiendo mejor.
TRATAMIENTO:	▶ Refiéralo URGENTEMENTE al hospital.	▶ Cambie el antibiótico o refiéralo.	▶ Termine los 7 días de antibiótico.

INSTRUCCIONES PARA EL TRATAMIENTO

► Recete un antibiótico

- Dé la primera dosis de antibiótico en la clínica.
- Enseñe a la madre cómo administrar el antibiótico durante siete días en la casa (o que regrese con el niño al Centro todos los días para que le pongan una inyección de penicilina procaínica).

EDAD O PESO	COTRIMOXAZOL (Trimetoprim + sulfametoxazol) ► Dos veces al día, durante 7 días			AMOXICILINA ► Tres veces al día, durante 7 días		AMPICILINA ► Cuatro veces al día, durante 7 días		PENICILINA PROCAÍNICA ► Una vez al día, durante 7 días
	Tableta pediátrica (20mg trimetoprim + 100 mg sulfametoxazol)	Jarabe (40mg trimetoprim + 200 mg sulfametoxazol por 5 ml)	Tableta de adultos Potencia sencilla (80 mg trimetoprim + 400 mg sulfametoxazol)	Tableta 250 mg	Suspensión 125 mg en 5 ml	Tableta 250 mg	Suspensión 250 mg en 5 ml	Inyección intramuscular
Menor de 2 meses (<5kg) ♦	1*	2,5 ml*	1/4	1/4	2,5 ml	1/2	2,5 ml	200.000 unidades
De 2 a 11 meses (6-9kg)	2	5 ml	1/2	1/2	5 ml	1	5 ml	400.000 unidades
De 1 a 4 años (10-19kg)	3	7,5 ml	1	1	10 ml	1	5 ml	800.000 unidades

- ♦ Prescriba un antibiótico oral por 7 días en la casa solamente si no se puede referir.
- * Si el niño es menor de 1 mes, déle la mitad de una tableta pediátrica o 1,25 ml de jarabe dos veces al día. Evite cotrimoxazol en lactantes menores de un mes que sean prematuros.

► Enseñe a la madre a cuidar el niño en la casa (Para el niño de 2 meses a 4 años de edad) *

- Alimente al niño.
 - Aliméntelo durante la enfermedad.
 - Aumente los alimentos después de la enfermedad.
 - Limpíele la nariz si interfiere con la alimentación.
- Suavice la garganta y alivie la tos con remedios inofensivos y sencillos.
- Más importante aún: en el niño diagnosticado como NO ES NEUMONIA: TOS O RESFRIADO, vigile si muestra los siguientes signos y regrese rápidamente si ocurren:
 - Respira con dificultad.
 - La respiración se vuelve rápida.
 - No puede beber.
 - La salud del niño empeora.

Este niño puede tener neumonía.

* Ver sección sobre el lactante menor de dos meses para instrucciones en casa relevantes al grupo etario.

► Trate la fiebre

• Fiebre alta. (≥ 38.5° C, axilar).	• La Fiebre no es alta. (38-38.5° C, axilar).	En zona de malaria falciparum: • Cualquier fiebre o • Antecedentes de fiebre	• Fiebre por más de 5 días.
► Déle paracetamol.	► Dígale a la madre que le dé más líquidos.	► Trátelo conforme a las recomendaciones del programa contra malaria.	► Refiéralo para una evaluación.

Dosis de PARACETAMOL

→ Cada seis horas

Edad o peso	Tableta de 100 mg	Tableta de 500 mg
De 2 a 11 meses 6-9 kg	1	1/4
De 1 a 2 años 10-14 kg	1	1/4
De 3 a 4 años 15-19 kg	1 1/2	1/2

SI SOLO TIENE FIEBRE, NO SE JUSTIFICA DAR ANTIBIOTICO EXCEPTO A UN LACTANTE MENOR DE 2 MESES. REFIERALO AL HOSPITAL. SI TIENE DUDA DE QUE PUEDA TENER INMEDIATO ACCESO AL HOSPITAL, DELE LA PRIMERA DOSIS DE UN ANTIBIOTICO.

► Trate la sibilancia

Niños con el primer episodio de sibilancia

Si tiene "urgencia respiratoria" → Déle un broncodilatador de acción rápida y refiéralo.
Si no tiene "urgencia respiratoria" → Déle salbutamol oral.

Niños con sibilancia recurrente (asma)

• Déle un broncodilatador de acción rápida y refiéralo.
• Evalúe el estado del niño 30 minutos más tarde:
SI: ENTONCES:
Tiene "urgencia respiratoria" → Trate como NEUMONÍA GRAVE o cualquier signo de peligro o como ENFERMEDAD MUY GRAVE (REFIERALO).
No tiene "urgencia respiratoria" y Respira rápido → Trate como NEUMONÍA y déle salbutamol oral.
No respira rápido → Trate como NO ES NEUMONÍA: TOS O RESFRIADO y déle salbutamol oral.

BRONCODILATADOR DE ACCIÓN RÁPIDA

Salbutamol nebulizado (5 mg/ml)

0,5 ml más 2,0 ml de agua esterilizada

Epinefrina subcutánea (adrenalina) (1:1000=0,1%)

0,01 ml por kg de peso

SALBUTAMOL ORAL

► Tres veces al día, durante 7 días

Edad o peso	Tableta de 2 mg	Tableta de 4 mg	Jarabe 2 mg en 5 ml
De 2 a 11 meses (<10 kg)	1/2	1/4	2,5 ml
De 1 a 4 años 10-19 kg	1	1/2	5 ml

DOLOR DE GARGANTA

EVALÚE

PREGUNTE:

- ¿Puede beber el niño?

OBSERVE, PALPE:

- Palpe los ganglios en la parte delantera del cuello.
- Vea si hay exudado en la garganta.

CLASIFIQUE LA ENFERMEDAD

SIGNOS:	<ul style="list-style-type: none"> • No puede beber. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ganglios linfáticos del cuello sensibles y abultados; y • Exudado blanco en la garganta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Secreción u obstrucción nasal; • Garganta roja; • Dolor o ardor de garganta.
CLASIFIQUESE COMO:	ABSCESO DE GARGANTA	INFECCIÓN DE LA GARGANTA (ESTREPTOCÓCICA)	FARINGITIS VIRAL
TRATAMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Refiéralo al hospital. ▶ Déle penicilina benzatina (como para infección estreptocócica de la garganta). ▶ Trate la fiebre, si tiene. ▶ Déle paracetamol para el dolor. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Déle un antibiótico para infección estreptocócica de la garganta. ▶ Déle un remedio inofensivo y suavizante para el dolor de garganta. ▶ Trate la fiebre, si tiene. ▶ Déle paracetamol para el dolor. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Indicaciones sobre cuidados en el hogar. ▶ Déle un remedio inofensivo y suavizante para el dolor de garganta. ▶ Trate la fiebre o el dolor. ▶ Dígale a la madre que regrese con el niño si empeora. ▶ Ofrezcale al niño líquidos adicionales.

▶ *Trate la fiebre*

<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre alta ($\geq 38,5^{\circ}$ C axilar) 	<ul style="list-style-type: none"> • La fiebre no es alta ($38-38,5^{\circ}$ C, axilar) 	En una zona de malaria fatciparum: <ul style="list-style-type: none"> • Cualquier fiebre o • Antecedentes de fiebre 	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre por más de 5 días.
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Déle paracetamol 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dígale a la madre que le dé más líquidos 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Trátelo conforme a las recomendaciones del programa contra la malaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Refiéralo para una evaluación.

Dosis de Paracetamol:

→ Cada seis horas

Edad o peso	Tableta de 100 mg	Tableta de 500 mg
De 2 a 11 meses 6-9 kg	1	1/4
De 1 a 2 años 10-14 kg	1	1/4
De 3 a 4 años 15-19 kg	1 1/2	1/2

SI SÓLO TIENE FIEBRE, NO SE JUSTIFICA DAR ANTIBIÓTICO EXCEPTO A UN LACTANTE MENOR DE 2 MESES.

REFIÉRALO URGENTEMENTE AL HOSPITAL. SI TIENE DUDA DE QUE PUEDA TENER INMEDIATO ACCESO AL HOSPITAL, DELE LA PRIMERA DOSIS DE ANTIBIÓTICO.

▶ *Dé un antibiótico para infección estreptocócica de la garganta*

▶ *Dé penicilina benzatina*

PENICILINA BENZATINA INTRAMUSCULAR
Una sola inyección

< 5 años	600.000 unidades
≥ 5 años	1.200.000 unidades

o

▶ *Dé amoxicilina, ampicilina o penicilina V durante 10 días.*

▶ *Suavice la garganta con remedios inofensivos y sencillos.*

Dé paracetamol para el dolor y la fiebre.

PROBLEMA DE OÍDOS

EVALÚE

PREGUNTE:

- ¿Tiene el niño dolor de oído?
- ¿Le está supurando el oído?
¿Desde cuándo?

OBSERVE, PALPE:

- Observe si le está supurando el oído, o tiene el tímpano rojo e inmóvil (mediante otoscopia);
- Palpe detrás de la oreja para ver si tiene inflamación sensible.

CLASIFIQUE LA ENFERMEDAD

SIGNOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Inflamación sensible detrás de la oreja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Está supurando el oído desde hace MENOS de dos semanas; o • Dolor de oído; o • Tímpano rojo e inmóvil (mediante otoscopia). 	<ul style="list-style-type: none"> • Oído supurando desde hace dos semanas o MÁS.
	CLASIFIQUESE COMO:	MASTOIDITIS	INFECCIÓN AGUDA DEL OÍDO
TRATAMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Refiéralo con URGENCIA al hospital. ▶ Déle la primera dosis de un antibiótico. ▶ Trate la fiebre, si tiene. ▶ Déle paracetamol para el dolor. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Déle un antibiótico oral. ▶ Seque el oído con mechas. ▶ Haga otra evaluación en cinco días. ▶ Trate la fiebre, si tiene. ▶ Déle paracetamol para el dolor. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Seque el oído con mechas. ▶ Trate la fiebre, si tiene. ▶ Déle paracetamol para el dolor.

INSTRUCCIONES PARA EL TRATAMIENTO

- ▶ Prescriba un antibiótico oral para una infección del oído

Dé la primera dosis de antibiótico en la clínica.

Enseñe a la madre cómo administrar el antibiótico durante siete días en la casa.

Edad o peso	COTRIMOXAZOL Trimetoprim + sulfametoxazol ▶ Dos veces al día por 7 días			AMOXCILINA ▶ Tres veces al día durante 7 días.		AMPICILINA ▶ Cuatro veces al día durante 7 días	
	Tableta pediátrica (20mg trimetoprim + 100 mg sulfametoxazol)	Jarabe (40mg trimetoprim + 200 mg sulfametoxazol por 5 ml)	Tableta de adulto Potencia sencilla (80mg trimetoprim + 400 mg sulfametoxazol)	Tableta 250 mg	Suspensión 125 mg en 5 ml	Tableta 250 mg	Suspensión 250 mg en 5 ml
Menor de 2 meses (<5kg) ♦	1*	2,5 ml*	1/4	1/4	2,5 ml	1/2	2,5 ml
De 2 a 11 meses (6-9kg)	2	5 ml	1/2	1/2	5 ml	1	5 ml
De 1 a 4 años (10-19kg)	3	7,5 ml	1	1	10 ml	1	5 ml

♦ Prescriba un antibiótico para 7 días en la casa solamente si no lo puede referir.

* Si el niño es menor de un mes, déle la mitad de una tableta pediátrica o 1,25 ml de jarabe dos veces al día. Evite el cotrimoxazol en lactantes menores de un mes que sean prematuros o que tengan ictericia.

- ▶ Seque el oído con mechas

- ▶ Seque el oído por lo menos 3 veces al día:
 - ▶ Enrolle en forma de mecha una tela limpia y absorbente.
 - ▶ Coloque la mecha en el oído del niño.
- ▶ Retire la mecha cuando esté mojada.
- ▶ Reemplace la mecha con otra limpia hasta que el oído quede seco.

Anexo 2
Materiales de capacitación disponibles para el adiestramiento de personal de salud en relación al control de las IRA a nivel local

TIPO DE CURSO	PERSONAL A CAPACITAR	MATERIALES DISPONIBLES
Curso de Organización de las acciones de control de las IRA	Coordinadores o responsables del control de las IRA a nivel nacional, regional, estatal, provincial, departamental, etc.	Módulos: “Introducción”, “Atención del niño con IRA”, “Políticas Nacionales”, “Metas Nacionales”, “Actividades de planificación y monitoreo”, “Evaluación”, “Guía del coordinador del curso” y “Guía del facilitador”
Curso de habilidades de supervisión	Supervisores del nivel local, de área y regional, con funciones de supervisión y monitoreo.	Módulos: “Introducción”, “Atención del niño con IRA”, “Metas”, “Planificación y monitoreo”, “Capacitación”, “Participación comunitaria”, “Guía del facilitador del curso”
Tratamiento ambulatorio de las IRA en los niños	Médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería y otro personal de los servicios de atención ambulatoria (Centros y Puestos de Salud, Consultorio Externo y Servicio de Emergencia de Hospitales).	Módulos: “Manual del participante”, “Atención del niño con IRA”, “Guía para el instructor” Material de apoyo audiovisual.
Curso sobre la atención del niño con IRA	Personal de los servicios de salud del nivel regional o local.	Módulos: “Atención del niño con IRA”, “Guía del coordinador del curso”, “Guía del facilitador”, “Guía del instructor clínico del curso”
Curso sobre la atención del niño con IRA en la comunidad	Personal responsable de la enseñanza a los agentes comunitarios de salud.	Módulos: “Guía para el coordinador de las acciones de control de las IRA”, “Guía para el coordinador del curso”, “Guía para el profesor”, “Materiales de aprendizaje”
Curso para agentes comunitarios de salud	Agentes comunitarios de salud (promotores, guardianes, brigadistas, trabajadores de salud de la comunidad, etc.)	Módulos: “Guía del monitor”, “Módulo de capacitación para agentes de salud” Material de apoyo audiovisual

Nota: Las referencias de los materiales de capacitación se incluyen en el listado de documentos técnicos IRA. Publicación de referencia OPS/HMP/IRA/94.08 (Anexo 6).

Anexo 3

Modelo de estimación para el cálculo de medicamentos para el tratamiento de las IRA en los niños (*)

Introducción

El cálculo de las necesidades de medicamentos para el tratamiento de los casos de IRA es una importante actividad que debe realizarse en todos los servicios de salud a fin de disponer del material necesario para cubrir las necesidades del servicio. Este cálculo debe realizarse tratando de ajustar las cantidades estimadas lo más posible a las necesidades reales. La finalidad sería garantizar que los medicamentos estarán disponibles en forma continua; no almacenar una cantidad excesiva de medicamentos; y no incrementar innecesariamente los costos de la atención.

La necesidad de medicamentos en un determinado servicio de salud puede calcularse en base al consumo histórico; en base a un ajuste de las necesidades reales para cubrir la atención; o en base a una estimación de la incidencia anual de enfermedades en la población que requerirán el uso de cada medicamento. Para el cálculo de las necesidades de medicamentos para tratar las IRA en los niños menores de 5 años, se ha propuesto utilizar esta última forma de cálculo.

Pasos a seguir para el cálculo

El cálculo de las necesidades de medicamentos en base a la morbilidad estimada requiere los siguientes pasos:

1. Estimar el número de casos que ocurrirán en la población en un año;
2. Estimar el número de casos a los que se dará tratamiento;
3. Estimar el número de unidades de medicamento (ampollas, tabletas, frascos de suspensión) que se requieren para cada tratamiento;
4. Estimar la cantidad de medicamento requerido;
5. Estimar el costo del medicamento.

En el formato siguiente se resumen los 5 pasos enumerados para realizar el cálculo de medicamentos necesarios en el tratamiento de la neumonía y la sibilancia en niños menores de 5 años. Para el cálculo de las necesidades de antibiótico en el tratamiento de la otitis y faringitis, puede seguirse el mismo esquema de cálculo que para la neumonía, modificando las variables necesarias.

(*) Consideraciones adicionales sobre el uso de este modelo de estimación en el nivel local se incluyen en el documento de referencia OPS/HMP/IRA/94.09.

HOJA DE CÁLCULO

Medicamentos necesarios para el tratamiento de las IRA

DISTRITO/AREA/: _____ AÑO: _____

	PORCENTAJE ESTIMADO	FORMULA (No. X %)	TOTALES
Número de casos de neumonía que ocurrirán en la población en un año			Ejemplo:
1. Población total	-	-	100.000
2. Población menor de 5 años	15.0%	1 X 0.15	15.000
3. Casos de neumonía estimados	15.0%	2 X 0.15	2.250
Número de casos de neumonía a los que se dará tratamiento			
4. Casos de neumonía que tendrán acceso al tratamiento estándar (acceso)	60.0%	3 X 0.60	1.350
5. Casos de neumonía con acceso que recibirán efectivamente el tratamiento estándar (uso)	50.0%	4 X 0.50	675
Número de unidades de medicamento (ampollas, tabletas, frascos de suspensión) que se requieren para cada tratamiento			
6. Casos de neumonía grave y muy grave en niños menores de 2 meses	10.0%	5 X 0.10	68
6.1. Que recibirán tratamiento hospitalario	90.0%	6 X 0.90	61
6.2. Que recibirán tratamiento ambulatorio	10.0%	6 X 0.10	7
7. Casos de neumonía (total) en niños de 2 meses a 4 años	90.0%	5 X 0.90	608
7.1. Casos de neumonía muy grave	3.0%	7 X 0.03	18
7.1.1. Que recibirán tratamiento hospitalario	90.0%	7.1 X 0.90	16
7.1.2. Que recibirán tratamiento ambulatorio	10.0%	7.1 X 0.10	2
7.2. Casos de neumonía grave	12.0%	7 X 0.12	73
7.2.1. Que recibirán tratamiento hospitalario	90.0%	7.2 X 0.90	66
7.2.2. Que recibirán tratamiento ambulatorio	10.0%	7.2 X 0.10	7
7.3. Casos de neumonía	85.0%	7 X 0.85	517

HOJA DE CÁLCULO Medicamentos necesarios para el tratamiento de las IRA

DISTRITO/AREA/: _____ AÑO: _____

	PORCENTAJE ESTIMADO	FÓRMULA (No. X %)	TOTALES
Número de casos de sibilancia que ocurrirán en la población en un año			Ejemplo:
1. Población total	-	-	100.000
2. Población menor de 5 años	15.0%	1 X 0.15	15.000
3. Casos de sibilancia estimados	10.0%	2 X 0.10	1.500
Número de casos de sibilancia a los que se dará tratamiento			
4. Casos de sibilancia que tendrán acceso al tratamiento estándar (acceso)	60.0%	3 X 0.60	900
5. Casos de sibilancia con acceso que recibirán efectivamente el tratamiento estándar (uso)	50.0%	4 X 0.50	450
Número de unidades de medicamento (ampollas, tabletas, frascos de suspensión) que se requieren para cada tratamiento			
6. Casos de sibilancia grave y muy grave	10.0%	5 X 0.10	45
6.1. Que recibirán tratamiento hospitalario	90.0%	6 X 0.90	41
6.2. Que recibirán tratamiento ambulatorio	10.0%	6 X 0.10	4
7. Casos de sibilancia (no grave)	90.0%	5 X 0.90	405

Cálculo de medicamentos y costo estimado

MEDICAMENTO A UTILIZAR	TIPO DE CASO A TRATAR	No. DE CASOS	CANTIDAD POR CASO	CANTIDAD TOTAL (20%)	ADICIONAL POR PÉRDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Cotrimoxazol suspensión	Casos de neumonía (no grave) en niños de 2 meses a 4 años	517	1 frasco	517	620	0.67	415.00
Penicilina cristalina	Casos de neumonía muy grave y grave en niños menores de 2 meses	68	5 Ampollas	705	846	0.123	104.00
	Casos de neumonía grave en niños de 2 meses a 4 años	73					
Cloranfenicol	Casos de neumonía muy grave en niños de 2 meses a 4 años	18	5 Ampollas	90	108	0.3585	38.72
Salbutamol para nebulizar	Casos de sibilancia muy grave y grave	45	1 frasco	45	54	3.30	178.20
Salbutamol oral	Casos de sibilancia (no grave)	405	1 frasco	405	486	0.50	243.00

Anexo 4 Guía de supervisión del manejo de casos de IRA

Región: _____ Fecha: ___/___/___

Distrito: _____ Tipo de personal de salud: _____

Servicio de Salud: _____ Capacitado en IRA: SI [] No []

1. Observe al personal de salud cuando atiende a algunos niños menores de 5 años con IRA y responda las siguientes preguntas:

	NIÑO 1		NIÑO 2		NIÑO 3	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
¿Evaluó el personal correctamente: <ul style="list-style-type: none"> - signos de peligro? - tiraje? - frecuencia respiratoria? 						
¿Fue el niño correctamente clasificado de acuerdo a la evaluación del personal?						
¿Fue referido el niño clasificado como enfermedad muy grave o neumonía grave?						
¿Recibió antibióticos el niño clasificado como neumonía, infección aguda del oído o infección estreptocócica de la garganta?						
¿Recibió antibióticos un niño clasificado como no neumonía?						
¿Se indicó algún remedio potencialmente nocivo para la tos y el resfrío?						
¿Se controló el estado de inmunización del niño?						
¿Se instruyó a la madre sobre: <ul style="list-style-type: none"> - cómo utilizar el antibiótico? - qué cuidados dar al niño en el hogar? - cuándo regresar con el niño al servicio de salud? 						
¿Se registró el diagnóstico y tratamiento en el libro o registro de consulta?						

2. Haga las siguientes preguntas al trabajador de salud:

2.1. ¿Cómo evalúa a un niño menor de 5 años con tos o dificultad para respirar?

2.2. ¿Cuándo refiere a un hospital a un niño con IRA?

2.3. ¿Cuándo indica usted antibióticos a un niño con tos o dificultad para respirar?

2.4. ¿Qué signos y síntomas toma usted en cuenta para clasificar como neumonía a un niño que consulta por tos o dificultad para respirar?

2.5. ¿Cómo trata usted a un niño con neumonía?

2.6. ¿Qué instrucciones y recomendaciones da usted a las madres o responsables del cuidado de un niño con neumonía?

3. Analice con el personal de salud cualquier problema que exista en el servicio de salud en el momento de la visita en relación al control de las IRA.

4. **Entreviste a algunas madres o responsables del cuidado de niños con tos o dificultad para respirar que ya fueron atendidos por el personal de salud (no realice la entrevista si el niño fue referido a un hospital u hospitalizado).**

4.1. ¿Se le indicó al niño algún tratamiento con medicamentos en el hogar? Si [] No []

Si la respuesta es sí, verifique si se indicó algún antibiótico. _____

4.2. Si se indicó algún antibiótico, haga a la madre las siguientes preguntas:

¿Cuánto antibiótico le dará al niño? _____

¿Cuántas veces al día? _____

¿Durante cuántos días? _____

4.3. ¿Le dijo el personal de salud cuándo regresar con el niño? Si [] No []

Si la respuesta es sí, pregunte a la madre cuándo traerá nuevamente al niño:

4.4. ¿Le dijo el personal de salud cómo cuidar al niño en el hogar? Si [] No []

Si la respuesta es sí, pregunte a la madre cómo cuidará al niño en el hogar:

DROGA	DISPONIBILIDAD	CANTIDAD	MATERIAL EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES		¿CUÁNTO TIEMPO?	
			Si []	No []	m__	s__
Cotrimoxazol	Si [] No []	_____	Si []	No []	m__	s__
Amoxicilina	Si [] No []	_____	Si []	No []	m__	s__
Ampicilina	Si [] No []	_____	Si []	No []	m__	s__
Penicilina procaínica	Si [] No []	_____	Si []	No []	m__	s__
Penicilina benzatínica	Si [] No []	_____	Si []	No []	m__	s__
Paracetamol	Si [] No []	_____	Si []	No []	m__	s__
Salbutamol	Si [] No []	_____	Si []	No []	m__	s__
Otros: _____	Si [] No []	_____	Si []	No []	m__	s__

5. Verifique si el servicio de salud está adecuadamente provisto de los suministros necesarios para el tratamiento estándar de los casos.

5.1. Medicamentos

5.2. ¿Están los afiches de manejo de casos de IRA pegados en un lugar visible en el sitio en que se evalúa, clasifica y trata los casos de IRA? Si [] No []

5.3. ¿Hay suficiente cantidad de formularios y registros para anotar los casos de IRA atendidos durante los próximos 2 meses?

registro diario de consultas: Si [] No []

formulario de referencia de casos: Si [] No []

folleto de educación de la madre: Si [] No []

6. Revise en los registros de atención los casos de IRA atendidos en el servicio de salud.

Resuma los resultados de la revisión de 20 ó más consultas por IRA en niños menores de 5 años utilizando la hoja de cálculo de la página siguiente. Verifique los siguientes aspectos:

- Si se registraron los datos: edad del niño, clasificación/diagnóstico y tratamiento.
- Si se ha referido a los casos de enfermedad muy grave y neumonía grave (estos casos pueden estar registrados como sepsis, neumonía, meningitis).
- Si se ha administrado antibióticos a los casos de neumonía que no fueron referidos.
- Si se han utilizado innecesariamente antibióticos para tratar casos de no neumonía (tos, resfrío común, bronquitis, faringitis no estreptocócica).

Anexo 5
Indicadores propuestos para monitoreo y evaluación
Control de las Infecciones Respiratorias Agudas

INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	FUENTE DE INFORMACIÓN
Mortalidad de niños menores de 1 año por neumonía	$\frac{\text{Número de niños menores de 1 año muertos por neumonía en un determinado lugar y período}}{\text{Número total de niños nacidos vivos en el mismo lugar y período}} \times 1000$	Muertes: Registro Civil u otro organismo Nacimientos: Registro Civil, Departamento de estadísticas u otro organismo responsable del registro de nacimientos
Mortalidad de niños de 1 a 4 años por neumonía	$\frac{\text{Número de niños de 1 a 4 años muertos por neumonía en un determinado lugar y período}}{\text{Número total de niños de 1 a 4 años en el mismo lugar y período}} \times 1000$	Muertes: Registro Civil u otro organismo responsable del registro de muertes Población de 1 a 4 años: Departamento de estadísticas, Instituto de Censos u otro organismo responsable del registro de población
Mortalidad hospitalaria por neumonía	$\frac{\text{Número de muertes por neumonía en niños menores de 5 años ocurridas en el Hospital en un determinado lugar y período}}{\text{Número total de muertes por neumonía ocurridas en el mismo lugar y período}} \times 1000$	Muertes hospitalarias: Registros de estadística hospitalaria Muertes totales: Registro civil u otro organismo responsable del registro de muertes
Letalidad hospitalaria por neumonía	$\frac{\text{Número de muertes por neumonía en niños menores de 5 años ocurridas en el Hospital en un determinado lugar y período}}{\text{Número total de casos de neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados en el mismo lugar y período}} \times 1000$	Registros de estadística hospitalaria
Uso de antibióticos para el tratamiento de los casos	$\frac{\text{Número de casos de IRA en niños menores de 5 años clasificados como No Neumonía y tratados con antibióticos en un determinado lugar y período}}{\text{Número total de casos de IRA en niños menores de 5 años clasificados como No Neumonía en el mismo lugar y período}} \times 1000$	Registro diario de consultas de los servicios de salud

Anexo 5 (cont.)

INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	FUENTE DE INFORMACIÓN
Acceso al manejo estándar de casos en los servicios de salud.	$\frac{\text{Número de niños menores de 5 años que tienen acceso al manejo estándar de casos por personal de salud en un determinado lugar y momento}}{\text{Número total de niños menores de 5 años viviendo en el mismo lugar y momento}} \times 1000$	Niños con acceso: encuesta de servicios de Población: Departamento de Estadísticas, Instituto de Censos u otro organismo responsable del registro de población
Conocimiento materno sobre cuándo debe buscar asistencia	$\frac{\text{Número de madres de niños menores de 5 años que conocen los signos que indican que un niño con IRA debe ser llevado a un lugar donde pueda recibir atención}}{\text{Número total de madres de niños menores de 5 años}} \times 1000$	Encuesta en la comunidad (10)
Tratamiento adecuado de neumonía en los servicios de salud	$\frac{\text{Número de casos de neumonía en niños menores de 5 años vistos en servicios de salud que son objeto de un manejo estándar}}{\text{Número total de casos de neumonía en niños menores de 5 años atendidos en servicios de salud}} \times 1000$	Encuesta en los servicios de salud (9)
Tasa de búsqueda de atención para un niño con IRA cuando éste necesita tratamiento por un trabajador de salud	$\frac{\text{Número de niños menores de 5 años con IRA cuyo estado debe ser evaluado por personal de salud y que son efectivamente llevados por sus madres o responsables}}{\text{Número total de niños menores de 5 años con IRA cuyo estado debe ser evaluado}} \times 1000$	Encuesta en la comunidad (10)

Anexo 6

Lista de documentos técnicos disponibles para ser utilizados en la capacitación del personal de salud

- 1) Atención del niño con IRA (módulo).
- 2) Bases técnicas para las recomendaciones de la OPS/OMS para el tratamiento de la neumonía en niños en el primer nivel de atención.
- 3) Tratamiento ambulatorio de las IRA. Módulo del participante *Conversando con las Madres* (Cap. 4).
- 4) Antibióticos en el tratamiento de las IRA en niños menores de 5 años.
- 5) Oxigenoterapia en niños con IRA.
- 6) Manejo de la fiebre en niños menores de 5 años.
- 7) Broncodilatadores y otros medicamentos para el tratamiento de las enfermedades asociadas con sibilancias en niños.
- 8) La administración de suplementos de vitamina A y la neumonía en la niñez.
- 9) Tratamiento de las IRA en hospitales pequeños.
- 10) Malaria y neumonía.
- 11) Investigaciones operativas prioritarias para evaluar el impacto de las acciones de control de las IRA.
- 12) Unidades de capacitación en el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas (UCIRA): guía para su implementación y monitoreo.