

Atención Primaria de la Salud

Boletín PROAPS - REMEDIAR

Año 1 - Nº 1 - Julio 2003

EDITORIAL

Un poderoso instrumento para mejorar la atención primaria

Lic. Federico Tobar

Coordinador General PROAPS - Remediare

Hemos acumulado bastante evidencia y conocimiento respecto a cómo obtener mejores resultados sanitarios. La mayoría de ellos indica que priorizar la estrategia de Atención Primaria de la Salud es una de las formas más adecuadas.

Los sistemas de salud, tal como los conocemos, resultan bastante poco eficaces para mantener la salud de la población. Esta es una de las conclusiones de la Conferencia de Alma-Ata de 1978 en la que, también se destacó que lograr resultados de salud requiere, además del sector salud, de la intervención de otros sectores sociales y económicos y, en especial de la participación comunitaria. Pero tal vez no haya descubrimiento sanitario de mayor impacto que el involucrar al "paciente" en el cuidado de su propia salud. Esto significa fomentar la auto-responsabilidad y la participación de la comunidad y del individuo en la planificación, organización funcionamiento y control de la atención primaria de la salud.

El Programa de Reforma de la Atención Primaria de la Salud (PROAPS) y su componente Remediare parten de estas definiciones y apuntan a garantizar el acceso a medicamentos esenciales pero también a jerarquizar la red de APS del país. El primer paso consiste en garantizar la provisión de medicamentos. Como consecuencia se está comenzando a reactivar los Centros de Atención Primaria (CAPS), muchos de los cuales ya han incrementado notablemente la cantidad de población atendida. Además, para brindar una mejor respuesta a las

demandas de la población y aprovechando la oportunidad que representa la provisión de botiquines, algunas jurisdicciones están comenzando a trasladar a parte de sus médicos desde los consultorios externos de los hospitales hacia los CAPS. Por otra parte, la política nacional de medicamentos, que incluye la provisión gratuita de los mismos, es un poderoso instrumento para mejorar la atención primaria de la salud en todo el país. La nación, las provincias, los municipios, juntos, estamos trabajando para que esta filosofía de la atención sanitaria sea más efectiva.

Por eso el programa aspira a consolidar un esquema de distribución que significa a la vez un canal de comunicación ágil, eficiente y fluido. Queremos que los 5.000 CAPS que reciban botiquines con medicación cada mes puedan compartir sus experiencias. Puedan aprovechar la información que los propios CAPS generan y el programa recolecta y procesa.

En síntesis, queremos que el botiquín sea un Caballo de Troya, que permita el desembarque de un conjunto de herramientas para fortalecer la estrategia de APS.

Este Boletín del PROAPS –Remediare es una de ellas, se editará y distribuirá de forma periódica a todos los CAPS incluidos en el programa. Cada edición estará dedicada a un problema de salud prevalente que es, o puede ser, tratado en los CAPS.



MINISTERIO de
SALUD
PRESIDENCIA de la NACIÓN

 **REMIAR**

AUTORIDADES DEL MINISTERIO

Señor Ministro de Salud de la Nación
Dr. D. Ginés González García

Señora Secretario de Políticas, Regulación y
Relaciones Sanitarias
Dra. Da. Graciela Zulema Rosso

Señor Secretario de Programas Sanitarios
Dr. D. Héctor Daniel Conti

Señora Subsecretaria de Políticas, Regulación y
Fiscalización
Dra. Da. Claudia Madies

Subsecretario de Relaciones Sanitarias e
Investigación en Salud
Dr. D. Carlos Alberto Vizzotti

Subsecretario de Programas de Prevención y
Promoción
Dr. D. Andrés Joaquín Leibovich

Subsecretario de Coordinación
Cdor. D. José Marcelo Ondarçuhu

REMEDIAR – AUTORIDADES

Dirección Nacional del Programa
Dra. Claudia Madies

Coordinación General
Lic. Federico Tobar

Gerencia de Medicamentos
Dra. Graciela Ventura

Gerencia de Reforma de la Atención
Primaria de Salud
Dr. Francisco Leone

Boletín PROAPS-REMEDIAR

Director del Boletín PROAPS-REMEDIAR:
Dr. Ricardo Bernztein

Comité editorial: Dr. Armando Reale,
Dra. María Ester Liceda,
Dra. Diana Fligman,
Lic. Lucas Godoy Garraza,
Lic. Mauricio Monsalvo.

Comité revisor:
Dra. Perla Mordujovich de Buschiazzi, *Profesora
Titular, Cátedra de Farmacología de la Facultad de Ciencias
Médicas de la Universidad Nacional de La Plata;*

Dr. Jorge Aguirre, *Profesor Adjunto de Farmacología
Aplicada de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional de
Córdoba;*

Dr. Pedro De Sarrasqueta, *Dirección Nacional de
Maternidad e Infancia, Ministerio de Salud de la Nación.*

Dr. Guillermo Williams, *Director del Programa Nacional de
Garantía de Calidad.*

Dirección postal:
PROAPS.REMEDIAR. Ministerio de Salud de la Nación
Av. 9 de Julio 1925, piso 8 – Casillero 54
(C1073ABA) Buenos Aires, República Argentina
tel: 0-800-666-3300
boletinremediar@proaps.gov.ar

(Viene de la página anterior)

En este primer número, el problema tratado es la infección respiratoria aguda baja (IRB) en la infancia, dada su magnitud epidemiológica. Se presenta información sobre los medicamentos de Remediar útiles en la IRB, con el objetivo de lograr un uso adecuado. Se comentan sugerencias de la bibliografía reciente y significativa que marca tendencias respecto a tratamientos farmacológicos. Se invita a expertos a reflexionar sobre el problema de salud abordado. Además se incluyen las normativas nacionales existentes (como las elaboradas por la Dirección Nacional de Salud Materno Infantil, del Ministerio de Salud de la Nación).

La óptica desde la que los problemas de salud serán abordados es la más abarcativa y menos especializada, la de la APS. Por último, queremos establecer un canal de comunicación con nuestros usuarios, los médicos de los CAPS. Esperamos sus sugerencias y participación a través de un espacio de cartas de lectores.

EN ESTE NÚMERO:

- **Editorial.** **1**
Lic. Federico Tobar
- **La infección respiratoria
baja aguda en la infancia y el
uso de medicamentos
remediar en los CAPS.** **3**
Dr. Ricardo Bernztein
- **Lactante sibilante.** **7**
Dr. Claudio Castaños
- **Hospitalización abreviada
para el síndrome bronquial
obstructivo en niños menores
de 5 años.** **8**
*Dra. Inés Pertino, Dr. Pedro De
Sarrasqueta, Dra. Lucrecia Manfredi,
Dra. Silvia Chera, Dra. Mariela Rossen*

La infección respiratoria baja aguda en la infancia y el uso de medicamentos REMEDIAR en los CAPS

Dr. Ricardo Bernztein

Programa REMEDIAR

INTRODUCCIÓN

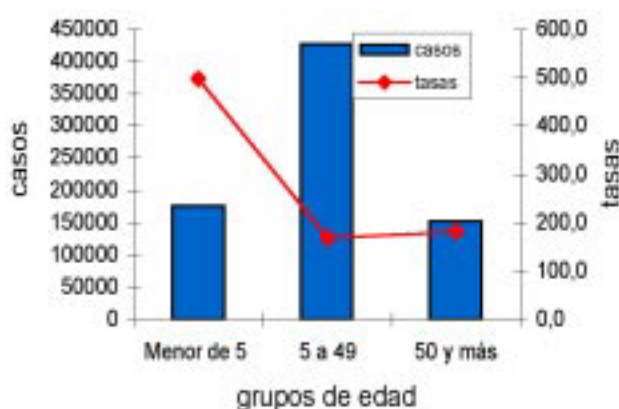
La Infección Respiratoria Baja (IRB) es un serio problema de salud pública, que produce una gran demanda en la atención primaria. En pediatría, bajo el término IRB-SBO se agrupa una serie de enfermedades que tienen en común causar, en general, dificultad respiratoria en los niños y se manifiestan como un Síndrome Bronquial Obstructivo (SBO). Los diferentes cuadros clínicos muchas veces no son fáciles de diferenciar, especialmente en niños pequeños. Los más importantes, por su riesgo, son bronquiolitis y neumonía.

El Ministerio de Salud de la Nación reúne bajo el nombre de enfermedades febriles agudas de las vías respiratorias una serie de enfermedades virales agudas de las vías respiratorias (virus de la influenza, de la parainfluenza, virus sincicial respiratorio, adenovirus, rinovirus, algunos coronavirus, ciertos tipos de virus coxsackie y virus echo). Se presentan en forma de pandemias, brotes epidémicos y casos esporádicos y respetan una cierta estacionalidad que se extiende, en nuestro país, entre mayo y agosto (con circulación viral hasta diciembre). En esas estaciones, la IRB-SBO en la infancia, genera que los servicios de salud, tanto en su primer nivel, como en el segundo y tercero, tengan una demanda muy alta.

El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (Dirección de Epidemiología) realiza vigilancia sistemática en Argentina ¹ a través de la declaración obligatoria por parte de los efectores de salud y bajo la denominación de Enfermedad Tipo Influenza (ETI). La vigilancia viral permite seleccionar anualmente las cepas vacunales de influenza y es utilizada para el alerta de brotes de un determinado virus respiratorio. Como se muestra en el siguiente gráfico, el grupo de edad con mayor tasa de infección está representado por los menores de 5 años.

El comportamiento de la ETI desde comienzo de este año muestra, en la Argentina, una tendencia similar a la del año anterior. Mientras, en la provincia de Bs As, los casos notificados de ETI durante el 2003 son, con respecto al mismo periodo del año anterior, un 21% más y, en la Ciudad de Bs As, los casos notificados de ETI durante el 2003, con respecto al mismo periodo del año anterior, muestran un incremento del 61%.

La vigilancia sistemática informó la detección de virus influenza A, en forma temprana, en Chaco, Buenos Aires y Ushuaia.



Fuente: Informe ETI 24/06/2003, Dirección de Epidemiología. Ministerio de Salud de la Nación.

Otras Unidades Centinelas notificaron el rescate del virus respiratorio sincicial a comienzos de abril de este año. El virus influenza A, presenta mayores riesgos que el virus influenza B, detectado en el brote de 2002 de: compromiso sistémico en lactantes pequeños, internaciones y mortalidad. La presencia de diferentes virus detectados, explica las reinfecciones.

REMEDIAR ofrece en su **botiquín**, muchas alternativas terapéuticas, con el objetivo de que el médico pueda brindar a cada paciente su tratamiento personal. Entre otros medicamentos, para el aparato respiratorio, el botiquín contiene: broncodilatadores (salbutamol solución nebulizable); corticoides orales (betametasona gotas), intramusculares o endovenosos (dexametasona), inhalatorios (budesonide); antihistamínicos (difenhidramina jarabe); antibióticos (amoxicilina, penicilina benzatina, cefalexina, cotrimoxazol, eritromicina) y antitérmicos (ibuprofeno y paracetamol).

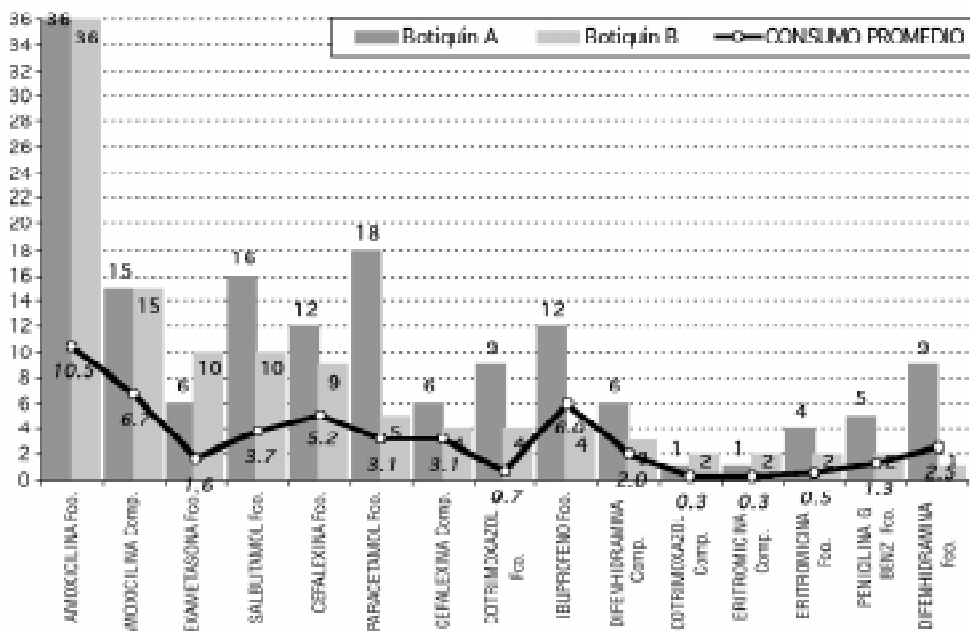
Por otro lado, el Ministerio de Salud de la Nación, a través de la Dirección de Maternidad e Infancia, envía medicamentos a las provincias, entre los cuales se cuenta salbutamol aerosol. También proveyó en el 2003 más de 30.000 aerocámaras, para el uso de aerosoles en la infancia.

¹ Boletín Semanal Nº 17/ Semana epidemiologica 23, en: www.direpi.vigia.org.ar

El consumo de los medicamentos del botiquín REMEDIAR, si bien no es específico para la IRB-SBO, medido en tratamientos cada 300 consultas, es importante, ya que aporta medicamentos de distintos grupos farmacológicos para tratar estas patologías.

En la presente nota nos preguntamos: ¿Qué medicamentos contiene el botiquín REMEDIAR para la IRB-SBO y cómo se utilizan los medicamentos? ¿Responde el botiquín a las necesidades sugeridas de la bibliografía reciente (Medicina Basada en la Evidencia) y con las normativas nacionales? ¿Cuáles son las controversias bibliográficas existentes acerca de las indicaciones de estos medicamentos? ¿Son útiles las aerocámaras? ¿Cuál debería ser la modalidad de la atención de los pacientes con IRB-SBO?

Gráfico 1: Contenido de los medicamentos útiles para el aparato respiratorio en los botiquines A y B REMEDIAR, expresados en tratamientos cada 300 consultas o 57 recetas y consumo de dichos medicamentos en los CAPS.



Fuente: REMEDIAR.

A través de las columnas de este gráfico, podemos observar la cantidad de medicamentos que se distribuyeron en la primera (Botiquín A) y segunda etapa (Botiquín B) en todo el país. En la segunda etapa se reforzaron las unidades de medicamentos que, según el ritmo de consumo y demanda, hacían falta.

Del análisis del consumo (línea del gráfico), surge que hubo una sub-utilización importante de los medicamento REMEDIAR desde el comienzo del programa. Ello permitió a los CAPS acumular un stock suficiente para afrontar el brote de influen-

Botiquín REMEDIAR y consumo.

¿Qué ofrecemos en el botiquín? ¿Qué uso hacemos de los medicamentos del botiquín?

REMIEDIAR, en los comienzos del Programa en octubre de 2002, presentó un botiquín denominado A compuesto por 34 medicamentos, destinado a cubrir la primera etapa. Este fue modificado desde la sexta entrega, en abril de 2003, por el botiquín B, más adecuado a las necesidades de la población, con 41 medicamentos. El objetivo de REMEDIAR es facilitar, con sus medicamentos, el acceso de la población al tratamiento de más del 70% de los problemas de salud en la APS.

En el gráfico se muestra el contenido de medicamentos destinados a cubrir la IRB-SBO en los botiquines A y B. También se muestra el consumo de medicamentos, medido en tratamientos, durante marzo y abril de 2003. Aproximadamente, cada 300 consultas en los CAPS se generan 57 recetas de REMEDIAR. Se debe destacar que el consumo medido, fue previo al comienzo de la epidemia viral.

za. La única excepción es una leve falta de ibuprofeno en el Botiquín B (respecto al consumo), que fue rápidamente corregida con un incremento de la segunda entrega del Botiquín B.

Por otro lado, se ofrecen alternativas entre los antitérmicos y los antibióticos. En caso de que se agotara la amoxicilina, los CAPS dispondrían de cefalexina, cotrimoxazol o eritromicina. Lo mismo sucede con el ibuprofeno y el paracetamol, que presenta un consumo muy bajo respecto a la disponibilidad.

Análisis de la bibliografía reciente, controversias.

Las medidas generales recomendadas para el manejo de la **IRB-SBO** en la infancia deben incluir: a) seguimiento longitudinal de los casos de bronquiolititis (piedra angular del manejo adecuado), b) consideración de factores de riesgo, c) estimación de la gravedad, d) atención personalizada, e) educación de la familia (pautas de alarma), f) utilizar la consulta por bronquiolititis como un instrumento para una intervención global en la salud, g) diagnóstico diferencial de la bronquiolititis con la neumonía.

En el tratamiento de sostén se incluye: hidratación adecuada, nutrición, kinesioterapia, controlar la fiebre (paracetamol: 10 mg/kg dosis o ibuprofeno: 7-10 mg/kg dosis, ambos cada 6 hs) y oxigenoterapia cuando el paciente esté hipoxémico (antes y durante la derivación para internación).

La bronquiolititis es una inflamación difusa y aguda de las vías aéreas inferiores, de naturaleza infecciosa, expresada clínicamente por obstrucción de la vía aérea pequeña ocasionada la mayoría de las veces por el virus sincicial respiratorio. Es auto-limitada en la mayoría de los casos, a pesar de lo cual es una importante causa de mortalidad en los países en desarrollo.

A pesar de que los broncodilatadores y los corticoides son los medicamentos más comunes utilizados en el tratamiento de la bronquiolititis, no hay evidencias claras de su eficacia terapéutica. Dos metaanálisis muestran que los broncodilatadores tienen un mínimo efecto clínico en la internación por bronquiolititis o el promedio de días de estada². El salbutamol inhalado induce una mejoría a corto plazo en las bronquiolititis leves a moderadas, parece actuar sólo en un subgrupo de pacientes que responde a los broncodilatadores³.

En el consenso sobre infecciones respiratorias agudas bajas en menores de 2 años de la Sociedad Argentina de Pediatría⁴, se concluye que, si bien aún persiste controversia sobre el beneficio del uso de broncodilatadores en niños con bronquiolititis, existe suficiente evidencia que justifica su empleo. Se indica salbutamol 0,15 a 0,25 mg/kg/dosis (0,03 a 0,05 ml o 1/2 a 1 gota de la solución al 0,5%) en 3 ml de solución fisiológica, nebulizando durante 15 minutos a través de máscara que cubra nariz y boca de manera que la dosis administrada no sea afectada por la respiración nasal o bucal. Las nebulizaciones no deben durar más de 15 minutos y se deben realizar, inicialmente cada 30 minutos (hasta un máximo de 3 dosis), y luego cada 4 a 6 horas según evolución. La indicación de broncodilatadores en el manejo de la IRB-SBO, es reafirmada por el Programa de Hospitalización Abreviada para el Síndrome Bronquial Obstructivo en Niños Menores de 5 Años para los niños con un puntaje clínico de gravedad de obstrucción bronquial mayor o igual a 5 (Tal

col)¹. La experiencia chilena y de Tucumán con la internación abreviada, muestran una evidencia fuerte de eficacia clínica del salbutamol en la bronquiolititis y el bronquitis obstructiva recurrente (BOR), expresados por el descenso del puntaje clínico de gravedad de obstrucción bronquial, en la mayoría de los pacientes y su retorno al domicilio.

En el mercado se cuenta con dos mecanismos para la administración de broncodilatadores en la infancia: los nebulizadores (gozan de más popularidad) y los aerosoles con aerocámara. Según Newhouse⁶, las cámaras son un nuevo paradigma de baja complejidad en la terapia de la obstrucción bronquial. Mejoran la llegada de la droga y su eficacia, siendo su acción más rápida. Disminuyen los efectos adversos por disminuir el depósito de medicación en la orofaringe (80 a 90%) y disminuir la dosis administrada (75%). Mejora el rango terapéutico y la llegada de la droga a la vía aérea inferior. Por otro lado son más económicas, más fáciles de llevar y no dependen de la corriente eléctrica. Otros trabajos confirman las mencionadas ventajas⁷. Desde el Ministerio de Salud de la Nación se provee salbutamol para ser administrado de ambas maneras: como solución nebulizable (REMEDIAN provee a los CAPS) y aerosoles (Materinidad e Infancia distribuye a través de las provincias). Cuando la familia no dispone de un nebulizador, podría fabricar la aerocámara de manera casera. Cuando el CAPS cierra, la aerocámara puede servir para facilitar el seguimiento, ser prestada, devuelta y represtada.

Otro punto de controversia es el uso de corticoides sistémicos en la bronquiolititis. A pesar del rol predominante de la inflamación en la patogenia de la obstrucción de la vía aérea en la bronquiolititis, los corticoides no han demostrado efectos en la evolución clínica de estos pacientes⁴. No obstante, un trabajo reciente se suma a la polémica afirmando que el tratamiento precoz (4 primeras horas de la admisión a la sala de emergencias) con corticoides orales, brinda a los pacientes ambulatorios con bronquiolititis aguda moderada a severa un importante beneficio clínico, así como disminución del riesgo de internación⁸.

En este trabajo se excluyó a los niños con enfermedades subyacentes como displasia broncopulmonar o asma, que pudieron haber influido en los resultados de otros estudios. Son necesarios otros estudios para confirmar las conclusiones del trabajo citado. No hay evidencias acerca de la utilidad de los corticoides inhalados en la IRB-SBO. El Programa de Hospitalización Abreviada plantea la indicación de corticoterapia oral ambulatoria para los niños con BOR⁵.

¿Cuál es el lugar de los CAPS en el manejo de la bronquiolititis? La atención se debe realizar según niveles de complejidad: 1er Nivel, todos los que no requieran internación; 2do Nivel, los que requieran internación sin ARM; 3er Nivel, los que requieran ARM o procedimientos diagnósticos especiales⁴. Son conside-

² Kellner JD, Ohlsson A, Gadomski AM, Wang EE Efficacy of bronchodilator therapy in bronchiolitis: a meta-analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1996; 150:1166-1172 (citado por: The Cochrane Library, Issue 2 2003. Oxford: Update Software). Flores G, Horwitz RI Efficacy of β_2 -agonists in bronchiolitis: a reappraisal and meta-analysis. *Pediatrics* 1997; 100:233-239.

³ Simoes E.A. Infección por virus sincicial respiratorio. *Lancet* 1999;847-52.

⁴ Consenso sobre infecciones respiratorias agudas bajas en menores de 2 años. Archivos Argentinos de Pediatría 1996 (4); Vol 94.

⁵ Programa de Hospitalización Abreviada para el Síndrome Bronquial Obstructivo en Niños Menores de 5 Años. Ministerio de Salud de la Nación, Unidad Coordinadora Ejecutora de Programas Materno Infantiles y Nutricionales (UCEPMIyN), República Argentina, Abril de 2002.

⁶ Newhouse M.T. Tratamiento del asma con aerosoles: ¿Son obsoletos los nebulizadores? Una controversia que continúa. *J Pediatr* 1999;135:5-8.

⁷ Leversha A. M. et al. Costo efectividad del uso de aerocámaras vs nebulizadores en asma aguda moderada y severa en una publicación pediátrica. *J Pediatr* 2000;136:497-502.

⁸ Schub S. Et al. Eficacia de la dexametasona oral en pacientes ambulatorios con bronquiolititis aguda. *J Pediatr* 2002;140:27-32.

rados criterios de gravedad en pacientes con bronquiolitis: presencia de factor de riesgo para IRB-SBO grave (desnutrición moderada o severa; enfermedad crónica concomitante, especialmente cardiológico o displasia broncopulmonar), apneas, cianosis, 9 puntos en la escala clínica de Tal o más, falta de respuesta al tratamiento (máximo 3 dosis), imposibilidad de alimentarse. Requerirán internación todos los pacientes con criterios de gravedad y eventualmente aquéllos con ambiente familiar desfavorable, que no asegure el cumplimiento de las indicaciones. Como se ve, sin subestimar el riesgo de cada caso, los CAPS tienen un jerarquizado lugar en el manejo de la IRB-SBO, primera línea de defensa del sistema de salud, antes del abarrotamiento de los hospitales. Sería ideal la reformulación del modelo de atención, con un Programa de Hospitalización Abreviada para el Síndrome Bronquial Obstructivo en Niños Menores de 5 Años de amplia cobertura y alta calidad de atención (ver Normas).

La neumonía es la infección aguda del parénquima pulmonar, con signos clínicos de ocupación alveolar y, radiológicos de opacidad, sin pérdida de volumen, de localización única o múltiple. Los virus son los responsables más frecuentes. Dentro de las bacterias, *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* tipo b son las más comúnmente aisladas. En el recién nacido (menor de 1 mes) se deberá tener en cuenta la posibilidad de *Streptococcus* grupo B, enterobacterias y *Staphylococcus aureus*. A partir de los 3 años de edad el *Mycoplasma pneumoniae* comienza a aumentar su prevalencia. Para estos casos, cuando son tratables en el primer nivel de atención, REMEDIAR ofrece alternativas medicamentosas.

Los niños menores de 3 meses, con y sin factores de riesgo, deben recibir internación hospitalaria y antibióticos endovenosos. En los mayores, con factores de riesgo, se debe evaluar dificultad respiratoria, capacidad de alimentación, requerimientos de oxígeno, complicaciones supurativas. Se deben internar, si no hay respuesta al tratamiento y si existen antecedentes de enfermedad respiratoria aguda o persistente, moderada o severa.

Para los mayores de 1 año de edad sin factores de riesgo y adultos, el tratamiento recomendado es ambulatorio: amoxicilina: niños 50 mg/kg/día; pero en áreas de prevalencia para neumococo resistente: 90 mg/kg/día; adultos 500 mg cada 8 hs durante 10 días. Otra alternativa es trimetoprima sulfametoxazol: niños: 8-12/40-60 mg/k/d cada 12 horas por 7 a 10 días; adultos: 160/800mg cada 12 horas por 7 a 10 días. Entre los 3 meses y el año es necesario evaluar muy cuidadosamente cada caso y los riesgos que implica. A menor edad, el riesgo aumenta. También es necesario diferenciar los cuadros virales de las neumonías bacterianas, para prescribir antibióticos sólo a éstas últimas, dentro de lo que se considera "uso racional de los medicamentos".

En la neumonitis por *Mycoplasma pneumoniae* y otras neumopatías atípicas el tratamiento empírico inicial es eritromicina niños 40 mg/kg/día, adultos 500 mg, c/8 hs, 10 días.

signos de sepsis, falta de respuesta al tratamiento (en 48-

Son considerados criterios de gravedad en pacientes con neumonía: presencia de algún factor de riesgo de IRB-SBO grave

72 hs), insuficiencia respiratoria, neumonía multifocal. Requerirán internación todos los pacientes con criterios de gravedad.

¿Cuál es el lugar de los CAPS en el manejo de la neumonía? Igual que en la bronquiolitis, la atención debe realizarse según niveles de complejidad: 1er Nivel, todos los que no requieran internación; 2do Nivel, los que requieran internación sin ARM ni procedimientos diagnósticos especiales; 3er Nivel, los que requieran ARM o procedimientos diagnósticos especiales ⁴.

Los pacientes tratados ambulatoriamente deberán ser controlados diariamente las primeras 48 horas y luego cada 48-72 hs hasta el alta definitiva. Se instruirá a los encargados del cuidado del niño sobre signos de alarma, asegurándose de que hayan sido comprendidos. Se aprovechará la oportunidad para insistir en el valor de la prevención.

Las **medidas de prevención y control** recomendadas por la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación para las ETI son:

- Educar a la población sobre los principios básicos de higiene personal (hábitos de lavados de manos antes de preparar comidas y de atender a los pequeños), evitar llevar a los niños a sitios cerrados con el riesgo aumentado al contagio.
- Capacitar al personal de salud en los principios básicos de bioseguridad.
- Se deben inmunizar contra la influenza aquellas personas de alto riesgo, el personal que los asiste y el personal de salud de los establecimientos asistenciales.
- Si se confirma la circulación del virus de la influenza A, el personal de salud podría recibir durante 15 días amantadina o rimantadina como agente quimioproláctico antivírico además de la vacunación.
- Prever aumento de la demanda de camas y asistencia médica en períodos de epidemia.
- El cierre de las escuelas no es eficaz como medida de control en caso de epidemias.

Conclusiones

La IRB-SBO es un problema de salud pública, que afecta fundamentalmente la infancia. El comportamiento epidemiológico, muestra este año, un aumento de los casos notificados respecto al año anterior, especialmente en Provincia y Ciudad de Buenos Aires y mayor gravedad respecto al año anterior. Ello se refleja la sobredemanda de las camas de internación en los hospitales. La información disponible evidencia la detección de distintos virus, especialmente Influenza A y sincial respiratorio.

Los CAPS son una línea fundamental en la contención y resolución de la IRB-SBO. REMEDIAR y Maternidad e Infancia proveen numerosas alternativas terapéuticas, que deben ser utilizadas de manera adecuada. Es necesario implementar, en cuanto sea posible, nuevos modelos de atención, como el Programa de Hospitalización Abreviada para el Síndrome Bronquial Obstructivo en Niños Menores de 5 Años, que permitan el seguimiento longitudinal de los casos de IRB-SBO y, su mayor y mejor resolución en los CAPS ■

Lactante Sibilante

Dr. Claudio Castaños

Neumonología, Hospital de Pediatría Garrahan

Los nombres dados a lo largo de los años a las sibilancias en niños pequeños, siempre han sido confusos: bronquitis sibilante, sibilancias asociadas a enfermedades respiratorias o bronquitis asmáticas, entre otros. Se utiliza la denominación lactantes sibilantes (LS), para diferenciar el cuadro del asma bronquial, de los niños mayores.

Las sibilancias son un síntoma de obstrucción bronquial de la vía aérea, no representan un diagnóstico. Para que éstas se produzcan, se requiere: un estrechamiento de la vía aérea o compresión de la misma y la producción de un flujo aéreo suficiente.

Muchos de los LS sólo presentan episodios de sibilancias o tos asociada a infección viral de la vía aérea alta, con intervalos libres de enfermedad. En un extremo, hay niños con un solo episodio leve de sibilancias asociado a la infección por virus sincicial respiratorio o una bronquiolitis grave y, en el otro extremo, niños con internaciones mensuales precipitadas por infecciones respiratorias altas. Menos frecuentemente, se encuentran los lactantes con sibilancias permanentes con buen crecimiento y adaptados a estos episodios, llamados comúnmente "sibilantes felices".

En los niños pequeños, es difícil diferenciar quién presenta sibilancias episódicas asociadas a infecciones respiratorias virales y quienes van a desarrollar asma. Es necesario descartar otras causas de sibilancias en esta edad. En los niños mayores el diagnóstico de asma se basa en el registro de síntomas y en los estudios funcionales.

No todo niño que sibila es un asmático. La principal causa de sibilancias en los menores de 2 años, son las infecciones respiratorias virales. En los niños menores de 2 años y un primer episodio de sibilancias el diagnóstico probable es el de bronquiolitis.

Factores de riesgo de asma en los LS

Factores de riesgo	Sibilancias en lactantes	Asma en niños
Exposición al humo de tabaco en útero	+++	¿
Exposición al humo de tabaco en la infancia	+++	+
Infección viral	+++	++
Atopía	-	+++
Exposición a aeroalérgenos	-	+++
Bajo peso al nacer	+	+

La prevalencia de las sibilancias depende de la población en estudio y la definición que se tome. En un estudio del Reino Unido, se demostró que del total de la población de menores de 6 años, el 30% tuvo al menos 1 episodio de sibilancias en su vida. De los menores de 6 años, el 10% presenta sibilancias persistentes y son los que desarrollaron asma y el 20% presentaron sibilancias episódicas.

Ante todo lactante con sibilancias, es muy importante la Historia Clínica, tanto el interrogatorio, como el examen físico. Son importantes los antecedentes perinatales, madurativos, alimentarios e inmunoalérgicos. Antecedentes familiares importantes de asma u otras enfermedades respiratorias (TBC), hábito de fumar en la familia y medio ambiente en el que se encuentra el niño. Es necesario un examen físico completo, observando el desarrollo pondoestatural y características que puedan hacer pensar en enfermedades pulmonares crónicas (uña en vidrio de reloj, dedos en palillo de tambor, tórax rígido o hiperinsuflado). Se diferencia el niño crónicamente enfermo, o el niño que sólo presenta sibilancias con los episodios de infección respiratoria.

Si es el primer episodio de sibilancias con antecedentes de infección respiratoria, fiebre y medio familiar el diagnóstico más probable es bronquiolitis. Dichos pacientes pueden presentar hiperreactividad transitoria. Hasta 6 meses después de la primera infección pueden repetir los episodios de sibilancias, con los cuadros de infección respiratoria alta o baja sin por ello ser asmáticos. Si presenta signos de cronicidad deben solicitarse exámenes complementarios o derivar a un centro de mayor complejidad.

Diagnóstico diferencial de sibilancias recurrentes en la infancia

Fibrosis Quística
 Displasia broncopulmonar
 Fítula traqueoesofágica o trastornos relacionados
 Enfermedad de cilias inmóviles
 Defectos en la inmunidad (inmunodeficiencias)
 Compresión de la vía aérea (anillos vasculares, subclavia anómala)
 Reflujo gastroesofágico

Como conclusión, los episodios de sibilancias episódicas que se presentan en menores de 2 años no se relacionan en su mayor parte con asma bronquial, como en los niños mayores o adultos ■

Bibliografía

- 1- Michael Silverman and Incola M. Wilson Childhood Asthma and Other Wheezing Disorders. 1995. Chapman and Hall, London.
- 2- Wilson N. Wheezy bronchitis revisited. Arch. Disease of Childhood. 1989;64: 1194-1199.
- 3- Martinez F; Wright A; Taussig L y col. Asthma and Wheezing in the first six years of life. N Engl J Med 1995; 332:133-138.

Hospitalización abreviada para el Síndrome Bronquial Obstructivo en Niños Menores de 5 años¹

Autores: **Dra. Inés Pertino, Dr. Pedro De Sarrasqueta, Dra. Lucrecia Manfredi, Dra. Silvia Chera, Dra. Mariela Rossen**

Colaboración y Revisión: **Dra. María Angélica Flores** (Consultora AIEPI-OPS),
Dr. Fernando Ferrero (Secretario del Comité de Neumonología de la SAP).

1. INTRODUCCIÓN Y FUNDAMENTOS

La Infección Respiratoria Baja (IRB) en niños menores de 5 años de edad se presenta con signos clínicos generales y respiratorios.

Se caracterizan cuatro cuadros clínicos aceptados universalmente como IRB.

Cuadro 1 . Síndromes clínicos de las IRB en niños

Laringitis ("croup")	Tos ronca o disfónica, estridor inspiratorio, obstrucción laríngea.
Traqueobronquitis	Tos, ausencia de obstrucción laríngea y dificultad respiratoria. Estertores gruesos inspiratorios y espiratorios .
Bronquiolitis	Sibilancias espiratorias asociadas a veces a inspiratorias y estertores crepitantes finos. Presencia habitual de taquipnea. Atrapamiento aéreo. Dificultad respiratoria, retracciones costales y subcostales. La fiebre puede estar ausente.
Neumonía	Estertores crepitantes , fiebre y evidencias de consolidación pulmonar en el examen físico o la radiografía de tórax.

Las patologías respiratorias bajas más frecuentes, que se relacionan a la mortalidad infantil son la bronquiolitis y la neumonía.

Los estudios epidemiológicos y etiológicos realizados en nuestro país han demostrado que la causa más frecuente de IRB es viral y la forma de presentación más frecuente en niños pequeños es la bronquiolitis o el síndrome bronquial obstructivo (SBO) único o recurrente. Por esa razón en el presente documento se analiza esta entidad con el propósito de intervenir con acciones preventivas y fundamentalmente curativas para reducir la morbilidad y mortalidad evitable por SBO.

El SBO recurrente está caracterizado por tos, sibilancias y espiración prolongada de variable intensidad, producido por un conjunto de causas que incluyen algunas entidades respiratorias (como asma, FQP) y también la hiperreactividad de la vía aérea pequeña a factores externos.

Los factores causales de riesgo incluyen factores exógenos y endógenos:

-Exógenos: infecciones virales, hacinamiento, contaminación domiciliar (humo, tabaco) y ambiental
-Endógenos: hiperreactividad bronquial, prematuridad, antecedentes familiares de asma, sexo masculino y patología o malformaciones pulmonares.

Sin embargo la causa más frecuente e importante desde el punto de vista de la SBO son las infecciones respiratorias virales que en los niños pequeños se asocian a este síndrome.

Mortalidad

El descenso de la mortalidad posneonatal ha sido insatisfactorio en la última década en nuestro país, por la persistencia de tasas elevadas de causas reducibles, siendo la más importante de estas la mortalidad por IRB secundaria a SBO.

Mortalidad por causas:

Las infecciones respiratorias constituyen una de las cinco primeras causas de mortalidad infantil en nuestro país.

¹ Programa de Hospitalización Abreviada para el Síndrome Bronquial Obstructivo en Niños Menores de 5 Años. Ministerio de Salud de la Nación, Dirección Nacional de Maternidad e Infancia, Ministerio de Salud de la Nación. República Argentina, Abril de 2002.

Cuadro 2. Principales causas de muerte de niños menores de 1 año (2000)

Orden	Causas	Número de defunciones	Porcentaje
1	Perinatales	5.955	51.12
2	Malformaciones Congénitas	2.471	21.21
3	Causas Externas	566	4.86
4	Otras enfermedades respiratorias ²	427	3.66
5	Infección Respiratoria Aguda ³	389	3.34
6	Muerte Súbita	390	3.35
7	Septicemia	226	1.94
8	Diarreas	158	1.36
9	Desnutrición	109	0.93
10	Todas las otras causas definidas	131	1.12
	Todas las otras causas mal definidas	686	5.89
Total		11.649	100.0

Las Infecciones Respiratorias agudas también son una causa importante de mortalidad en niños entre 1 y 4 años, ocupan el 5º lugar, luego de otras afecciones respiratorias (no relacionadas a BOR o neumonía).

Es probable que la frecuencia de muertes infantiles debidas a IRB sea mayor que la presentada en los cuadros precedentes sobre todo en niños menores de un año de edad ya que existen investigaciones que demuestran que hasta 20% de las muertes post-neonatales en el Gran Buenos Aires se producen en el domicilio y una fracción importante de ellas son por SBO-IRB. Una proporción elevada de estos lactantes habían sido atendidos por los servicios de salud en los días previos a su muerte una o más veces. En otro sentido existe sospecha, aunque no sostenida por evidencias de estudios epidemiológicos en nuestro país, que una parte de las muertes debidas a factores externos (ej: sofocación, aspiración de alimentos) suceden en lactantes previamente enfermos con IRB.

Si bien en los últimos 5 años se observa un leve descenso de la mortalidad por BOR- IRB en niños menores de un año, la frecuencia de muertes por esta condición persiste elevada y requiere de una intervención eficaz a corto plazo. Por otro lado, en el mismo período, el descenso de la mortalidad por IRB ha sido inferior al observado por causas perinatales, las cuales requieren para su reducción de tecnología más compleja. Este comportamiento paradójico de la mortalidad infantil en nuestro país expresa el predominio de

acciones curativas de mayor complejidad y el menor desarrollo de acciones preventivas y curativas más sencillas.

Morbilidad

Las infecciones respiratorias agudas son la primera causa de consulta por enfermedad en niños menores de 5 años en todo el mundo. Representan el 60% del total de consultas en pacientes menores de 2 años y dentro de ellas, el SBO es una de las principales causas de consulta ambulatoria pediátrica, representando en algunas épocas del año más del 30% del total. Esta demanda constituye un importante problema de salud pública por el número de pacientes involucrados y la magnitud de los recursos que se emplean para su tratamiento.

Numerosas investigaciones epidemiológicas han demostrado que por lo menos 60% de los niños menores de un año padecen una infección respiratoria aguda antes de su primer cumpleaños y 15-20% de estos episodios son de magnitud suficiente como para producir dificultad respiratoria y requerir tratamiento en la emergencia pediátrica de los CAPS o la guardia hospitalaria.

A su vez el 1% de los lactantes con BOR-IRB necesitan ser internados por IRB. Esta proporción es mucho más alta en niños menores de un año (sobre todo en menores de tres meses) que han nacido con bajo peso. Aunque estos sólo representan el 5% de los lactantes mayores de 28 días de vida, generan el 20% de la mortalidad postneonatal en nuestro país, por distintas causas, entre las cuales se encuentra el SBO- IRB como una de las más importantes.

² Incluye laringitis crónica, absceso peri amigdalino, pólipos y nódulos de las cuerdas vocales, neumoconiosis, afecciones respiratoria por inhalación de sustancias químicas, polvos, vapores, hipersensibilidad al polvo, neumonitis debida a aspiración de sólidos y líquidos, etc.

³ Incluye laringitis, influenza, neumonía, bronquitis, bronquiolitis aguda y otras infecciones respiratorias altas.

Calidad de la atención

A pesar de la enorme importancia epidemiológica y sanitaria del SBO-IRB, los escasos estudios de la calidad de la atención en el sistema público en niños internados o fallecidos por esta causa, han demostrado serias deficiencias en las acciones preventivas y curativas.

El modelo de atención existente en nuestro país es desorganizado y trabaja desde la oferta con poca o nula programación en función de la demanda esperada y sin tener en cuenta los factores de riesgo de los niños con infecciones respiratorias.

Esto se pone de manifiesto en:

- Ausencia de seguimiento longitudinal de los casos de SBO en un proceso de atención inadecuado por cortes transversales.
- No consideración de factores de riesgo (edad del niño, bajo peso al nacer, desnutrición, episodios previos de SBO) y de factores de riesgo social. (edad de la madre, alfabetización, hábitat del niño, accesibilidad a los servicios).
- Subestimación de la gravedad de la enfermedad actual con la consecuencia de internaciones tardías y agravamiento evitable del SBO.
- Atención despersonalizada del paciente.
- Atención solo del motivo de consulta, pasando por alto la necesidad de dar una respuesta integral y falta de aprovechamiento de una instancia para la prevención y promoción de la salud de ese niño y de su familia.
- Variación de las modalidades terapéuticas usadas entre diferentes servicios con uso frecuente de medicación inefectiva (jarabes), uso exagerado de antibióticos y empleo muchas veces tardío o en dosis inadecuadas de medicación efectiva.
- Saturación de las emergencias pediátricas en la temporada invernal por consultas por SBO. Un alto porcentaje que se presentan como formas leves o moderadas podrían ser resueltas en centros de atención primaria. Esto posibilitaría una adecuada atención en las guardias para los casos graves permitiendo la derivación oportuna de los casos que lo requieran.
- Déficit de acciones preventivas previas a la enfermedad actual (falta de seguimiento del niño, vacunación incompleta, pérdida de la lactancia materna).
- Fallas en la vinculación de las familias con el sistema de salud.
- Falta de interrelación entre los diferentes niveles de atención. (hospitales y centros de salud).
- Falta circunstancial de provisión de insumos terapéuticos en la atención primaria u hospitalaria.
- Déficit en las horas médicas y de enfermería necesarias para cubrir las necesidades de la población en el 1º nivel de atención.
- Ausencia de evaluación de los resultados o del impacto de las intervenciones implementadas.

Estas fallas, también observadas en el tratamiento de otras enfermedades prevalentes de la infancia, contribuyen al agravamiento de los niños de más riesgo con incremento de la morbimortalidad. Las cuales se visualizan tanto en los centros de atención primaria como en las emergencias de hospitales generales o pediátricos, demostrando una deficiencia estructural de todo el sistema de atención independientemente de su nivel de complejidad.

La mayor parte (85-90%) de las consultas por SBO-IRB podrían ser resueltas en los Centros de Atención Primaria (CAPS), si se dotara a éstos de las capacidades de los profesionales, de una organización y funcionamiento adecuados y de los insumos necesarios para la atención completa: aerocámaras, nebulizadores, oxígeno, broncodilatadores, antibióticos, corticoides; como lo demuestra la experiencia de Chile y Argentina en Tucumán.

La atención de SBO-IRB en los CAPS no sólo disminuiría la sobre demanda y los problemas derivados de esta falla en las guardias pediátricas, sino que posibilitaría una mayor resolución en el 1º nivel, un adecuado control de los niños con estos cuadros y su posterior seguimiento hasta su resolución. Se trata de mejorar la vinculación y la accesibilidad de las familias con el sistema de salud y la eficiencia y efectividad de los CAPS. Para lograr esto último se deberían implementar estrategias de Programación Local, tomando los CAPS población bajo responsabilidad y programando acciones preventivas y curativas eficaces para SBO-IRB. Las evidencias presentadas demuestran que es posible mejorar el proceso de atención de SBO-IRB con un potencial impacto favorable en la morbilidad y mortalidad.

Es necesario implementar cambios en la organización y funcionamiento de los servicios que atienden a estos niños con una nueva modalidad de gestión fundamentada en la corrección de las variables epidemiológicas adversas que producen morbilidad y mortalidad evitable por SBO-IRB.

Nuevas modalidades de atención de la SBO

En razón de los fracasos y fallas de la atención se ha desarrollado en Latino-América una nueva estrategia de asistencia a los niños con SBO. El Programa de Hospitalización Abreviada del Ministerio de Salud de Chile fundamenta sus acciones en la evidencia de que la mayor parte de las infecciones respiratorias agudas son de causa viral y cursan con obstrucción bronquial, respiración rápida y tiraje intercostal y subcostal, el SBO.

Según los signos clínicos presentados por el niño se construye un puntaje de gravedad que permite evaluar la respuesta al tratamiento con broncodilatadores y definir el tratamiento ambulatorio, la derivación o la internación. Este programa aumenta la capacidad resolutoria de los CAPS, disminuye las consultas en las emergencias de los hospitales y las internaciones por SBO-IRB.

Presenta como limitantes las dificultades para controlar la evolución de todos los niños con SBO hasta la resolución del cuadro y por otra parte se trata de un programa focal que solo interviene en la enfermedad aguda y no desarrolla acciones integrales sobre todos los aspectos de la salud infantil. Aunque las mismas pueden ampliarse al agregarse estos componentes por formación continua de los profesionales de los CAPS.

Por estas razones el programa de Hospitalización Abreviada del SBO es conveniente desarrollarlo integrado a la Estrategia AIEPI en sus componentes de atención integral del niño, comunicación con la familia, corregir y prevenir la ocurrencia de oportunidades perdidas (como vacunas y lactancia materna) y el control y seguimiento del niño para realizar acciones de promoción y protección de la salud.

Experiencias en nuestro país con nuevos modelos de atención de la SBO

La experiencia más desarrollada en nuestro país, en el tratamiento del SBO-IRB es la de la provincia de Tucumán, denominada Sala de Internación Abreviada, que se realiza desde 1996 siguiendo el modelo chileno. El programa se ha extendido a lo largo de los años y actualmente comprende a 84 centros de salud y los hospitales generales y pediátricos. En el año 2001 se atendieron bajo programa 12.614 niños y hubo 4.803 casos tratados con internación abreviada. Solo 261 casos (2 %) fueron derivados a un centro de mayor complejidad. Al presente han sido capacitados 758 agentes del sistema de salud (médicos generales, pediatras, enfermeras, agentes sanitarios). El sistema de salud ha provisto en el año 2001, 3.800 aerosoles de broncodilatadores y 1.000 aerocámaras. Los resultados del programa han demostrado: 1.Reducción del puntaje de gravedad del SBO-IRB de 7,45 a 4,31 en una muestra de 204 pacientes menores de un año. Este efecto fue mayor con el empleo de aerocámaras que con el uso de nebulizadores. 2.Con el desarrollo del programa se observó una tendencia a un incremento de la resolución de las SBO-IRB en los centros de atención primaria que llegó a 97.8% en el año 2001. No existen todavía datos referidos al posible impacto en la disminución de la internación hospitalaria o sobre la mortalidad específica por IRB que son efectos beneficiosos ya observados por el programa chileno que tiene mas de diez años de desarrollo.

La hospitalización abreviada ha sido desarrollada también en la provincia de Neuquen, en algunos municipios del Gran Buenos Aires y en el Hospital de Pediatría "Garrahan" en Capital Federal entre otros lugares.

Solo esta última experiencia ha sido publicada. Se trataron 448

pacientes de los cuales la mitad tenían antecedentes de infecciones respiratorias previas y 75% habían sido atendidos por el mismo episodio y medicados con antibióticos y jarabes para la tos. La duración de la enfermedad fue mayor de 4 días en 40% de los casos. La hospitalización abreviada permitió la resolución ambulatoria del SBO en 87.5 % de los casos.

Propuesta

Con los cambios en la organización y funcionamiento de la atención del SBO-IRB en los CAPS es posible revertir la mayoría de las fallas actuales.

La presente propuesta de atención del SBO-IRB desarrollará una modalidad posible de cambio a fin de orientar la demanda, mejorar la calidad de atención, aumentar la capacidad resolutiva del 1º nivel de atención y disminuir la morbilidad y mortalidad de menores de 5 años por esta causa.

Se propone desde esta Unidad Coordinadora de Programas Materno Infantiles la implementación de una estrategia específica, ya probada en algunas provincia y países.

La misma reside en crear, según las características demográficas y geográficas de cada jurisdicción, "Centros de Hospitalización Abreviada" donde el niño con SBO-IRB permanezca por unas horas, si lo requiere por la intensidad de su cuadro, con un tratamiento efectivo fundado en evidencias experimentales y con impacto objetivo medido por una escala de evaluación de la severidad clínica de la IRB que permita tomar decisiones terapéuticas eficaces y controladas. Finalmente es objetivo del programa utilizar la consulta por IRB como un instrumento para una intervención global en la salud del niño en todos los aspectos preventivos y curativos como propone la estrategia AIEPI.

2. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA**MARCO GENERAL****Definición de la población y del área geográfica**

Se debe incluir en el programa a la población de niños menores de cinco años para brindar cobertura universal para casos de SBO-IRB.

Si bien los menores de seis meses de edad representan los de más riesgo de morbilidad grave y mayor mortalidad, no constituyen más que una proporción menor de las consultas totales. El programa propuesto considera que no hay evidencias en la demanda que permitan focalizar diferentes sub-programas según grupos etáreos. Toda la población debe recibir la misma oferta básica de servicios.

Como el desarrollo del programa requiere de una inversión económica en insumos terapéuticos, posibles adaptaciones edilicias y formación de equipos profesionales, cada jurisdicción, según las posibilidades, podrá ir ejecutando las acciones en etapas escalonadas y progresivas de ampliación de la cobertura hasta hacerla universal.

Pueden emplearse diferentes criterios en la selección de las áreas iniciales que incluyen entre otras: la mayor morbilidad y

mortalidad por SBO-IRB determinada por datos epidemiológicos, la relación de estas con las comunidades con mayores carencias socio-económicas, la fortaleza de los equipos profesionales de los CAPS y de los servicios pediátricos y el aislamiento geográfico con dificultades de traslado, de numerosas regiones de nuestro país, que requieren de mejores estándares de resolución local y derivación oportuna.

Este programa desarrollará una atención integral del niño que consulta con SBO-IRB, a través del abordaje de la salud global, el crecimiento, el desarrollo, la vacunación y las oportunidades perdidas, de acuerdo a los lineamientos de la estrategia AIEPI.

FORMACIÓN DEL EQUIPO PROFESIONAL

Este es un aspecto fundamental del programa y elemento central del éxito del mismo.

Esta basado en la capacitación y adiestramiento continuo de los equipos.

Para este fin es necesario incluir dos estrategias de formación interrelacionadas: el aprendizaje en programación y gestión y la

incorporación de los conocimientos y destrezas necesarios para la prevención y tratamiento del SBO-IRB según las modalidades de Hospitalización Abreviada e integración con la estrategia AIEPI.

Este proceso de enseñanza debe involucrar a todo el equipo profesional participante en el programa (enfermeras, médicos generales, pediatras, agentes sanitarios, etc).

Los contenidos del aprendizaje son :

- Información epidemiológica y clínica sobre el SBO-IRB.
- Información sobre los aspectos farmacológicos de los medicamentos empleados en el SBO-IRB.
- Entrenamiento en las destrezas necesarias para caracterizar el cuadro clínico y la severidad del SBO-IRB y su manejo en razón de la misma..
- Formación en programación y en un enfoque integral de la salud del niño en la consulta.
- Capacidad de gestión para desarrollar el programa y evaluar el impacto del mismo.

DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA ASISTENCIAL

El programa de atención del SBO-IRB requiere, de ser posible, un área física diferenciada y específica en los CAPS y en las salas de guardia de los hospitales.

Este sector debe permitir la atención de varios niños simultáneamente, en forma cómoda, con adecuada iluminación y con el mobiliario necesario para este fin.

Es recomendable que el recurso humano de enfermería, en los hospitales y CAPS de mayor demanda asistencial por SBO-IRB, sea asignado a esta tarea exclusivamente en los períodos epidémicos (mayo a agosto). Estos sectores pueden ser empleados para el SBO-IRB en otoño-invierno y para la atención de diarrea en verano.-

Es fundamental la provisión de insumos: oxígeno, tubuladuras, aerocámaras, nebulizadores, aspiradores, medicamentos e impresos para registro.

La programación incluye el cálculo de los insumos asistenciales según la población infantil bajo programa según el concepto de carga sanitaria y la infección epidemiológica, la confección de los registros de la atención para su documentación, la referencia y contrarreferencia de los pacientes, la evaluación de los resultados y la estrategia de formación continua de los profesionales pertenecientes al programa.

En la conformación de la estructura asistencial es de gran importancia la creación de un circuito de información a partir del registro de las acciones. Esto posibilita medir la eficacia de los tratamientos individuales, por grupos etéreos u otras variables de riesgo, evaluar el impacto global y efectividad del programa y establecer comparaciones entre diferentes períodos o distintas poblaciones.

Existe en nuestro país experiencia de muchos años y satisfactoria, en el tratamiento de la diarrea con las postas de hidratación oral . La experiencia de este programa previo puede contribuir al desarrollo del programa de hospitalización abreviada del SBO. La utilización alternativa de un espacio físico en la emergencia de los hospitales pediátricos según la estación del año, el entrenamiento del recurso humano de enfermería y médico con el

objetivo potencial de unir ambos programas podría plantearse como en un objetivo deseable.

EVALUACIÓN PERIÓDICA DEL PROGRAMA

Uno de los requisitos fundamentales en la estrategia del programa de hospitalización abreviada en SBO-IRB es la evaluación periódica del proceso y los resultados del mismo, luego del período estacional de atención.

Para ese fin las autoridades del programa a nivel provincial o municipal deben convocar y reunir al menos una vez al año a los centros participantes del mismo con el fin de:

- Exponer los resultados.
- Analizar las dificultades observadas.
- Proponer soluciones.
- Definir los nuevos objetivos parciales y nuevas estrategias.
- Continuar con el proceso de formación continua del equipo de salud.

La integración de los diferentes participantes constituye un poderoso instrumento de desarrollo y crecimiento del programa a través de la interrelación de los mismos en tareas de gestión participativa que incluye el análisis de los resultados y la formación permanente del equipo profesional.

Se propone la utilización de algunos indicadores para el seguimiento del programa.

- Niños ingresados al programa / Niños con SBO-IRB (por grupos de edad y áreas definidas). Nº de casos con SBO-IRB resueltas en los CAPS / casos ingresados al programa
- Nº de niños con SBO-IRB derivados al hospital / niños ingresados al programa.
- Nº de niños con SBO-IRB internados en el hospital / niños ingresados al programa
- Nº de niños que regresaron a control /niños con SBO-IRB asistidos.
- Cantidad de salas de Internación abreviada /cantidad de efectores, de esa área.
- Mortalidad específica por SBO-IRB, por grupos etéreos (menores de 1 año, de 1-4 años)

CONCLUSIONES

El programa de hospitalización abreviada es una modalidad de organización de la atención que busca mejorar el nivel actual de la atención del SBO a través de una escala de gravedad, una atención diferenciada, personalizada y continua hasta la curación. Además contribuye a mejorar la formación del recurso humano profesional en la atención de los SBO.

Propone mejorar la capacidad resolutoria de los CAP, mejorar la derivación, la utilización apropiada de los hospitales y disminuir la mortalidad específica por SBO, fundando sus acciones en las evidencias existentes en poblaciones con estructura social y económica semejante a la de nuestro país.

A N E X O

GUÍA DE DIAGNÓSTICO TRATAMIENTO PARA HOSPITALIZACIÓN ABREVIADA DE IRB

SBO-IRB en niños menores de cinco años de edad contemplados en este programa.

Presencia de: tos asociada a polipnea, tiraje y sibilancias. Los tres signos descriptos son los que categorizan aisladamente o en conjunto la dificultad respiratoria obstructiva que caracteriza a la bronquiolitis y el SBO.

La fiebre es en general moderada.

I. Clasificación de la gravedad

Se realiza a través de un puntaje clínico.

Para evaluar la FC y la FR debe descenderse la fiebre a menos de 37,5° por medios físicos o paracetamol y el niño debe estar tranquilo sin la administración de oxígeno cuando su condición clínica lo permita.

Existen factores de riesgo que definen la derivación de un centro del 1er nivel de atención al hospital con independencia del puntaje tales como:

- Edad menor a tres meses
- Antecedentes de internación previa por IRB o de enfermedad pulmonar crónica (Displasia broncopulmonar, Fibrosis quística de páncreas).
- Enfermedad general (desnutrición, cardiopatía congénita, inmunodeficiencias)
- Apneas
- Tos de duración mayor a 15 días
- Peso al nacer menor de 2500 gramos

Puntaje	FC	FR	Sibilancias	Retracción costal
0	Menos de 120	Menos de 30	Ausencia de sibilancias	No retracción costal
1	120- 140	30-45	Fin de la espiración	Leve intercostal
2	140-160	45-60	Inspiración y espiración	Tiraje generalizado
3	Más de 160	Más de 60	Se ausculta sin estetoscopio	Tiraje y aleteo nasal

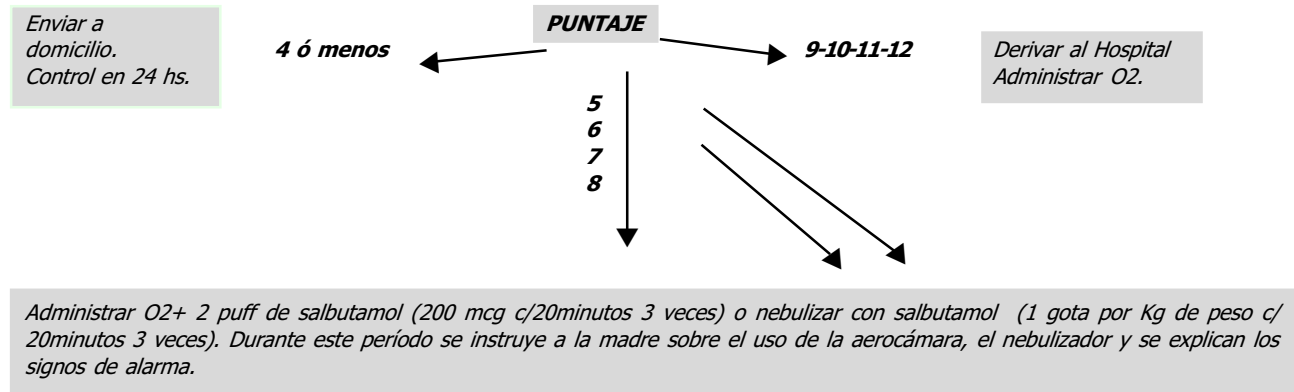
II. Tratamiento

Temperatura mayor de 38 grados. Administrar paracetamol 10 mg/kg/dosis hasta cuatro dosis diarias. Se administra oxígeno por bigotera o mascarilla a los niños con puntaje mayor a siete.

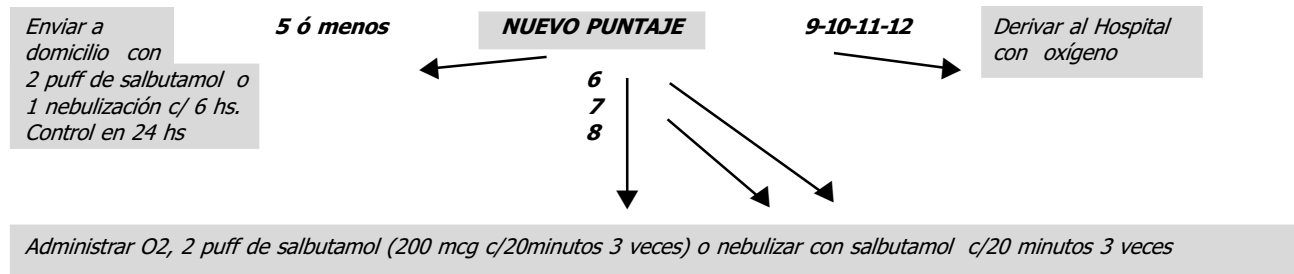
III. Algoritmo de tratamiento

<p>■ Puntaje inicial 4 o menos</p> <p>Con puntaje de 1 a 4 se envía al niño al domicilio con tratamiento de sostén (lactancia materna, hidratación adecuada, control de la temperatura y tratamiento de la hipertermia) y se indican signos de alarma. Se emplea la consulta para evaluar el crecimiento, desarrollo, vacunación y promover acciones saludables (como lactancia materna, control de la polución ambiental) según la edad del niño. Se cita en 24 horas para control.</p>
<p>■ Puntaje inicial de 5 a 8</p> <p>Se administran 2 puff de salbutamol por aerocámara o nebulizaciones con 1 gota/kg de salbutamol diluida en 3 cm³ de solución fisiológica. La administración de beta adrenérgicos se repite c/20 minutos en la primera hora. Observar en este momento la evolución del puntaje clínico. Si no hay mejoría aplicar el diagrama del algoritmo (ver más adelante).</p>
<p>■ Puntaje inicial igual o mayor de 9</p> <p>Derivar al hospital.</p>

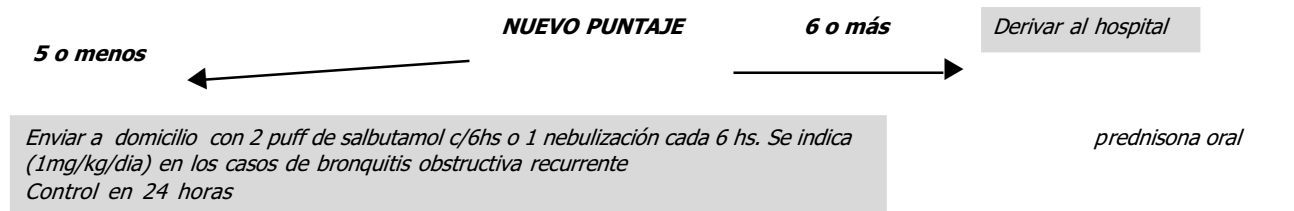
IV. Diagrama de la decisión terapéutica según el puntaje clínico



Luego de una hora volver a evaluar:



Luego de 2 horas de observación:



V. Instrucciones prácticas

La aerocámara se aplica con la mascarilla sobre la nariz y la boca del niño sentado. Debe agitarse el presurizador conectarlo a la aerocámara y efectuar los dos disparos sobre la abertura de la aerocámara. Se administra 1 puff por vez y se espera 10 segundos sin retirar la mascarilla de la cara del niño luego de cada puff. No importa si el niño llora (la absorción del medicamento es mejor si el niño no llora).

El nebulizador debe estar conectado al oxígeno con un flujo medido de 6-8 litros por minuto. Se administra salbutamol en solución

para nebulizar al 0,5% en dosis de 1gota/kg. diluída en 3 cm de solución fisiológica. La nebulización debe durar 10 minutos.

Se debe interactuar con la madre para asegurarse que ha aprendido las destrezas y fundamentos del tratamiento de la IRB en el domicilio y el claro reconocimiento de signos de alarma. Se aprovechará este tiempo para enfatizar acciones de salud (vacunación, lactancia materna u otras) y promover el seguimiento ulterior del niño.

VI. Diagnóstico diferencial con neumonía

En la bronquiolitis y la neumonía en niños pequeños predominan los agentes virales (influenza, parainfluenza, sincicial respiratorio, adenovirus) y en segundo lugar los bacterianos (*Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*). La neumonía suele presentarse con signos de dificultad respiratoria asociados a compromiso del estado general, auscultación de foco pulmonar, fiebre mayor de 39 grados y dificultad respiratoria severa. No suelen responder al tratamiento con beta 2 agonistas. (En 1403 niños tratados en el Hospital Garrahan hubo solo 26 neumonías). Algunos expertos de gran experiencia consideran que la radiografía de tórax es de utilidad para diferenciar las IRB de causa viral o bacteriana dependiendo de las características

de la población que se asiste. Las infecciones por *Haemophilus Influenzae* han disminuido en su frecuencia en los últimos años.-

VII. Factores de riesgo de pérdida de seguimiento

Son factores de riesgo de no concurrencia a control según la experiencia clínica:

- Madre adolescente
- Madre con primaria incompleta
- Madre con niños con vacunación incompleta y/o controles de salud inadecuados.

En todos estos casos es vital el seguimiento del niño cuando el tratamiento es domiciliario.

A N E X O

Hoja de registro para las infecciones respiratorias bajas e indicadores de evolución

Ficha Nº:.....HC Nº..... Fecha:...../...../.....
 Paciente:..... Hora ingreso:.....
 Fecha de Nacimiento:/...../..... Sexo:.....
 Nombre de la madre, padre o responsable:

Antecedentes personales Peso de nacimiento:.....
 Vacunación completa: si.....no..... vacunas recibidas.....

Antecedentes personales patológicos
 Patología respiratoria neonatal:.....
 Asistencia respiratoria mecánica:
 Enfermedades respiratorias previas: (describir)
 Tratamientos recibidos:

Enfermedad actual
 Primer episodio de bronco obstrucción: sí.....no..... describir.....
 Tiempo de evolución:
 Atención previa: si.....no..... Tiempo de evolución:.....Medicación:.....
 Lugar:.....Número de veces:.....
 Medicación previa: beta 2 adrenérgicos.....corticoides.....otros

Evolución Clínica
 Puntaje clínico: Inicial..... 1ra hora: 2da hora:
 Evolución: Domicilio.....Internación.....

Controles subsiguientes

24 horas	puntaje clínico.....tratamiento.....
	Observaciones.....
48 horas	puntaje clínico.....tratamiento.....
	Observaciones.....
72 horas	puntaje clínico.....tratamiento.....
	Observaciones.....

Evolución final:.....
 Se entregó aerocámara y aerosol:..... Devolución:.....

A N E X O**PROGRAMACIÓN GENERAL. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA.**

Después del desarrollo de la estructura asistencial y antes de la evaluación periódica del programa se debe programar:

Cálculo de Insumos

- Numero de aerocámaras a comprar:

Cada aerocámara sirve para tratar aproximadamente 15-20 niños según la tasa de devolución de las familias observada en los lugares donde se implementó la estrategia, así como el deterioro de los equipos por su uso y su antisepsia repetida. Calcular aerocámaras para el 70 % de los casos esperados

- Número de dosis totales de broncodilatadores en aerosol y

solución para nebulizar (beta 2 agonistas): En el caso de usar aerosol debe multiplicarse el número de dosis diarias (4-6) por los días promedio de tratamiento (4-7 días) por el número de pacientes dividido por el número de dosis de los aerosoles (100-200-300 dosis). Es de preferencia el uso de aerosoles de 100 dosis. La frecuencia de devolución es igual a la de las aerocámaras.

-Antibióticos: La experiencia de diferentes centros indica que una proporción baja de niños requiere antibióticos.- .

- Prednisona gotas, hidrocortisona .-

-Registros: 1 hoja / fichas por cada paciente atendido. Planillas/ libro de registro para consolidar la información.

Bibliografía

Avila María, Salomón Horacio, Carballal Guadalupe et al. Role of viral pathogens in acute respiratory infections.

Reviews of infections Diseases. Vol 12, Supplement 8-nov-dic 1990.S974-981.

Cerqueiro. C, Murtagh. P, Halac. A et al: Epidemiology of acute respiratory tract infection in children.

Reviews of Infectious Diseases. Vol 12, Supplement 8. nov-dic-1990 S 1021-1028

Girardi G, Astudillo P: Tratamiento ambulatorio del síndrome de obstrucción bronquial .- Pediatría: Ed Med Panamericana pag 1351-1354: 1997.-

Acuña de Curubeto, Ways E., Mena T. e al. Capacidad resolutive de los servicios del primer nivel de atención y aplicación de la norma de tratamiento del síndrome bronquial obstructivo. Tucumán (sometido a publicación)

Ways E , Chapman e , Diaz C : Ensayo de la sala internación abreviada : un nuevo modelo de atención del síndrome bronquial obstructivo (Ministerio de Salud –Tucumán).-

Benguigui Y. Magnitud y control de la IRA en función de la Cumbre Mundial de la Infancia.-

Pp 24-25. Infecciones Respiratorias en Niños .- OPS 1999.-

Ortiz F , Fernie L , Guirtzman C, Gonzalez Penna H.et al :Consultorio de prehospitalización en IRB Medicina Infantil : 79- 85 Vol 6 N°2 1999.

De Sarasqueta P, Hidalgo S, Siminovich M et al Mortalidad postneonatal por IRB. Antecedentes adversos y fallas en el proceso de atención Medicina Infantil Vol 1:10-14 1993.

Barbato A, Porta G, Cuello B, Avalos C,Lograzo DH et al: Mortalidad Infantil por IRA. Diálogo sobre atención Infantil N°2 pp 11-16 1997

