

## PAUTAS DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

# Normas de diagnóstico y tratamiento de bronquiolitis

Comisión Nacional  
de Enfermedades Respiratorias  
Programa Materno Infantil-M.S.P.

Por **PROGAMA MATERNO  
INFANTIL M.S.P.**  
Prof. Dr. Roberto Caldeyro Barcia  
Dra. Gilda Chirigliano de Tihista  
Por **COMISION NACIONAL DE  
ENFERMEDADES  
RESPIRATORIAS**  
Prof. Dra. Irma Gentile Ramos  
Prof. Dr. José Luis Peña  
Prof. Dr. Daniel Fonseca  
Prof. Dra. Maruja Hortal de Peluffo  
Colaboraron: Médicos Pediatras  
Hospital Pereira Rossell.

Setiembre 1987

### 1. Definición

Es un cuadro de dificultad respiratoria aguda, con compromiso bilateral y difuso del sector canalicular de causa viral que afecta al lactante, principalmente durante el primer semestre, presentándose en brotes epidémicos, sobre todo en épocas frías. Es más frecuente en los autróficos. El principal diagnóstico diferencial se plantea con el asma del lactante.

### 2. Etiología

La causa más frecuente es el virus sincicial respiratorio; puede ser causada por adenovirus, para influenzae, influenzae. En los recién nacidos y lactantes más pequeños *Chlamydia trachomatis* puede dar un cuadro clínico parecido.

### 3. Importancia Médico-Social

Es una de las principales causas de hospitalización por afecciones pulmonares en el lactante, atribuyéndose en general un segundo lugar luego de la neumopatía aguda. En un alto porcentaje se complica con bronconeumopatía.

### 4. Cuadro clínico

Su inicio es el de una infección respiratoria aguda alta a la que rápidamente se agrega dificultad respiratoria progresiva, polipnea y tos pudiendo acompañarse de dificultades de la alimentación y vómitos.

### Anamnesis

Al inicio: rinitis, tos seca luego catarral, con o sin hipertermia. Período de estado: instalación progresiva de polipnea, ruidos bronquiales audibles a distancia, tirajes, aleteo nasal, pudiendo o no asociarse cianosis, depresión neurosíquica o excitación. Puede hacer rechazo del alimento y trastornos en el ritmo de sueño.

- Tratamiento recibido previo al ingreso: Debe investigarse.

- Antecedentes: Ya sean ambientales, o familiares de asma, así como las personales de cuadros similares al actual.

### Examen físico

- Respiratorio: A este nivel se describe un síndrome funcional y uno físico.

#### SINDROME FUNCIONAL:

- Polipnea
- Ruidos audibles a distancia sibilante o "Frituras"
- Tirajes (alto, bajo, generalizado).
- Aleteo nasal
- Cabeceo
- Quejido
- Cianosis

#### SINDROME FISICO:

De hiperinsuflación pulmonar

- Aumento diámetro antero posterior del tórax
- Tórax en inspiración
- Hipersonaridad generalizada
- Disminución o ausencia de matidez cardíaca
- Murmullo alvéolo vesicular disminuido
- Ruidos cardíacos alejados
- Descenso de hígado y bazo.

#### Destacar además:

- Estado nutricional
- Signos de Raquitismo
- Anemia clínica
- Temperatura
- Frecuencia cardíaca
- Estado de hidratación
- Psiquismo

## Formas clínicas

### BRONQUIOLITIS LEVE:

- Sibilancias sin respiración rápida (menos de 50 por minuto)
- Sin cianosis
- Todavía capaz de beber

### BRONQUIOLITIS MODERADA:

- Sibilancias y respiración rápida (más de 50 por minuto)
- Sin cianosis
- Todavía capaz de beber

### BRONQUIOLITIS GRAVE:

- Sibilancias y respiración muy rápida (más de 70 por minuto)
- Sin cianosis
- Todavía capaz de beber
- Depresión o excitación
- Signos de deshidratación

### BRONQUIOLITIS MUY GRAVE: (agotamiento)

- Sibilancia y respiración rápida de más de 70 por minuto y superficial. Las sibilancias pueden faltar.
- Cianosis que no mejora con oxígeno terapia
- Incapacidad de beber
- Depresión marcada o excitación
- Signos de deshidratación

## 5. Paraclínica

*Radiografía de tórax* (frente y perfil) muestra:

- Hiperinsuflación pulmonar
- Silueta cardíaca de tamaño normal o mediastino en gota. La existencia de cardiomegalia debe hacer reconsiderar el diagnóstico de bronquiolitis, planteándose el de cardiopatía congénita con insuficiencia cardíaca.
- Acentuación de la trama broncovascular
- Existencia de complicaciones
- Atelectasia
- Neumonía (sobreinfección bacteriana)
- Neumotórax, neumomediastino (excepcionales)

A menos de que se trate de un enfermo grave, no se requiere ningún otro examen complementario. Si existe alguno de estos signos o el médico lo considera indicado se realizará.

— *Gasometría (arterial o capilar arterializada)* para valorar pH,  $pO_2$ ,  $pCO_2$ , BE.

— *Ionograma* para valorar diselectrolitemias. Es absolutamente excepcional que se produzcan alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico que requieren corrección específica.

— *Hematócrito y Concentración de Hemoglobina (Hb)* si hay anemia clínica

## 6. Tratamiento

*De formas leves y moderadas: Tratamiento ambulatorio*

- Aconsejar a la madre que:
  - Continúe amamantamiento
  - Inste al niño a beber
  - Aplique el niño humidificación necesaria (vahos, vaporización, etc.)
  - Mantenga la higiene de fosas nasales en todo momento.
  - Mantenga una posición 45° para el niño en su cuna o cama.
  - Abrigo adecuado y ropa floja.

— Asegurar los controles subsiguientes con la periodicidad que el médico crea necesaria a fin de determinar si corresponde la aplicación de criterios de internación.

### *Criterios de internación*

Todo lactante que presente:

- Dificultad marcada para alimentarse o conciliar el sueño.
- Depresión o excitación neurosíquica
- *Polipnea mayor de 70 por minuto*
- Cianosis

Se internará en sala de lactantes de preferencia aislado a menos que requiera el ingreso o cuidado intensivo (formas muy graves, ver pase a cuidado intensivo).

*De formas graves y muy graves: Tratamiento durante Internación*

En los casos que requieren internación, se iniciará el tratamiento en Emergencia mientras se espera el traslado a sala.

— *Posición y abrigo:*

A 45° del plano horizontal en extensión para mantener la vía aérea permeable.

Abrigo adecuado manteniendo la ropa floja para permitir una buena excursión respiratoria.

— *Oxigenoterapia húmeda:*

En carpa céfalica de preferencia de acrílico con un flujo de oxígeno de 4 l/minuto.

Se logra una humedad de 80 a 90% y una concentración de oxígeno de 25%. La concentración de oxígeno de 40% se logra tapando el orificio lateral del nebulizador.

No se puede retirar al niño de la carpa céfalica si la  $PI_{O_2}$  es alta.

— *Fisioterapia respiratoria:*

Vibración, percusión, manteniendo en este momento el aporte de  $O_2$  por sonda nasal (2-4 l/min.)

— *Aspiración de secreciones nasofaríngeas:* Cada 4 a 6 horas.

— *Hidratación:*

Oral de preferencia, siempre que el síndrome funcional respiratorio lo permita. Se administrará la alimentación fraccionada o suero glucosado al 5%. Se puede utilizar sonda nasogástrica.

En caso de síndrome funcional respiratorio (SFR) intenso, rechazo de alimento o depresión neurosíquica marcada, se hará hidratación parenteral por venopunción periférica aportando suero glucosado al 5% a razón de 150 ml/kg./día con con el agregado de iones a requerimientos basales (Na.: 4 mEq/kg., K: 2 mEq/kg. gluconato de calcio al 10%: 200 mg/kg); o solución 1/3 salina más K y Ca.

Corrección acidosis metabólica: si existe se corregirá con suero bicarbonatado 1/6 molar según fórmula:

$$\text{mEq de bicarbonato a reponer} = \frac{\text{BE} \times \text{peso en Kg} \times 0.3}{2}$$

Se administrará el volumen calculado en una hora siempre que la  $p\text{CO}_2$  sea menor de 40 mmHg.

— *Medidas antitérmicas:* físicas o químicas

— *No usar de rutina:*

Antibióticos, corticoides, ni broncodilatadores, si bien los dos últimos están indicados en los más graves.

En esos casos especiales que se juzgue conveniente (Ej.: sospecha fundada o confirmada de infección bacteriana, cuadros prolongados, antecedentes personales o familiares atópicos, después del tercer día de enfermedad):

• *Antibióticos:*

- Ampicilina oral (25 mg/Kg cada 6 horas)
- Amoxicilina oral (15 mg/Kg. cada 8 horas)
- Trimetoprim sulfametoxanol oral (4 mg/Kg cada 12 horas).
- Penicilina cristalina IM (50.000 UKg cada 6 horas).
- Gentamicina (5 mg/Kg. cada 12 horas)

• *Broncodilatadores:*

a) Salbutamol

—Oral (1 a 5 años): 1 mg. cada 8 horas

—En nebulización: 0,5 ml. de solución al 5% o más de 1.5 ml de solución salina (si el niño tiene más de 12 meses de edad).

b) Teofilina 15 mg/Kg/día cada 6 horas v/o o i/v.

• *Corticoides:*

a) Prednisona 1-2 mg. (Kg) día cada 6-8 horas.

Betametasona 0,6 - 1 mg./Kg./dosis cada 6-8 horas por el tiempo mínimo necesario (48-72 horas).

b) Transfusión: sólo si hay anemia inferior a 8 g% y se trata de un enfermo grave.

## 7. Controles

*Clinicos:*

— En las primeras horas controlar:

- Siquismo
- Coloración de piel y mucosas
- Frecuencia cardíaca
- Estado de hidratación
- Tolerancia de la vía oral
- Frecuencia respiratoria

— Luego control diario de:

- Peso
- Temperatura axilar c/12 horas por debajo de 6 años la toma de temperatura debe ser rectal; en el hospital se utiliza la axilar por riesgo de infección cruzada y/o disponibilidad de termómetros)
- SFR
- Hidratación
- Examen pleuropulmonar
- Frecuencia cardíaca
- Apetito, deposiciones, vómitos

*Controles paraclínicos:*

- Gasometría: estará indicada por la evolución clínica, si se sospecha acidosis metabólica o insuficiencia respiratoria
- Radiografía de tórax: está indicada si se sospecha complicación mecánica o infecciosa.

## 8. Curso y pronóstico

En general la gravedad de la enfermedad se resuelve al cabo de 3 a 5 días.

*Criterios de Alta:* Niño que se alimenta y duerme bien, con mejoría del síndrome funcional respiratorio y del síndrome canalicular obstructivo.

Se debe tener en cuenta el medio del cual procede y los antecedentes que hagan sospechar asma.

Un gran porcentaje de estos niños son realmente hiperreactivos bronquiales que en el futuro serán asmáticos, aunque el tratamiento antiasmático no los mejore.

*Pase a cuidados intensivos:* Está indicado cuando existe:

1) Insuficiencia respiratoria. El diagnóstico de insuficiencia respiratoria requiere la realización de gasometría y se basa en la existencia de:

- $p\text{O}_2$  menor de 60 mmHg después de haber estado más de 30 minutos bajo carpa cefálica con Stevenson cerrado.
- $p\text{CO}_2$  mayor de 60 mmHg o con  $p\text{CO}_2$  en ascenso en gasometrías sucesivas.
- Acidosis mixtas.

2) Complicaciones mecánicas e infecciosas persistentes que hacen temer la insuficiencia respiratoria.