



## **Protocolos del GVR (P-GVR-4)**

# **Bronquiolitis**

### **Diagnóstico y Tratamiento en Atención Primaria**

#### **Autor:**

Grupo de Vías Respiratorias de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap)

#### **Redactores:**

Maite Callén Blecua  
M<sup>a</sup> José Torregrosa Bertet  
Luis Bamonde Rodríguez

#### **Revisión por pares:**

Grupo de Vías Respiratorias: Jose Luis Montón Alvarez (Madrid), Ignacio Carvajal Uruña (Asturias), Juan José Morell Bernabé (Extremadura), Carlos A. Díaz Vázquez (Asturias), Carmen Fernandez Carazo (Andalucía), Luis Bamonde Rodríguez (Galicia), Alfredo Cano Garcinuño (Castilla-León), Pablo Mola Caballero de Rodas (Asturias), Isabel Mora Gandarillas (León), Agueda García Merino (Asturias), Manuel Praena Crespo (Andalucía), Alfonsa Lora Espinosa (Andalucía), Pepa Torregrosa Bertet (Cataluña), Luciano Garnelo Suárez (Galicia), Javier E. Blanco González (Madrid), Begoña Domínguez Aurrecochea (Asturias), Antonio Jiménez Cortés (Andalucía), Jose Antonio Castillo Laita (Aragón), Carlos Pardos Martínez (Aragón), Maite Callen Blecua (País Vasco), Antonio Pons Tubío (Andalucía), Jesus M. Pascual Pérez (Madrid).

#### **Fecha de publicación:**

12 de Octubre de 2005

#### **Cómo citar este protocolo:**

Callen Blecua M, Torregrosa Bertet MJ, Bamonde Rodríguez L y Grupo de Vías Respiratorias. *Protocolo de Bronquiolitis Diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria*. Protocolo del GVR (publicación P-GVR-4) [consultado día/mes/año]. Disponible en: [www.aepap.org/gvr/protocolos.htm](http://www.aepap.org/gvr/protocolos.htm)

#### NOTA

Los conocimientos científicos en que se basa el ejercicio de la medicina son constantemente modificados y ampliados por la investigación. Los textos médicos con frecuencia se ven pronto superados por el desarrollo científico. Los autores y editores de este documento han procurado en todo momento que lo que aquí se publica esté de acuerdo con los más exigentes principios aceptados hoy día para la práctica médica. Sin embargo, siempre cabe la posibilidad de que se hayan producido errores humanos al presentar la información. Además, avances en los conocimientos científicos pueden hacer que esa información se vuelva incorrecta algún tiempo después. Por estos motivos, ni los autores, editores, u otras personas o colectivos implicados en la edición del presente documento pueden garantizar la exactitud de todo el contenido de la obra, ni son responsables de los errores o los resultados que se deriven del uso que otras personas hagan de lo que aquí se publica. Los editores recomiendan vivamente que esta información sea contrastada con otras fuentes consideradas fiables. Especialmente en lo relativo a la dosificación e indicaciones de los fármacos, se aconseja a los lectores que lean la ficha técnica de los medicamentos que usen, para asegurar que la información que se proporciona en este documento es correcta.

Este documento está dirigido a profesionales sanitarios y no a público general.

## Bronquiolitis: Diagnóstico y Tratamiento en Atención Primaria

Definición .....	4
Impacto .....	4
Diagnóstico .....	4
Diagnóstico diferencial.....	4
Valoración de la gravedad.....	5
Tratamiento.....	5
Objetivo del tratamiento .....	5
Medidas generales.....	5
Fármacos.....	5
Broncodilatadores .....	5
Adrenalina .....	6
Glucocorticoides .....	6
Oxígeno y apoyo ventilatorio .....	6
Prevención .....	6
Evolución .....	6
Manejo en Atención Primaria .....	7
Criterios de derivación al hospital .....	7
Bibliografía .....	8
Tabla I. Valoración de la gravedad .....	9
Tabla II. Recomendaciones a los padres .....	10
Figura 1. Manejo de la bronquiolitis en el centro de salud .....	11

## Definición

- La bronquiolitis es una enfermedad aguda de etiología viral, caracterizada por obstrucción de la pequeña vía aérea. Se define como un cuadro agudo de dificultad respiratoria con sibilancias, con o sin aumento del trabajo respiratorio, dentro de un proceso catarral de vías aéreas superiores en un niño menor de dos años
- El virus respiratorio sincitial (VRS) es el causante del 20-40% de los casos, en época epidémica hasta el 60% en los hospitalizados son VRS+
- Otros por orden de importancia son: Parainfluenza, Adenovirus, Influenza, metapneumovirus humano. El Mycoplasma en niños mayores y la Chlamydia pueden dar cuadros similares

## Impacto

- Cada año alrededor del 10% de los lactantes tienen bronquiolitis. El pico se produce entre los 2-6 meses de edad
- El 2-5% de los casos en niños <12 meses requiere hospitalización
- Entre el 50-70%, según las series, de los niños con bronquiolitis, tendrán episodios de sibilancias recurrentes en los meses/años posteriores

## Diagnóstico

- El diagnóstico está basado en criterios clínicos bien definidos, primer episodio de sibilancias en un niño menor de doce meses acompañado de síntomas de infección respiratoria viral, rinitis, fiebre y tos en época epidémica.
- No son necesarios, la detección por métodos rápidos del Ag VRS, ni la radiografía de tórax, para diagnosticar la bronquiolitis ya que no implican cambios en el tratamiento ni en el pronóstico de la enfermedad.
- La radiografía de tórax, se ha relacionado con el uso indebido de antibióticos en función de los hallazgos en la misma (infiltrados, atelectasias)
- La radiografía de tórax está indicada solo en caso de dudas diagnósticas, enfermedad previa cardio-pulmonar, pacientes inmunodeprimidos ó empeoramiento brusco

## Diagnóstico diferencial

- Asma, especialmente aquellos niños mayores de 6 meses y antecedentes familiares y/o personales de atopia . Valorar episodios previos
- Neumonía
- Cuerpo extraño
- Fibrosis quística
- Enfermedad cardíaca congénita, anillos vasculares
- Reflujo con aspiración
- Enfisema lobar

## Valoración de la gravedad

- Los parámetros relacionados con mayor gravedad son edad gestacional < 35 semanas, comorbilidad (lactantes con patología neonatal, cardiopatía, fibrosis quística o inmunodeficiencia), edad < 3 meses, afectación del estado general y rápida progresión de los síntomas
- **La hipoxia** (Sat O<sub>2</sub> <95%) es el mejor predictor de la gravedad de la bronquiolitis
- Clínicamente la hipoxia se correlaciona con la taquipnea pero no con las sibilancias o el tiraje
- Los signos clínicos permiten detectar con fiabilidad la presencia de hipoxia pero el método, no cruento, más fiable, es la medición de la Sat O<sub>2</sub> mediante pulsioximetría. Todos los centros de salud deberían de contar con un pulsioxímetro
- Existen numerosas escalas clínicas que combinan signos clínicos y constantes vitales para valorar la gravedad de la bronquiolitis y la necesidad de tratamiento. Dado que hay una gran variabilidad entre observadores, la utilidad en la clínica de estas escalas es limitada. No obstante proponemos una escala sencilla que recoge los parámetros clínicos a valorar y la Sat O<sub>2</sub> (Wood-Dawnes modificada) (**Tabla I**)

## Tratamiento

### Objetivo del tratamiento

- Mantener una adecuada hidratación y oxigenación

### Medidas generales

- La mayoría de los niños se tratan en su domicilio. La fase crítica son las 48-72 primeras horas
- Administrar líquidos frecuentemente, en pequeñas cantidades
- Desobstrucción de la vía aérea mediante suero y aspiración
- Posición +30°
- No está indicada la fisioterapia respiratoria. Hay evidencia de NO efecto
- Dar información adecuada a los padres sobre la enfermedad, evolución y signos de alarma (**Tabla II**)
- Evitar el humo de tabaco

### Fármacos

Según la evidencia derivada de revisiones sistemáticas y metaanálisis de alta calidad podemos decir que:

- **Los beta2 agonistas** inhalados, no han demostrado ser eficaces, en el tratamiento de la bronquiolitis. Producen una pequeña mejoría en la escala de síntomas de poca repercusión clínica, no mejoran la Sat O<sub>2</sub>, ni la frecuencia respiratoria, no disminuyen la tasa de ingresos ni los días de estancia en el hospital
- Los beta2-agonistas tienen efectos secundarios, aumento de la frecuencia cardiaca, temblor, palidez, vómitos, y desaturación de O<sub>2</sub>, pero con una caída media no significativa

- **La adrenalina** inhalada ha demostrado mayor eficacia que el placebo y los beta2 agonistas en la mejoría inmediata ( 60 minutos) de la escala de síntomas y el estado general en niños no ingresados . No se ha evidenciado disminución de la tasa de ingresos
- En niños hospitalizados la adrenalina nebulizada no es mejor que el salbutamol o el placebo en disminuir el tiempo de hospitalización, la Sat O2 y la dificultad respiratoria
- Los efectos secundarios de la adrenalina son similares al salbutamol
- **Los corticoides sistémicos** no alteran el curso de la enfermedad ni disminuyen el número de ingresos
- **Los corticoides inhalados** no son útiles en el tratamiento de la bronquiolitis

### Oxígeno y apoyo ventilatorio

- El tratamiento de la bronquiolitis en situación de hipoxia marcada (Sat O<sub>2</sub> <92%, puntuación escala clínica > 5) es hospitalario , con oxígeno y apoyo ventilatorio si es necesario, CPAP o ventilación asistida

### Prevención

- Evitar el contacto de los lactantes con adultos y niños acatarrados
- Los niños con bronquiolitis no deben acudir a la guardería
- **Palizumab** (anticuerpo monoclonal frente al VRS), 15mg/Kg IM, administrado mensualmente de Noviembre a Marzo es eficaz para la prevención de bronquiolitis en niños de alto riesgo:
  1. Prematuros de 28-32 semanas de gestación y menos de seis meses antes de Noviembre
  2. Prematuros de menos de 28 semanas y 12 meses de edad
  3. Niños menores de dos años y displasia broncopulmonar moderada-severa
  4. Niños menores de seis meses y cardiopatía congénita con compromiso hemodinámico
- El palizumab no interfiere con el calendario vacunal

### Evolución

- En la mayoría de los casos, en 7-10 días la bronquiolitis está resuelta. Los niños de alto riesgo ( displasia broncopulmonar , cardiopatía congénita) pueden tener un curso más prolongado
- Complicaciones: Sobreinfección bacteriana 1-2% de los casos, bronquiolitis obliterante, fallo respiratorio, apneas
- La mortalidad es inferior a 1%, en grupos de riesgo puede alcanzar el 3%
- Algunos niños tienen episodios de sibilancias recurrentes durante los meses/años siguientes
- No está indicado el tratamiento de la fase aguda y posterior de la bronquiolitis con corticoides inhalados para el control de los cuadros de sibilancias recurrentes
- No hay evidencia suficiente que nos permita valorar la efectividad del Montelukast para prevenir los episodios de sibilancias recurrentes posbronquiolitis.

### Manejo de la bronquiolitis en el Centro de Salud. (Figura 1)

1. Valoración de la gravedad (previamente limpieza nasal): factores de riesgo y estado general, come, vomita, actividad, hidratación, trabajo respiratorio, taquipnea, coloración y Sat O<sub>2</sub> por pulsioximetría (Tabla I)
2. Si buen estado general y escala clínica  $\leq 3$  , Sat O<sub>2</sub>  $> 95\%$  tratamiento en domicilio con medidas generales y control en 24-48h , explicando a los padres la enfermedad y los signos de alarma
3. Si afectación del estado general, no come, vomita, letargia / irritabilidad, taquipnea  $> 60$ /minuto, marcado trabajo respiratorio , hipoventilación, mala coloración o apneas, escala clínica  $\geq 6$ , Sat O<sub>2</sub>  $< 92\%$  , derivar al hospital
4. Situación intermedia, si tiene algún factor de riesgo derivar, si no tiene factores de riesgo, depende del entorno y la familia, en todo caso controlar a las 24 horas, se puede ensayar una dosis de adrenalina inhalada 3mg (adrenalina 1:1000, 1mg=1ml) si mejora y mantiene la mejoría a las dos horas , domicilio y control en 24h. Si no mejora derivar al hospital
5. En los lactantes mayores de 6 meses y sobre todo si han tenido episodios previos de sibilancias y/o antecedentes de atopia personal y/o familiar ver respuesta a B2 agonistas inhalados (salbutamol con cámara, 2-4 pulsaciones, una a una sin pausa). Si responde mantener tratamiento con salbutamol

### Criterios de derivación al hospital

1. Bronquiolitis moderada (**Tabla I**) con entorno/familia no adecuado ó bronquiolitis leve y moderada con algún factor de riesgo: menor de 1mes, prematuro  $< 35s$  de gestación y menos de 3 meses de edad, enfermedad cardiopulmonar
2. Sat O<sub>2</sub>  $\leq 92\%$ , Taquipnea  $> 60-70$
3. Apneas
4. Intolerancia a alimentos con afectación del estado general
5. Empeoramiento brusco

## Bibliografía

- Viswanathan M, King V, Bordley C, Honeycutt A, Wittenbom J. Management of bronchiolitis in infants and children. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), Publication No.03-E014. 2003. En línea. Disponible en <http://www.ahrq.gov> Consultado en Junio 2005
- Patel H, Platt R, Lozano JM, Wang EEL. Glucocorticoids for acute viral bronchiolitis in infants and young children (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley and Sons, Ltd.
- Hartling L, Wiebe N, Russell K, Patel H, Klassen TP. Epinephrine for bronchiolitis (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley and Sons, Ltd.
- Bordley WC, Viswanathan M, VJ King, Sutton SF, Jackman AR, Sterling L and cols. Diagnosis and testing in bronchiolitis. Arch Pediatr Adolesc 2004; 158:119-126
- King VJ, Viswanathan M, Bordley C, Jackman AR, Sutton SF, Lohr KM and cols. Pharmacologic treatment of bronchiolitis in infants and children. Arch Pediatr Adolesc 2004; 156:127-131

**Tabla I.** Valoración de la gravedad de la Bronquiolitis.  
Escala Wood-Downes modificada

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>SatO<sub>2</sub></b>	SatO <sub>2</sub> ≥ 95% en aire ambiente	95% > SatO <sub>2</sub> ≥ 92% en aire ambiente	SatO <sub>2</sub> ≤ 92% en aire ambiente
<b>Frecuencia respiratoria</b>	<50 rpm	50-60 rpm	>60 rpm
<b>Sibilancias espiratorias</b>	Leves	Toda la espiración	Inspirat / Espiratorias Audibles sin fonendo
<b>Musculatura accesoria</b>	Ninguna Leve intercostal	Intercostal moderada y supraesternal	Intensas Aleteo, bamboleo

**Interpretación de la escala:**

- a) Afectación **leve**: 0 a 3 puntos.
- b) Afectación **moderada**: 4 - 5 puntos.
- c) Afectación **grave**: 6 ó más puntos.

**Tabla II .** Tratamiento en domicilio. Información padres

**1.- Mantener permeable la vía aérea**

Mediante lavados con suero fisiológico y aspiración de las secreciones , antes de las tomas o a demanda

Posición +30° en decúbito supino

**2.- Alimentación**

Tomas fraccionadas (poco y a menudo), desobstrucción previa de la nariz

**3.- Medidas ambientales**

Evitar el humo del tabaco , temperatura 20°

**4.- Signos de alarma (acudir al médico)**

Episodio de apnea o cianosis

Aumento de la frecuencia respiratoria

Aumento del trabajo respiratorio

No come o vomita

Mal estado general, somnoliento o muy irritable

**5.- Control en las próximas ..... horas**

**Figura 1.** Manejo de la bronquiolitis en el Centro de Salud

