

# Bronquiolitis Aguda

Dra. Lorena Álvarez Roa  
Becada de Pediatría

# Bronquiolitis

Se define como el **primer episodio de sibilancias en un lactante menor de 12 meses.**

Infección viral del tracto respiratorio infección:

- **inflamación**
- **edema**
- **necrosis de células epiteliales: mucus**

## Clínica:

- 1) rinitis + tos
- 2) taquipnea, sibilancias, crépitos, uso de musculatura accesoria o aleteo nasal.

# ETIOLOGÍA

**Tabla 1.** Etiología de bronquiolitis

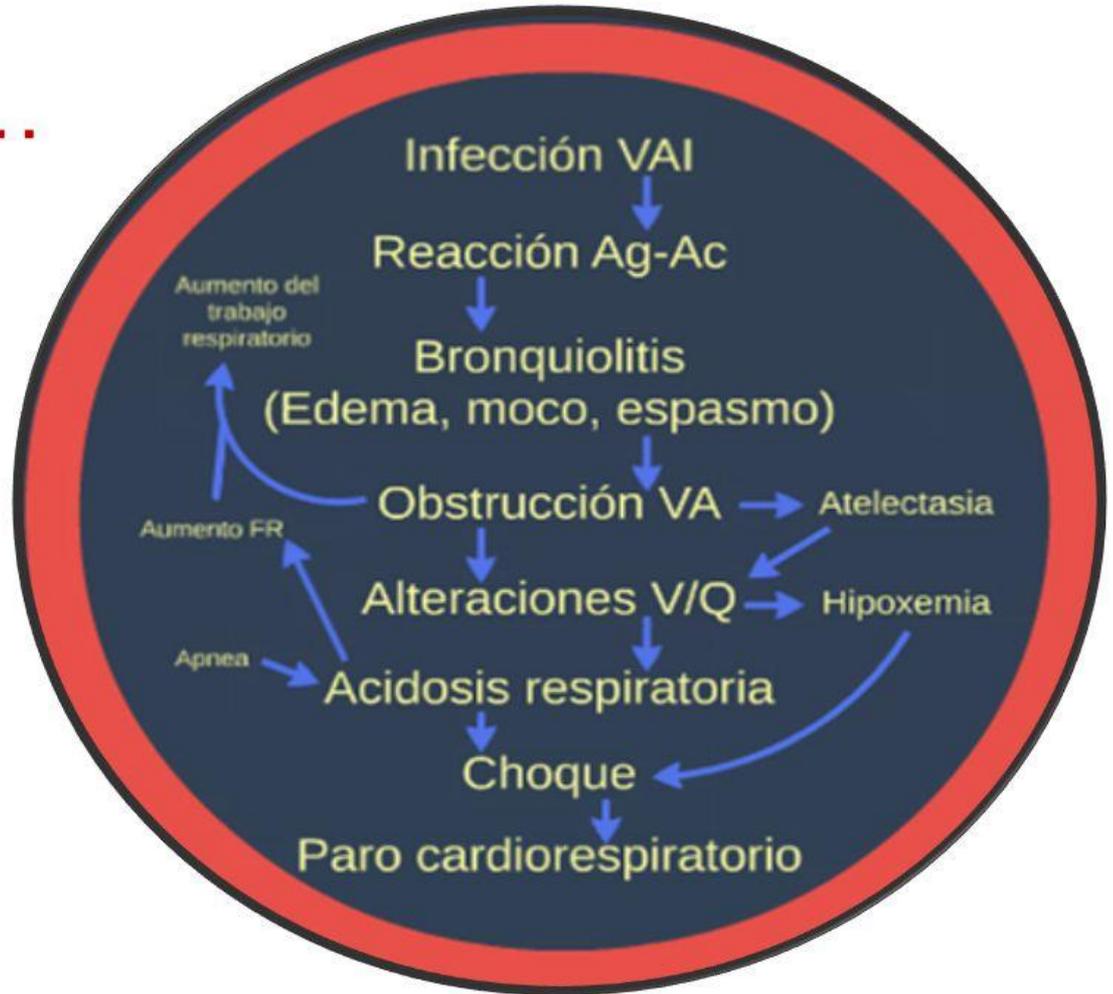
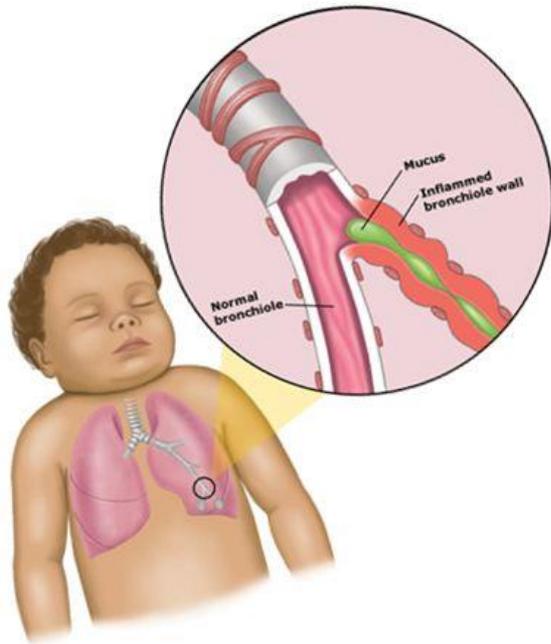
Frecuencia (%) #	
Virus Respiratorio Sincicial	50-80
Rinovirus	5-25
Parainfluenza tipo 3	5-25
Metaneumovirus	5-10
Adenovirus	5-10
Coronavirus	5-10
Influenza	1-5
Enterovirus	1-5

Bronquiolitis por Rinovirus tendría un curso clínico menos severo y con menos días de hospitalización que VRS.

- 99% niños de hasta 2 años han sido infectados por VRS:
  - 40% ha presentado síntomas respiratorios bajos
  - 1 a 3% se ha hospitalizado.

# FISIOPATOLOGÍA

## Fisiopatología...



# Factores de Riesgo

**Tabla 2. Factores de riesgo para bronquiolitis aguda (6)**

<b>NO MODIFICABLES</b>	<b>MODIFICABLES</b>
Edad	Exposición a tabaco
Sexo Masculino	Factores socioeconómicos
Hermanos en edad escolar	Niveles de Vitamina D en estudio
Recién nacido pretérmino	
Enfermedad pulmonar crónica	
Cardiopatía Congénita	
Inmunodeficiencia	

# DIAGNÓSTICO

Coriza por 1 a 3 días +

- Tos persistente
- Taquipnea y/o retracción subcostal
- Sibilancias y/o crépitos a la auscultación.
- Puede presentar fiebre o rechazo alimentario.
- \*\* Menores de 6 semanas pueden presentar apnea sin ningún otro síntoma asociado.

# Derivación Inmediata a centro hospitalario

- Apnea observada o reportada.
- Distress respiratorio severo: quejido, retracción de partes blandas marcada, frecuencia respiratoria mayor de 70 rpm,
- cianosis central.
- Saturación ambiental menor a 92% ambiental, persistente.

# Considerar derivación a centro hospitalario.

- FR mayor de 60rpm
- Rechazo al pecho o ingesta de líquidos menor del 50 a 75% del volumen habitual.
- Presencia de factores de riesgo
  - > Enf. Pulmonar crónica
  - > Cardiopatía congénita
  - > Menor de 3 meses
  - > Prematuro menor de 32 semanas
  - > Enf neuromusculares
  - > Inmunodeficiencias
- Deshidratación clínica.

# Exámenes diagnósticos

- No se recomienda el uso rutinario de exámenes de sangre
- Se sugiere tomar Radiografía de tórax sólo en caso de plantear necesidad de UPC-P para el paciente.
  - > 25% de los lactantes hospitalizados por bronquiolitis aguda tienen evidencia radiológica de atelectasia
- Estudios virológicos (IFI, test rápidos, PCR molecular ) estarían indicados en el caso de hospitalizar por bronquiolitis a un paciente en tratamiento profiláctico con palimizumab.

# TRATAMIENTO

**Tabla 3.** Principales cambios en las guías de AAP entre el año 2006 y 2014

<b>1.-No se recomienda ensayos con broncodilatadores</b>
<b>2.-No se recomienda medición continua de la saturación de oxígeno</b>
<b>3.-Se discute el uso de cánulas nasales de alto flujo sin recomendación por escasa evidencia</b>
<b>4.-Las nebulizaciones con suero hipertónico no son recomendadas en la sala de emergencia. Recomendación débil en niños hospitalizados</b>
<b>5.-La hidratación podría realizarse por sonda oro o nasogástrica como por vía endovenosa</b>

# TRATAMIENTO

## ● **ADRENALINA:**

- > No recomendada por la AAP.
- > Disminuye el ingreso hospitalario al día 1 pero no al día 7.(comparado con placebo)
- > Disminuyó la estadía hospitalaria y mejoró el puntaje clínico a la 1ª y 2ª horas, con mejoría de la saturación de oxígeno respecto al salbutamol.

## ● **BRONCODILATADORES:**

- > Uso no recomendado en bronquiolitis por la AAP.
- > No disminuye ingreso ni estadía hospitalaria, no mejora saturación ni puntaje clínico.

## ● **SOLUCION HIPERTÓNICA AL 3%**

- > No útil en Servicio de urgencias, sí en pacientes hospitalizados.
- > Disminuye los días de hospitalización y el puntaje clínico los primeros 3 días.
- > Reduce el riesgo de hospitalización en un 20%.

# TRATAMIENTO

## ● CORTICOIDES:

- > No utilizar sistémicos ni inhalados.
- > No disminuye admisión hospitalaria ni previene sibilancias en el futuro.

## ● ANTIBIOTICOS:

- > No utilizar antibióticos de rutina, excepto en pacientes con alta sospecha de bacteremia, la cual ocurre en menos de 1% de los pacientes.

## ● KNT RESPIRATORIA:

- > Técnicas de espiración lenta reducirían transitoriamente los síntomas, pero no tiene impacto en la estadía hospitalaria.

## ● HIDRATACIÓN Y ASEO NASAL:

- > La AAP recomienda hidratación ev cuando existe polipnea  $>60$  rpm, abundantes secreciones nasales y retracción costal.
- > Aseo nasal con suero fisiológico indicados antes de alimentación y procedimientos inhalados.

# TRATAMIENTO

## OXÍGENO:

- No se recomienda con saturación mayor de 90%.
  - > Normoxemia v/s hipoxemia permisiva\*
- No se recomienda saturometría continua

## OXÍGENO DE ALTO FLUJO

- Disminución significativa de la FC, FR y mejoría significativa del score clínico
- Mejores niveles de saturación a las 8 horas de evaluación (NAF v/s Halo), sin diferencia a las 24 hrs.
- Estudios no sugieren una disminución en la necesidad de intubación y ventilación mecánica.

# TRATAMIENTO

## **SURFACTANTE**

- ◉ disminución significativa de duración de VM y estadía en UCI.

## **INMUNOPROFILAXIS: Palivizumab**

- ◉ Anticuerpo monoclonal IgG humanizado, aprobado en 1998 por la FDA.
- ◉ Indicado en niños de alto riesgo de enfermedad grave por VRS.
- ◉ Dosis de 15 mg/kg intramuscular, con un máximo de cinco dosis mensuales.

**Tabla 4.** Recomendaciones y consideraciones para uso de palivizumab

<b>Recomendaciones</b>
Prematuros de menos de 29 semanas 0 días, sin enfermedad pulmonar crónica del prematuro, con menos de 12 meses al iniciar la estación de VRS
Lactantes menores de 12 meses con cardiopatía hemodinámica-mente significativa o lactantes menores de 24 meses sometidos a trasplante cardiaco durante la estación de VRS
<b>Considerar</b>
Lactantes con enfermedad pulmonar crónica del prematuro menores de 24 semanas que necesiten continuar con tratamiento médico dentro de las seis primeras semanas del inicio de la estación de VRS
Lactantes menores de 12 meses con anomalía de la vía aérea o enfermedades neuromusculares que debiliten la tos
Lactantes menores de 24 meses con inmunodepresión severa durante la estación de VRS

# Bibliografía

- Claudia Fuentes S., Guillermo Cornejo C., Raúl Bustos B. (2016). «Actualización en el tratamiento de bronquiolitis aguda: menos en más». *Neumol Pediatr* 2016; 11 (2):65 – 70
- Rodrigo Torres-Castro, Jordi Vilaró, Evelim Gomes, Homero Puppo, Gonzalo Hidalgo, Guy Postiaux. (2016). «Tratamiento Kinésico en Bronquiolitis Aguda: Acerca del artículo publicado en *Neumología Pediátrica* 2016;11 (2): 65-70: Actualización en el tratamiento de bronquiolitis aguda: menos es más.» *Neumol Pediatr* 2016; 11 (3): 132-135.
- Sarah Willett et al. (2015) «Bronchiolitis in children: diagnosis and management». Publicado en NICE Guideline el 1 junio 2015. [nice.org.uk/guidance/ng9](http://nice.org.uk/guidance/ng9) ISBN: 978-1-4731-1162-2
- Ralston SL, Lieberthal AS, Meissner HC, Alverson BK, Baley JE, Gadomski AM et al. «Clinical Practice Guideline: The Diagnosis, Management, and Prevention of Bronchiolitis» *Pediatr* 2014;134:e1474-e1502.