



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Epinefrina para la bronquiolitis (Revisión)

Hartling L, Bialy LM, Vandermeer B, Tjosvold L, Johnson DW, Plint AC, Klassen TP, Patel H, Fernandes RM

Hartling L, Bialy LM, Vandermeer B, Tjosvold L, Johnson DW, Plint AC, Klassen TP, Patel H, Fernandes RM.  
Epinephrine for bronchiolitis  
(Epinefrina para la bronquiolitis).  
*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 6. Art. No.: CD003123.  
DOI: [10.1002/14651858.CD003123.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD003123.pub3).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

**Epinefrina para la bronquiolitis (Revisión)**

Copyright © 2011 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

**WILEY**

[Revisión de intervención]

# Epinefrina para la bronquiolitis

Lisa Hartling<sup>1</sup>, Liza M Bialy<sup>1</sup>, Ben Vandermeer<sup>2</sup>, Lisa Tjosvold<sup>3</sup>, David W Johnson<sup>4</sup>, Amy C Plint<sup>5</sup>, Terry P Klassen<sup>6</sup>, Hema Patel<sup>7</sup>, Ricardo M Fernandes<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Department of Pediatrics, University of Alberta, Edmonton, Canada. <sup>2</sup>Department of Pediatrics, Alberta Research Centre for Child Health Evidence & University of Alberta Evidence-based Practice Centre, Edmonton, Canada. <sup>3</sup>Alberta Research Centre for Child Health Evidence, University of Alberta, Edmonton, Canada. <sup>4</sup>Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, University of Calgary, Alberta Children's Hospital, Calgary, Canada. <sup>5</sup>Departments of Pediatrics and Emergency Medicine, University of Ottawa, Ottawa, Canada. <sup>6</sup>Manitoba Institute of Child Health, Winnipeg, Canada. <sup>7</sup>Department of Pediatrics, The Montreal Children's Hospital, Montreal, Canada. <sup>8</sup>Departamento da Criança e da Família (Child and Family Department) and Farmacologia Clínica e Terapêutica (Clinical Pharmacology and Therapeutics Unit), Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Lisboa Norte EPE and Faculdade de Medicina, Instituto de Medicina Molecular, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

**Dirección de contacto:** Lisa Hartling, Department of Pediatrics, University of Alberta, Aberhart Centre One, Room 9424, 11402 University Avenue, Edmonton, Alberta, T6G 2J3, Canada. [hartling@ualberta.ca](mailto:hartling@ualberta.ca), [lisa.hartling@ualberta.ca](mailto:lisa.hartling@ualberta.ca).

**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Infecciones Respiratorias Agudas.

**Estado y fecha de publicación:** Nueva búsqueda de estudios y actualización de contenidos (con cambios en las conclusiones), publicada en el número 6, 2011.

**Referencia:** Hartling L, Bialy LM, Vandermeer B, Tjosvold L, Johnson DW, Plint AC, Klassen TP, Patel H, Fernandes RM. Epinephrine for bronchiolitis (Epinefrina para la bronquiolitis). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 6. Art. No.: CD003123. DOI: [10.1002/14651858.CD003123.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD003123.pub3).

Copyright © 2011 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

Los broncodilatadores se usan comúnmente para la bronquiolitis aguda, a pesar de que su efectividad es incierta.

### Objetivos

Analizar la eficacia y la seguridad de la epinefrina en niños menores de dos años de edad con bronquiolitis viral aguda.

### Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en CENTRAL (2010, Número 3) que contiene el Registro Especializado de Ensayos Controlados del Grupo Cochrane de Infecciones Respiratorias Agudas (Acute Respiratory Infections Group's Specialized Register), MEDLINE (1950 hasta la segunda semana de septiembre, 2010), EMBASE (1980 a setiembre de 2010), Scopus (1823 a setiembre de 2010), PubMed (marzo de 2010), LILACS (1985 a setiembre de 2010) e Iran MedEx (1998 a setiembre de 2010).

### Criterios de selección

Se incluyeron ensayos controlados con asignación aleatoria que comparaban la epinefrina con placebo u otra intervención que incluía a niños menores de dos años con bronquiolitis viral aguda. Los estudios se incluyeron cuando los ensayos presentaban datos sobre al menos una medida de resultado cuantitativa de interés.

Se seleccionaron las medidas de resultado primarias a priori, sobre la base de la relevancia clínica: tasa de ingreso en los días uno y siete de la presentación para los pacientes ambulatorios, y duración de la estancia hospitalaria para los pacientes hospitalizados. Las medidas de resultado secundarias incluyeron puntuaciones clínicas de la gravedad, la función pulmonar, los síntomas, la calidad de vida y los eventos adversos.

## Obtención y análisis de los datos

Dos revisores analizaron las búsquedas, aplicaron los criterios de inclusión, evaluaron el riesgo de sesgo y calificaron las pruebas de forma independiente. Se realizaron análisis separados para los diferentes grupos de comparación (placebo, broncodilatadores sin epinefrina, glucocorticoides) y para el ámbito clínico (hospitalario, ambulatorio).

## Resultados principales

Se incluyeron 19 estudios (2 256 participantes). La epinefrina versus placebo entre los pacientes ambulatorios mostró una reducción significativa de los ingresos en el Día 1 (cociente de riesgos [CR] 0,67; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,50 a 0,89) pero no en el Día 7 después de la visita al servicio de urgencias. No hubo diferencias en la duración de la estancia hospitalaria para los pacientes hospitalizados. La epinefrina versus salbutamol no mostró ninguna diferencia entre los pacientes ambulatorios en cuanto a los ingresos en el Día 1 o 7. Los pacientes hospitalizados que recibieron epinefrina tuvieron duraciones de la estancia hospitalaria significativamente más cortas en comparación con el salbutamol (diferencia de medias -0,28; IC del 95%: -0,46 a -0,09). Un ECA amplio mostró una tasa de ingresos significativamente más corta en el Día 7 para la combinación de epinefrina y esteroide versus placebo (CR 0,65; IC del 95%: 0,44 a 0,95). No hubo diferencias importantes en los eventos adversos.

## Conclusiones de los autores

Esta revisión demuestra la superioridad de la epinefrina comparada con el placebo en cuanto a los resultados a corto plazo para los pacientes ambulatorios, en particular en las primeras 24 horas de atención. Las pruebas exploratorias de un único estudio indican los beneficios de la combinación de epinefrina y esteroide para los puntos temporales posteriores. Se necesita más investigación para confirmar los beneficios de la combinación de epinefrina y esteroides entre los pacientes ambulatorios. No existen pruebas de efectividad para las dosis repetidas o el uso prolongado de epinefrina o epinefrina más dexametasona en pacientes hospitalizados.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

### Epinefrina para la bronquiolitis viral aguda en niños menores de dos años de edad

La bronquiolitis es la infección aguda de las vías respiratorias y los pulmones más frecuente durante los primeros años de vida. Es causada por virus, de los cuales el más frecuente es el virus sincitial respiratorio. La enfermedad comienza de modo semejante a un resfriado, con síntomas como rinorrea, fiebre leve y tos. Posteriormente da lugar a una respiración rápida, dificultosa y frecuentemente ruidosa (por ejemplo, sibilancias). Aunque con frecuencia la enfermedad es leve en la mayoría de los lactantes y niños pequeños sanos, es una causa importante de enfermedad clínica y constituye una carga económica para los servicios de salud a nivel mundial. Las hospitalizaciones han aumentado en los países de ingresos altos, hay un uso considerable de los servicios de salud, y la bronquiolitis puede estar vinculada con trastornos por sibilancias en la edad preescolar y la aparición posterior de asma en el niño.

Los médicos controlan la bronquiolitis de forma diferente, lo que refleja la falta de pruebas científicas claras a favor de algún abordaje terapéutico. Los broncodilatadores son los fármacos que a menudo se usan en las crisis asmáticas para relajar los músculos de las vías respiratorias y de esta manera facilitar la respiración. La epinefrina es un tipo de broncodilatador. Debido a que se han publicado varios ensayos nuevos desde la publicación de 2004 de esta Revisión Cochrane, es importante incorporar las pruebas más recientes.

Nuestra revisión sistemática encontró 19 estudios que incluyeron 2 256 niños que utilizaron epinefrina para el tratamiento de la bronquiolitis en el ámbito de atención de agudos. Al comparar la epinefrina con placebo, no se encontró ninguna diferencia en cuanto a la duración de la estancia hospitalaria aunque hay algunos indicios de que la epinefrina es efectiva para reducir los ingresos al hospital. Los resultados exploratorios de un ensayo amplio de alta calidad indican que el tratamiento combinado con glucocorticoides sistémicos (dexametasona) y epinefrina puede reducir significativamente los ingresos al hospital. No hay pruebas suficientes para apoyar el uso de epinefrina para el tratamiento de la bronquiolitis entre los niños que ingresan al hospital.

Las pruebas no muestran ninguna diferencia importante en los efectos adversos con la epinefrina durante el corto plazo y la seguridad a largo plazo no ha sido evaluada. Algunas limitaciones de esta revisión incluyen la calidad de los estudios incluidos y los momentos inconsistentes de la medición entre los estudios lo cual limitó el número de niños incluidos en algunos metanálisis. Se necesita investigación adicional para confirmar la eficacia, la aplicabilidad y la seguridad a largo plazo de la epinefrina como tratamiento para la bronquiolitis.

En resumen, nuestra revisión sistemática aporta pruebas de que la epinefrina es más efectiva que el placebo para la bronquiolitis en los pacientes ambulatorios. La investigación reciente indica que la combinación de epinefrina y esteroides puede ser efectiva para los pacientes ambulatorios. No existen pruebas para apoyar el uso de epinefrina en los pacientes hospitalizados.