



## EVIDENCIAS EN PEDIATRIA

### Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

**La administración de salbutamol o adrenalina racémica en nebulización no disminuye la duración del ingreso ni la dificultad respiratoria en la bronquiolitis.**

Aizpurua Galdeano P. Evid Pediatr. 2006; 2: 13

Este artículo fue publicado el 1 de Diciembre de 2005

La versión electrónica de este artículo así como información sobre la revista se encuentran disponibles en <http://www.aepap.org/EvidPediatr/index.htm>

EVIDENCIAS EN PEDIATRIA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. © 2005. Todos los derechos reservados



**Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria**

Al cuidado de la infancia y la adolescencia



## **La administración de salbutamol o adrenalina racémica en nebulización no disminuye la duración del ingreso ni la dificultad respiratoria en la bronquiolitis.**

University of Michigan Department of Pediatrics Evidence-Based Pediatrics Web Site. Critically Appraised Topics (Temas Valorados Críticamente). Traducción autorizada.

Autor de este CAT Stephanie A. Zeskind, MD. Evaluador de este CAT: John Frohna, MD. Fecha de la evaluación: 9 de febrero de 2005. Última actualización: 25 de septiembre de 2005. URL del original en inglés disponible en <http://www.med.umich.edu/pediatrics/ebm/cats/bronchiolitis.htm> Department of Pediatrics and Communicable Diseases © 1998-2002 University of Michigan Health System.

Autora de la traducción: Pilar Aizpurúa. CS ABS-7 Badalona-Barcelona. 19353pag@comb.es

Los autores del artículo original no se hacen responsables de los posibles errores que hayan podido cometerse en la traducción del mismo.

### **Pregunta:**

En pacientes con bronquiolitis sin otra patología, ¿el salbutamol nebulizado comparado con oxigenoterapia y tratamiento de soporte disminuye la duración del ingreso hospitalario y mejora la oxigenación y la dificultad respiratoria?

### **Resultados más relevantes:**

1. El salbutamol nebulizado no disminuye la duración del ingreso hospitalario en lactantes con bronquiolitis previamente sanos.<sup>1</sup>
2. El salbutamol nebulizado no acorta el tiempo en que un lactante con bronquiolitis recupera la oxigenación e hidratación normales y desaparece su dificultad respiratoria<sup>1,2</sup>.

### **Resumen de la evidencia:**

1. 149 lactantes previamente sanos hospitalizados por bronquiolitis fueron aleatorizados en un ensayo clínico controlado, doble ciego, de grupos paralelos a recibir adrenalina racémica, salbutamol o placebo (suero fisiológico) en nebulización. Los grupos de tratamiento y placebo tenían características similares al comienzo del estudio<sup>1</sup>.
2. La variable de resultado principal fue la duración del ingreso hospitalario.
3. Las variables de resultado secundarias incluyeron el tiempo desde el ingreso hasta que el lactante tuvo una hidratación y oxigenación normales y una dificultad respiratoria mínima.
4. No hubo diferencias significativas en la duración media de los ingresos (una diferencia entre grupos de 24 horas se consideró significativa): adrenalina racémica 59,8 horas, salbutamol 61,4 horas, placebo 63,3 horas ( $p=0,95$ ).

5. No hubo diferencias significativas en el tiempo medio en que se consiguieron saturaciones de O<sub>2</sub> del 95% respirando aire ambiente: adrenalina racémica 25 horas, salbutamol 33 horas, placebo 36,6 horas (p=0,5).
6. No hubo diferencias significativas en el tiempo medio de resolución de la dificultad respiratoria: adrenalina racémica 34,6 horas, salbutamol 45,7 horas, placebo 34,8 horas (p=0,4).

#### Comentarios adicionales:

- En la bronquiolitis se produce una obstrucción de la vía aérea debido a la inflamación de los bronquiolos terminales y los alvéolos, con edema de la vía aérea y acumulación de detritus<sup>2</sup>.
- El salbutamol, un broncodilatador, puede no producir una mejoría clínica significativa debido a la falta de receptores pulmonares beta-agonistas o por la inmadurez del músculo liso bronquiolar<sup>1</sup>.
- Antes de ser incorporados al estudio muchos pacientes recibieron salbutamol en el Servicio de Urgencias. Esto podría seleccionar buenos respondedores y pacientes que desarrollarán asma en el futuro<sup>1,2</sup>.
- Un metanálisis de 394 niños con bronquiolitis de la Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas mostró sólo una mejoría discreta y a corto plazo de la sintomatología con el tratamiento broncodilatador. No obstante, la inclusión de niños con

sibilancias recurrentes podría haber sesgado los resultados en favor de los broncodilatadores<sup>2</sup>.

- El salbutamol produce mínimos efectos secundarios, pero puede aparecer taquicardia, hipertensión leve, hiperactividad y temblor<sup>2</sup>.
- El suero fisiológico nebulizado puede actuar como irritante y producir hipoxia y broncoconstricción<sup>1</sup>.

#### Bibliografía:

1. Patel H, Platt RW, Pেকেles GS, Ducharme FM. A randomized, controlled trial of the effectiveness of nebulized therapy with epinephrine compared with albuterol and saline in infants hospitalized for acute viral bronchiolitis. *J Pediatr.* 2002; 141: 818-24.
2. Kellner JD, Ohlsson A, Gadomski AM, Wang EEL. Bronchodilators for bronchiolitis. *Cochrane Acute Respiratory Infections Group. Cochrane Database of Systematic Reviews* 4, 2004.