

El uso de epinefrina y/o dexametasona no fue efectivo para prevenir internaciones en niños con bronquiolitis

The use of epinephrine and/or dexamethasone was not effective in preventing hospitalizations in children with bronchiolitis

Plint A y col. N Engl J Med 2009;360:2079-89

Objetivo

Determinar si el tratamiento con una serie de dos nebulizaciones con epinefrina, un curso corto de dexametasona oral, o ambos tratamientos, resulta en una disminución importante de las internaciones de los niños con bronquiolitis que son examinados en centrales de emergencia pediátrica (CEP).

Diseño y lugar

Ensayo clínico controlado con placebo, aleatorizado, multicéntrico y doble ciego; realizado en ocho CEP de hospitales de Canadá.

Pacientes

Ochocientos niños de 1,5 a 12 meses de edad, con un índice de valoración de distrés respiratorio (sigla en inglés: RDAI) de cuatro a 15 puntos. El RDAI es un instrumento que valora la gravedad de la dificultad respiratoria. Un puntaje menor a cuatro indica una enfermedad leve y un puntaje mayor a 15, una enfermedad severa. La bronquiolitis fue definida como el primer episodio de broncoespasmo asociado a signos clínicos de infección de vías respiratorias superiores durante el pico estacional del virus sincicial respiratorio.

Intervención

Luego de ser aleatorizados, los niños recibieron uno de los siguientes tratamientos: 1) dos nebulizaciones con 3 mL de epine-

frina 1:1000 más 1 mg/kg de dexametasona oral administrados en la CEP, seguidas de una dosis diaria de dexametasona de 0,6 mg/kg durante cinco días; 2) nebulizaciones con epinefrina más placebo oral; 3) nebulizaciones con placebo más dexametasona oral; 4) nebulizaciones con placebo más placebo oral.

Medición de los resultados principales

El resultado principal consistió en la tasa de internación hospitalaria dentro de los primeros siete ó 22 días de la visita inicial. Como resultados secundarios fueron evaluados el tiempo al alta -desde la aleatorización en la visita inicial en la CEP a la última consulta en el CEP o la internación hospitalaria dentro de los primeros siete días- y la frecuencia de reconsulta por bronquiolitis dentro de los 22 días iniciales.

Resultados

El promedio de internaciones en el grupo placebo al día de la visita inicial, al séptimo día y al día 22 fue de 17,9, 26,4 y 26,9% respectivamente. Considerando un análisis no ajustado, solo los niños que recibieron epinefrina más dexametasona tuvieron un porcentaje estadísticamente significativo menor de internaciones con respecto al grupo placebo (RR 0,65 IC95% 0,45 a 0,95). En la tabla 1 pueden apreciarse el impacto de las diferentes estrategias de tratamiento, luego de realizar una corrección conservadora debido a que fueron realizadas múltiples comparaciones.

Tabla 1: riesgo de internación hospitalaria en niños con bronquiolitis según tratamiento asignado.

Grupo	n	RR (IC 95%)		
		Al ingreso	Al séptimo día	Al día 22
Epinefrina más dexametasona	200	0,65 (0,37 a 1,15)	0,65 (0,41 a 1,03)	0,69 (0,44 a 1,07)
Epinefrina	199	0,79 (0,47 a 1,34)	0,88 (0,59 a 1,32)	0,92 (0,62 a 1,36)
Dexametasona	200	0,85 (0,51 a 1,43)	0,96 (0,65 a 1,42)	0,98 (0,66 a 1,44)
Placebo	201	1	1	1

Conclusiones

El tratamiento combinado con epinefrina y dexametasona podría reducir las internaciones hospitalarias en niños con bronquiolitis.

Palabras claves: epinefrina, dexametasona, bronquiolitis, ensayo clínico controlado.

Keywords: epinephrine, dexamethasone, bronchiolitis, randomized controlled trial.

Fuentes de financiamiento: Canadian Institutes of Health Research and Alberta Children's Hospital Foundation.

Comentario

El tratamiento de la bronquiolitis es muy controvertido. Si bien virtualmente todas las guías clínicas indican que ni los corticoides ni los broncodilatadores son de utilidad, una reciente revisión Cochrane mostró reducciones del 25% en el tiempo de la internación con el uso de broncodilatadores¹. Sin embargo, otros autores señalan que en los pacientes con bronquiolitis, la eficacia terapéutica de la epinefrina es de corta acción y no sostenida en el tiempo².

En este trabajo y según el análisis no ajustado, se debería tratar a 11 niños con la combinación de epinefrina y un corticoide oral para reducir una internación. Sin embargo, al realizarse múltiples comparaciones terapéuticas se incrementa

la probabilidad de hallar un beneficio "estadístico" solo por azar, por lo cual debió realizarse un ajuste, que en este caso contrarrestó el beneficio hallado. Por otro lado, el tratamiento combinado tampoco mostró superioridad en reducir el tiempo al alta, ni la reconsulta por bronquiolitis.

Conclusiones del comentador

En base a los resultados resulta difícil justificar el uso generalizado de epinefrina y dexametasona en el tratamiento de los niños con bronquiolitis en la CEP, especialmente considerando los potenciales efectos colaterales de altas dosis de corticoides sobre el cerebro y el pulmón en desarrollo.

Alejandro Jenik [Servicio de Pediatría del Hospital Italiano de Buenos Aires Buenos Aires. alejandro.jenik@hospitalitaliano.org.ar]

Recibido 01/10/09 y aceptado el 16/11/2009

Jenik A. El uso de epinefrina y/o dexametasona no fue efectivo para prevenir internaciones en niños con bronquiolitis. Evid Actual Práct Ambul; 12(4):127, Oct-Dic 2009. Comentado de: Plint A y col. Epinephrine and dexamethasone in children with bronchiolitis. N Engl J Med. 2009 May 14; 360 (20):2079-89. PubMed PMID: 19439742.

Referencias

1. Zang L y col. Nebulized hypertonic saline solution for acute bronchiolitis in infants. Cochrane Collaboration 2008. DOI: 10/1002/14651858. CD006458.pub2.
2. Hartling L y col. Epinephrine for bronchiolitis. Cochrane Database Syst Rev 2004;1:CD003123-CD003123

