

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas
www.evidenciasenpediatria.es

Artículos Valorados Críticamente

¿Es la dexametasona una alternativa a la prednisona en el tratamiento de las crisis asmáticas?

Albi Rodríguez S¹, Gimeno Díaz de Atauri A²

¹Hospital Infanta Leonor. Madrid. (España).

²Hospital Puerta de Hierro-Majadahonda. Madrid. (España).

Correspondencia: Salomé Albi Rodríguez, msalbir@gmail.com

Palabras clave en inglés: asthma; dexamethasone; prednisone; prednisolone; children; adolescent.

Palabras clave en español: asma; dexametasona; prednisona; prednisolona; niños; adolescentes.

Fecha de recepción: 23 de marzo de 2015 • Fecha de aceptación: 27 de marzo de 2015

Fecha de publicación del artículo: 8 de abril de 2015

Evid Pediatr.2015;11:27

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Albi Rodríguez S, Gimeno Díaz de Atauri A. ¿Es la dexametasona una alternativa a la prednisona en el tratamiento de las crisis asmáticas? Evid Pediatr. 2015;11:27.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en
<http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2015;11:27>

©2005-15 • ISSN: 1885-7388

¿Es la dexametasona una alternativa a la prednisona en el tratamiento de las crisis asmáticas?

Albi Rodríguez S¹, Gimeno Díaz de Atauri A²

¹Hospital Infanta Leonor. Madrid. (España).

²Hospital Puerta de Hierro-Majadahonda. Madrid. (España).

Correspondencia: Salomé Albi Rodríguez, msalbir@gmail.com

Referencia bibliográfica: Keeney GE, Gray MP, Morrison AK, Levas MN, Kessler EA, Hill GD, et al. Dexamethasone for acute asthma exacerbations in children: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2014;133:493-5.

Resumen

Conclusiones de los autores del estudio: en pacientes pediátricos con crisis de asma aguda se debe considerar el uso de dexametasona (dosis única o dos dosis) como una alternativa a un ciclo de cinco días de prednisona/prednisolona.

Comentario de los revisores: no está justificado aún el cambio de actitud en la elección del corticoide para el tratamiento de la crisis asmática. Se precisan ensayos clínicos bien diseñados que comparen adecuadamente la tolerancia (vómitos u otros efectos adversos) con los diferentes preparados de corticoides y la no inferioridad de la dexametasona frente a las pautas de tratamiento habituales en variables clínicas o/y de costes.

Palabras clave: asma; dexametasona; prednisona; prednisolona; niños; adolescentes.

Is dexamethasone an alternative to prednisone in the treatment of asthma attacks?

Abstract

Authors conclusions: in pediatric patients with acute asthma exacerbations practitioners should consider single or 2-dose regimens of dexamethasone as a viable alternative to a 5-day course of prednisone/prednisolone.

Reviewers commentary: changes in which corticosteroid should be used for asthma attacks are not yet justified. Well-designed clinical trials comparing acceptance, vomiting or other adverse effects should be carried out. Also adequate non-inferiority trials, focusing on clinical variables or costs, must be done with dexamethasone against standard treatment.

Keywords: asthma; dexamethasone; prednisone; prednisolone; children; adolescent

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: en niños con una crisis asmática, determinar si la dexametasona (DXM) vía oral (VO) o intramuscular (IM) es equivalente o superior a cinco días de prednisona o prednisolona (VO).

Diseño: revisión sistemática con metanálisis.

Fuentes de datos: búsqueda en Medline hasta octubre de 2013. Descriptores: dexametasona o Decadrán® y asma o estatus asmático. Estudios en humanos, sin restricción del idioma. Se revisaron también registros de estudios aún no

publicados. No se consiguió contactar con los autores de dos potenciales trabajos.

Selección de estudios: dos autores seleccionaron ensayos clínicos controlados aleatorizados (ECA) en Urgencias o Atención Primaria que compararan DXM con prednisona o prednisolona en menores de 18 años con una exacerbación de asma. De 667 artículos identificados, seis cumplieron los criterios de inclusión.

La calidad fue valorada por dos autores de forma independiente mediante la Cochane Risk of Bias Tool, junto con dos apartados más (financiación por la industria farmacéutica y análisis por intención de tratar).

Extracción de los datos: realizada por cuatro autores y revisada por un quinto. Se incluyeron características de los pacientes, gravedad del asma, necesidad de broncodilatador en Urgencias, efectos adversos (vómitos) y resultados clínicos (hospitalización tras primera visita, puntuación del asma al alta de Urgencias, mejoría subjetiva del paciente y número de recaídas). Se usó un modelo de efectos fijos para aglutinar los datos. Para evaluar la tasa de recaída, se agruparon estudios según resultados en tres plazos tras el alta (5 días, 10-14 días, 30 días). Se valoró la heterogeneidad mediante (I^2) y se realizó análisis estratificado para evitar potenciales causas de heterogeneidad.

Resultados principales: todos los estudios incluidos fueron realizados en Urgencias. En tres estudios se administró DXM IM (dosis única), en tres VO (uno de ellos en dosis única). No hubo diferencias en las características basales de los dos grupos de tratamiento. Tampoco hubo diferencias en la tasa de recaída a los 5, 10-14 ni 30 días (esta última solo fue detallada en un estudio). Estos resultados no se modificaron tras estratificar por vía de administración de la DXM.

Hubo menos vómitos en el grupo tratado con DXM, tanto en Urgencias (riesgo relativo [RR] 0,29; intervalo de confianza del 95% [IC 95]: 0,12 a 0,69; I^2 : 18,7%) como en domicilio (RR 0,42; IC 95: 0,17 a 0,99; I^2 : 4,2%). En el único estudio con DXM (IM), no se encontraron diferencias en cuanto a vómitos en domicilio.

Conclusión: no hay diferencias significativas entre los dos tratamientos respecto a la tasa de recaídas, la necesidad de acudir a Urgencias u hospitalización. Los niños tratados con DXM presentaron menos vómitos tanto en Urgencias como en su domicilio. Se podría considerar el uso de una o dos dosis de DXM frente a cinco días de tratamiento con prednisona o prednisolona en las crisis de asma tratadas en Urgencias.

Conflicto de intereses: no existe.

Fuente de financiación: beca del Nacional Center for Advancing Translational Sciences, National Institutes of Health.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: uno de los pilares del tratamiento de las exacerbaciones asmáticas es la administración de un ciclo corto de corticoides orales. La prednisolona durante 3-5 días es el tratamiento de primera elección¹. Los problemas potenciales con este tratamiento son la mala tolerancia oral (gastritis, vómitos), la insuficiencia suprarrenal y el bajo cumplimiento en domicilio². Se ha especulado que la DXM podría ser igual de eficaz presentando menos efectos adversos.

Validez o rigor científico: se define adecuadamente la pregunta objeto de la revisión. La búsqueda se realizó solo en Medline, sin ampliación a otras bases de datos biomédicas o registros de ensayos clínicos, lo que podría suponer la ausencia de estudios importantes. La calidad de los que fueron seleccionados es limitada. En cuatro de los seis estudios no está claro que hubiera una correcta aleatorización y solo en dos hubo cegamiento. Es cuestionable que sean combinables en un metanálisis los resultados de estudios que emplean pautas distintas de corticoides (dosis, vía de administración, duración), independientemente de los estudios de homogeneidad. Además, la definición de asma y las edades de los pacientes incluidas en los estudios son muy variables. Se asume que al no encontrar diferencias no hay inferioridad, pero esto no es exacto. No se especifica la potencia de los estudios incluidos en el metanálisis; si esta fuera insuficiente podría ocurrir que no se hubieran encontrado diferencias entre los dos tratamientos aunque realmente las haya. Para la variable vómitos se deberían excluir los estudios con DXM (IM).

Importancia clínica: en el supuesto de que se asumiera que el efecto beneficioso de la DXM no fuera inferior al de la prednisolona, el argumento a favor de la primera estaría en la reducción de los efectos adversos. Para evitar un vómito, habría que tratar con DXM en vez de prednisolona a 24 pacientes. Si excluimos el estudio con DXM IM, esta cifra subiría a 35*. Uno de los argumentos a favor del uso de DXM sería el mejor cumplimiento terapéutico, pero esta variable no se analiza. Solo quedaría garantizado en los estudios que emplean dosis única administrada en Urgencias. En un estudio en el que se comparan los costes de dos dosis de DXM frente a cinco de prednisona, concluyen que la primera opción es menos costosa debido a que asumen en el modelo que en el grupo de prednisona tendría peor cumplimiento terapéutico y, por tanto, volverían más a Urgencias por recaída con el consiguiente aumento del gasto³. Esta afirmación no está demostrada en los estudios publicados hasta el momento.

Aplicabilidad a la práctica clínica: no está justificado aún el cambio de actitud en la elección del corticoide para el tratamiento de la crisis asmática. Se precisan estudios en nuestro medio que comparen adecuadamente la tolerancia (vómitos u otros efectos adversos) con los diferentes preparados y principios activos y la no inferioridad de la DXM frente a las pautas de tratamiento habituales en variables clínicas o/y de costes.

Conflicto de intereses de los autores del comentario: no existe.

*Calculado por los revisores a partir de los datos expuestos en el artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. British Thoracic Society, Scottish Intercollegiate Guidelines Network. British guideline on the management of asthma. *Thorax*. 2014;69:1-192.
2. Butler K, Cooper WO. Adherence of pediatric asthma patients with oral corticosteroid prescriptions following pediatric emergency department visit or hospitalization. *Pediatr Emerg Care*. 2004;20:730-5.
3. Andrews AL, Wong KA, Heine D, Scott Russell W. A cost-effectiveness analysis of dexamethasone versus prednisone in pediatric acute asthma exacerbations. *Acad Emerg Med*. 2012;8:943-8.