

Los corticoides inhalados administrados durante un periodo mínimo de tres meses producen una disminución de la velocidad de crecimiento lineal en niños asmáticos

Artículo

Sharek P J, Bergman D A. The effect of inhaled steroids on the linear growth of children with asthma: a meta- analysis. Pediatrics 2000; 106: e8.

Objetivo

Determinar si el tratamiento con corticoides inhalados durante más de tres meses produce una disminución de la velocidad de crecimiento lineal (VCL) en niños que padecen asma bronquial.

Fuentes de datos

Se efectuó una búsqueda de ensayos clínicos aleatorios (ECA) en las bases de datos Medline (1966- 1998), Embase (1980- 1998) y Cinahl (1982- 1998). No se efectuó restricción por idioma. Se revisó la bibliografía de los artículos identificados para identificar nuevos ECA y se contactó con especialistas en asma para identificar estudios no publicados.

Selección de estudios

Los ECA debían cumplir los siguientes criterios: 1) simple o doble ciego, comparando corticoides inhalados- beclometasona (BCL), budesonida (BUD), flunisolida, fluticasona (FLU), triamcinolona- con placebo o medicación no esteroidea; 2) edad de los participantes inferior a 18 años; 3) no tomar corticoides por vía oral en el momento de iniciarse el estudio; 4) los participantes tenían que haber sido diagnosticados de asma; 5) los participantes debían haber recibido corticoides inhalados durante al menos tres meses. De 159 estudios identificados, cinco cumplieron los criterios. La validez se valoró según la escala de Jadad.

Extracción de datos

Las variables que se recogieron fueron: VCL (en cm./ año) en el grupo de intervención y en el de control, número (nº) de pacientes aleatorizados, nº de pacientes que completaron la intervención, fármaco utilizado y dispositivo de administración, duración de la intervención y cumplimiento terapéutico. Se realizó análisis de sensibilidad excluyendo: 1) ECA con puntuación <4 en la escala de Jadad; 2) ECA que utilizaron inhalador de dosis fijas como vía de administración; 3) ECA que utilizaron medicación no esteroidea en lugar de placebo en los pacientes del grupo control. Se efectuó meta- análisis calculando la Diferencia Media Ponderada (DMP) de la VCL. Se estimó el Intervalo de Confianza del 95% (IC 95%) de las estimaciones realizadas.

Resultados principales

La puntuación media de los ECA en la escala de Jadad fue de 4 puntos. De los cinco estudios identificados, cuatro usaron BCL como tratamiento y uno FLU. En cuatro, el dispositivo de administración fue diskhaler y en uno se empleó inhalador de dosis fijas. En los ECA que utilizaron BCL se detectó una disminución del crecimiento lineal en comparación con los controles: DMP de la VCL: -1,51 cm./ año (IC 95%: -1,15 a -1,87 cm./ año); en el ECA que

empleó FLU, se constató una tendencia sililar: DMP de la VCL: - 0,43 cm./ año (IC 95%: -0,01 a - 0,85 cm./ año). Los análisis de sensibilidad efectuados mostraron resultados similares.

Conclusiones de los autores

Ttanto la BCL como la FLU producen una disminución significativa de la VCL en niños que reciben este tratamiento durante más de tres meses. Es necesario un control estricto de la talla en pacientes que deban recibir este tratamiento durante largos periodos de tiempo, empleando la menor dosis que sea efectiva. Se desconoce el efecto de tratamientos de duración superior a 54 semanas sobre la talla adulta final.

Fuente de financiación

No consta.

Comentario crítico

El presente meta- análisis cumple todos los criterios de validez que son exigibles a un estudio de estas características. Sus resultados son útiles para el pediatra de atención primaria; el asma bronquial es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia¹. Los corticoides inhalados constituyen uno de los pilares fundamentales de su tratamiento, sobre todo en pacientes que padecen asma moderado- severo². En este estudio se ha constatado una disminución de la VCL en niños que han recibido corticoides inhalados durante al menos tres meses en comparación con niños que fueron tratados con terapia anti- asmática no esteroidea o placebo. Ninguno de los ECA incluidos analizaba el efecto de la BUD, probablemente el corticoide inhalado más utilizado en nuestro medio. Sin embargo, existen estudios publicados sobre la repercusión de la BUD sobre la VCL (3, 4); en el primero de éstos Ferguson et al utilizando dosis elevadas de ambos fármacos durante un periodo de 20 semanas (400 microgramos/ día de FLU y 800 microgramos/ día de BUD) constataron una mayor disminución de la VCL en los niños que recibieron BUD (diferencia media: -6,2 milímetros; IC 95%: -2,9 a -9,6 milímetros)³.

En el artículo aquí valorado se hace mención a diversos estudios, principalmente de cohortes, que ponen de manifiesto que la disminución de la VCL es más intensa en las primeras semanas de tratamiento, normalizándose con posterioridad. Un reciente estudio antes- después llega a la misma conclusión: la disminución de la VCL en pacientes que recibieron BCL es más intensa durante las primeras 18 semanas de tratamiento; la VCL posterior es equiparable a la que presentan los mismos pacientes una vez suspendida la medicación⁵. Son necesarios ECA que confirmen o desmientan esta hipótesis.

Los resultados de este estudio orientan hacia una utilización prudente de los corticoides inhalados, debiendo restringirse su uso a los pacientes con asma moderado- severo, administrando la menor dosis que demuestre ser clínicamente eficaz. No deben administrarse corticoides inhalados en el curso de crisis agudas leves de asma; se desconoce en la actualidad la repercusión sobre la talla adulta final de tandas cortas y repetidas de esta medicación. Si futuros ECA confirman que la desaceleración de la VCL tiene lugar durante primeros días- semanas, la utilización repetida de corticoides inhalados, durante cortos periodos de tiempo, en crisis agudas leves podría afectar negativamente a la talla adulta final.

Autor

José Cristóbal Buñuel Álvarez Pediatra ABS Girona- 4

Bibliografía

1. Adams PF, Marano MA. Current estimates from the National Health Interview Survey, 1994. *Vital Health Stat* 1995; 10: 94.
2. Grupo de trabajo en asma infantil. Protocolo de tratamiento del asma infantil. *An Esp Pediatr* 1995, 43: 439- 446.
3. Ferguson AC, Spier S, Manjra A, Versteegh FGA, Mark SZhang P. Efficacy and safety of high- dose inhaled steroids in children with asthma: a comparison of fluticasone propionate with budesonide. *J Pediatr* 1999; 134: 422- 427.
4. Scott MB, Skoner DP. Short- term and long- term safety of budesonide inhalation suspension in infants and young children with persistent asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1999; 104: 200- 209.
5. Doull IJM, Campbell MJ, Holgate ST. Duration of growth suppressive effects of regularinhaled corticosteroids. *Arch Dis Child* 1998; 78: 172- 173.