

Quintupling Inhaled Glucocorticoids to Prevent Childhood Asthma Exacerbations

Año	Revista	FI	Tema	Autores	Volumen/Páginas
2018	NEJM	79.258	Tratamiento del asma del niño	McKeever T, Mortimer K, Wilson A, Walker S, Brightling C, Skeggs A, et al.	378(10): 891-901

Texto en inglés

BACKGROUND

Asthma exacerbations occur frequently despite the regular use of asthma-controller therapies, such as inhaled glucocorticoids. Clinicians commonly increase the doses of inhaled glucocorticoids at early signs of loss of asthma control. However, data on the safety and efficacy of this strategy in children are limited.

METHODS

We studied 254 children, 5 to 11 years of age, who had mild-to-moderate persistent asthma and had had at least one asthma exacerbation treated with systemic glucocorticoids in the previous year. Children were treated for 48 weeks with maintenance low-dose inhaled glucocorticoids (fluticasone propionate at a dose of 44 µg per inhalation, two inhalations twice daily) and were randomly assigned to either continue the same dose (low-dose group) or use a quintupled dose (high-dose group; fluticasone at a dose of 220 µg per inhalation, two inhalations twice daily) for 7 days at the early signs of loss of asthma control ("yellow zone"). Treatment was provided in a double-blind fashion. The primary outcome was the rate of severe asthma exacerbations treated with systemic glucocorticoids.

RESULTS

The rate of severe asthma exacerbations treated with systemic glucocorticoids did not differ significantly between groups (0.48 exacerbations per year in the high-dose group and 0.37 exacerbations per year in the low-dose group; relative rate, 1.3; 95% confidence interval, 0.8 to 2.1; P=0.30). The time to the first exacerbation, the rate of treatment failure, symptom scores, and albuterol use during yellow-zone episodes did not differ significantly between groups. The total glucocorticoid exposure was 16% higher in the high-dose group than in the low-dose group. The difference in linear growth between the high-dose group and the low-dose group was -0.23 cm per year (P=0.06).

CONCLUSIONS

In children with mild-to-moderate persistent asthma treated with daily inhaled glucocorticoids, quintupling the dose at the early signs of loss of asthma control did not reduce the rate of severe

asthma exacerbations or improve other asthma outcomes and may be associated with diminished linear growth. (Funded by the National Heart, Lung, and Blood Institute; STICS ClinicalTrials.gov number, NCT02066129.)

Quintuplicar la dosis de glucocorticoides inhalados para prevenir las crisis de asma en los niños

ANTECEDENTES

Las crisis asmáticas ocurren con frecuencia a pesar del uso regular de tratamiento para el control del asma, como los glucocorticoides inhalados. Los médicos comúnmente aumentan las dosis de los glucocorticoides inhalados ante los primeros signos de pérdida del control del asma. Sin embargo, los datos sobre la seguridad y la eficacia de esta estrategia en niños son limitados.

MÉTODOS

Se estudió a 254 niños, de 5 a 11 años de edad, que tenían asma persistente de leve a moderada y habían tenido al menos una exacerbación del asma tratada con glucocorticoides sistémicos en el año anterior. Los niños fueron tratados durante 48 semanas con dosis bajas de glucocorticoides inhalados de mantenimiento (propionato de fluticasona a una dosis de 44 µg por inhalación, dos inhalaciones dos veces al día) y se asignaron al azar para mantener la misma dosis (grupo de dosis baja) o a quintuplicar la dosis (grupo de dosis alta; fluticasona en una dosis de 220 µg por inhalación, dos inhalaciones dos veces al día) durante 7 días ante los primeros signos de pérdida del control del asma ("zona amarilla"). El tratamiento se proporcionó con doble enmascaramiento. La variable principal de valoración fue la tasa de crisis graves de asma tratadas con glucocorticoides sistémicos.

RESULTADOS

La tasa de crisis graves de asma tratadas con glucocorticoides sistémicos no difirió significativamente entre los grupos (0,48 crisis por año en el grupo de dosis alta y 0,37 crisis por año en el grupo de dosis bajas; tasa relativa, 1,3; intervalo de confianza del 95 %, 0,8 a 2,1; $p = 0,30$). El tiempo hasta la primera crisis, la tasa de fracaso del tratamiento, las puntuaciones de síntomas y el uso de albuterol durante los episodios en zona amarilla no difirieron significativamente entre los grupos. La exposición total a glucocorticoides fue un 16 % mayor en el grupo de dosis alta que en el grupo de dosis baja. La diferencia en el crecimiento lineal entre el grupo de dosis alta y el grupo de dosis baja fue de -0,23 cm por año ($p = 0,06$).

CONCLUSIONES

En niños con asma persistente de leve a moderada tratados con glucocorticoides inhalados diariamente, la quintuplicación de la dosis ante los primeros signos de pérdida del control del asma no redujo la tasa de crisis graves de asma ni mejoró otros resultados del asma, y podría estar asociado a una disminución del crecimiento lineal.

(Financiado por el National Heart, Lung, and Blood Institute; STICS Código ClinicalTrials.gov, NCT02066129.)