

## Asociación entre el uso de corticoides inhalados y las fracturas óseas en niños con asma.

Elena Silgado Arellano, Medicina Familiar y Comunitaria, Consultorio Valdemorillo. EAP El escorial.

PALABRAS CLAVE: Corticoides, asma, fractura ósea.

KEYWORDS: *Corticosteroids, asthma, bone fracture*

Especialidades: Endocrinología, Farmacología, Medicina General, Medicina Preventiva, Neumología, Pediatría, Traumatología

Enlace revista original:

[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=JAMA+Pediatr.+2018%3B172\(1\)%3A57-64.+doi%3A10.1001%2Fjamapediatrics.2017.3579](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=JAMA+Pediatr.+2018%3B172(1)%3A57-64.+doi%3A10.1001%2Fjamapediatrics.2017.3579)

### ABSTRACT

El uso de corticoides inhalados es un tratamiento ampliamente recomendado para al asma persistente en los niños. Al igual que los corticoides sistémicos, los corticoides inhalados pueden producir efectos adversos en la salud de los huesos.

Este estudio, no mostró una asociación significativa entre el primer episodio de fractura después del diagnóstico de asma, y el uso de corticoides inhalados frente al no uso de los mismos. Sin embargo el uso de corticoides sistémicos en el año anterior sí aumentó el riesgo de fractura.

Daily use of inhaled corticosteroids is a widely recommended treatment for persistent asthma in children. Similar to systemic corticosteroids, inhaled corticosteroids may have adverse effects on bone health.

This study did not show a significant association between first fracture after asthma diagnosis and current use of inhaled corticosteroids, compared with no use. However, use of systemic corticosteroids in the 1-year lookback period resulted in greater odds of fracture.

### ARTÍCULO

El asma es una enfermedad pulmonar crónica muy frecuente sobre todo en la infancia y la adolescencia. Los corticoides inhalados son uno de los pilares del tratamiento, recomendados, a la menor dosis eficaz, en tratamientos prolongados en pacientes con asma persistente.

Algunos estudios han demostrado que los corticoides inhalados, pueden producir efectos adversos a nivel óseo. Los corticoides interfieren directamente con los osteoclastos y osteoblastos, produciendo una disminución de la formación de hueso y aumento de la resorción. Esto puede predisponer en pacientes con tratamientos crónicos a padecer osteoporosis y aumentar el riesgo de fracturas óseas.

El primer objetivo de este estudio fue determinar la relación entre el uso de corticoides inhalados, y la primera fractura después del diagnóstico de asma en niños. Se incluyeron 391641 niños entre 2 y 18 años diagnosticados de asma entre Abril de 2003 y marzo 2014. De ellos, 39594 tuvieron un primer episodio de fractura tras el diagnóstico de asma entre Abril del 2003 y Marzo de 2015. La mayoría eran varones, y más de 67% fueron diagnosticados de asma a los 5 años o antes. El 61% tuvieron una fractura antes de los 10 años de edad.

## COMENTARIO

En este estudio no se demostró una asociación estadísticamente significativa entre los casos de primera fractura tras el diagnóstico de asma y el uso de corticoides inhalados.

Sin embargo, el riesgo de fractura sí fue significativamente mayor en los pacientes que habían recibido al menos una prescripción de corticoides orales en año previo. Estos resultados son concordantes con estudios previos en población infantil.

Además, el uso de corticoides inhalados, disminuye la probabilidad de exacerbaciones y con ello el uso de corticoides sistémicos, con lo que el uso de corticoides inhalados podría reducir el riesgo de fractura.

Serían necesarios más estudios para investigar cómo influye la severidad del asma en el riesgo de fracturas y si parte de éste está relacionado con la propia enfermedad.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Zieck SE, George J, Blakeley BA, Welsh L, James S, Ranganathan S, Simm P, Lim A. Asthma, bones and corticosteroids: Are inhaled corticosteroids associated with fractures in children with asthma?. *J Paediatr Child Health*. 2017 Aug;53(8):771-777. doi: 10.1111/jpc.13554. Epub 2017 Jun 1.
- 2.- Holm IA. Do short courses of oral corticosteroids and use of inhaled corticosteroids affect bone health in children? *Nat Clin Pract Endocrinol Metab*. 2009 Mar;5(3):132-3. doi: 10.1038/ncpendmet1072.
- 3.- van Staa TP, Bishop N, Leufkens HG, Cooper C. Are inhaled corticosteroids associated with an increased risk of fracture in children? *Osteoporos Int*. 2004 Oct;15(10):785-91. Epub 2004 Feb 21.
- 4.- Kelly HW, Van Natta ML, Covar RA, Tonascia J, Green RP, Strunk RC; CAMP Research Group. Effect of long-term corticosteroid use on bone mineral density in children: a prospective longitudinal assessment in the childhood Asthma Management Program (CAMP) study. *Pediatrics*. 2008 Jul;122(1):e53-61. doi: 10.1542/peds.2007-3381.
- 5.- Weldon D. The effects of corticosteroids on bone growth and bone density. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2009 Jul;103(1):3-11; quiz 11-3, 50. doi: 10.1016/S1081-1206(10)60135-4.