

Risk of osteoporosis and fragility fractures in asthma due to oral and inhaled corticosteroids: two population-based nested case-control studies

Año	Revista	FI	Tema	Autores	Volumen/Páginas
2020	Thorax	10,307	Tratamiento	Chalitsios CV, Shaw DE, McKeever TM	thoraxjnl-2020-215664

Texto en inglés

Background: Inhaled (ICS) and oral (OCS) corticosteroids are used widely in asthma; however, the risk of osteoporosis and fragility fracture (FF) due to corticosteroids in asthma is not well-established.

Methods: We conducted two nested case-control studies using linked data from the Clinical Practice Research Datalink (CPRD) and Hospital Episode Statistics (HES) databases. Using an asthma cohort, we separately identified patients with osteoporosis or FF and gender-, age- and practice-matched controls. Conditional logistic regression was used to determine the association between ICS and OCS exposure, and the risk of osteoporosis or FF. The prevalence of patients receiving at least one bisphosphonate was also calculated.

Results: There was a dose-response relationship between both cumulative dose and number of OCS/ICS prescriptions within the previous year, and risk of osteoporosis or FF. After adjusting for confounders, people receiving more OCS prescriptions (≥ 9 vs 0) had a 4.50 (95 % CI 3.21 to 6.11) and 2.16 (95 % CI 1.56 to 3.32) increased risk of osteoporosis and FF, respectively. For ICS (≥ 11 vs 0) the ORs were 1.60 (95 % CI 1.22 to 2.10) and 1.31 (95 % CI 1.02 to 1.68). The cumulative dose had a similar impact, with those receiving more OCS or ICS being at greater risk. The prevalence of patients taking ≥ 9 OCS and at least one bisphosphonate prescription was just 50.6 % and 48.4 % for osteoporosis and FF, respectively.

Conclusions: The findings suggest that exposure to OCS or ICS is an independent risk factors for bone health in patients with asthma. Steroid administration at the lowest possible level to maintain asthma control is recommended.

Riesgo de osteoporosis y fracturas por fragilidad en el asma debido a glucocorticoides orales e inhalados: dos estudios poblaciones de casos y controles

Antecedentes. Los glucocorticoides inhalados (GCI) y orales (GCO) se utilizan ampliamente en el

asma; sin embargo, el riesgo de osteoporosis y fractura por fragilidad (FF) debido a los glucocorticoides en el asma no está bien establecido.

Métodos. Estudio de casos y controles en el que se utilizó datos vinculados de las bases de datos del Clinical Practice Research Datalink (CPRD) y Hospital Episode Statistics (HES) y una cohorte de asma. Identificaron por separado a los pacientes con osteoporosis o FF y a los controles, emparejados por sexo, edad y práctica. Se utilizó regresión logística para determinar la asociación entre la exposición a CSI y GCO y el riesgo de osteoporosis o FF, y se calculó la prevalencia de pacientes que recibieron al menos un bisfosfonato.

Resultados. Hubo una relación dosis-respuesta entre la dosis acumulada y el número de prescripciones de GCO/GCI durante el año anterior y el riesgo de osteoporosis o FF. Después de ajustar los factores de confusión, las personas que recibieron más prescripciones de GCO (≥ 9 frente a 0) tuvieron un 4,50 (IC del 95 %: 3,21 a 6,11) y 2,16 (IC del 95 %: 1,56 a 3,32) mayor riesgo de osteoporosis y FF, respectivamente. Para los GCI (≥ 11 vs. 0), los OR fueron 1,60 (IC del 95 %: 1,22 a 2,10) y 1,31 (IC del 95 %: 1,02 a 1,68). La dosis acumulada tuvo un impacto similar, y los que recibieron más GCO o GCI tuvieron un mayor riesgo. La prevalencia de pacientes que tomaban ≥ 9 tandas de GCO y al menos una prescripción de bisfosfonatos fue de sólo 50,6 % y 48,4 % para osteoporosis y FF, respectivamente.

Conclusiones. Los hallazgos sugieren que la exposición a GCO o GCI es un factor de riesgo independiente para la salud ósea en pacientes con asma. Se recomienda la administración de glucocorticoides en el nivel más bajo posible para mantener el control del asma.

Comentario del autor (Astrid Crespo Lessmann)

Este artículo hace un llamado a la reflexión sobre el riesgo que conlleva el uso de glucocorticoides tanto inhalados (GCI) como orales (GCO) en los pacientes con asma. Es probable que, con el tiempo, aumente el uso de GCI en el asma con el cambio reciente de las guías del manejo del asma, recomendando su uso desde escalones terapéuticos más bajos. Curiosamente, a pesar del mercado en expansión de tratamientos biológicos para el asma, la prescripción de GCO sigue con una tendencia ascendente. Las guías actuales sobre el asma no cubren completamente el manejo de comorbilidades óseas ni proporcionan una orientación terapéutica y preventiva en estos casos. Este estudio estratifica el riesgo de salud ósea por dosis, número de prescripciones y tipo de GCI o GCO pautado.

Este trabajo utilizó datos vinculados con la práctica clínica y estadísticas de episodios hospitalarios y a través de análisis de regresión logística determinó la asociación entre la exposición a GCI y GCO, y el riesgo de osteoporosis o fractura por fragilidad (FF). La prevalencia de pacientes que recibían tratamiento se calculó al menos con un bisfosfonato prescrito.

Los resultados de este estudio proporcionan evidencia de que, tanto la exposición a GCO como a GCI, tienen efectos nocivos sobre la salud ósea, se encontró una clara relación dosis/respuesta, y las dosis acumuladas más altas y el número de prescripciones de GCO y de GCI se asociaron a un aumento de probabilidad de tener osteoporosis y FF. Asimismo, el porcentaje de pacientes que recibían bisfosfonatos después de la iniciación de GCO fue bajo.

Así pues, el uso de GCO y de GCI en las consultas de asma debería mantenerse con la dosis mínima necesaria para tener al paciente controlado y evitar efectos secundarios. El tratamiento con bisfosfonatos debe ser considerado según las pautas de protección ósea y

una mayor información sobre el manejo de estos pacientes, así como del seguimiento de otras patologías secundarias al uso de GCO y de GCI, que deberían quizá ser abordados en las actuales guías de práctica clínica del asma.