



# Comorbidity in severe asthma requiring systemic corticosteroid therapy: cross-sectional data from the Optimum Patient Care Research Database and the British Thoracic Difficult Asthma Registry

Año	Revista	Fl	Tema	Autores	Volumen/Páginas
2016	Thorax	8,121	Tratamiento	Sweeney J, Patterson CC, Menzies-Gow A, Niven RM, Mansur AH, Bucknall C, et al	71(4):339-46

## Texto en inglés

### OBJECTIVE:

To determine the prevalence of systemic corticosteroid-induced morbidity in severe asthma.

### DESIGN:

Cross-sectional observational study.

### SETTING:

The primary care Optimum Patient Care Research Database and the British Thoracic Society Difficult Asthma Registry.

### PARTICIPANTS:

Optimum Patient Care Research Database (7195 subjects in three age- and gender-matched groups)-severe asthma (Global Initiative for Asthma (GINA) treatment step 5 with four or more prescriptions/year of oral corticosteroids, n=808), mild/moderate asthma (GINA treatment step 2/3, n=3975) and non-asthma controls (n=2412). 770 subjects with severe asthma from the British Thoracic Society Difficult Asthma Registry (442 receiving daily oral corticosteroids to maintain disease control).

### MAIN OUTCOME MEASURES:

Prevalence rates of morbidities associated with systemic steroid exposure were evaluated and reported separately for each group.

### RESULTS:

748/808 (93%) subjects with severe asthma had one or more condition linked to systemic corticosteroid exposure (mild/moderate asthma 3109/3975 (78%), non-asthma controls 1548/2412 (64%); p<0.001 for severe asthma versus non-asthma controls). Compared with mild/moderate

asthma, morbidity rates for severe asthma were significantly higher for conditions associated with systemic steroid exposure (type II diabetes 10% vs 7%, OR=1.46 (95% CI 1.11 to 1.91), p<0.01; osteoporosis 16% vs 4%, OR=5.23, (95% CI 3.97 to 6.89), p<0.001; dyspeptic disorders (including gastric/duodenal ulceration) 65% vs 34%, OR=3.99, (95% CI 3.37 to 4.72), p<0.001; cataracts 9% vs 5%, OR=1.89, (95% CI 1.39 to 2.56), p<0.001). In the British Thoracic Society Difficult Asthma Registry similar prevalence rates were found, although, additionally, high rates of osteopenia (35%) and obstructive sleep apnoea (11%) were identified.

#### CONCLUSIONS:

Oral corticosteroid-related adverse events are common in severe asthma. New treatments which reduce exposure to oral corticosteroids may reduce the prevalence of these conditions and this should be considered in cost-effectiveness analyses of these new treatments.

## Comorbilidad en el asma grave que requiere tratamiento sistémico con glucocorticosteroides: datos transversales de la base de datos Optimum Patient Care Research y del British Thoracic Difficult Asthma Registry

**OBJETIVO:** determinar la prevalencia de morbilidad sistémica inducida por glucocorticosteroides en el asma grave.

**DISEÑO:** estudio observacional transversal.

**PARTICIPANTES:** base de datos del Optimum Patient Care Research (7.195 sujetos en tres grupos de edad y género) con asma grave (Iniciativa Global para Asma [GINA] step 5 con cuatro o más recetas al año de glucocorticosteroides orales, n = 808) con asma moderada (GINA step 2/3, n = 3.975) y controles no asmáticos (n = 2.412). 770 sujetos con asma grave del British Thoracic Difficult Asthma Registry (442 que recibían corticoesteroides orales diarios para mantener el control de la enfermedad).

**PRINCIPALES OBJETIVOS:** se evaluaron e informaron las tasas de prevalencia de las morbilidades asociadas con la exposición sistémica a los glucocorticosteroides para cada grupo.

**RESULTADOS:** 748/808 (93 %) de los pacientes con asma grave tenían una o más efectos secundarios relacionados con la exposición sistémica a los glucocorticosteroides (asma leve/moderada 3.109/3.975 (78 %), controles no

asmáticos 1.548/2.412 (64 %) p < 0,001 para asma grave *versus* controles no relacionados con el asma). En comparación con el asma leve o moderada, las tasas de morbilidad para el asma grave fueron significativamente más altas en las afecciones asociadas con la exposición sistémica a los esteroides (diabetes tipo II 10 % vs. 7 % OR = 1,46 (IC 95 % 1,11 a 1,91) p < 0,01; osteoporosis 16 % vs. 4 %, o = 5,23 (95 %ci 3,97 A 6,89), p < 0,001; trastornos dispépticos (incluyendo ulceración gástrica/duodenal) 65 % vs. 34 %, OR = 3,99, (IC del 95 %: 3,37 a 4,72), p < 0,001, cataratas 9 % frente a 5 %, OR = 1,89, (IC 95 %: 1,39 a 2,56), p < 0,001. En el British Thoracic Difficult Asthma Registry se encontraron tasas de prevalencia similares, aunque también se identificaron altas tasas de osteopenia (35 %) y apnea obstructiva del sueño (11 %).

**CONCLUSIONES:** los eventos adversos relacionados con los glucocorticosteroides orales son comunes en el asma grave. Nuevos tratamientos que reducen la exposición a los glucocorticosteroides orales pueden reducir la prevalencia de estas afecciones y esto debe ser considerado en el análisis costo-efectividad de estos nuevos tratamientos.

## Comentario del autor (Dra. Astrid Crespo Lessmann)

La comorbilidad en el asma grave es conocida y es lógico pensar que a mayor uso de glucocorticoides sistémicos, mayor comorbilidad asociada. Sin embargo, pocos estudios han identificado y evaluado la prevalencia de estas enfermedades en estos pacientes.

Este estudio compara dos poblaciones de datos de pacientes con asma grave, una utilizando una base de datos de atención primaria “Optimum Patient Care Research Database” y la otra usando una base de datos de pacientes con asma de difícil control “British Thoracic Society Difficult Asthma Registry”; en la primera base de datos se comparan pacientes con asma grave que hayan recibido en el último año 4 o más tandas de glucocorticoides orales vs. asma persistente leve, moderada y no asmáticos y la segunda base de datos compara asma grave corticodependiente vs. no corticodependiente. En ambos estudios se describe un alto porcentaje de comorbilidades asociadas en aquellos pacientes que usan glucocorticoides sistémicos. Dentro de las enfermedades más frecuentemente reportadas están: la obesidad, la dispepsia, la hipertensión arterial, la ansiedad y depresión, y dentro de las menos frecuentes: la osteopenia, osteoporosis, las fracturas, las cataratas, la dislipemia, alteraciones en la piel, alteraciones del sueño y la enfermedad hepática asociada. Así, aquellas personas que tienen un mayor uso de glucocorticoides sistémicos tienen mayor riesgo de desarrollar estas enfermedades (*odds ratios* calculadas en el estudio para cada una de ellas).

Si bien es lógico pensar en estos resultados, el describir la prevalencia de estas enfermedades es indispensable para el análisis de los estudios de costo-efectividad. Es necesario el desarrollo de nuevos tratamientos con estrategias específicas para la reducir la exposición a los glucocorticoides sistémicos en estos pacientes.