Quantifying the proportion of severe asthma exacerbations attributable to inhaled corticosteroid nonadherence

Año	Revista	FI	Tema	Autores	Volumen/Páginas
2011	J Allergy Clin Immunol		Tratamiento de mantenimiento	Williams LK, Peterson EL, Wells K, Ahmedani BK, Kumar R, Burchard EG, Chowdhry VK, Favro D, Lanfear DE, Pladevall M	128: 1185-91

Texto en inglés

Background

Asthma is an inflammatory condition often punctuated by episodic symptomatic worsening, and accordingly, patients with asthma might have waxing and waning adherence to controller therapy.

Objective

We sought to measure changes in inhaled corticosteroid (ICS) adherence over time and to estimate the effect of this changing pattern of use on asthma exacerbations.

Methods

ICS adherence was estimated from electronic prescription and fill information for 298 participants in the Study of Asthma Phenotypes and Pharmacogenomic Interactions by Race-Ethnicity. For each patient, we calculated a moving average of ICS adherence for each day of follow-up. Asthma exacerbations were defined as the need for oral corticosteroids, an asthma-related emergency department visit, or an asthma-related hospitalization. Proportional hazard models were used to assess the relationship between ICS medication adherence and asthma exacerbations.

Results

Adherence to ICS medications began to increase before the first asthma exacerbation and continued afterward. Adherence was associated with a reduction in exacerbations but was only statistically significant among patients whose adherence was greater than 75 % of the prescribed dose (hazard ratio, 0.61; 95 % CI, 0.41-0.90) when compared with patients whose adherence was 25 % or less. This pattern was largely confined to patients whose asthma was not well controlled initially. An estimated 24 % of asthma exacerbations were attributable to ICS medication nonadherence.

Conclusions

ICS adherence varies in the time period leading up to and after an asthma exacerbation, and nonadherence likely contributes to a large number of these exacerbations. High levels of adherence are likely required to prevent these events.

Cuantificando la proporción de exacerbaciones graves del asma atribuibles a la falta de adherencia al tratamiento con corticosteroides inhalados

Antecedentes. El asma es una enfermedad inflamatoria a menudo marcada por episodios de empeoramiento de los síntomas y, en consecuencia, los pacientes con asma pueden tener periodos de mejor y peor adherencia a la terapia controladora.

Objetivo. Hemos tratado de medir los cambios en la adherencia a los corticosteroides inhalados (GCI) a lo largo del tiempo y estimar el efecto de este patrón cambiante en las exacerbaciones del asma.

Métodos. La adherencia al tratamiento con GCI se estimó a partir de receta electrónica y de la información registrada de 298 participantes en el Estudio de Fenotipos de Asma e Interacciones Farmacogenómicas por raza-etnia. Para cada paciente, se calculó una media móvil de adhesión para cada día de seguimiento. Las exacerbaciones del asma se definieron como la necesidad de corticosteroides orales, visitas al Servicio de Urgencias relacionadas con el asma, o una hospitalización relacionada con el asma. Se utilizaron modelos de riesgos proporcionales para evaluar la relación entre la adherencia a la medicación GCI y las exacerbaciones del asma.

Resultados. La adherencia a los medicamentos GCI comenzó a aumentar antes de la primera exacerbación del asma y continuó después. La adherencia se asoció con una reducción en las exacerbaciones, pero solo fue estadísticamente significativa entre los pacientes cuya adherencia fue mayor del 75 % de la dosis prescrita (razón de riesgo, 0,61, IC 95 %, 0,41 hasta 0,90) en comparación con los pacientes cuya adherencia fue del 25 % o menos. Este patrón se limita en gran medida a los pacientes cuyo asma no estaba bien controlada inicialmente. Se estima que el 24 % de las exacerbaciones del asma son atribuibles a la falta de adherencia a los GCI.

Conclusiones. La adherencia a los GCI varía en el periodo de tiempo previo y después de una exacerbación del asma, y la falta de adhesión probablemente contribuye a un gran número de estas exacerbaciones. Probablemente se requieran altos niveles de adherencia para evitar estos acontecimientos.