

Development and initial validation of the Asthma Severity Scoring System (ASSESS)

Año	Revista	FI	Tema	Autores	Volumen/Páginas
2020	Journal of Allergy Clinical Immunology	10,22	Diagnóstico	Fitzpatrick AM, Szeffler SJ, Mauger DT, Phillips BR, Denlinger LC, Moore WC, et al.	145: 127-39

Texto en inglés

Background: Tools for quantification of asthma severity are limited.

Objective: We sought to develop a continuous measure of asthma severity, the Asthma Severity Scoring System (ASSESS), for adolescents and adults, incorporating domains of asthma control, lung function, medications, and exacerbations.

Methods: Baseline and 36-month longitudinal data from participants in phase 3 of the Severe Asthma Research Program (NCT01606826) were used. Scale properties, responsiveness, and a minimally important difference were determined. External replication was performed in participants enrolled in the Severe Asthma Research Program phase 1/2. The utility of ASSESS for detecting treatment response was explored in participants undergoing corticosteroid responsiveness testing with intramuscular triamcinolone and participants receiving biologics.

Results: ASSESS scores ranged from 0 to 20 (8.78 ± 3.9 ; greater scores reflect worse severity) and differed among 5 phenotypic groups. Measurement properties were acceptable. ASSESS was responsive to changes in quality of life with a minimally important difference of 2, with good specificity for outcomes of asthma improvement and worsening but poor sensitivity. Replication analyses yielded similar results, with a 2-point decrease (improvement) associated with improvements in quality of life. Participants with a 2-point or greater decrease (improvement) in ASSESS scores also had greater improvement in lung function and asthma control after triamcinolone, but these differences were limited to phenotypic clusters 3, 4, and 5. Participants treated with biologics also had a 2-point or greater decrease (improvement) in ASSESS scores overall.

Conclusions: The ASSESS tool is an objective measure that might be useful in epidemiologic and clinical research studies for quantification of treatment response in individual patients and phenotypic groups. However, validation studies are warranted.

Desarrollo y validación inicial del Sistema de Puntuación de la

Gravedad del Asma (ASSESS)

Antecedentes. Las herramientas para poder cuantificar la gravedad del asma son limitadas.

Objetivo. Buscamos desarrollar una medida continua de la gravedad del asma, el Sistema de Puntuación de la Gravedad del Asma (ASSESS), para adolescentes y adultos, incorporando dominios de control del asma, función pulmonar, medicación utilizada y exacerbaciones.

Métodos. Se utilizaron datos longitudinales, al inicio y a los 36 meses de seguimiento, correspondientes a los participantes en la fase 3 del Programa de Investigación del Asma Grave (NCT01606826). Se determinaron las escalas, la capacidad de respuesta y se determinó cuál era la diferencia mínima con relevancia clínica. La replicación externa se realizó en los participantes enrolados en las fases 1/2 del Programa de Investigación del Asma Grave. La utilidad del ASSESS para detectar la respuesta al tratamiento se valoró en pacientes que se sometieron a pruebas de respuesta a glucocorticoides con triamcinolona intramuscular y en pacientes que recibieron biológicos.

Resultados. Las puntuaciones del ASSESS variaron de 0 a 20 ($8,78 \pm 3,9$; las puntuaciones más altas reflejan una mayor gravedad) y difirieron entre los 5 grupos fenotípicos. Las capacidades de medida fueron aceptables. El ASSESS respondió a los cambios en la calidad de vida, siendo 2 la diferencia mínima clínicamente relevante, mostrando buena especificidad para los resultados de mejora y empeoramiento del asma, pero poca sensibilidad. Los análisis de replicación arrojaron resultados similares, con una disminución (mejora) de 2 puntos asociada con mejoras en la calidad de vida. Los participantes con una disminución (mejoría) de 2 puntos o más en las puntuaciones del ASSESS, también tuvieron mejores resultados en la función pulmonar y el control del asma después de la triamcinolona, pero estas diferencias se limitaron a los grupos fenotípicos 3, 4 y 5. Los participantes tratados con biológicos también obtuvieron una disminución (mejora) de ≥ 2 puntos en las puntuaciones del ASSESS en general.

Conclusiones. La herramienta ASSESS permite una medida objetiva que podría ser útil en estudios de investigación epidemiológica y clínica para la cuantificación de la respuesta al tratamiento, tanto en pacientes individuales como en grupos fenotípicos. Sin embargo, se precisan más estudios de validación de dicha herramienta.

Comentario del autor (Javier Domínguez Ortega)

Existen distintos cuestionarios como el ACT o el ACQ que han sido validados para medir el grado de control del asma. Sin embargo, para identificar la gravedad del asma, no se dispone apenas de herramientas. *GEMA 5.0* señala que la gravedad del asma es una propiedad intrínseca de la enfermedad, que refleja la intensidad de las anomalías fisiopatológicas y se evalúa cuando el paciente está siendo tratado, clasificándose en función de las necesidades de tratamiento de mantenimiento que se requieren para alcanzar el control de los síntomas y las exacerbaciones. Aunque se ha hecho una aproximación de un cuestionario que evalúe la gravedad, el Composite Asthma Severity Index (CASI), su utilización es muy limitada y carece de una validación apropiada. Este grupo de autores propone un nuevo cuestionario, el ASSESS, que incorpora aspectos de control de la enfermedad, función pulmonar, tratamiento controlador y exacerbaciones para desarrollar el constructo de la herramienta. Puesto que los resultados se miden en una escala numérica de 0 a 20, la relación con la gravedad parece sencilla, puesto que se observa que los valores más altos de la escala se corresponden con mayor gravedad del asma. No es baladí porque,

en mi opinión, uno de los factores que complica el uso de este tipo de herramientas es si precisa realizar cálculos matemáticos de conversión para obtener el valor final. El procedimiento para obtener la cuantificación es sencillo. Por ejemplo, se valoran las exacerbaciones en los seis últimos meses y asigna 2 puntos si se ha requerido un ciclo de glucocorticoide sistémicos o 4 si se precisó hospitalización. Lo mismo para control (lo mide por ACT y asigna puntuaciones según sus resultados), función pulmonar en virtud del valor del FEV₁ en % y la medicación que el paciente utiliza. El ASSESS incorpora además un enfoque longitudinal que intenta, puesto que la gravedad también puede ser cambiante, evaluar la sensibilidad de la herramienta al cambio de gravedad en el tiempo, en este caso a través de la medición de la respuesta al tratamiento. Se valida en comparación con una variable no utilizada en el constructo de la herramienta, la calidad de vida por AQLQ.

Es cierto que el ASSESS no tiene todavía una validación en condiciones de vida real y circunstancias como la falta de adhesión terapéutica, un uso inadecuado de glucocorticoides sistémicos, la hiper e hipopercepción de la enfermedad, etc. pueden condicionar los resultados. Además, no se tiene en cuenta el tiempo que el paciente lleva en tratamiento o la dificultad añadida de que, en algunos entornos asistenciales en nuestro país, el uso de ACT no está tan extendido. No obstante, con la validación adecuada, quizá pueda ofrecernos una herramienta interesante en la categorización de la gravedad del asma en pacientes individuales y en estudios epidemiológicos para homogeneizar la inclusión de pacientes. Además, su dimensión dinámica ofrece también una alternativa para valorar la respuesta a los biológicos.