

Adding nebulized corticosteroids to systemic corticosteroids for acute asthma in children: A systematic review with meta-analysis

Año	Revista	FI	Tema	Autores	Volumen/Páginas
2020	Pediatric Pulmonology	2,534	Tratamiento del asma del niño	Castro-Rodríguez JA, Pincheira MA, Escobar-Serna DP, Sossa-Briceño MP, Rodríguez-Martínez CE	55: 2508-17

Texto en inglés

International guidelines have recommended the use of inhaled beta-2 agonists and systemic corticosteroids (SCs) as the first-line treatment for acute asthma. Objective: To evaluate the evidence for the efficacy of inhaled corticosteroids (ICSs) in addition to SCs compared to SCs alone in children with acute asthma in the emergency department (ED) or during hospitalization.

Data Sources: Five electronic databases were searched.

Study Selection: All randomized clinical trials that compared ICS (via nebulizer or metered dose inhaler) plus SC (oral or parenteral) with placebo (or standard care) plus SC were included without language restriction.

Data Extraction: Two reviewers independently reviewed all the studies. The primary outcomes were hospital admission and hospital length of stay (LOS), and secondary outcomes were readmissions during follow-up, ED-LOS, lung function, asthma clinical score, oxygen saturation, and heart and respiratory rates.

Results: Nine studies (n = 1473) met the inclusion criteria. In all the studies, the ICS was budesonide. Compared to SC alone, adding budesonide to SC did not affect hospitalization rate, but decreased hospital LOS by more than 1 day (MD = - 29.08 hours [-39.9 to -18.3]; I² = 0 %, P = <.00001). Moreover, adding budesonide significantly improved the acute asthma severity score among patients at ED.

Conclusions: Compared to SC alone, adding budesonide to SC does not affect the hospitalization rate, but decreases the LOS and improves the acute asthma score in children in an ED setting.

Adición de glucocorticoides nebulizados a los glucocorticoides sistémicos en las crisis asmáticas en niños: revisión sistemática

con metanálisis

Las guías internacionales han recomendado el uso de β_2 agonistas y glucocorticoides sistémicos (GCS) como primera línea de tratamiento para las crisis asmáticas.

Objetivo. Evaluar la evidencia disponible sobre la eficacia de los glucocorticoides inhalados (GCI) añadidos a los GCS en comparación con los GCS solos en niños con crisis asmáticas en el Servicio de Urgencias (SU) o durante la hospitalización.

Fuentes de datos. Se realizó una búsqueda en cinco bases de datos electrónicas.

Selección de estudios. Se incluyeron, sin restricción por el idioma en que fueron publicados, todos los ensayos clínicos aleatorizados que compararon la administración de GCI (mediante nebulizador o inhalador de dosis medida) junto a GCS (oral o parenteral) frente a placebo (o atención estándar) más GCS.

Extracción de datos. Dos revisores examinaron de forma independiente todos los estudios. Las variables principales fueron el ingreso hospitalario y la duración de la estancia hospitalaria (DEH), y las variables secundarias fueron los reingresos durante el seguimiento, DE-SU, función pulmonar, puntuación en escalas clínicas de crisis asmática, saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca y respiratoria.

Resultados. Nueve estudios ($n = 1.473$) cumplieron los criterios de inclusión. En todos los estudios, el GCI fue budesónida. En comparación con sólo GCS, la adición de budesónida a GCS no afectó a la tasa de hospitalización, pero disminuyó la DEH en más de 1 día (DM = - 29,08 horas [-39,9 a -18,3]; I² = 0 %, $p = < 0,00001$). Además, la adición de budesónida mejoró significativamente la puntuación en las escalas clínicas utilizadas para la valoración de la gravedad de las crisis asmáticas en los pacientes en el Servicio de Urgencias.

Conclusiones. En comparación con sólo GCS, la adición de budesónida a GCS no afecta la tasa de hospitalización, pero disminuye la DEH y mejora la puntuación en las escalas clínicas de valoración de las crisis asmáticas en niños atendidos en los servicios de Urgencias.