

Año	Revista	FI	Tema	Autores	Volumen/Páginas
2021	Pediatr Pulmonol	3,039	Circunstancias especiales	Yang Z, Wang X, Wan XG, Wang ML, Qiu ZH, Chen JL, et al.	57(1):20-5.

Texto en inglés

Background: With the onset of the COVID-19 pandemic, many experts expected that asthma-associated morbidity because of SARS-CoV-2 infection would dramatically increase. However, some studies suggested that there was no apparent increasing in asthma related morbidity in children with asthma, it is even possible children may have improved outcomes. In order to understand the relationship between the COVID-19 pandemic and asthma outcomes, we performed this article.

Methods: We searched PubMed, Embase, and Cochrane Library to find literature from December 2019 to June 2021 related to COVID-19 and children's asthma control, among which results such as abstracts, comments, letters, reviews and case reports were excluded. The level of asthma control during the COVID-19 pandemic was synthesized and discussed by outcomes of asthma exacerbation, emergency room visit, asthma admission and c-ACT.

Results: A total of 22159 subjects were included in 10 studies. Random effect model was used to account for the data. Compared to the same period before the COVID-19 pandemic, asthma exacerbation reduced (OR = 0.26, 95 % CI = [0.14,0.48], Z = 4.32, $p < 0.0001$), the odds of emergency room visit decreased as well (OR = 0.11, 95 % CI = [0.04,0.26], Z = 4.98, $p < 0.00001$). The outcome of asthma admission showed no significant difference (OR = 0.84, 95 % CI = [0.32,2.20], Z = 0.36, $p = 0.72$). The outcome of c-ACT scores were not analyzed because of the different manifestations used. Overall, c-ACT scores reduced during the pandemic.

Conclusion: Compared to the same period before the COVID-19 pandemic, the level of asthma control has been significantly improved. We need to understand the exact factors leading to these improvements and find methods to sustain it.

Control del asma pediátrica durante la pandemia COVID-19: una revisión sistemática con metaanálisis

Antecedentes. Con el inicio de la pandemia de COVID-19, muchos expertos esperaban que la morbilidad asociada al asma debido a la infección por SARS-CoV-2 aumentaría drásticamente. Sin embargo, algunos estudios sugirieron que no hubo un aumento aparente en la morbilidad

relacionada con el asma en los niños con asma e incluso es posible que los niños pudieran mejorar en su evolución. Para comprender la relación entre la pandemia de COVID-19 y los resultados en asma, realizamos este estudio.

Métodos. Se realizaron búsquedas en PubMed, EMBASE y Cochrane Library para encontrar literatura relacionada con COVID-19 y el control del asma infantil de diciembre de 2019 a junio de 2021. Se excluyeron *abstracts*, comentarios, cartas, revisiones e informes de casos. El nivel de control del asma durante la pandemia de COVID-19 se sintetizó y analizó basándose en los resultados de exacerbación del asma, visitas al Servicio de Urgencias, ingreso por asma y el c-ACT.

Resultados. Se incluyeron un total de 22.159 sujetos en 10 estudios. Se utilizó el modelo de efectos aleatorios para el recuento de los datos. En comparación con el mismo periodo anterior a la pandemia de COVID-19, se redujeron tanto la frecuencia de exacerbaciones asmáticas (OR = 0,26; IC del 95 % = 0,14 a 0,48, Z = 4,32, $p < 0,0001$), como la probabilidad de visita a Urgencias (OR = 0,11, IC del 95 % = 0,04 a 0,26, Z = 4,98, $p < 0,00001$). No hubo diferencias significativas en cuanto a ingresos por asma (OR = 0,84; IC del 95 % = 0,32 a 2,20, Z = 0,36, $p = 0,72$). No se analizaron los resultados del c-ACT debido a la heterogeneidad en las manifestaciones empleadas. En general, las puntuaciones del c-ACT se redujeron durante la pandemia.

Conclusión. En comparación con el mismo periodo anterior a la pandemia de COVID-19, el nivel de control del asma ha mejorado significativamente. Necesitamos entender los factores exactos que condujeron a estas mejoras y encontrar métodos para que se mantengan en el tiempo.

Comentario del autor (Dr. Álvaro Gimeno Díaz de Atauri)

En el momento de la publicación de la GINA 5.1, la evidencia disponible sobre la relación entre padecer asma y un mayor riesgo de padecer COVID-19 grave sugería ausencia de asociación entre estos dos factores en los pacientes con asma no grave, pero en este último grupo de pacientes la información era contradictoria en las distintas series. Además, la información provenía principalmente de estudios en adultos. Esta revisión sistemática se centra en población pediátrica e incluye artículos que comparen periodos equivalentes durante la pandemia de COVID-19 y el año justamente anterior a su inicio. En el metaanálisis encuentran un descenso del riesgo de exacerbaciones por asma durante la pandemia (OR = 0,26; IC del 95 %: 0,14 a 0,48) y de acudir a Urgencias por este motivo (OR = 0,11, IC del 95: 0,04 a 0,26), pero no un cambio significativo en las hospitalizaciones. La revisión sistemática para la selección de artículos se realiza en las bases de datos biomédicas más relevantes y de acuerdo con la declaración PRISMA con descriptores adecuados para los objetivos del estudio. Seleccionan 10 estudios, todos ellos de calidad alta según los autores (puntuación 8-9 sobre 10). El metaanálisis de los datos está limitado por alta heterogeneidad entre los estudios, salvo en la variable de visitas a Urgencias. No se analizan los resultados durante la pandemia COVID-19 según la gravedad del asma. Sería necesario estudiar el papel de factores de confusión potenciales como una posible menor asistencia a centros sanitarios por miedo al contagio, mayor rigurosidad en las medidas de prevención, mejoría en la adhesión al tratamiento o disminución de la exposición a desencadenantes de exacerbaciones como otros virus respiratorios, alérgenos ambientales o ejercicio físico.