



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Intervenciones para las exacerbaciones de otoño del asma en niños (Revisión)

Pike KC, Akhbari M, Kneale D, Harris KM

Pike KC, Akhbari M, Kneale D, Harris KM.
Interventions for autumn exacerbations of asthma in children
(Intervenciones para las exacerbaciones de otoño del asma en niños).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 3. Art. No.: CD012393.
DOI: [10.1002/14651858.CD012393.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD012393.pub2).

www.cochranelibrary.com/es

[Revisión de intervención]

Intervenciones para las exacerbaciones de otoño del asma en niños

Katharine C Pike¹, Melika Akhbari², Dylan Kneale³, Katherine M Harris⁴

¹Respiratory, Critical Care & Anaesthesia, UCL Great Ormond Street Institute of Child Health, London, UK. ²GKT School of Medical Education, King's College London, London, UK. ³EPPI-Centre, Social Science Research Unit, UCL Institute of Education, University College London, London, UK. ⁴Centre for Child Health, Blizard Institute, Queen Mary University of London, London, UK

Contacto: Katharine C Pike, Respiratory, Critical Care & Anaesthesia, UCL Great Ormond Street Institute of Child Health, London, UK. k.pike@ucl.ac.uk.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane de Vías Respiratorias.

Estado y fecha de publicación: Nueva, publicada en el número 3, 2018.

Referencia: Pike KC, Akhbari M, Kneale D, Harris KM. Interventions for autumn exacerbations of asthma in children (Intervenciones para las exacerbaciones de otoño del asma en niños). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 3. Art. No.: CD012393. DOI: [10.1002/14651858.CD012393.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD012393.pub2).

Copyright © 2018 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

Las exacerbaciones del asma en los niños en edad escolar alcanzan un punto máximo en el otoño, poco después del retorno de los niños a la escuela después de las vacaciones de verano. Lo anterior podría reflejar una combinación de factores de riesgo que incluye el cumplimiento deficiente del tratamiento, el aumento de los alérgenos y la exposición a los virus, y la modificación de la tolerancia inmunitaria. Debido a que este incremento máximo es previsible, las intervenciones dirigidas a los factores de riesgo modificables podrían reducir la morbilidad asociada con la exacerbación y la sobrecarga para los recursos sanitarios. El incremento máximo ocurre en septiembre en el hemisferio norte y en febrero en el hemisferio sur.

Objetivos

Evaluar los efectos de la farmacoterapia y las intervenciones conductuales implementadas en previsión del retorno a la escuela durante el otoño, que están diseñadas para reducir las exacerbaciones del asma en los niños durante este período.

Métodos de búsqueda

Se hicieron búsquedas en el registro de ensayos del Grupo Cochrane de Vías Respiratorias (Cochrane Airways Group Trials Register), ClinicalTrials.gov, la World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform, listas de referencias de estudios primarios y revisiones existentes, y los registros de ensayos de los fabricantes (Merck, Novartis and Ono Pharmaceuticals). Se realizaron búsquedas en las bases de datos desde su inicio hasta el 1 diciembre 2017 y no se aplicaron restricciones en el idioma de publicación.

Criterios de selección

Se incluyeron todos los ensayos controlados aleatorios que compararon intervenciones dirigidas específicamente a la reducción de las exacerbaciones de otoño, con la atención habitual (ningún cambio sistemático en el tratamiento como preparación para el retorno a la escuela). Se incluyeron estudios con datos sobre niños de 18 años o menos.

Obtención y análisis de los datos

Se utilizaron los procedimientos metodológicos estándar previstos por la Colaboración Cochrane. Dos autores de la revisión de forma independiente examinaron los registros identificados mediante la búsqueda y luego extrajeron los datos y evaluaron el sesgo de los ensayos que cumplieron los criterios de inclusión. Un tercer autor de la revisión verificó la presencia de exactitud y medió para alcanzar consenso cuando hubo desacuerdos. El resultado primario fue la proporción de niños que presentaron una o más exacerbaciones del asma que requirieron hospitalización o corticosteroides orales durante el período de otoño.

Resultados principales

Las búsquedas obtuvieron 546 ensayos, de los cuales cinco cumplieron los criterios de inclusión. Estos estudios asignaron al azar a 14 252 niños a recibir una intervención o la atención habitual. Todos los estudios se realizaron en el hemisferio norte. Tres intervenciones utilizaron un antagonista de los receptores de leucotrieno, una utilizó omalizumab o un refuerzo de corticosteroides inhalados, y el estudio más grande (12 179 niños) utilizó una carta de recordatorio de la medicación. Aunque el riesgo de sesgo en los estudios individuales fue generalmente bajo, la calidad de la evidencia se disminuyó debido a la imprecisión asociada con el escaso número de participantes, la consistencia deficiente entre los estudios y la falta de direccionalidad en la determinación de los resultados.

Un estudio de los EE.UU. que incluyó 513 niños con asma leve/grave y sensibilización alérgica fue el único que proporcionó datos para el resultado primario. En este estudio la proporción de participantes que presentaron una exacerbación que requirió corticosteroides orales o ingreso hospitalario en los 90 días posteriores al retorno a la escuela se redujo significativamente al 11,3% en los pacientes que recibieron omalizumab en comparación con el 21,0% en los que recibieron placebo (odds ratio 0,48; intervalo de confianza del 95%: 0,25 a 0,92; evidencia de calidad moderada). Los estudios restantes utilizaron definiciones alternativas de exacerbación. Cuando los datos de dos estudios de antagonistas de los receptores de leucotrieno con resultados equivalentes se combinaron en un modelo de efectos aleatorios, no hubo evidencia de un efecto sobre las exacerbaciones. No hubo evidencia de que una carta estacional de recordatorio de la medicación reduce las consultas no programadas debido a un diagnóstico respiratorio entre septiembre y diciembre.

Cuatro estudios registraron eventos adversos. No hubo evidencia de que la proporción de participantes que presentaron al menos un evento adverso difiere entre los grupos de intervención y atención habitual. La falta de datos impidió realizar los análisis de subgrupos y de sensibilidad programados.

Conclusiones de los autores

El tratamiento estacional con omalizumab de cuatro a seis semanas antes del retorno a la escuela podría reducir las exacerbaciones de otoño del asma. No se encontró evidencia de que esta estrategia se asocie con un aumento en los efectos adversos diferentes del dolor en el sitio de inyección, pero es costosa. No hubo datos con los que se pudiera valorar el efecto de ésta u otras intervenciones estacionales sobre el control del asma, la calidad de vida o la muerte relacionada con el asma. En los estudios futuros se deben proporcionar y estandarizar las definiciones de exacerbaciones, cuando sea posible. Para investigar los posibles efectos diferenciales según los subgrupos, los participantes de los ensayos futuros se deben caracterizar de manera adecuada en cuanto a la gravedad inicial del asma y los antecedentes de exacerbaciones, además de la edad y el sexo.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Intervenciones para prevenir las crisis asmáticas en niños con el retorno a la escuela en el otoño

Antecedentes

El asma es una afección a largo plazo que afecta a los pulmones. Es la afección a largo plazo más frecuente que afecta a los niños. Uno de cada 11 niños en el Reino Unido presenta asma. Los pacientes con asma pueden presentar "crisis" de asma con tos, sibilancias y dificultad para respirar.

Cada año hay un punto máximo en las crisis asmáticas después del retorno a la escuela en el otoño. Un probable motivo para lo anterior es que los niños están expuestos a más virus que pueden desencadenar el asma. Los niños también pueden haber tomado su medicación regular de forma menos sistemática debido a la interrupción en la rutina durante el verano.

Como este aumento de las crisis al comienzo del año escolar es previsible, y de cierta forma se comprenden los motivos, podría ser prevenible. Los enfoques para reducir las crisis asmáticas de otoño incluyen la administración extra de fármacos cuando retornan a la escuela o recordatorios de la medicación durante las vacaciones escolares.

Principales hallazgos

Las búsquedas encontraron 546 ensayos, de los cuales cinco fueron relevantes. Se asignó al azar un total de 14 252 niños a recibir una intervención para las crisis asmáticas de otoño o atención habitual. Cuatro estudios pequeños (aproximadamente 200 a 1200 niños en cada uno) les administraron a los niños medicación extra para el asma; estos fármacos adicionales fueron omalizumab, comprimidos de antagonistas de los receptores de leucotrieno o un aumento en las dosis de esteroides inhalados. Un estudio envió una carta de recordatorio de la medicación durante las vacaciones de verano a los padres de los niños con asma.

Un ensayo administró a los niños omalizumab o placebo. Omalizumab es un anticuerpo diseñado para modificar la respuesta inmunitaria. Se administró mediante inyección de manera regular durante cuatro a seis semanas antes del retorno a la escuela (es decir, durante la mayor parte de las vacaciones de verano). Se sabía que los niños de este estudio presentaban asma alérgica. El estudio mostró que omalizumab podría reducir las crisis de otoño. El 11% de los niños que recibieron omalizumab presentaron una crisis asmática durante los primeros 90 días en comparación con el 21% de los que recibieron placebo.

Tres estudios administraron comprimidos de antagonistas de los receptores de leucotrieno, montelukast o pranlukast. Aunque los resultados de un estudio indicaron que el montelukast estacional podría reducir las crisis de otoño, no hubo evidencia de una reducción en las crisis en los otros dos ensayos posteriores, incluido un segundo ensayo más grande de montelukast.

No hubo evidencia de que el envío de una carta de recordatorio reduzca el número de niños que requieren atención sanitaria no planificada.

Ningún estudio aportó evidencia de que el número total de niños que presentaron eventos adversos fuera mayor en el grupo de intervención que en el grupo de atención habitual.

Limitaciones

Los resultados de esta revisión fueron limitados debido al escaso número de estudios identificados y porque estos estudios utilizaron diferentes intervenciones y definiciones de exacerbaciones del asma. Se necesitan estudios de investigación adicionales para comprender mejor cómo prevenir las crisis estacionales, incluidas intervenciones apropiadas para los niños con asma leve, donde los tratamientos costosos y dolorosos no están justificados.