



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Intervenciones específicas basadas en el recuento de eosinófilos en esputo versus los síntomas clínicos para el asma en niños y adultos (Revisión)

Petsky HL, Li A, Chang AB

Petsky HL, Li A, Chang AB.

Tailored interventions based on sputum eosinophils versus clinical symptoms for asthma in children and adults (Intervenciones específicas basadas en el recuento de eosinófilos en esputo versus los síntomas clínicos para el asma en niños y adultos).

Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 8. Art. No.: CD005603.

DOI: [10.1002/14651858.CD005603.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005603.pub3).

www.cochranelibrary.com/es

Intervenciones específicas basadas en el recuento de eosinófilos en esputo versus los síntomas clínicos para el asma en niños y adultos (Revisión)

Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

WILEY

[Revisión de intervención]

Intervenciones específicas basadas en el recuento de eosinófilos en esputo versus los síntomas clínicos para el asma en niños y adultos

Helen L Petsky¹, Albert Li², Anne B Chang³¹School of Nursing and Midwifery, Griffith University and Menzies Health Institute Queensland, Griffith University, Brisbane, Australia.²Department of Paediatrics, Prince of Wales Hospital, Shatin, Hong Kong. ³Child Health Division, Menzies School of Health Research, Charles Darwin University, Darwin, Australia**Contacto:** Helen L Petsky, School of Nursing and Midwifery, Griffith University and Menzies Health Institute Queensland, Griffith University, Brisbane, Queensland, Australia. helenpetsky@gmail.com.**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Vías Respiratorias.**Estado y fecha de publicación:** Nueva búsqueda de estudios y actualización de contenidos (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 8, 2017.**Referencia:** Petsky HL, Li A, Chang AB. Tailored interventions based on sputum eosinophils versus clinical symptoms for asthma in children and adults (Intervenciones específicas basadas en el recuento de eosinófilos en esputo versus los síntomas clínicos para el asma en niños y adultos). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 8. Art. No.: CD005603. DOI: [10.1002/14651858.CD005603.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005603.pub3).

Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

La gravedad y el control del asma pueden ser medidos tanto subjetiva como objetivamente. El análisis del esputo para la evaluación del porcentaje de eosinofilia del esputo mide directamente la inflamación de las vías respiratorias, y es un método para monitorizar objetivamente el asma. El uso del análisis de esputo para ajustar o adaptar los medicamentos para el asma es potencialmente superior a los métodos tradicionales basados en los síntomas y la espirometría.

Objetivos

Evaluar la eficacia de la adaptación de las intervenciones contra el asma basadas en el análisis del esputo en comparación con los métodos tradicionales (generalmente basados en los síntomas con o sin espirometría/flujo máximo) para los resultados relacionados con el asma en niños y adultos.

Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el Registro Especializado de Ensayos Controlados del Grupo Cochrane de Vías Respiratorias (Cochrane Airways Group), en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials, CENTRAL), en MEDLINE, en Embase, en los registros de ensayos y en las listas de referencias de los artículos. La última búsqueda se realizó en febrero de 2017.

Criterios de selección

Todas las comparaciones controladas aleatorizadas de ajuste del tratamiento del asma basado en eosinófilos del esputo en comparación con los métodos tradicionales (principalmente síntomas clínicos y espirometría/flujo máximo).

Obtención y análisis de los datos

Los resultados de las búsquedas se analizaron según los criterios de inclusión predeterminados. En esta actualización, dos revisores seleccionaron los estudios pertinentes, evaluaron de forma independiente la calidad de los ensayos y extrajeron los datos. Se contactó con los autores para obtener más información cuando fue pertinente. Se analizó el tratamiento como "tratamiento recibido" y se realizó análisis de sensibilidad.

Resultados principales

En esta actualización se añadieron tres nuevos estudios, con lo que se llegó a un total de seis estudios incluidos (cinco en adultos y uno en niños/adolescentes). Estos seis estudios fueron clínica y metodológicamente heterogéneos (uso de medicamentos, corte del porcentaje de eosinófilos en el esputo y definición de la exacerbación del asma). De los 374 participantes asignados al azar, 333 completaron los ensayos. En el metanálisis, hubo una reducción significativa de la aparición de cualquier exacerbación cuando el tratamiento se basó en el recuento de eosinófilos en el esputo, en comparación con el basado en los síntomas clínicos con o sin función pulmonar; el odds-ratio (OR) combinado fue de 0,57 (intervalo de confianza (IC) del 95%: 0,38 a 0,86). El riesgo de tener una o más exacerbaciones a lo largo de 16 meses era del 82% en el brazo de control y del 62% (IC del 95%: 49% a 74%) en el brazo de estrategia de esputo, lo que resultaba en un número necesario a tratar para lograr un resultado beneficioso (NNTB) de 6 (IC del 95%: 4 a 13).

También hubo diferencias entre los grupos en la tasa de exacerbación (cualquier exacerbación por año) y la gravedad de las exacerbaciones definidas por la necesidad de uso de corticosteroides orales y hospitalizaciones: el riesgo de una o más hospitalizaciones durante 16 meses fue del 24% en los controles en comparación con el 8% (IC del 95%: 3% a 21%) en el brazo del esputo. Los datos relativos a los síntomas clínicos, la calidad de vida y la espirometría no fueron significativamente diferentes entre los grupos. La dosis media de corticosteroides inhalados por día también fue similar en ambos grupos. Sin embargo, la inducción de esputo no siempre fue posible. Los estudios incluidos no informaron eventos adversos.

Un estudio no fue ciego y por lo tanto se consideró que tenía un alto riesgo de sesgo. Sin embargo, cuando se eliminó este estudio en un análisis de sensibilidad, la diferencia entre los grupos para el resultado principal (exacerbaciones) siguió siendo estadísticamente significativa entre los grupos. La calidad de la evidencia según GRADE varió de moderada (para los resultados "Ocurrencia de cualquier exacerbación" y "Hospitalización") a baja (para el resultado "Dosis media de corticosteroides inhalados por persona por día") debido a la inconsistencia en la definición de las exacerbaciones y el pequeño número de ingresos hospitalarios.

Conclusiones de los autores

En esta revisión actualizada, la adaptación de las intervenciones contra el asma basadas en los eosinófilos del esputo es beneficiosa para reducir la frecuencia de las exacerbaciones del asma en los adultos con asma. Los adultos con exacerbaciones frecuentes y asma grave pueden obtener el mayor beneficio de esta prueba de control adicional, aunque no se pudo confirmar mediante un análisis de subgrupos. No se dispone de datos suficientes para evaluar la adaptación de los medicamentos para el asma en función de la eosinofilia del esputo en los niños.

Es necesario realizar nuevos y sólidos ECA que incluyan a participantes con diferentes estados de gravedad y endotipos de asma subyacentes.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Intervenciones específicas basadas en el recuento de eosinófilos en esputo versus los síntomas clínicos para el asma en niños y adultos

Antecedentes

El tratamiento farmacológico para el asma suele estar guiado por diversas medidas, como los síntomas de asma y las pruebas de función pulmonar. En esta revisión se quiso averiguar si era más beneficioso guiar el tratamiento según los eosinófilos del esputo. Los eosinófilos son un tipo de glóbulo blanco que aumenta en algunas formas de inflamación. El número de eosinófilos en el esputo puede decirnos los niveles de un tipo de inflamación en los pulmones. Se buscó evidencia sobre si la medición de los eosinófilos en el esputo para guiar el tratamiento del asma mejora los resultados del asma en niños y adultos.

Características de los estudios

Se incluyeron estudios que compararon el ajuste de los medicamentos para el asma mediante el recuento de eosinófilos en el esputo versus la atención habitual. Para ser incluidos, los estudios tienen que decidir quién estaría en qué grupo por casualidad. Todos los participantes tenían asma, diagnosticada de acuerdo a las guías de asma.

La búsqueda más reciente de estudios se realizó en febrero de 2017.

Esta revisión actualizada incluye seis estudios con 382 pacientes con asma (55 niños/adolescentes, 327 adultos). Los estudios variaron de varias maneras, entre ellas la duración del estudio y el seguimiento, los recuentos de eosinófilos en el esputo utilizados para ajustar la medicación y la forma en que se definieron las crisis asmáticas. Los estudios duraron entre 6 y 24 meses. La edad de los participantes en los estudios fue de 12 a 48 años.

Resultados clave

Se encontró que la orientación de los medicamentos para el asma basada en los recuentos de eosinófilos en el esputo (en comparación con un grupo de control) redujo el número y la gravedad de las crisis asmáticas en los adultos. En el grupo de control, en el que el tratamiento

se orientó según los síntomas clínicos, 82 participantes de cada 100 tuvieron al menos un ataque. Esto se redujo a 62 de 100 en los participantes que se guiaron por el recuento de eosinófilos en el esputo. Hay incerteza del efecto sobre otras medidas, como la calidad de vida o la dosis de esteroides inhalados que se necesitan. No hay suficientes datos sobre los niños para evaluar si el uso de eosinófilos en el esputo es útil.

Calidad de la evidencia

Hubo confianza moderada en la evidencia de cualquier crisis asmática y de los ingresos hospitalarios. Hubo preocupación si las diferentes formas en que los estudios definían las crisis asmáticas y el pequeño número de ingresos hospitalarios en general, lo que hace más difícil detectar una diferencia.

Hubo menor confianza en la evidencia sobre la dosis de esteroides inhalados. Esto se debe a que los estudios utilizaron dosis muy diferentes. Además, no es posible decir si el tratamiento guiado por eosinófilos redujo o aumentó la dosis de esteroides en general.