



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Intervenciones médicas y alimentarias para la prevención de los cálculos urinarios recurrentes en niños (Revisión)

Kern A, Grimsby G, Mayo H, Baker LA

Kern A, Grimsby G, Mayo H, Baker LA.

Medical and dietary interventions for preventing recurrent urinary stones in children

(Intervenciones médicas y alimentarias para la prevención de los cálculos urinarios recurrentes en niños).

Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 11. Art. No.: CD011252.

DOI: [10.1002/14651858.CD011252.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011252.pub2).

www.cochranelibrary.com/es

**Intervenciones médicas y alimentarias para la prevención de los cálculos urinarios recurrentes en niños
(Revisión)**

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

WILEY

[Revisión de intervención]

Intervenciones médicas y alimentarias para la prevención de los cálculos urinarios recurrentes en niños

Adam Kern¹, Gwen Grimsby², Helen Mayo³, Linda A Baker⁴

¹Anne Arundel Medical Center, Annapolis, MD, USA. ²Phoenix Children's Hospital, Phoenix, AZ, USA. ³UT Southwestern Library, The University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas, TX, USA. ⁴Department of Urology, Division of Pediatric Urology, Children's Medical Center/University of Texas Southwestern, Dallas, TX, USA

Contacto: Linda A Baker, Department of Urology, Division of Pediatric Urology, Children's Medical Center/University of Texas Southwestern, Dallas, TX, 75390, USA. linda.baker@childrens.com, linda.baker@utsouthwestern.edu.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane de Urología.

Estado y fecha de publicación: Nueva, publicada en el número 11, 2017.

Referencia: Kern A, Grimsby G, Mayo H, Baker LA. Medical and dietary interventions for preventing recurrent urinary stones in children (Intervenciones médicas y alimentarias para la prevención de los cálculos urinarios recurrentes en niños). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 11. Art. No.: CD011252. DOI: [10.1002/14651858.CD011252.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011252.pub2).

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

RESUMEN

Antecedentes

La nefrolitiasis, o enfermedad por cálculos urinarios, en los niños causa una morbilidad significativa y hay un aumento de la prevalencia en la población de Norteamérica. Por lo tanto, las intervenciones médicas y alimentarias (IMA) para los cálculos urinarios recurrentes en los niños alcanzarán pronto una importancia cada vez mayor en el arsenal clínico.

Objetivos

Evaluar los efectos de las intervenciones médicas y alimentarias (IMA) para la prevención de cálculos urinarios idiopáticos en niños de uno a 18 años de edad.

Métodos de búsqueda

Se hicieron búsquedas en múltiples bases de datos utilizando términos de búsqueda relevantes para esta revisión, incluyendo estudios identificados a partir del Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL, 2017, número 1), MEDLINE OvidSP (1946 hasta el 14 febrero 2017), Embase OvidSP (1980 hasta el 14 febrero 2017), International Clinical Trials Register (ICTRP) Search Portal y en ClinicalTrials.gov. Además, se realizaron búsquedas manuales en revistas relacionadas con las enfermedades del riñón y en las actas de los principales congresos de esta especialidad, y se revisaron las alertas vigentes de actualización semanales de revistas de la especialidad seleccionadas. La fecha de la última búsqueda fue 14 de febrero de 2017. No hubo restricciones de idioma.

Criterios de selección

Ensayos controlados aleatorizados de al menos un año de IMA versus control, relacionados con la prevención de la nefrolitiasis recurrente idiopática (no sintomática) en niños.

Obtención y análisis de los datos

Se utilizaron los procedimientos metodológicos estándar previstos por la Colaboración Cochrane. Los títulos y los resúmenes se identificaron mediante los criterios de búsqueda y se revisaron para determinar la relevancia, y luego se realizó la extracción de los datos y la evaluación del riesgo de sesgo. Se evaluó la calidad de la evidencia mediante GRADE.

Resultados principales

La búsqueda identificó un estudio con 125 niños (72 niños y 53 niñas) con nefrolitiasis idiopática que contiene calcio y morfología renal normal después de tratamiento inicial con litotripsia por ondas de choque. Los pacientes se asignaron al azar a citrato de potasio oral 1 mEq/kg por día durante 12 meses versus ningún fármaco específico o medida preventiva y se informaron los resultados de un total de 96 pacientes (48 por grupo). Lo anterior incluyó a niños que no presentaban cálculos (n = 52) o presentaban fragmentos residuales de cálculos (n = 44) después de litotripsia por ondas de choque.

Resultados primarios:

El tratamiento médico puede reducir las tasas de recurrencia de cálculos con unos riesgos relativos (RR) de 0,19 (intervalo de confianza (IC) del 95%: 0,06 a 0,60; evidencia de baja calidad). Lo anterior se corresponde con 270 recurrencias de cálculos menos por 1000 niños (133 menos a 313 menos). La calidad de la evidencia se disminuyó dos niveles por limitaciones muy graves en el estudio relacionadas con la ocultación incierta de la asignación (sesgo de selección) y un alto riesgo de sesgo de realización, detección y desgaste. Aunque los datos de los eventos adversos estaban incompletos, el estudio informó que seis de 48 niños (12,5%) que recibieron citrato de potasio abandonaron el ensayo debido a los efectos adversos. Esto corresponde a un RR de 13,0 (IC del 95%: 0,75 a 224,53; evidencia de muy baja calidad); no se pudo generar una estimación del tamaño del efecto absoluto. La calidad de la evidencia se disminuyó por limitaciones del estudio e imprecisión.

No se encontró información sobre las tasas de retratamiento.

Resultados secundarios:

No se encontró evidencia sobre los electrolitos séricos, los parámetros de la obtención de orina a las 24 horas ni el tiempo transcurrido hasta la formación de un nuevo cálculo.

No fue posible realizar los análisis secundarios predeterminados.

Conclusiones de los autores

La administración de suplementos de citrato de potasio oral puede reducir la formación de cálculos urinarios recurrentes de calcio en los niños después de la litotripsia por ondas de choque; sin embargo, la confianza en este hallazgo es limitada. Un número significativo de niños interrumpió la medicación debido a los eventos adversos. A partir del ensayo, no existe evidencia sobre las tasas de retratamiento. Existe la necesidad crítica de ensayos bien diseñados adicionales en niños con nefrolitiasis.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Intervenciones médicas y alimentarias para la prevención de los cálculos urinarios recurrentes en niños

Pregunta de la revisión

Esta revisión se realizó para determinar si los fármacos o los cambios en la dieta son mejores que ninguna intervención para evitar que los niños (hasta 18 años de edad) que habían sido tratados por cálculos renales desarrollen cálculos renales nuevamente.

Antecedentes

Muchos niños desarrollan cálculos renales por razones que no están claras y requieren tratamiento. Los cambios en lo que comen y beben o los fármacos (o ambos) pueden ayudar a reducir el riesgo de que estos niños desarrollen cálculos renales nuevamente, pero no se sabe cuán bien funcionan estas intervenciones ni sus efectos secundarios.

Características de los estudios

Se examinó la investigación publicada hasta al 14 de febrero de 2017. Se buscaron estudios en niños y niñas de uno hasta 18 años de edad que en algún momento anterior hubieran tenido problemas por cálculos renales y que se asignaron a una dieta diferente o a un fármaco (o ambos) para impedir la formación de cálculos durante al menos 12 meses. El mayor interés radicaba en si los cálculos reaparecieron, cuántos efectos secundarios hubo y si los niños tuvieron que recibir más tratamientos para los cálculos renales.

Resultados clave

Solo se encontró un estudio pequeño con 125 niños (72 niños y 53 niñas) que habían sido tratados con ondas similares a las ondas sonoras, denominadas ondas de choque para tratar los cálculos renales. Estos niños desarrollaron cálculos renales por razones desconocidas y tenían por lo demás riñones normales. Cincuenta y dos niños ya no presentaban cálculos y 44 niños todavía presentaban pedazos pequeños de cálculos cuando comenzaron el estudio. A un grupo se le administró un fármaco por vía oral llamado citrato de potasio; al otro grupo, no se le administró ningún fármaco especial. Los niños estuvieron en este estudio alrededor de dos años.

El estudio informó resultados de 96 niños; 48 en cada grupo. Sobre la base de este estudio se encontró que este fármaco puede dar lugar a que los cálculos reaparezcan con menos frecuencia. Sin embargo, no hay seguridad acerca de este resultado porque el estudio no fue de buena calidad y fue pequeño. Uno de ocho pacientes interrumpió el fármaco debido a los efectos secundarios. No se encontró información sobre con qué frecuencia los niños tuvieron que ser tratados nuevamente por cálculos.

Calidad de la evidencia

La calidad de la evidencia para la reaparición de los cálculos con menos frecuencia fue baja y para los efectos secundarios fue muy baja. No se encontró evidencia sobre con qué frecuencia los niños tuvieron que ser tratados nuevamente por cálculos.