



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Fármacos para la prevención de la deshidratación de los eritrocitos en personas con enfermedad de células falciformes (Revisión)

Singh PC, Ballas SK

Singh PC, Ballas SK.  
Drugs for preventing red blood cell dehydration in people with sickle cell disease  
(Fármacos para la prevención de la deshidratación de los eritrocitos en personas con enfermedad de células falciformes).  
*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD003426.  
DOI: [10.1002/14651858.CD003426.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD003426.pub2).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

Fármacos para la prevención de la deshidratación de los eritrocitos en personas con enfermedad de células falciformes (Revisión)

Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

**WILEY**

[Revisión de intervención]

# Fármacos para la prevención de la deshidratación de los eritrocitos en personas con enfermedad de células falciformes

Priya C Singh<sup>1</sup>, Samir K Ballas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Hematology and Medical Oncology, Thomas Jefferson University Hospital, Philadelphia, Pennsylvania, USA.

<sup>2</sup>Department of Medicine, Cardeza Foundation for Hematologic Research, Philadelphia, USA

**Dirección de contacto:** Samir K Ballas, Department of Medicine, Cardeza Foundation for Hematologic Research, Jefferson Medical College, Thomas Jefferson University, 1015 Walnut Street, Philadelphia, PA 19107-5099, USA. [Samir.Ballas@jefferson.edu](mailto:Samir.Ballas@jefferson.edu).

**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Fibrosis Quística y Enfermedades Genéticas.

**Estado y fecha de publicación:** Sin cambios, publicada en el número 4, 2009.

**Referencia:** Singh PC, Ballas SK. Drugs for preventing red blood cell dehydration in people with sickle cell disease (Fármacos para la prevención de la deshidratación de los eritrocitos en personas con enfermedad de células falciformes). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD003426. DOI: [10.1002/14651858.CD003426.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD003426.pub2).

Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

La enfermedad de células falciformes es un trastorno hereditario de la hemoglobina, que produce eritrocitos anormales. Éstos pueden deformarse y causar bloqueos en los vasos sanguíneos, produciendo crisis agudas con dolor; accidente cerebrovascular y secuestro esplénico; y daño crónico orgánico y tisular. Recientemente, la investigación ha empezado a centrarse en los tratamientos que evitan la deformidad de los eritrocitos mediante la disminución de la pérdida de agua y de iones de las células. Sin embargo, se conoce poco acerca de la efectividad y la seguridad de tales fármacos.

### Objetivos

Evaluar riesgos y beneficios relativos de los fármacos que procuran prevenir las crisis drepanocíticas al reducir la deshidratación de los eritrocitos.

### Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en los Ensayos de Hemoglobinopatías del Grupo Cochrane de Fibrosis Quística y Trastornos Genéticos que consiste en referencias identificadas de búsquedas exhaustivas de bases de datos electrónicas y búsquedas manuales de revistas y libros de resúmenes pertinentes de las actas de congresos.

Fecha de la búsqueda más reciente en el registro de ensayos de hemoglobinopatías del Grupo: noviembre de 2006.

### Criterios de selección

Ensayos controlados aleatorios o cuasialeatorios de los fármacos que procuran prevenir las crisis drepanocíticas al reducir la deshidratación de los eritrocitos, comparada con placebo o tratamiento alternativo.

### Obtención y análisis de los datos

Ambos autores, de forma independiente, seleccionaron los estudios para la inclusión, evaluaron la calidad de los mismos y extrajeron los datos de los estudios incluidos.

### Resultados principales

De los 39 estudios identificados, uno cumplió los criterios de inclusión. Este estudio probó la efectividad del sulfato de zinc para prevenir las crisis drepanocíticas en un total de 145 participantes y mostró una reducción significativa del número total de crisis dolorosas, hemolíticas,

aplásicas y de secuestro durante un año y medio, DMP -2,83 (IC del 95%: -3,51 a -2,15). Sin embargo, el análisis se vio limitado por las desviaciones estándar no informadas de algunos datos. Los cambios en los parámetros de los eritrocitos y los recuentos de sangre fueron inconsistentes. No se observó ningún evento adverso grave en el estudio.

### **Conclusiones de los autores**

Aunque los resultados del zinc como reductor de las crisis drepanocíticas son alentadores, se necesitan estudios multicéntricos más amplios y a más largo plazo durante varios años para evaluar la efectividad de este tratamiento para personas con drepanocitosis.

### **RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS**

Fármacos que procuran reducir la pérdida de agua en los eritrocitos en personas con drepanocitosis

La drepanocitosis es una enfermedad hereditaria que causa que los eritrocitos se conviertan en células falciformes cuando pierden agua. Esto lleva a un alto riesgo de obstrucción de los vasos sanguíneos. Tales bloqueos pueden causar dolor, accidente cerebrovascular y daño orgánico. Los tratamientos recientes están dirigidos a detener la transformación de las células falciformes al prevenir la pérdida de agua. Esta revisión, que incluyó un estudio de sulfato de zinc, mostró que este fármaco quizás pueda reducir el número de crisis drepanocíticas sin causar efectos tóxicos. Participaron 145 personas en este estudio y los resultados muestran una reducción significativa del número total de crisis graves relacionadas con drepanocitos durante un año y medio, DMP -2,83 (IC del 95%: -3,51 a -2,15). Sin embargo, este análisis fue limitado ya que no se informaron todos los datos. Los cambios en las mediciones de eritrocitos y recuentos sanguíneos no fueron coherentes. No se observó ningún evento adverso grave en el estudio. Se necesitan investigaciones a más largo plazo sobre este fármaco y otros que puedan prevenir la pérdida de agua en los eritrocitos.