



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Tratamiento con ozono para las úlceras del pie en pacientes con diabetes (Revisión)

Liu J, Zhang P, Tian J, Li L, Li J, Tian JH, Yang K

Liu J, Zhang P, Tian J, Li L, Li J, Tian JH, Yang K.
Ozone therapy for treating foot ulcers in people with diabetes
(Tratamiento con ozono para las úlceras del pie en pacientes con diabetes).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 10. Art. No.: CD008474.
DOI: [10.1002/14651858.CD008474.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008474.pub2).

www.cochranelibrary.com/es

[Revisión de intervención]

Tratamiento con ozono para las úlceras del pie en pacientes con diabetes

Jian Liu¹, Peng Zhang², Jing Tian³, Lun Li⁴, Jun Li⁵, Jin Hui Tian⁵, KeHu Yang⁶

¹Critical Care Medicine Department, The First Hospital of Lanzhou University, Lanzhou City, China. ²Department of Pediatric Surgery, Nanyang Central Hospital, Nanyang, China. ³Nanyang Central Hospital, Nanyang, China. ⁴Department of Breast-Thyroid Surgery, The Second Xiangya Hospital of Central South University, Changsha, China. ⁵Evidence-Based Medicine Center, School of Basic Medical Sciences, Lanzhou University, Lanzhou City, China. ⁶Key Laboratory of Evidence Based Medicine and Knowledge Translation of Gansu Province, Lanzhou University, Lanzhou City, China

Contacto: KeHu Yang, Key Laboratory of Evidence Based Medicine and Knowledge Translation of Gansu Province, Lanzhou University, No. 199, Donggang West Road, Lanzhou City, Gansu, 730000, China. yangkh@lzu.edu.cn, Yangkh2006@163.com.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane de Heridas.

Estado y fecha de publicación: Nueva, publicada en el número 10, 2015.

Referencia: Liu J, Zhang P, Tian J, Li L, Li J, Tian JH, Yang K. Ozone therapy for treating foot ulcers in people with diabetes (Tratamiento con ozono para las úlceras del pie en pacientes con diabetes). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 10. Art. No.: CD008474. DOI: [10.1002/14651858.CD008474.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008474.pub2).

Copyright © 2015 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

Se ha informado que el tratamiento con ozono podría ser útil para tratar las úlceras del pie en los pacientes con diabetes mellitus (DM).

Objetivos

Evaluar los efectos del tratamiento con ozono sobre la cicatrización de las úlceras del pie en los pacientes con DM.

Métodos de búsqueda

En marzo de 2015 se buscó: El Registro Especializado del Grupo Cochrane de Heridas (Cochrane Wounds Group Specialised Register), el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials; CENTRAL) (The Cochrane Library), Ovid MEDLINE, Ovid MEDLINE (In-Process & Other Non-Indexed Citations), Ovid EMBASE, EBSCO CINAHL, Science Citation Index, la Chinese Biomedical Literature Database y el Chinese Clinical Registry. No hubo restricciones con respecto al idioma, la fecha ni el contexto del estudio.

Criterios de selección

Se incluyeron los ensayos controlados aleatorios (ECA) que compararon el tratamiento con ozono con el tratamiento con ozono simulado u otras intervenciones para las úlceras del pie en los pacientes con DM, independientemente de la fecha de publicación o el idioma.

Obtención y análisis de los datos

Dos revisores examinaron de manera independiente todas las citas recuperadas, seleccionaron las citas relevantes y extrajeron los datos. Los desacuerdos se resolvieron mediante discusión con un tercer revisor. La calidad metodológica de los estudios incluidos y el nivel de las pruebas de los resultados se evaluaron mediante la herramienta Cochrane riesgo de sesgo y el enfoque GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation), respectivamente. Los datos se expresaron mediante el cociente de riesgos (CR) para los resultados dicotómicos y la diferencia de medias (DM) para los resultados continuos, con sus intervalos de confianza del 95% (IC del 95%). Para analizar los datos se utilizó el programa informático Review Manager (RevMan).

Resultados principales

En esta revisión se incluyeron tres estudios (212 participantes). El riesgo general de sesgo fue alto en dos ensayos e incierto en uno.

Un ensayo (101 participantes) comparó el tratamiento con ozono con antibióticos para las úlceras del pie en los pacientes con DM. El estudio tuvo un período de seguimiento de 20 días. Este estudio mostró que el tratamiento con ozono se asoció con una mayor reducción del área de la úlcera desde el inicio hasta el final del estudio, en comparación con el tratamiento con antibióticos (DM -20,54 cm²; IC del 95%: -20,61 a -20,47) y una duración más corta de la hospitalización (DM -8,00 días; IC del 95%: -14,17 a -1,83), pero no pareció afectar el número de úlceras cicatrizadas a los 20 días (CR 1,10; IC del 95%: 0,87 a 1,40). No se observaron efectos secundarios en ninguno de los grupos.

Los otros dos ensayos (111 participantes) compararon tratamiento con ozono más atención habitual con atención habitual para las úlceras del pie en los pacientes con DM. Los resultados del metanálisis no mostraron pruebas de diferencias entre los grupos para los resultados de reducción del área de la úlcera (DM -2,11 cm²; IC del 95%: -5,29 a 1,07), el número de úlceras cicatrizadas (CR 1,69; IC del 95%: 0,90 a 3,17), los eventos adversos (CR 2,27; IC del 95%: 0,48 a 10,79) o la tasa de amputación (CR 2,73; IC del 95%: 0,12; 64,42).

Conclusiones de los autores

Las pruebas disponibles provienen de tres ECA pequeños con metodología poco clara, por lo que no es posible establecer ninguna conclusión firme con respecto a la efectividad del tratamiento con ozono para las úlceras del pie en los pacientes con DM.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Tratamiento con ozono para las úlceras del pie en los pacientes con diabetes

¿Qué es la diabetes y qué es una úlcera del pie?

La diabetes mellitus (DM) es una afección frecuente que provoca concentraciones altas de azúcar en la sangre. Los pacientes que han tenido diabetes durante mucho tiempo a menudo presentan úlceras del pie. Casi el 35% de todos los ingresos hospitalarios provenientes de consultorios de diabetes se deben a esta afección, al igual que casi el 80% de todas las amputaciones no traumáticas de la pierna y el pie.

¿Qué es el tratamiento con ozono?

El ozono es un gas y se puede utilizar como tratamiento para las úlceras en los pacientes con diabetes; se puede administrar con aceites ozonizados (p.ej. aceite de girasol o de oliva ozonizados), mediante una mezcla de oxígeno y ozono aplicada directamente a la herida, o a través de insuflación rectal (introducido en la porción final de los intestinos a través del ano).

Propósito de esta revisión

Esta revisión intentó determinar si el tratamiento con ozono es eficaz cuando se administra solo, o como parte de un paquete de atención, para tratar las úlceras del pie en los pacientes con DM.

Hallazgos de esta revisión

Los revisores buscaron en la bibliografía médica hasta el 3 de marzo de 2015 e identificaron tres ensayos clínicos relevantes (212 participantes) que investigaron el tratamiento con ozono para el tratamiento de las úlceras del pie en los pacientes con diabetes. Las pruebas disponibles fueron de baja calidad.

Un ensayo con 101 participantes comparó el tratamiento con ozono con antibióticos y los siguió durante 20 días. Los resultados de este estudio mostraron que la reducción del tamaño de la úlcera fue mayor y que la duración de la estancia hospitalaria fue más corta en los que recibieron tratamiento con ozono, pero no hubo efectos beneficiosos evidentes en cuanto al número de úlceras del pie cicatrizadas. No se observaron efectos adversos (efectos secundarios o perjudiciales) con los tratamientos.

Los otros dos ensayos (111 participantes) compararon tratamiento con ozono más atención habitual con atención habitual. Los resultados de estos dos estudios mostraron que no hubo diferencias evidentes entre los grupos en la reducción del tamaño de la úlcera, el número de úlceras del pie cicatrizadas, o la aparición de eventos adversos y las tasas de amputación.

Ningún ensayo informó la calidad de vida.

Conclusión

Según la información limitada y de calidad deficiente disponible, los revisores no pudieron establecer ninguna conclusión acerca de la efectividad del tratamiento con ozono para tratar las úlceras del pie en los pacientes con DM.