



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Procedimientos ciclodestructivos para el glaucoma no refractario (Revisión)

Michelessi M, Bicket AK, Lindsley K

Michelessi M, Bicket AK, Lindsley K.
Cyclodestructive procedures for non-refractory glaucoma
(Procedimientos ciclodestructivos para el glaucoma no refractario).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 4. Art. No.: CD009313.
DOI: [10.1002/14651858.CD009313.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD009313.pub2).

www.cochranelibrary.com/es

[Revisión de intervención]

Procedimientos ciclodestructivos para el glaucoma no refractario

Manuele Michelessi¹, Amanda K Bicket², Kristina Lindsley³

¹Ophthalmology, Fondazione G.B. Bietti per lo studio e la ricerca in Oftalmologia-IRCCS, Rome, Italy. ²Department of Ophthalmology, Wilmer Eye Institute, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, Maryland, USA. ³Department of Epidemiology, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, Maryland, USA

Contacto: Kristina Lindsley, Department of Epidemiology, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, 615 North Wolfe Street, Mail Room E6132, Baltimore, Maryland, 21205, USA. klindsley@jhu.edu.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane de Trastornos de los Ojos y la Visión.

Estado y fecha de publicación: Nueva, publicada en el número 4, 2018.

Referencia: Michelessi M, Bicket AK, Lindsley K. Cyclodestructive procedures for non-refractory glaucoma (Procedimientos ciclodestructivos para el glaucoma no refractario). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 4. Art. No.: CD009313. DOI: [10.1002/14651858.CD009313.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD009313.pub2).

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

RESUMEN

Antecedentes

El glaucoma es una causa principal de ceguera en todo el mundo. Da lugar a una pérdida progresiva de la visión periférica y, en los estadios posteriores, a la pérdida de la visión central que da lugar a ceguera. El tratamiento inicial del glaucoma procura prevenir o retrasar la pérdida de visión. La presión intraocular (PIO) elevada es el principal factor de riesgo causal modificable de glaucoma. La obstrucción de la salida del humor acuoso es la causa principal de la elevación de la PIO, que puede mitigarse ya sea mediante el aumento de la salida o la reducción de la producción del humor acuoso. Los procedimientos ciclodestructivos usan diversos métodos para dirigirse y destruir el epitelio del cuerpo ciliado, el sitio de la producción del humor acuoso, y de ese modo disminuyen la PIO. El enfoque más común es la ciclofotocoagulación con láser.

Objetivos

Evaluar la efectividad y la seguridad de los procedimientos ciclodestructivos para el tratamiento del glaucoma no refractario (es decir glaucoma en un ojo que no ha sido sometido a cirugía incisional por glaucoma). También se procuró comparar el efecto de diferentes vías de administración, instrumentos de emisión de láser y parámetros de ciclofotocoagulación en lo que se refiere al control de la PIO, la agudeza visual, el control del dolor y los eventos adversos.

Métodos de búsqueda

Se hicieron búsquedas en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL), que contiene el registro de ensayos del Grupo Cochrane de Trastornos de los Ojos y la Visión (Cochrane Eyes and Vision Trials Register) (2017, número 8); Ovid MEDLINE; Embase.com; LILACS; en el *meta*Register of Controlled Trials (*m*RCT) y en ClinicalTrials.gov. La fecha de la búsqueda fue 7 agosto 2017. También se buscó en las listas de referencias de los informes de los estudios incluidos.

Criterios de selección

Se incluyeron ensayos controlados aleatorios de participantes que habían sido sometidos a la ciclodestrucción como un tratamiento primario para el glaucoma. Se incluyeron sólo ensayos de comparación directa que habían comparado la ciclofotocoagulación con otras intervenciones procesales, o que habían comparado la ciclofotocoagulación con diferentes tipos de láser, métodos de administración, parámetros o una combinación de estos factores.

Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión, de forma independiente, seleccionaron los resultados de la búsqueda, evaluaron los riesgos de sesgo, extrajeron los datos, y calificaron la certeza de la evidencia en conformidad con los estándares de Cochrane.

Resultados principales

Se incluyó un ensayo (92 ojos de 92 participantes) que evaluó la eficacia de la ciclofotocoagulación transescleral (CFCTE) con diodo como tratamiento quirúrgico primario. No se identificó ningún otro ensayo elegible en curso o completado. El ensayo incluyó comparó CFCTE de baja energía versus de alta energía en los ojos con glaucoma primario de ángulo abierto. El ensayo se realizó en Ghana y tuvo un período de seguimiento medio de 13,2 meses después del tratamiento. En este ensayo, la CFCTE de baja energía se definió como 45,0 J administrados, de alta energía como 65,5 J administrados; vale la pena señalar que otros ensayos han definido la CFCTE de alta y de baja energía de forma diferente. Este ensayo se evaluó como en bajo riesgo de sesgo de selección y de sesgo de informe, en riesgo poco claro de sesgo de realización, y en alto riesgo de sesgo de detección y de sesgo de deserción. Los autores del ensayo excluyeron a 13 participantes con datos de seguimiento faltantes; por lo tanto, los análisis incluyeron a 40 (85%) de 47 participantes en el grupo de baja energía y a 39 (87%) de 45 participantes en el grupo de alta energía.

El control de la PIO, definido como una disminución en la PIO de un 20% del valor inicial, se logró en un 47% de los ojos, en tasas similares en el grupo de baja energía y los grupos de alta energía; el tamaño pequeño del estudio crea incertidumbre acerca de la importancia de la diferencia, si hubiera alguna, entre las opciones de energía (cociente de riesgos [CR] 1,03; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,64 a 1,65; 79 participantes; evidencia de certeza baja). La diferencia en el efecto entre las opciones de energía basado en la disminución media en la PIO, si existiera alguna, también fue incierta (diferencia de medias [DM] -0,50 mmHg, IC del 95%: -5,79 a 4,79; 79 participantes; evidencia de certeza baja).

La visión reducida se definió como la proporción de participantes con una disminución de 2 o más líneas en la tabla de Snellen o una o más categorías de agudeza visual cuando eran incapaces de leer la tabla optométrica. Un veintitrés por ciento de los ojos tuvo una disminución en la visión. El tamaño de cualquier diferencia entre el grupo de baja energía y el grupo de alta energía fue incierto (CR 1,22; IC del 95%: 0,54 a 2,76; 79 participantes; evidencia de certeza baja). No hubo datos disponibles para la agudeza visual media y la proporción de participantes con un cambio en la visión definido como mayor que 1 línea en la tabla de Snellen.

La diferencia en el número medio de fármacos para el glaucoma usados después de la ciclofotocoagulación fue similar al comparar los grupos de tratamiento (DM 0,10; IC del 95%: -0,43 a 0,63; 79 participantes; evidencia de certeza moderada). Un veinte por ciento de los ojos recibieron nuevo tratamiento; el efecto calculado de las opciones de energía sobre la necesidad de nuevo tratamiento fue no concluyente (CR 0,76; IC del 95%: 0,31 a 1,84; 79 participantes; evidencia de certeza baja). Los datos del campo visual, el costo-eficacia, o los resultados de la calidad de vida no fueron informados por los investigadores del ensayo.

Los eventos adversos se informaron para la población total del estudio, en lugar de por grupo de tratamiento. Los autores del ensayo declararon que la mayoría de los participantes informaron dolor leve a moderado después del procedimiento, y muchos tuvieron quemaduras conjuntivales transitorias (porcentajes no informados). Se observó iritis grave en dos ojos e hipema en tres ojos. No se informaron casos de hipotonía ni de ptosis bulbi. El único resultado adverso que se informó en el grupo de tratamiento fue atonía pupilar (CR 0,89 en el grupo de baja energía, IC del 95%: 0,47 a 1,68; 92 participantes; evidencia de certeza baja).

Conclusiones de los autores

Hay evidencia insuficiente para evaluar la efectividad y la seguridad relativas de los procedimientos ciclodestructivos para el tratamiento procesal primario del glaucoma no refractario. Los resultados del único ensayo incluído no compararon la ciclofotocoagulación con otras intervenciones procesales y produjeron dudas en cuanto a las diferencias en los resultados al comparar la CFCTE con diodo de baja energía versus de alta energía. En términos generales, el efecto del tratamiento con láser sobre el control de la PIO fue moderado y el número de ojos que experimentó la pérdida de visión fue limitado. Se necesita más investigación específica para el tratamiento del glaucoma no refractario.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Cirugía láser para el glaucoma que disminuye la presión ocular mediante la destrucción de una parte del ojo responsable de la producción de líquido dentro del ojo

¿Cuál es el objetivo de esta revisión?

El objetivo de esta revisión Cochrane fue determinar cómo se comparan los procedimientos con láser con otros enfoques para disminuir la presión en el ojo en los pacientes con glaucoma no tratados previamente con cirugía. Los investigadores de Cochrane buscaron y analizaron todos los estudios relevantes para responder estas preguntas, pero encontraron solo un estudio.

Mensajes clave

No se conoce si este tipo de cirugía con láser es más seguro o más efectivo que otras cirugías para tratar el glaucoma. Se incluyó solamente un estudio en esta revisión. Este estudio comparó el láser de diodo de baja energía versus de alta energía y los resultados fueron demasiado similares entre los grupos de tratamiento como para establecer conclusiones. Además, este estudio no comparó la cirugía destructiva con láser con otros enfoques quirúrgicos. Se necesita más investigación para comprender la utilidad de los procedimientos destructivos con láser para el tratamiento primario del glaucoma.

¿Qué se estudió en esta revisión?

El glaucoma es una enfermedad progresiva del nervio óptico que causa pérdida de la visión. Es una causa frecuente de ceguera en todo el mundo. Cuando se trata de forma temprana, la pérdida de visión puede retrasarse o prevenirse.

La presión intraocular (PIO) es el principal factor de riesgo tratable de glaucoma. El epitelio del cuerpo ciliado produce líquido que genera una acumulación de presión en el ojo. Se cree que los procedimientos que destruyen el epitelio del cuerpo ciliado, conocidos como procedimientos ciclodestructivos, pueden reducir la PIO como un tratamiento para el glaucoma. Existen diferentes métodos de procedimientos ciclodestructivos disponibles; el más común es el láser. La finalidad de esta revisión era evaluar los tratamientos con láser que destruyen el epitelio del cuerpo ciliado. La revisión se centró en la efectividad y la seguridad de los procedimientos incluidos al evaluar el control de la PIO, la visión, el control del dolor y los efectos secundarios.

¿Cuáles son los principales resultados de la revisión?

Se encontró un estudio que cubrió a 92 pacientes con glaucoma. El estudio comparó la ciclofotocoagulación transescleral con diodo de baja energía versus de alta energía, un procedimiento con láser para interrumpir la producción de líquido en el ojo. El ensayo se realizó en Ghana, y el seguimiento de los participantes se realizó durante 13 meses en promedio.

En términos generales, un 47% de los ojos tratados con ciclofotocoagulación transescleral experimentó una disminución de la PIO de un 20% o más y no hubo diferencias entre el grupo de baja energía y el grupo de alta energía para ninguno de los resultados informados. El control de la PIO fue similar en ambos grupos de tratamiento. El número de fármacos usados después del tratamiento también fue similar en ambos grupos. Los efectos secundarios no se informaron por separado por grupo de tratamiento. No se reveló información sobre otros resultados importantes.

Basado en esta revisión, no hay evidencia suficiente para determinar si la ciclofotocoagulación transescleral es un tratamiento quirúrgico primario apropiado para el glaucoma no refractario, ni si las opciones con diodo de baja energía o de alta energía son más seguras o más efectivas para tratar el glaucoma.

¿Cuál es el grado de actualización de esta revisión?

Los investigadores Cochrane buscaron estudios que se habían publicado hasta el 7 de agosto de 2017.