



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Antibióticos perioperatorios para la prevención de la endoftalmitis aguda después de la cirugía de cataratas (Revisión)

Gower EW, Lindsley K, Tulenko SE, Nanji AA, Leyngold I, McDonnell PJ

Gower EW, Lindsley K, Tulenko SE, Nanji AA, Leyngold I, McDonnell PJ.
Perioperative antibiotics for prevention of acute endophthalmitis after cataract surgery
(Antibióticos perioperatorios para la prevención de la endoftalmitis aguda después de la cirugía de cataratas).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 2. Art. No.: CD006364.
DOI: [10.1002/14651858.CD006364.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD006364.pub3).

www.cochranelibrary.com/es

Antibióticos perioperatorios para la prevención de la endoftalmitis aguda después de la cirugía de cataratas
(Revisión)

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

WILEY

[Revisión de intervención]

Antibióticos perioperatorios para la prevención de la endoftalmitis aguda después de la cirugía de cataratas

Emily W Gower¹, Kristina Lindsley², Samantha E Tulenko¹, Afshan A Nanji³, Ilya Leyngold⁴, Peter J McDonnell⁵

¹University of North Carolina, Gillings School of Global Public Health, Chapel Hill, North Carolina, USA. ²Department of Epidemiology, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, Maryland, USA. ³Casey Eye Institute, Oregon Health & Science University, Portland, Oregon, USA. ⁴Division of Oculofacial Plastic and Reconstructive Surgery, Duke University Hospital Department of Ophthalmology, Durham, North Carolina, USA. ⁵Wilmer Eye Institute, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, Maryland, USA

Contacto: Emily W Gower, University of North Carolina, Gillings School of Global Public Health, 135 Dauer Drive, 2102A McGavran Greenberg, CB#7435, Chapel Hill, North Carolina, 27599, USA. egower@unc.edu.

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

Estado y fecha de publicación: Nueva búsqueda de estudios y actualización de contenidos (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 2, 2017.

Referencia: Gower EW, Lindsley K, Tulenko SE, Nanji AA, Leyngold I, McDonnell PJ. Perioperative antibiotics for prevention of acute endophthalmitis after cataract surgery (Antibióticos perioperatorios para la prevención de la endoftalmitis aguda después de la cirugía de cataratas). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 2. Art. No.: CD006364. DOI: [10.1002/14651858.CD006364.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD006364.pub3).

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

RESUMEN

Antecedentes

La endoftalmitis es una inflamación grave de las cámaras anteriores o posteriores (o ambas) del ojo que puede ser estéril o estar asociada con una infección. Es una complicación de la cirugía de catarata que amenaza potencialmente la visión. Las medidas profilácticas para la endoftalmitis están orientadas contra las diversas fuentes de infección.

Objetivos

Evaluar los efectos de la profilaxis antibiótica perioperatoria para la endoftalmitis posterior a la cirugía de cataratas en comparación con la ausencia de profilaxis u otra forma de profilaxis.

Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en CENTRAL (que contiene el Registro Cochrane de Ensayos de Ojos y Visión) (2016, número 12), Ovid MEDLINE, Epub Ahead of Print, In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE Daily (enero de 1946 a diciembre de 2016), Embase (enero de 1980 a diciembre de 2016), Latin American and Caribbean Health Sciences Literature Database (LILACS) (1982 a diciembre de 2016), el registro ISRCTN (www.isrctn.com/editAdvancedSearch), ClinicalTrials.gov (www.clinicaltrials.gov), y la Plataforma de Registro Internacional de Ensayos Clínicos (ICTRP) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (www.who.int/ictrp/search/en). En las búsquedas electrónicas de ensayos, no se aplicaron restricciones de fecha o idioma. Se buscó por última vez en las bases de datos electrónicas el 6 de diciembre de 2016. También se realizaron búsquedas de estudios adicionales que citaron cualquier ensayo incluido mediante Science Citation Index.

Criterios de selección

Se incluyeron ensayos controlados aleatorizados en adultos sometidos a cirugía de cataratas (cualquier método y tipo de incisión) por opacidades en el cristalino debido a cualquier origen. Se incluyeron ensayos que evaluaron los antibióticos preoperatorios, intraoperatorios (intracameral, subconjuntival o sistémico) o la profilaxis antibiótica postoperatoria para la endoftalmitis aguda. Se excluyeron los estudios que evaluaban las preparaciones antisépticas preoperatorias que utilizaban agentes como la povidona yodada o los antibióticos para el tratamiento de la endoftalmitis aguda después de la cirugía de cataratas.

Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión examinaron de forma independiente los resúmenes y los artículos de texto completo para determinar su elegibilidad, evaluaron el riesgo de sesgo de cada estudio incluido y resumieron los datos.

Resultados principales

Cinco estudios cumplieron los criterios de inclusión para esta revisión, incluyendo 101.005 adultos y 132 casos de endoftalmitis. Si bien el tamaño de la muestra es muy grande, la heterogeneidad de los diseños de estudio y las modalidades de administración de antibióticos hicieron imposible la realización de un metanálisis formal. Las intervenciones investigadas incluyeron la utilidad de agregar vancomicina y gentamicina a la solución de irrigación en comparación con la irrigación de solución salina equilibrada estándar sola, el uso de cefuroxima intracameral con o sin levofloxacina tópica en forma perioperatoria, inyecciones de penicilina periocular y gotas tópicas de cloranfenicol-sulfadimidina en comparación con los antibióticos tópicos solos, y la modalidad de administración de los antibióticos (inyecciones subconjuntivales versus retrobulbares); instilación fija versus instilación separada de gatifloxacina y prednisolona). El riesgo de sesgo entre los estudios fue bajo a incierto debido a la falta de información. Se identificó un estudio en curso.

Dos estudios compararon cualquier antibiótico con ninguno. Un estudio, que comparó la irrigación con antibióticos en solución salina equilibrada (SSE) frente a la SSE sola, no tuvo suficiente potencia para detectar diferencias en la endoftalmitis entre los grupos (evidencia de certeza muy baja). Un estudio encontró una reducción del riesgo de endoftalmitis cuando se combinó la cefuroxima intracameral y la levofloxacina tópica (riesgo relativo (RR) 0,14; intervalo de confianza (IC) del 95%: 0,03 a 0,63; 8106 participantes; evidencia de alta certeza) o cuando se utilizó la cefuroxima intracameral sola (RR 0,21, IC 0,06 a 0,74; 8110 participantes; evidencia de alta certeza) en comparación con el placebo, y un efecto incierto cuando se utiliza levofloxacina tópica sola en comparación con el placebo (RR 0,72, IC 0,32 a 1,61; 8103 participantes; evidencia de certeza moderada).

Dos estudios encontraron una reducción del riesgo de endoftalmitis al combinar inyecciones de antibióticos durante la cirugía y antibióticos tópicos en comparación con los antibióticos tópicos solos (riesgo relativo (RR) 0,33; intervalo de confianza (IC) del 95%: 0,12 a 0,92 (penicilina periocular y cloranfenicol-sulfadimidina tópica; 6618 participantes; evidencia de certeza moderada); y RR 0,20, IC del 95%: 0,04 a 0,91 (cefuroxima intracameral y levofloxacina tópica; 8101 participantes; evidencia de alta certeza)).

Un estudio, en el que se comparó la instilación fija frente a la separada de gatifloxacina y prednisolona, no tuvo suficiente potencia para detectar diferencias en la endoftalmitis entre los grupos (evidencia de muy baja certeza). Otro estudio no encontró evidencia de una diferencia en la endoftalmitis cuando se compararon las inyecciones de antibióticos subconjuntivales versus retrobulbares (RR 0,85; IC del 95%: 0,55 a 1,32; 77.015 participantes; evidencia de certeza moderada).

Dos estudios informaron de cualquier resultado de agudeza visual; un estudio, que comparó la instilación fija versus la separada de gatifloxacina y prednisolona, informó sólo que la agudeza visual media era la misma para ambos grupos a los 20 días de la operación. En el otro estudio, la diferencia en la proporción de ojos con una agudeza visual final superior a 20/40 después de una endoftalmitis entre los grupos que recibieron cefuroxima intracameral con o sin levofloxacina tópica en comparación con ninguna cefuroxima intracameral fue incierta (RR 0,69; IC del 95%: 0,22 a 2,11; 29 participantes; evidencia de certeza moderada).

Sólo un estudio informó de eventos adversos (1 de 129 ojos tenía la membrana pupilar delante del lente intraocular y 8 ojos mostraron la opacidad de la cápsula posterior). Ningún estudio informó de resultados relacionados con la calidad de vida o los resultados económicos.

Conclusiones de los autores

Se estudiaron medidas múltiples para la prevención de la endoftalmitis posterior a la cirugía de catarata. La evidencia de alta certeza muestra que la inyección de cefuroxima con o sin levofloxacina tópica reduce la probabilidad de endoftalmitis después de la cirugía, y hay evidencia de certeza moderada que sugiere que el uso de gotas oculares antibióticas además de la inyección de antibióticos probablemente reduce la probabilidad de endoftalmitis en comparación con el uso de inyecciones o gotas oculares solas. Los ensayos clínicos con resultados poco frecuentes requieren tamaños de muestra muy grandes y su realización es bastante costosa; por lo tanto, es poco probable que se realicen muchos ensayos clínicos adicionales para evaluar la profilaxis actualmente disponible. Los profesionales deben depender de la evidencia actual para tomar decisiones fundamentadas con respecto a las opciones de profilaxis.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Antibióticos en el momento de la cirugía de cataratas para prevenir la infección bacteriana del ojo

¿Cuál es el objetivo de esta revisión?

El objetivo de esta revisión Cochrane fue averiguar si el uso de antibióticos en el momento de la cirugía de cataratas puede prevenir la infección bacteriana del ojo (endoftalmitis) después de la cirugía de cataratas. Los investigadores Cochrane recopilaron y analizan todos los estudios relevantes para responder a esta pregunta y encontraron cinco estudios.

Mensajes clave

Hay una posibilidad muy pequeña de endoftalmitis después de la cirugía de cataratas. Los antibióticos que se inyectan en el ojo durante la cirugía disminuyen esta pequeña posibilidad de infección (evidencia de certeza alta). La inyección de antibióticos y las gotas oftálmicas

antibióticas administradas juntas probablemente disminuyen la posibilidad de infección en comparación con el uso de la inyección o las gotas oftálmicas solas. En la mayoría de los estudios no se proporcionó información sobre los efectos adversos.

¿Qué se estudió en esta revisión?

La endoftalmitis es una rara, pero potencialmente seria, complicación de la cirugía de cataratas que puede llevar a la ceguera. Es causada por las bacterias que entran en el ojo durante la cirugía o en los primeros días después de la cirugía. Hay muchas maneras de detener la infección durante y después de la cirugía, como el uso de antibióticos en el momento de la cirugía. Hay varios tipos diferentes de antibióticos que se pueden utilizar, y estos se pueden usar de diferentes maneras (ya sea por inyección en el ojo, o infusión en la sangre, o gotas para los ojos) o en diferentes momentos (antes, durante o después de la cirugía).

¿Cuáles son los principales resultados de la revisión?

Los investigadores de Cochrane encontraron cinco estudios relevantes. Se realizaron dos estudios en el Pakistán, un estudio en varios países europeos, un estudio en el Brasil y un estudio en Turquía. Todos estos estudios miraban a diferentes tratamientos: un estudio comparó cuatro tratamientos diferentes - inyección de antibióticos combinada con gotas oculares de antibiótico versus inyección de antibióticos sola versus gotas oculares de antibiótico solo versus gotas oculares de placebo; un estudio comparó la inyección de antibióticos combinada y las gotas oculares de antibiótico versus gotas oculares de antibiótico solo; un estudio comparó antibióticos y esteroides combinados versus antibióticos y esteroides administrados individualmente; un estudio comparó dos lugares diferentes para la inyección ocular de antibiótico; un estudio comparó el agregado de antibióticos al líquido estéril usado durante la cirugía versus no agregar antibióticos a este líquido.

La revisión muestra que:

- La inyección de antibióticos en el ojo (cefuroxima) al final de la cirugía disminuye la posibilidad de endoftalmitis después de la cirugía (evidencia de certeza alta).
- El uso de gotas antibióticas para los ojos (ya sea levofloxacina o cloranfenicol) además de la inyección de antibióticos (ya sea cefuroxima o penicilina) probablemente disminuye la probabilidad de endoftalmitis en comparación con el uso de inyecciones o gotas para los ojos solamente (evidencia de certeza moderada).
- Es muy incierto si la adición de antibióticos al líquido irrigador estéril utilizado durante la cirugía de cataratas reduce la posibilidad de endoftalmitis (evidencia de certeza muy baja).
- Es muy incierto si el uso de antibióticos y esteroides por separado o en combinación marca una diferencia en la probabilidad de desarrollar endoftalmitis (evidencia de certeza muy baja).

¿Qué grado de actualización tiene esta revisión?

Los investigadores Cochrane buscaron estudios publicados hasta diciembre de 2016.