



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Incisiones de diferente tamaño para la facoemulsificación en la catarata relacionada con la edad (Revisión)

Jin C, Chen X, Law A, Kang Y, Wang X, Xu W, Yao K

Jin C, Chen X, Law A, Kang Y, Wang X, Xu W, Yao K.
Different-sized incisions for phacoemulsification in age-related cataract
(Incisiones de diferente tamaño para la facoemulsificación en la catarata relacionada con la edad).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 9. Art. No.: CD010510.
DOI: [10.1002/14651858.CD010510.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD010510.pub2).

www.cochranelibrary.com/es

[Revisión de intervención]

Incisiones de diferente tamaño para la facoemulsificación en la catarata relacionada con la edad

Chongfei Jin^{1,2,3}, Xinyi Chen^{1a}, Andrew Law⁴, Yunhee Kang⁵, Xue Wang⁴, Wen Xu¹, Ke Yao¹

¹Eye Center of the Second Affiliated Hospital, Medical College of Zhejiang University, Hangzhou, China. ²Ophthalmic Genetics and Visual Function Branch, National Eye Institute, National Institutes of Health, Rockville, Maryland, USA. ³Department of Internal Medicine, Brookdale University Hospital and Medical Center, Brooklyn, New York, USA. ⁴Department of Epidemiology, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, Maryland, USA. ⁵International Health Department, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, Maryland, USA

^aThe first two authors contribute equally to this paper.

Contacto: Chongfei Jin, Eye Center of the Second Affiliated Hospital, Medical College of Zhejiang University, 88 Jiefang Road, Hangzhou, 310009, China. kingbird918@hotmail.com.

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

Estado y fecha de publicación: Nueva, publicada en el número 9, 2017.

Referencia: Jin C, Chen X, Law A, Kang Y, Wang X, Xu W, Yao K. Different-sized incisions for phacoemulsification in age-related cataract (Incisiones de diferente tamaño para la facoemulsificación en la catarata relacionada con la edad). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 9. Art. No.: CD010510. DOI: [10.1002/14651858.CD010510.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD010510.pub2).

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

RESUMEN

Antecedentes

La catarata relacionada con la edad es la causa principal de ceguera y deficiencia visual en el mundo. La facoemulsificación es el procedimiento quirúrgico principal utilizado para el tratamiento de la catarata. No se ha determinado la efectividad y la seguridad comparativas de las incisiones de diferente tamaño para la facoemulsificación.

Objetivos

El objetivo de esta revisión sistemática fue evaluar la efectividad y la seguridad de las incisiones más pequeñas versus más grandes para la facoemulsificación en la catarata relacionada con la edad. El resultado primario de esta revisión fue el astigmatismo inducido quirúrgicamente tres meses después de la intervención quirúrgica.

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 Group]) (2016, número 10), MEDLINE Ovid (1946 hasta 28 octubre 2016), Embase Ovid (1947 hasta 28 octubre 2016), PubMed (1948 hasta 28 octubre 2016), LILACS (Latin American and Caribbean Health Sciences Literature Database) (1982 hasta 28 octubre 2016), en *metaRegister of Controlled Trials (mRCT)* (www.controlled-trials.com; última búsqueda 13 mayo 2013), *ClinicalTrials.gov* (www.clinicaltrials.gov; búsqueda 28 octubre 2016), y en WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP) (www.who.int/ictrp; búsqueda 28 octubre 2016). No se aplicó ninguna restricción de fecha ni de idioma en las búsquedas electrónicas de ensayos.

Criterios de selección

Se incluyeron ensayos controlados aleatorios (ECA) que comparaban incisiones de diferente tamaño en pacientes con catarata relacionada con la edad sometidos a la facoemulsificación.

Obtención y análisis de los datos

Se utilizaron los procedimientos metodológicos estándar previstos por la Colaboración Cochrane.

Incisiones de diferente tamaño para la facoemulsificación en la catarata relacionada con la edad (Revisión)

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

Resultados principales

Se incluyeron 26 ECA con un total de 2737 participantes (3120 ojos). Estos ensayos se realizaron en Bosnia y Herzegovina, China, Francia, India, Italia, Corea, España, Suiza y Turquía. La mitad de los 26 ensayos se realizaron en China. Todos los ensayos se consideraron principalmente en riesgo poco claro a bajo de sesgo. Los ECA incluidos compararon cuatro incisiones de diferente tamaño: $\leq 1,5$ mm, 1,8 mm, 2,2 mm y aproximadamente 3,0 mm. Estas incisiones se realizaron utilizando tres técnicas diferentes: facoemulsificación con microincisión coaxial y biaxial (C-MICS y B-MICS, por sus siglas en inglés) y facoemulsificación estándar. No todos los estudios proporcionaron datos de una forma que pudiera incluirse en esta revisión. Cinco estudios tuvieron tres brazos.

Quince ensayos compararon la C-MICS (2,2 mm) con la facoemulsificación estándar (alrededor de 3,0 mm). La evidencia de muy baja confiabilidad indicó menos astigmatismo inducido quirúrgicamente en el grupo de C-MICS tres meses más tarde en comparación con la facoemulsificación estándar (diferencia de medias [DM] -0,19 dioptrías [D], intervalo de confianza [IC] del 95%: -0,30 a -0,09; 996 ojos; ocho ECA). Hubo evidencia de confiabilidad baja de que ambos grupos lograron una agudeza visual mejor corregida similar (DM 0,00 logMAR, IC del 95%: -0,02 a 0,02; 242 ojos; tres ECA). Hubo evidencia de confiabilidad baja de poca o ninguna diferencia en la pérdida de células endoteliales y el espesor corneal central al comparar la C-MICS con facoemulsificación estándar (DM -7,23 células/mm², IC del 95%: -78,66 a 64,20; 596 ojos; 4 ECA) y (DM -0,68 μ m, IC del 95%: -3,26 a 1,90; 487 ojos; cinco ECA).

Nueve ensayos compararon C-MICS (1,8 mm) con facoemulsificación estándar (alrededor de 3,0 mm). La evidencia de muy baja confiabilidad indicó menos astigmatismo tres meses más tarde en el grupo de C-MICS comparado con el grupo de facoemulsificación estándar (DM -0,23 D, IC del 95%: -0,34 a -0,13; 561 ojos; cinco ECA). La evidencia de confiabilidad baja indicó poca o ninguna diferencia en la agudeza visual mejor corregida, la pérdida de células endoteliales y el espesor corneal central en los dos grupos tres meses más tarde (DM -0,02 logMAR, IC del 95%: -0,03 a -0,00; 192 ojos; 3 ECA), (DM 7,56 células/mm², IC del 95%: -67,65 a 82,77; 380 ojos; 5 ECA) y (DM -1,52 μ m, IC del 95%: -6,29 a 3,25; 245 ojos; tres ECA).

Seis estudios compararon la C-MICS (1,8 mm) con la C-MICS (2,2 mm). Hubo evidencia de confiabilidad baja de que el astigmatismo, la agudeza visual y el espesor corneal central fueron similares en los dos grupos tres meses más tarde (DM 0,04 D, IC del 95%: -0,09 a 0,16; 259 ojos; 3 ECA), (DM 0,01 logMAR, IC del 95%: -0,01 a 0,04; 200 ojos; 3 ECA) y (DM 0,45 μ m, IC del 95%: -2,70 a 3,60; 100 ojos; un ECA). La evidencia de muy baja confiabilidad indicó una pérdida mayor de células endoteliales en el grupo de 1,8 mm (DM 213,00 células/mm², IC del 95%: 11,15 a 414,85; 70 ojos; un ECA).

Cuatro estudios compararon la B-MICS ($\leq 1,5$ mm) con facoemulsificación estándar (alrededor de 3,0 mm). El astigmatismo fue similar en los dos grupos tres meses más tarde (DM -0,01 D, IC del 95%: -0,03 a 0,01; 368 ojos; dos ECA; evidencia de confiabilidad moderada). Hubo evidencia de confiabilidad baja sobre la agudeza visual, lo cual sugiere poca o ninguna diferencia entre los dos grupos (DM -0,02 logMAR, IC del 95%: -0,04 a -0,00; 464 ojos; tres ECA). La evidencia de confiabilidad baja sobre la pérdida de células endoteliales y el espesor corneal central también indicó poca o ninguna diferencia entre los dos grupos (DM 55,83 células/mm², IC del 95%: -34,93 a 146,59; 280 ojos; 1 ECA) y (DM 0,10 μ m, IC del 95%: -14,04 a 14,24; 90 ojos; un ECA).

Ninguno de los ensayos informó sobre la calidad de vida. Un ensayo informó que ningún participante presentó endoftalmítis o rotura de la cápsula posterior; también informaron poca o ninguna diferencia entre los grupos de incisión con respecto al edema corneal (cociente de riesgos 1,02; IC del 95%: 0,40 a 2,63; 362 ojos).

Conclusiones de los autores

La facoemulsificación con incisiones más pequeñas no se asoció de forma consistente con menos astigmatismo inducido quirúrgicamente en comparación con la facoemulsificación con incisiones más grandes. La facoemulsificación con microincisión coaxial puede asociarse con menos astigmatismo que la facoemulsificación estándar, aunque la diferencia fue pequeña, en el orden de 0,2 D, y la evidencia fue incierta. Los resultados de seguridad y la calidad de vida no se informaron de manera adecuada; estas cuestiones deben considerarse en los estudios futuros.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Incisiones de diferente tamaño para la cirugía de catarata en pacientes con catarata relacionada con la edad

Objetivo de la revisión

El objetivo de esta revisión Cochrane fue determinar si el tamaño de la incisión (corte en el ojo) durante la cirugía de catarata da lugar a una diferencia en el resultado de la cirugía de catarata. Se encontraron 26 estudios que respondieron a esta pregunta.

Mensajes clave

Algunas técnicas quirúrgicas que utilizan incisiones más pequeñas, pero no todas, se asociaron con menos astigmatismo; sin embargo, las diferencias fueron pequeñas y la evidencia fue incierta. Hubo poca evidencia para sugerir algún efecto importante sobre la visión. Hubo datos limitados sobre los efectos adversos y no hubo evidencia sobre los efectos de las incisiones de diferente tamaño sobre la calidad de vida.

¿Qué se estudió en esta revisión?

A medida que las personas envejecen, el cristalino claro del ojo puede volverse turbio, lo cual se conoce como catarata. Puede realizarse una cirugía para retirar la catarata y reemplazar el cristalino turbio con una lente artificial clara. Esta intervención quirúrgica es segura y restaura la vista en casi todos los casos. La catarata relacionada con la edad es una de las principales causas de ceguera en todo el mundo.

Un problema que puede ocurrir después de la cirugía de catarata es que debido a la intervención quirúrgica el frente del ojo ya no presente una forma perfectamente curva. Este trastorno puede dar lugar a visión borrosa o distorsionada y se conoce como astigmatismo. Los problemas de visión que surgen del astigmatismo pueden corregirse con gafas. Comúnmente se cree que cuanto más pequeño es el corte o la incisión realizada en el ojo durante la cirugía de catarata, menor es la probabilidad de astigmatismo.

Resultados clave

Se buscaron los estudios que comparaban incisiones de diferente tamaño para la cirugía de catarata en pacientes con catarata relacionada con la edad. Esta revisión incluye 26 estudios de Europa y Asia.

Se encontraron los siguientes resultados.

- Algunas técnicas quirúrgicas que utilizan incisiones más pequeñas, pero no todas, se asociaron con menos astigmatismo, sin embargo, las diferencias fueron pequeñas y la evidencia fue incierta (evidencia de confiabilidad baja y muy baja).
- En general, puede haber poca o ninguna diferencia en la agudeza visual basado en si se realiza una incisión más pequeña o más grande (evidencia de confiabilidad baja).
- No hubo ningún efecto consistente sobre otros signos como el espesor de la córnea (parte frontal del ojo) y el número de células en la parte frontal del ojo (evidencia de confiabilidad baja y muy baja).
- No se informaron efectos adversos en la mayoría de los estudios incluidos.
- Ninguno de los estudios informó sobre la calidad de vida de los participantes.

¿Cuál es el grado de actualización de esta revisión?

Se buscaron estudios publicados hasta el 28 octubre 2016.