



# ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA

[www.elsevier.es/ofthalmologia](http://www.elsevier.es/ofthalmologia)



## Original

# Efecto de la cirugía de las cataratas congénitas unilaterales sobre el crecimiento ocular axial y el aplanamiento corneal



R. Borghol-Kassar<sup>a,\*</sup>, J.L. Menezo-Rozalén<sup>b</sup>, M.A. Harto-Castaño<sup>c</sup>  
y M.C. Desco-Esteban<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Hospital de Manacor, Islas Baleares, España

<sup>b</sup> Fundación Oftalmológica del Mediterráneo, Valencia, España

<sup>c</sup> Unidad de Oftalmología Pediátrica, Hospital Universitari La Fe, Valencia, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 28 de septiembre de 2011

Aceptado el 8 de julio de 2014

On-line el 14 de enero de 2015

### Palabras clave:

Cataratas congénitas

Longitud axial

Biometría

Curvatura corneal

Queratometría

## R E S U M E N

**Objetivo:** Estudiar el efecto de la cirugía de las cataratas congénitas unilaterales sobre el crecimiento ocular y el aplanamiento corneal.

**Métodos:** Realizamos un estudio transversal sobre 59 pacientes intervenidos de cataratas congénitas unilaterales. La mediana de edad de los pacientes en el momento del diagnóstico fue de 17 meses (rango intercuartílico: 5-39 meses), la mediana de edad en el momento de la intervención fue de 28 meses (rango intercuartílico: 8-52 meses) y el tiempo medio de seguimiento fue de  $149,7 \pm 69,9$  meses (rango: 30-319 meses). Se midió la longitud axial y la curvatura corneal de ambos ojos en todos los pacientes, tanto los operados de catarata congénita como los no operados. Estos valores fueron comparados entre sí.

**Resultados:** No se evidencian diferencias estadísticamente significativas entre ambos ojos (operados y no operados) respecto a la longitud axial ( $p = 0,327$ , prueba t de Student) ni a la curvatura corneal ( $p = 0,078$ , prueba t de Student). Al realizar un subanálisis dependiendo de la agudeza visual y la edad de los pacientes en el momento de la intervención, encontramos diferencias estadísticamente significativas solo respecto a la longitud axial en el grupo de pacientes que no presentan ambliopía profunda ( $p = 0,007$ , prueba t de Student), con menor longitud axial en los ojos intervenidos respecto a los ojos sanos.

**Conclusiones:** No encontramos cambios significativos en el crecimiento axial de los ojos intervenidos de catarata congénita unilateral respecto a sus ojos adelfos. Solo encontramos menor longitud axial en los ojos intervenidos con respecto a los ojos sanos en el grupo que no presentaba ambliopía profunda. No se hallaron diferencias respecto al aplanamiento corneal en los ojos operados con respecto a los ojos adelfos tras la cirugía de las cataratas congénitas unilaterales.

© 2011 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [rborghol@hospitalmanacor.org](mailto:rborghol@hospitalmanacor.org) (R. Borghol-Kassar).  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ofthal.2014.07.001>

0365-6691/© 2011 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Effect of unilateral congenital cataract surgery on ocular axial length growth and corneal flattening

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Congenital cataract  
Axial length  
Biometry  
Corneal curvature  
Keratometry

**Objective:** The aim of this article is to study the effect of unilateral congenital cataract surgery on ocular growth and corneal flattening.

**Methods:** This is a cross-sectional study of 59 patients operated on due to a unilateral congenital cataract. The median age of the patients at the time of diagnosis was 17 months (interquartile range, 5-39 months). The median age at cataract the time of surgery was 28 months (interquartile range, 8-52 months), and the mean follow-up between cataract surgery and assessments was  $149.7 \pm 69.9$  months (range, 30-319 months). Axial length and corneal curvature were measured in both operated and non-operated eyes, comparing the results between them.

**Results:** There were no statistically significant differences for axial length growth or corneal flattening between operated and non-operated eyes: axial length ( $P=.327$ , Student t test) and corneal curvature ( $P=.078$ , Student t test). A sub-analysis was performed using the visual acuity and the age of the patient at the time of surgery. The only statistically significant data ( $P=.007$ , Student t test) was a lower axial length in operated eyes compared to non-operated eyes, in the non-deep-amblyopia group.

**Conclusions:** No significant axial length growth modifications were observed between operated and non-operated eyes. Only the non-deep-amblyopia group presented with a lower axial length in the operated eyes compared to non-operated eyes. No significant differences in corneal flattening were found between groups after unilateral congenital cataract surgery.

© 2011 Sociedad Española de Oftalmología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

El aumento de la longitud axial (LA) del ojo junto con el aplanamiento en la curvatura corneal son los factores más influyentes sobre los cambios refractivos que se producen en el ojo humano en su crecimiento. El mayor aumento de la longitud axial del globo ocular ocurre durante los primeros 18 meses de vida<sup>1</sup>, mientras que el cambio queratométrico ocurre fundamentalmente durante los primeros 3-6 meses<sup>1,2</sup>. Debido a esto, ante una cirugía de cataratas congénitas en un niño, se recomienda disminuir el poder dióptrico de la lente intraocular (LIO) para producir inicialmente una hipermetropía que, gradualmente, tendería a la emetropía o moderada miopía en la edad adulta. De este modo, Dahan et al.<sup>3</sup> aconsejan corregir a la baja en un 20% la potencia emetrópica calculada en niños menores de 2 años, debido a los rápidos cambios que se producen en la longitud axial y lecturas queratométricas en esta edad, mientras que en niños de entre 2 y 8 años recomiendan hipocorregir en un 10%, debido a que los cambios son más lentos.

El objetivo del presente trabajo es valorar el efecto de la cirugía de las cataratas congénitas unilaterales sobre el crecimiento ocular y el aplanamiento corneal, mediante el estudio de la LA y de la curvatura corneal, en niños que han sido intervenidos de cataratas congénitas de un ojo y compararlo con su ojo adelfo sano.

## Material y métodos

Se realizó un estudio de corte transversal sobre un grupo de 59 pacientes, que aceptaron y firmaron el consentimiento informado para participar en el estudio, de un total de 120 intervenidos de cataratas congénitas unilaterales de forma consecutiva en el periodo de enero de 1982 a septiembre de 2004, en el Servicio de Oftalmología Pediátrica del Hospital Universitario La Fe de Valencia.

Todas las intervenciones fueron realizadas por 3 cirujanos, en este periodo de tiempo, con procedimientos quirúrgicos similares. Bajo anestesia general, se realizó una incisión corneal entre 3,5-6,5 mm (dependiendo de la LIO a implantar), y tras realizar la capsulotomía anterior con diatermia, el material del cristalino fue eliminado por aspiración mediante una cánula Simcoe. En 48 ojos se implantó una LIO: 41 LIO en saco capsular, una LIO de cámara anterior y 6 LIO suturadas a sulcus. Se dejaron afáquicos 11 ojos, adaptando lentes de contacto para estos niños. Solo en 31 casos se encontró el tipo de LIO implantada: 15 LIO «Pharmacia 808C», 6 «AMO PC56LB», 5 «Pharmacia 722C», 3 «Pharmacia 722Y», una «Pharmacia 720A», y una LIO «Allergan PC40NB». En 14 ojos, la cápsula posterior se dejó intacta y en 22 ojos se realizó una capsulotomía posterior circular continua (CPCC). La CPCC se realizó con diatermia o de forma mecánica, y en 23 ojos se realizó CPCC asociada a vitrectomía anterior. El viscoelástico residual

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4007032>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4007032>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)