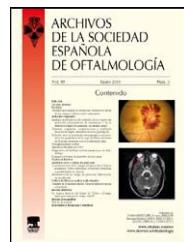


# ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA

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



## Comunicación corta

### Fijación de lente intraocular en sulcus mediante inserción de hápticos en túneles esclerales: resultados a un año

L. López-Guajardo\* y J. Benítez-Herreros

Servicio de Oftalmología, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Universidad de Alcalá, Madrid, España

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

##### Historia del artículo:

Recibido el 13 de mayo de 2010

Aceptado el 8 de julio de 2010

On-line el 30 Octubre 2010

##### Palabras clave:

Fijación lente intraocular

Lente intraocular

Háptico

Túnel

Escleral

Sin sutura

#### RESUMEN

**Método:** Evaluamos siete casos, sobre los que realizamos fijación de LIO en sulcus mediante inserción de hápticos en túneles esclerales. Analizamos las variaciones pre- y postoperatorias de la mejor agudeza visual corregida LogMAR y la refracción. El periodo de seguimiento fue de un año.

**Conclusiones:** La fijación de LIO en sulcus mediante la inserción de hápticos en túneles esclerales es, en nuestra experiencia, una técnica segura, que en ausencia de soporte capsular adecuado, permite situar el implante en cámara posterior, obteniendo resultados visuales y refractivos satisfactorios.

© 2010 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### Sulcus fixation of an intraocular lens by means of haptic insertions in scleral tunnels: results at one year

#### ABSTRACT

**Methods:** We included seven eyes in which sutureless intrascleral posterior chamber intraocular lens (IOL) fixation was performed. Pre- and post-surgical best-corrected visual acuity (LogMAR) and refraction changes were analyzed. There was a one year follow-up period.

**Conclusions:** Sutureless intrascleral posterior chamber intraocular lens fixation is, in our experience, a safe technique that allows locating the IOL in the posterior chamber when no capsular support is present. Visual and refractive outcomes were satisfactory.

© 2010 Sociedad Española de Oftalmología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

#### Keywords:

IOL Fixation

Intraocular lens

Haptic

Tunnel

Sclera

Sutureless

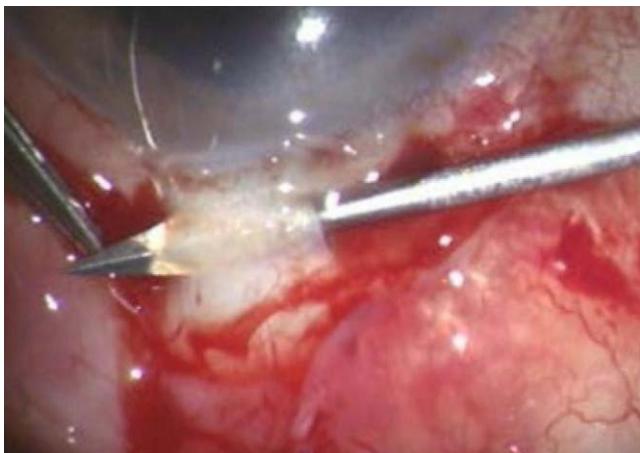
## Introducción

La fijación escleral de lente intraocular (LIO) a nivel de sulcus, se reserva para aquellos pacientes que no cuenten con

soporte capsular adecuado. De esta forma, podrá indicarse en casos de subluxación de cristalino, rotura de cápsula posterior o desinserción zonular en la cirugía de cataratas, o subluxación/luxación de LIO previamente implantada<sup>1</sup>.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [llguajardo@icam.es](mailto:llguajardo@icam.es) (L. López-Guajardo).  
0365-6691/\$ – see front matter © 2010 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.  
doi:[10.1016/joftal.2010.07.007](https://doi.org/10.1016/joftal.2010.07.007)



**Fig. 1 – Tallado del túnel escleral.**



**Fig. 2 – Extracción del háptico a través de la esclerotomía.**

Otras técnicas descritas para la implantación de lentes en estos pacientes incluyen su colocación en cámara anterior, o suturadas al iris. No obstante, la cámara posterior ofrece una posición más anatómica, que conlleva menor riesgo de daño endotelial, estrechamiento de cámara anterior y glaucoma<sup>2-4</sup>.

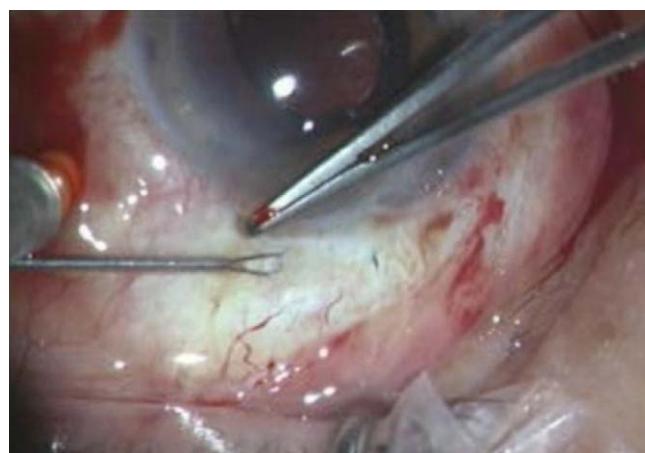
Entre las posibles complicaciones de la fijación escleral con sutura destacan la erosión conjuntival, subluxación de lente por rotura de sutura, inflamación crónica intraocular, sangrados recurrentes y endoftalmitis. Con la fijación escleral sin suturas, evitamos la erosión conjuntival y se reduce el riesgo de subluxación de la lente. Por otra parte, disminuye el riesgo de inflamación ocular o sangrado, por no existir aposición del implante sobre el cuerpo ciliar, y de endoftalmitis, por ausencia de suturas esclerales transfixiantes<sup>5</sup>.

## Casos clínicos

Presentamos una serie de siete casos, cuatro varones y tres mujeres, con edades comprendidas entre los 49 y 81 años, sobre los que fijamos una LIO (MA60BM Alcon) 3 piezas con hapticos de prolene en sulcus, mediante inserción de hapticos en túneles esclerales. Las intervenciones fueron realizadas por el mismo cirujano (LLG).

Las indicaciones quirúrgicas fueron catarata traumática ya operada por cuerpo extraño intraocular en uno de los pacientes, y ausencia de soporte capsular por cirugía de catarata complicada en otros seis.

En todos los casos practicamos vitrectomía anterior y central 23-gauges antes de introducir el implante. A continuación, realizamos dos esclerotomías de 20-gauges superior e inferior a 180° entre sí, y partiendo de ellas tallamos unos túneles esclerales paralelos a limbo con la misma lanceta (fig. 1). Una vez introducida la LIO dentro del ojo a través de una incisión corneal, extrajimos los hapticos por las esclerotomías con una pinza de 25-gauges (fig. 2) y los introdujimos en los túneles esclerales (fig. 3). La lente quedó centrada en todos los casos tras maniobras de deslizamiento del háptico en el túnel (fig. 4) y no se observaron complicaciones intraoperatorias en ninguno de ellos, salvo un leve sangrado intravítreo autolimitado tras la realización de la incisión escleral trasfixiante.

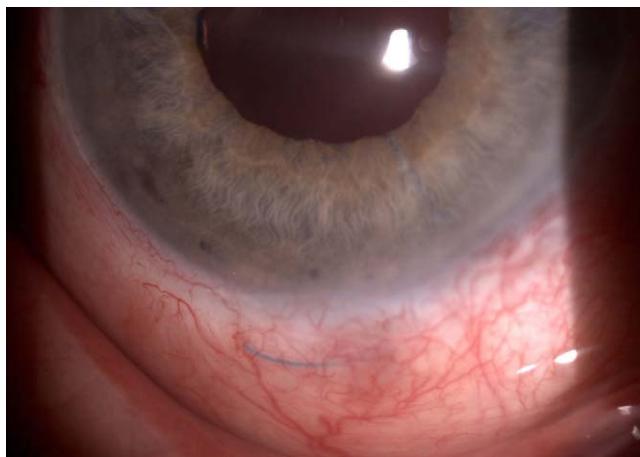


**Fig. 3 – Extracción del háptico a través del túnel escleral.**

En cada una de las revisiones pre- y postquirúrgicas, un observador enmascarado (JBH) sometió a los pacientes a exploración oftalmológica completa: medida de la mejor agudeza visual corregida LogMAR (MAVC), refracción, biomicroscopía y oftalmoscopía.



**Fig. 4 – Lente intraocular centrada, con hapticos en túneles esclerales.**



**Fig. 5 – Hápatico subconjuntival. No se produjo descentrado de la lente y la conjuntiva permaneció íntegra.**

Desde el punto de vista clínico, después de un año de seguimiento, no se observó descentramiento del implante, inflamación ocular crónica, sangrado ni endoftalmitis en ningún caso.

Entre las complicaciones encontradas, destaca la presencia de ligera inclinación de una de las lentes, por falta de paralelismo entre los túneles y el limbo. En otro paciente, en el que se produjo un desprendimiento coroideo autolimitado localizado en cuadrante temporal inferior, un háptico se deslizó por el túnel, quedando el tercio distal situado en espacio subconjuntival. A pesar de ello, no se produjo descentrado de la LIO con y la conjuntiva permaneció íntegra (fig. 5) tras trece meses de seguimiento.

En cuanto a la MAVC, esta mejoró en 6 de los 7 casos tras la intervención. La media preoperatoria fue de  $0,82 \pm 0,47$  (rango: 0,4 a 1,5), mientras la postoperatoria fue  $0,27 \pm 0,18$  (rango: 0,14 a 0,7). Al analizar los datos mediante el test de Wilcoxon, la mejoría visual se mostró estadísticamente significativa ( $p=0,018$ ).

Desde el punto de vista refractivo, en todos los casos mejoró el equivalente esférico (EE). Su media prequirúrgica fue  $+9,41 \pm 1,60$  (rango: +7,31 a +12,375), y postquirúrgica  $-2,04 \pm 1,26$  (rango: -4 a -0,76) respectivamente. La mejoría resultó estadísticamente significativa al aplicar el mismo test ( $p=0,018$ ).

El cilindro registró variaciones mínimas. Su media preoperatoria fue  $-1,57 \pm 0,71$  (rango: -2,75 a -0,62) y la postoperatoria  $-1,68 \pm 0,62$  (rango: -2,62 a -0,62).

El eje medio tampoco sufrió cambios importantes; antes de la cirugía fue de  $68,14^\circ \pm 46,25$  (rango: 15 a 144), y después de la intervención fue de  $61,43^\circ \pm 32,89$  (rango: 13 a 97). No se alcanzó significación estadística entre las variaciones del cilindro ( $p=0,735$ ) y del eje ( $p=0,917$ ) respectivamente.

## Discusión

En esta serie de casos, hemos observado resultados satisfactorios después de la intervención.

Desde el punto de vista clínico, la MAVC mejoró de forma significativa tras la cirugía. Además, no se observaron complicaciones intra- ni postoperatorias, salvo ligera inclinación de una lente y perforación de un túnel escleral por parte del háptico, sin consecuencias importantes.

En cuanto a los resultados refractivos, el EE también mejoró significativamente. Mientras, las variaciones en el cilindro y el eje fueron mínimas, y no alcanzaron la significación.

La presencia de reacciones inflamatorias tardías no ha sido detectada en ninguno de los casos, probablemente debido a la mínima área de contacto entre háptico y cuerpo ciliar.

Podemos concluir por tanto, que la fijación de LIO en sulcus mediante la inserción de sus hápticos en túneles esclerales, es una técnica segura que, en ausencia de adecuado soporte capsular, permite situar el implante en cámara posterior, obteniendo resultados visuales y refractivos satisfactorios. Además, se elimina el riesgo de complicaciones secundarias a la sutura.

## BIBLIOGRAFÍA

- Michaeli A, Assia EI. Scleral and iris fixation of posterior chamber lenses in the absence of capsular support. *Curr Opin Ophthalmol*. 2005;16(1):57-60.
- Hannush SB. Sutured posterior chamber intraocular lenses: indications and procedure. *Curr Opin Ophthalmol*. 2000;11(4):233-40.
- Dick HB, Augustin AJ. Lens implant selection with absence of capsular support. *Curr Opin Ophthalmol*. 2001;12(1): 47-57.
- Güell JL, Barrera A, Manero F. A review of suturing techniques for posterior chamber lenses. *Curr Opin Ophthalmol*. 2004;15(1):44-50.
- Gabor SG, Pavlidis MM. Sutureless intrascleral posterior chamber intraocular lens fixation. *J Cataract Refract Surg*. 2007;33(11):1851-4.