

Subluxación congénita del cristalino. Aportación a su técnica quirúrgica

Congenital lens subluxation. A contribution to its surgical technique

ABREU REYES JA¹, RODRÍGUEZ MARTÍN J², CORDOVÉS DORTA L²,
ABREU GONZÁLEZ R³, AGUILAR ESTÉVEZ JJ²

RESUMEN

Describimos nuestra técnica quirúrgica en el tratamiento de la subluxación congénita del cristalino. La misma consiste en la realización con cistitomo diatérmico de mini-capsulorrexis en la proximidad del ecuador del cristalino, en la zona de máxima diálisis zonular; éstas nos van a servir para fijarlo y centrarlo mediante retractores de iris introducidos a través del limbo y fijados al mismo. Con esta maniobra logramos una mayor estabilidad, realizar una capsulorrexis centrada, y evitar el progreso de la desinserción zonular durante la aspiración de su contenido, permitiéndonos la introducción endosacular del anillo capsular y de la lente intraocular.

Palabras clave: Subluxación congénita, cristalino, cirugía.

SUMMARY

We describe our surgical technique for the treatment of congenital lens subluxation. It involves making several mini-capsulorhexis with the diathermic cystitome close to the lens equator, in the area of maximum zonular dialysis; these will allow us to fixate and center the lens with iris hooks introduced through the limbus and fixated to it. With this maneuver we obtain more stability, we perform a well-centered capsulorhexis, and we avoid the progression of the zonular disinsertion during the aspiration of the lens contents, allowing us the introduction of the capsular tension ring and the intraocular lens in the capsular bag.

Key words: Congenital subluxation, lens, surgery.

Servicio de Oftalmología. Hospital Universitario de Canarias.

¹ Doctor en Medicina y Cirugía.

² Licenciado en Medicina y Cirugía.

³ Estudiante de Licenciatura. Facultad de Medicina. ULL.

Correspondencia:

J.A. Abreu Reyes

Servicio de Oftalmología. Hospital Universitario de Canarias

C/. Ofra, s/n

38320 La Laguna (Santa Cruz de Tenerife)

España

E-mail: jabreu@oftalnet.nu

INTRODUCCIÓN

La subluxación congénita del cristalino es debida a la desinserción o diálisis de las fibras zonulares, lo que debilita su sujeción ocasionando inestabilidad del mismo, lo que puede dar lugar a síntomas oculares como la disminución de la agudeza visual, fotofobia, deslumbramiento diurno, diplopía monocu-

lar o glaucoma secundario. Puede presentarse como una enfermedad ocular aislada, acompañada o no de alteraciones del diafragma uveal anterior, o estar asociada a otros signos sistémicos como ocurre en el Síndrome de Marfan, la Homocistinuria, y el Síndrome de Weil-Marchesani.

En estos casos es necesario el abordaje quirúrgico como solución del trastorno funcional que existe, siendo una complicación frecuente durante su realización el progreso de la diálisis zonular, en ocasiones acompañado de rotura de la membrana hialoidea anterior con presencia de vitreorragia en el espacio supracapsular, implicando ello el derivar a técnicas más agresivas, lo que representa un gran estrés para el cirujano de segmento anterior (1).

Como técnica quirúrgica se ha propuesto realizar una facoemulsificación usando un anillo capsular, o incluso sujetando el cristalino con ganchos dilatadores agarrados a la capsulorrexis, para luego una vez introducida la lente intraocular (LIO), suturar el anillo al sulcus (2).

Nuestra aportación a la técnica quirúrgica es la estabilización del cristalino con retractores de iris introducidos a través de mini-capsulorrexis ecuatoriales y fijados al limbo como primera maniobra, lo que permite el abordar quirúrgicamente subluxaciones con diálisis incluso superiores a los ciento ochenta grados (figs. 1 y 2) evitando el progreso de la misma, favoreciendo la realización de una capsulorrexis centrada, permitiéndonos la introducción endosacular del anillo capsular y de la LIO.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Inicialmente realizamos una incisión corneal por la que introducimos los viscoelásticos óptimos para mantener la cámara anterior estable durante la realización de las diferentes maniobras quirúrgicas. En unos casos hemos utilizado un viscoelástico dispersivo (Viscoat®) en la fase de estabilización del saco capsular y extracción del contenido cristalino combinado con uno cohesivo (Provisc®) para la introducción del anillo capsular y de la LIO, y en otros casos hemos

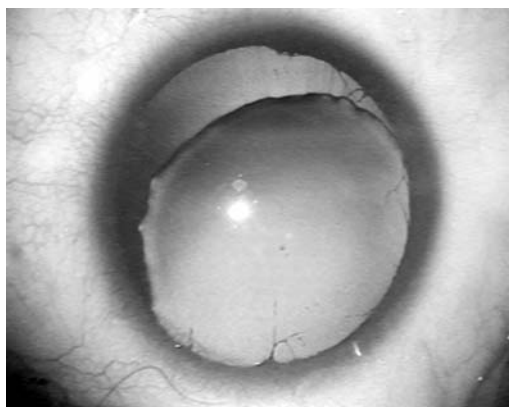


Fig. 1:
Subluxación
congénita del
cristalino de 180
grados en una
paciente de 9 años
de edad.

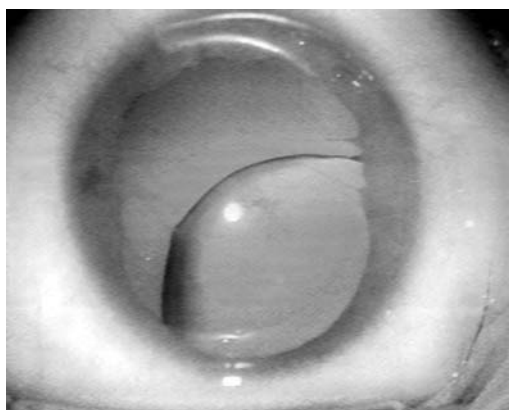


Fig. 2:
Subluxación
congénita del
cristalino de más
de 180 grados en
un paciente de 5
años de edad.

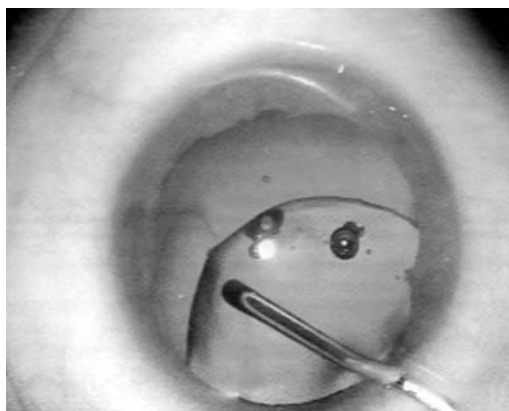


Fig. 3:
Realización de tres
mini-capsulorrexis
en la proximidad
del ecuador del
cristalino.

utilizado un viscoelástico viscoadaptativo (Healon 5®) en todas las fases quirúrgicas.

A continuación realizamos en la zona que se corresponde a la máxima diálisis zonular, una, dos, o tres paracentesis según el número de retractores de iris que vayamos a utilizar, y una pre-incisión por donde posteriormente introduciremos la LIO y que perforamos parcialmente para el paso del cistitomo diatérmico para realizar las mini-capsulorrexis (0,5-1 mm de diámetro) en la proximidad del ecuador del cristalino (fig. 3); éstas nos van a servir para fijarlo mediante los retractores de iris introducidos a través de las paracentesis previamente realizadas en el limbo y fijados al mismo, con lo que logramos estabilizar y centrar el diafragma zónulo-capsular (fig. 4).

Proseguimos realizando la capsulorrexis central (4-5 mm de diámetro) también con el cistitomo diatérmico (fig. 5). Posteriormente realizamos la aspiración del contenido cristaliniano con alto vacío mediante cánulas bi-manuales (fig. 6), realizando también un esmerado pulido del resto de cápsula anterior-ecuador para eliminar las células epiteliales (fig. 7).

El siguiente paso consiste en pasar transescleralmente a 1,5 mm del limbo, previa realización de un colgajo conjuntival de base en fornix, en la zona que se corresponde con el centro de la diálisis zonular, una sutura de polipropileno (Prolene®) 10-0 que a su vez pasará por una mini-capsulorrexis realizada para tal fin o por una de las existentes al interior del saco capsular, y tras formar un bucle en su interior volveremos a pasar por la minicapsulorrexis y sacar a la superficie escleral manteniendo la distancia al limbo y separada 3 mm del otro extremo; introducimos el anillo capsular endosacular y a través del bucle de la sutura para que al ajustar y anudar esta se centre el saco capsular (fig. 8). Finalmente implantamos la LIO (fig. 9).

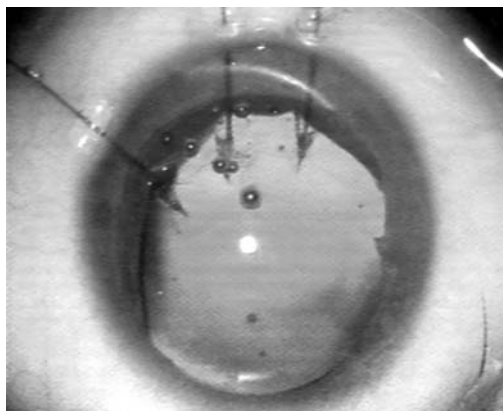


Fig. 4: Estabilización del diafragma zónulo-capsular mediante tres retractores de iris fijados al limbo e introducidos a través de las mini-capsulorrexis.

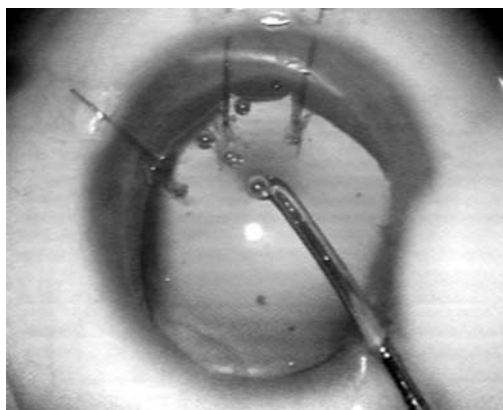


Fig. 5: Realización de capsulorrexis con cistitomo diatérmico.

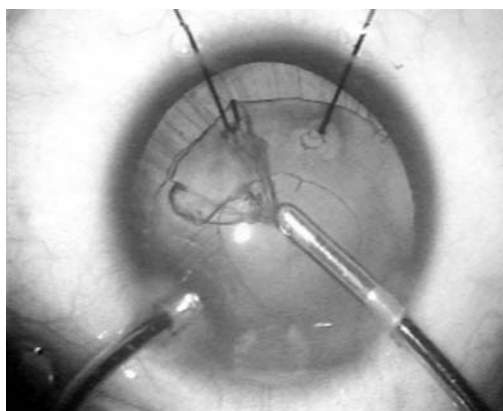


Fig. 6: Aspiración del contenido cristaliniano con alto vacío mediante cánulas bi-manuales.

DISCUSIÓN

La subluxación congénita del cristalino presenta dificultades terapéuticas importantes. En los casos de diálisis zonular extensa frecuentemente se produce una progresión de la misma durante la cirugía extracapsular, especialmente cuando se realiza la aspiración

del material cortical en la zona afecta, por lo que la propuesta de actuación en los últimos años ha sido la vitrectomía vía pars plana y lensectomía colocando una LIO suturada al sulcus durante la misma (3,4), o bien posterior uso de gafa bifocal o lente de contacto.

El uso de anillos de tensión capsular en la cirugía de la subluxación del cristalino como

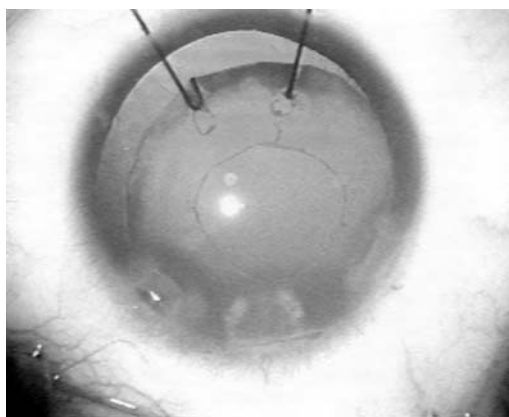


Fig. 7: Aspecto del saco capsular previo a la introducción del anillo capsular y de la LIO.

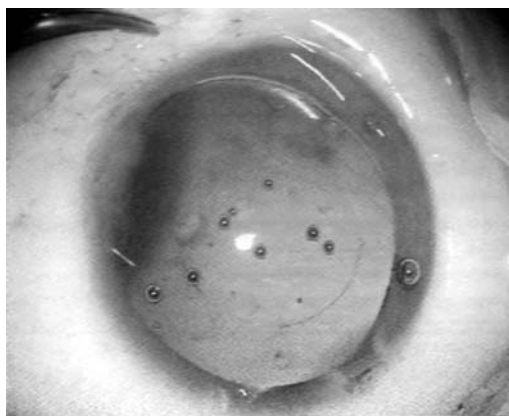


Fig. 8: Colocación del anillo capsular endosacular y fijado al sulcus.

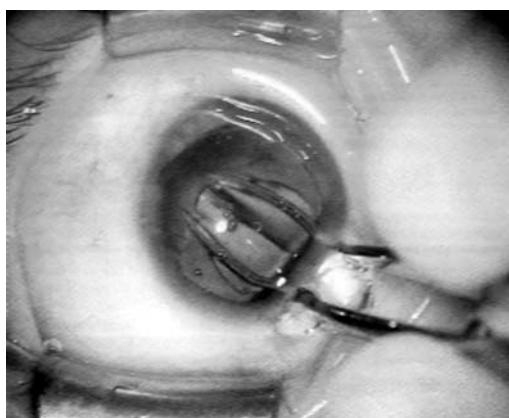


Fig. 9: Introducción de la LIO plegable mediante pinza en saco capsular.

sistema estabilizador de la zónula, favorecedor del centrado de la LIO, y para prevenir la contracción capsular, es propuesto por diferentes autores (1,5), siendo posible a pesar de ello la aparición de descentramiento o luxación de la LIO cuando no fijamos los mismos al sulcus.

Nuestra técnica quirúrgica nos permite utilizar los anillos de tensión capsular estándar no siendo necesario el uso de anillo de Cionni que estaría indicado cuando no dispusiéramos de mini-capsulorrexis en el ecuador del saco para pasar las suturas. Las mini-capsulorrexis pueden ser realizadas con pinza o con diatermia (7), estando en nuestra opinión más indicado el uso de esta última debido a que nos permite conseguir el diámetro necesario por el solo contacto, y actuar en el ecuador del cristalino sin riesgo de que se produzcan desgarros radiales.

La aspiración del contenido cristalino con alto vacío mediante cánulas bi-manuales reduce la probabilidad de daño a las estructuras intraoculares, logrando también una mejor estabilización de la cámara anterior y del diafragma zónulo-capsular, disminuyendo el riesgo de progreso de la diálisis zonular. No realizamos técnicas de faco-aspiración para evitar las turbulencias y presencia de radicales libres que generan la acción de los ultrasonidos (6) evitándose también el posible contacto del faco con la zona cortico-capsular.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cionni RJ, Osher RH. Endocapsular ring approach to the subluxated cataractous lens. *J Cataract Refract Surg* 1995; 21: 245-249.
2. Fonseca A, Sánchez E, Abelairas J, Peralta J. Actualización en cirugía oftálmica pediátrica. Tecnimedia Editorial 2000; 234.
3. Syrdalen P. Pars plana technique for removal of congenital subluxated lenses in young patients. *Acta Ophthalmol* 1987; 65: 585-588.
4. Omulecki W, Nawrocki J, Palenga-Pydyn D, Sempinska-Szewszyk J. Pars plana virectomy, lensectomy, or extraction in transscleral intraocular lens fixation for the management of dislocated lenses in a family with Marfan's syndrome. *Ophthalmic Surg Lasers* 1998; 29: 375-379.
5. Gimbel HV, Sun R, Heston JP. Management of zonular dialysis in phacoemulsification and IOL implantation using the capsular tension ring. *Ophthalmic Surg Lasers* 1997; 28: 273-281.
6. Soler JR. Facoemulsificación endosacular. Tecnimedia Editorial 1998; 39-50.
7. Pfeifer V. New Procedure Effective for Cataract Extraction and IOL Implantation in Difficult Eyes. *Cataract & Refractive Surgery Euro Times* 1998; 3, 5: 7.