

Síndrome de contracción capsular: propuesta de clasificación y manejo

Capsule contraction syndrome: classification proposal and managing

ABREU REYES JA¹, CORDOVÉS DORTA LM², MÉNDEZ MEDINA R³,
RODRÍGUEZ MARTÍN J², ABREU GONZÁLEZ R², AGUILAR ESTÉVEZ JJ²,
GONZÁLEZ DE LA ROSA MA¹

RESUMEN

El síndrome de contracción capsular es una reducción exagerada del tamaño de la capsulorrexis y del diámetro del saco capsular después de la cirugía extracapsular de la catarata. El mismo parece ser debido a la transformación fibrogénica de las células epiteliales subcapsulares lo que daría origen a un tejido conectivo fibrilar compuesto por miofibroblastos y sustancias producidas por ellos que incluyen y atrapan la cápsula marginal del cristalino.

Proponemos una clasificación que tiene en cuenta la modificación del tamaño de la capsulorrexis, considerando inicialmente dos subtipos: simétrico y asimétrico. En cada uno de los mismos consideramos tres estadios: leve, moderado y severo.

El manejo de los mismos que nos parece más idóneo es: en el síndrome de contracción capsular leve seguimiento frecuente, en el moderado interrupción de la continuidad de la capsulorrexis con láser Nd-YAG y en el severo realización de una capsulectomía anterior quirúrgica.

Palabras clave: Síndrome de contracción capsular, capsulorrexis, facoemulsificación, clasificación, manejo.

SUMMARY

Capsule contraction syndrome is an exaggerated reduction in the anterior capsulectomy and equatorial capsular bag diameter after extracapsular cataract surgery. The tissue responsi-

Hospital Universitario de Canarias. Universidad de La Laguna. Santa Cruz de Tenerife. España.

¹ Doctor en Medicina y Cirugía. Servicio de Oftalmología.

² Licenciado en Medicina y Cirugía. Servicio de Oftalmología.

³ Doctor en Medicina y Cirugía. Servicio de Anatomía Patológica.

⁴ Licenciado en Medicina y Cirugía.

Correspondencia:

José A. Abreu Reyes

Avda. Tinguaro, 9

38370 La Matanza de Acentejo (Santa Cruz de Tenerife)

España

E-mail: jabreu@oftalnet.nu

ble for the capsule contraction syndrome is made of myofibroblastic cells and other substances produced by them, having their origin in the transformation of the epithelial cells. We believe that the capsule contraction syndrome should be classified into two types: symmetry or asymmetry. Each one is divided in three levels: mild, moderate or severe. The mild level only requires frequent follow-up, in the moderate one a small radial anterior Nd-YAG capsulotomies should be performed, and the severe level requires surgical capsulotomies.

Key words: Capsule contraction syndrome, continuous circular capsulorhexis, phacoemulsification, classification, managing.

Está claramente demostrado que la capsulorhexis circular continua (CCC) es la técnica ideal para el abordaje de la cápsula anterior del cristalino en la cirugía de la catarata con implantación de lente intraocular (LIO) (1).

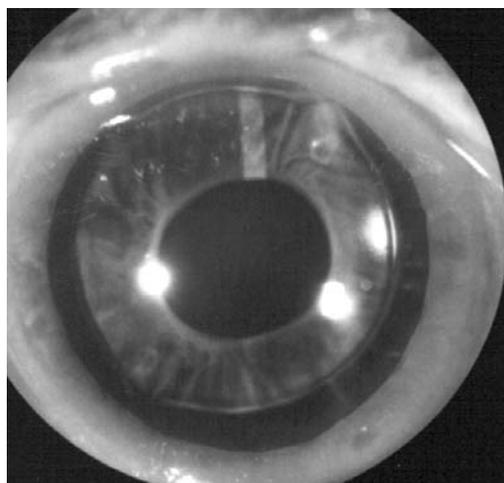


Fig. 1: SCC simétrico.

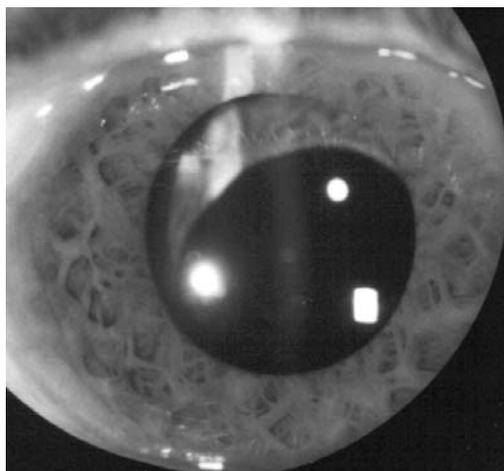


Fig. 2: SCC asimétrico.

La patología de la CCC relacionada con la reducción de su tamaño origina principalmente dos complicaciones: el descentramiento de la LIO (2) y el síndrome de contracción capsular (SCC) (reducción exagerada de la capsulectomía anterior y del diámetro del saco capsular) (3), pudiendo ambas comprometer la recuperación funcional.

La CCC permite al cirujano implantar con seguridad la LIO dentro del saco capsular, contactando ésta con la cápsula anterior pudiendo dar lugar a que las células epiteliales residuales sufran una metaplasia fibrosa que endurece y retrae el borde de la misma, estando la zona de no contacto con la LIO clara y sin fibrosis (4). Hay evidencia de que este fenómeno es debido a la síntesis de colágeno y de sustancias que componen la matriz extracelular (5). Estudios con técnicas convencionales e inmunohistoquímicas para actina (Clon HHH 35) y vimentina (Clon V9) parecen confirmar la existencia de un tejido compuesto por células de carácter miofibroblástico (6).

El SCC es más frecuente en los casos de pacientes con: pseudoexfoliación, historia de uveítis, edad avanzada, diabetes, alta miopía, retinosis pigmentaria, distrofia miotónica y traumatismos (3).

CLASIFICACIÓN

Una vez se ha iniciado un SCC, consideramos que debe manejarse una clasificación del mismo basada en parámetros anatómicos, ya que la alteración estructural no evoluciona al mismo tiempo que la funcional como

ocurre en la opacificación de la cápsula posterior (OCP).

Nosotros proponemos una clasificación que tiene en cuenta la modificación del tamaño de la CCC, considerando inicialmente dos subtipos: simétrico (contracción uniforme de la CCC) (fig. 1) y asimétrico (contracción desigual de la CCC) (fig. 2). En cada uno de los mismos consideramos tres estadios. En el simétrico: leve (se observa la capsulotomía en midriasis) (fig. 3), moderado (se insinúa el borde capsular en el área pupilar) (fig. 4) y severo (el diámetro de la capsulotomía es igual o inferior a 1 mm) (fig. 5). En el asimétrico manejamos la misma clasificación teniendo en cuenta que, en este caso, el estadio severo se caracteriza por la ocupación del 50% o más del área pupilar (fig. 6).

MANEJO

La actitud ante un SCC depende del estadio en que se encuentre, ya que en el estadio leve el paciente no refiere alteración funcional de la visión, en el moderado las observa con luz mesópica-escotópica y en el severo es constante. Si es leve es aconsejable un seguimiento frecuente para evitar que pase desapercibido a un estadio quirúrgico, si es moderado debemos interrumpir la continuidad de la CCC con láser Nd-YAG y si es severo se realizará una capsulectomía anterior quirúrgica.

El tratamiento del SCC moderado lo hacemos con láser Nd-YAG. En el simétrico realizamos capsulotomías radiales relajantes, con potencias bajas (0,2-1,2 mJ), en los cuatro puntos cardinales (fig. 7) procurando que las roturas se aproximen al borde de la óptica, pues si son pequeñas tienen tendencia a cerrarse. En el asimétrico sólo realizamos una capsulotomía radial en el centro de la cápsula anterior contraída.

El tratamiento con láser Nd-YAG es efectivo y rápido, lográndose disminuir la tensión de la contracción y aumentar el diámetro de la CCC, aunque no está exento de riesgos, dependiendo los mismos de la técnica quirúrgica y de la energía utilizada.

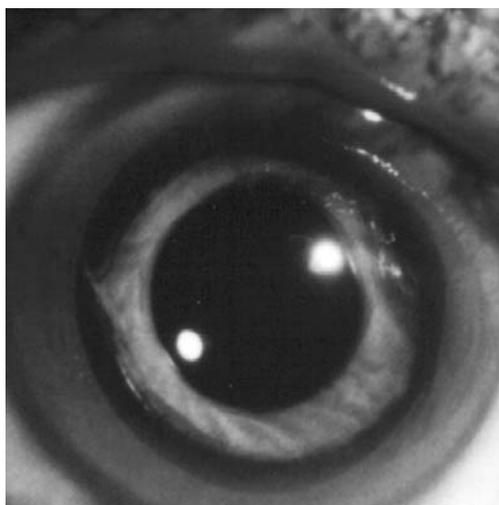


Fig. 3: SCC leve.

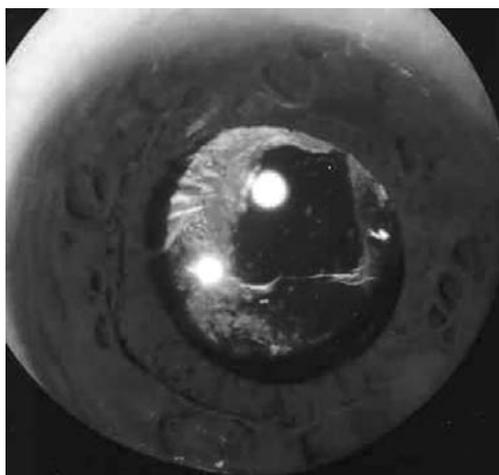


Fig. 4: SCC moderado.

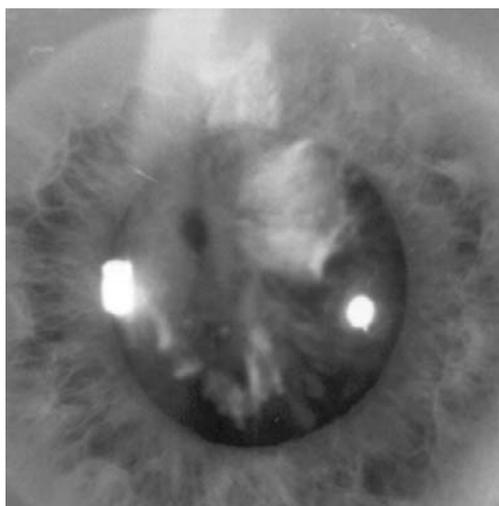


Fig. 5: SCC severo.

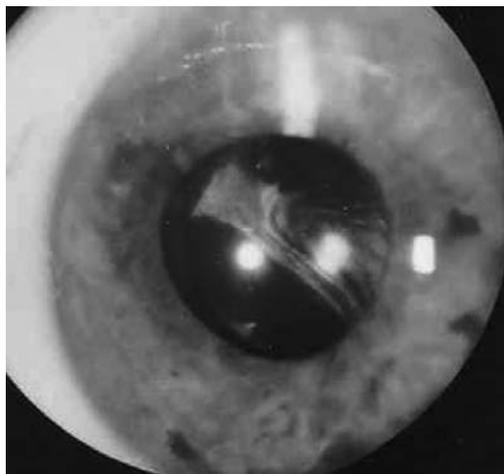


Fig. 6: SCC asimétrico severo.

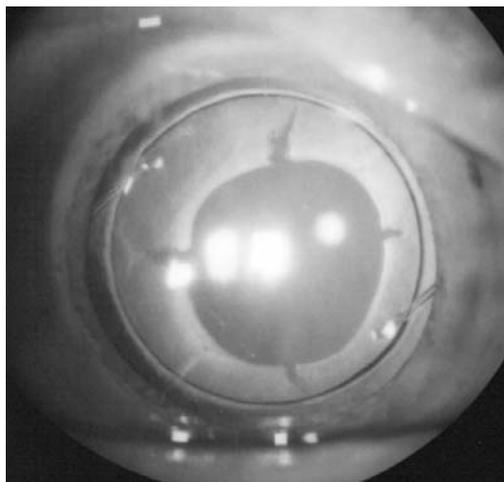


Fig. 7: Capsulotomías radiales relajantes.

En el estadio severo realizamos tratamiento quirúrgico debido a que la densa fibrosis existente requiere excesiva energía láser (7). Una de las técnicas quirúrgicas propuestas es la vitreorrexis (capsulectomía anterior mecanizada) (8,9).

Nosotros proponemos una técnica no mecanizada porque así logramos minimizar las posibles repercusiones en la integridad zonular y en la estabilidad de la lente, evitando el origen de desgarros radiales que implique la cápsula posterior. La misma consiste en hacer una incisión en limbo de 1,2 mm por la cual se inyecta sustancia viscoelástica (Viscoat®) en la cámara anterior. Con un cuchillito de 15 grados (Alcon®) se perfora el saco capsular a nivel del borde de la óptica de la LIO. Se introduce una tijera de Grieshaber y empezando por la incisión previa se realiza una nueva capsulorrexis, extrayendo el fragmento de cápsula anterior con forceps. La LIO no es reemplazada (fig. 8).

BIBLIOGRAFÍA

1. Gimbel HV, Neuhann T. Development, advantages and methods of the continuous circular capsulorhexis technique. J Cataract Refract Surg 1990; 16: 31-37.

CAPSULECTOMÍA QUIRÚRGICA

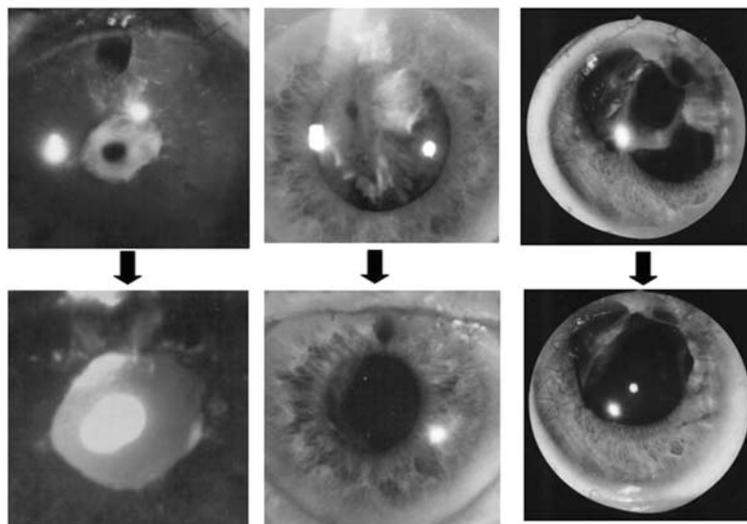


Fig. 8: Antes y después del tratamiento quirúrgico de un SCC severo en pacientes con historia de uveítis, pseudoexfoliación y traumatismo.

2. Shah SM, Spalton DJ, Kerr Muir M. Specular microscopy of the anterior intraocular lens surface. *Eye* 1993; 7: 707-710.
3. Davison JA. Capsule contraction syndrome. *J Cataract Refract Surg* 1993; 19: 582-589.
4. Nishi O, Nishi K. Intraocular lens encapsulation by shrinkage of the capsulorhexis opening. *J Cataract Refract Surg* 1993; 19: 544-545.
5. Nishi O, Nishi K, Fujiwara T, Shirasawa E. Types of collagen synthesised by the lens epithelial cells of human cataracts. *Br J Ophthalmol* 1995; 79: 939-943.
6. Abreu JA, Abraldes M, Manzano C, Martín FM, Abreu R, Aguilar JJ. Síndrome de contracción capsular: Estudio histopatológico e inmunohistoquímico. *Microcirugía Ocular* 1999; 7(2): 75-79.
7. Chawla JS, Shaikh MH. Neodymium:YAG laser parabolic anterior capsulotomy in extreme capsule contraction syndrome. *J Cataract Refract Surg* 1999; 25: 1415-1417.
8. Wilson ME, Bluestein EC, Wang XH, Apple DJ. Comparison of mechanized anterior capsulotomy and manual continuous capsulorhexis in pediatric eyes. *J Cataract* 1994; 20: 602-606.
9. Yeh PC, Goins KM, Lai WW. Managing anterior capsule contraction by mechanical widening with vitrectorcut capsulotomy. *J Cataract Refract Surg* 2002; 28: 217-220.