

# Síndrome de contração capsular

## *Capsular contraction syndrome*

José Beniz <sup>(1)</sup>  
Fernando Trindade <sup>(2)</sup>

### RESUMO

Os autores apresentam dois casos de síndrome de contração capsular. Esta é uma rara complicação da técnica de capsulorrexe, em contra-partida as suas inúmeras vantagens. São feitas considerações sobre sua incidência, diagnóstico diferencial, fatores predisponentes, tratamento e profilaxia.

**Palavras-chave:** Contração capsular; Capsulorrexe; Facectomia; Lente intra-ocular; Facoemulsificação.

### INTRODUÇÃO

A capsulotomia circular contínua - capsulorrexe - descrita por Gimbel & Neuhann<sup>1</sup> é utilizada universalmente como etapa inicial na facoemulsificação. Tem sido cada vez mais preferida pelos cirurgiões oftalmológicos devido a suas vantagens, entre elas: evitar a ruptura radial periférica da cápsula anterior do cristalino, permitir a realização dos procedimentos cirúrgicos dentro do saco capsular e proporcionar maior estabilidade à lente intra-ocular (LIO) no pós-operatório.

Dentre as raras complicações relatadas estão a constricção da abertura da cápsula anterior, proliferação epitelial e hiperdistensão do saco capsular. A síndrome de contração capsular foi descrita por Davison<sup>2,3</sup> e sua ocorrência ampliada por Hansen & cols<sup>4</sup> e Masket<sup>5</sup>. No Brasil foi relatada por Ghiaroni & Daher<sup>6,7</sup> e Grimberg & Kwitko<sup>8</sup>.

Apresentamos dois casos adicionais de constricção da cápsula anterior em pacientes que foram submetidos a cirurgia de catarata utilizando-se a técnica de capsulorrexe.

### RELATO DOS CASOS

#### *Caso 1*

Paciente de 68 anos, do sexo feminino, com história prévia de glaucoma agudo e trabeculectomia em ambos os olhos (AO). Ao exame sua acuidade visual (AV) corrigida era de 20/200 no OD e 20/50 no OE e pressão intra-ocular (Po) 12 mmHg AO. Havia miódrise parálitica e irregular, câmara anterior rasa e catarata nuclear em AO. A fundoscopia mostrava palidez de papila no OD e OE normal. Foi submetida a facoemulsificação no OE, após capsulorrexe, com implante de LIO 5x6mm, peça única de PMMA, no saco capsular. Sua AV pós-operatória corrigida foi 20/25.

Três meses depois apresentava constricção da cápsula anterior, que se encontrava opaca. A cápsula posterior estava transparente (Fig. 1). A LIO mostrava-se deslocada nasalmente (Fig. 2). Sua AV havia diminuído para 20/100. Foi diagnosticada síndrome de contração capsular e realizada capsulotomia relaxante com YAG-laser - 60 disparos, 0,5 mJ - na borda inferior do orifício capsular. A AV retornou a 20/25.

<sup>(1)</sup> Doutor em Oftalmologia pela UFMG. Chefe dos Serviços de Córnea e Uveítes do CBCO - Centro Brasileiro de Cirurgia de Olhos, Goiânia.

<sup>(2)</sup> Professor Adjunto de Oftalmologia da UFMG. Chefe do Departamento de Catarata e Córnea do Hospital São Geraldo da FMUFG, Belo Horizonte.

**Endereço para correspondência:** Dr. José Beniz - Avenida T-2, nº 401 - S. Bueno - CEP 74210-010 - Goiânia - GO

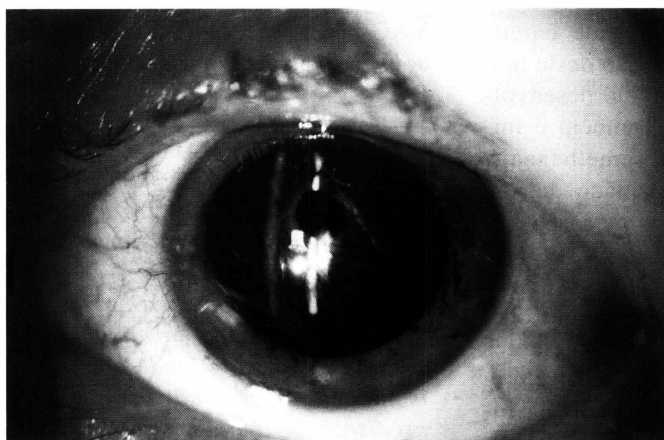


Fig. 1 - Opacificação e contração da cápsula anterior (caso 1).

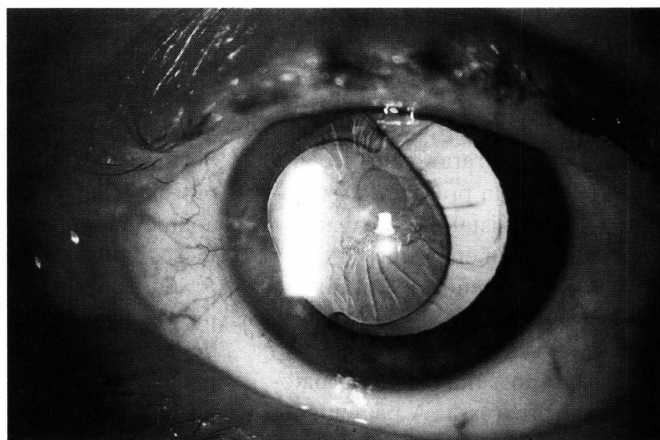


Fig. 2 - Descentração da LIO (caso 1).



Fig. 3 - Constrição e fibrose capsular anterior (caso 2).

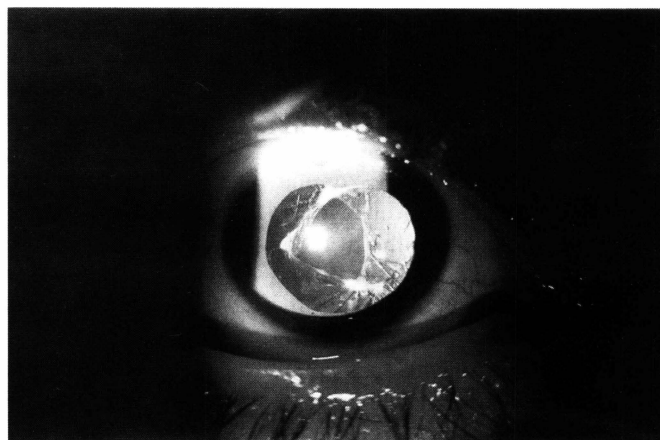


Fig. 4 - Abertura da cápsula com YAG-laser (caso 2).

### Caso 2

Paciente de 39 anos, do sexo feminino, com diagnóstico de uveíte intermediária. Após anos de evolução da doença, apresentava catarata subcapsular posterior em AO, com AV de 20/200. A Po era de 16 mmHg e a fundoscopia mostrava apenas discretas alterações do epitélio pigmentário da retina (EPR) na periferia de AO. Como sua uveíte apresentava surtos graves, com formação de sinéquias posteriores, foi indicada extração extra-capsular da catarata sem implante de LIO. O OE foi operado primeiramente, tendo sido a capsulotomia irregular. Após dois meses houve necessidade de YAG-laser para uma trave

fibrótica da cápsula anterior, situada no eixo pupilar. Chegou a AV de 20/30 com lente de contato.

O OD foi submetido a cirurgia seis meses depois, com capsulorrexe regular. A AV pós-operatória corrigida foi de 20/40. Três meses após o ato cirúrgico, a AV caiu para 20/150. Notava-se intensas constrição e opacificação das bordas da capsulorrexe, com formação de estrias radiais na cápsula anterior (Fig. 3). Com o diagnóstico de síndrome de contração capsular, foi indicada a abertura com YAG-laser-15 disparos, 2,1 mJ - (Fig. 4). A AV corrigida com lente de contato passou a ser de 20/30.

### DISCUSSÃO

A síndrome de contração capsular foi descrita por Davison<sup>2,3</sup>, secundária a displasia fibrosa consequente a restos de células epiteliais do cristalino, associada a fragilidade zonular. Os primeiros relatos responsabilizaram preferencialmente a senilidade e olhos portadores de alterações prévias, como pseudo-esfoliação, uveíte, alta miopia e distrofia muscular miotônica<sup>2-4</sup>. Sabemos porém que sua ocorrência é mais comum do que inicialmente imaginada<sup>4-6,8</sup>. Daher & Ghiaroni<sup>7</sup> estimaram em 2% a incidência dessa síndrome em 200 olhos submetidos a fa-

coemulsificação e implante da LIO no saco capsular. Grimberg & Kwitko<sup>8</sup> apresentaram três outros casos e fizeram considerações sobre o mecanismo fisiopatológico da contração capsular. Joo & cols<sup>9</sup> mostraram em recente estudo que, além da presença de células epiteliais do cristalino, a capsulorhexe de diâmetro menor que 5,5 mm propicia posteriormente a diminuição do orifício da cápsula.

Ambos os casos descritos no presente trabalho possuíam história patológica ocular progressiva. A paciente do caso 1 tinha sido submetida a cirurgia antiglaucomatosa previamente. No caso 2 a paciente era acompanhada clinicamente por vários anos com o diagnóstico de uveíte intermediária. As duas situações são potencialmente cataratogênicas, prejudiciais à integridade da barreira hemato-aquosa e promovem diminuição da tensão zonular. Além disso, propiciam maior resposta do segmento anterior do olho à agressão cirúrgica, estimulando a proliferação das células epiteliais cristalínicas remanescentes. Estes dois fatores principais, agindo como forças somatórias, levam à diminuição concêntrica do orifício capsular circular. No processo de fibrose da cápsula anterior algumas LIOs são deslocadas, como no caso 1, aleatoriamente, segundo as forças tensionais que se impõem na região. No caso 2, além dos fatores inflamatórios predisponentes, a ausência de LIO pode ter facilitado ainda mais a contração da cápsula anterior. Teoricamente, LIO em peça única, toda de PMMA, deve ser considerada em pacientes predispostos a desenvol-

ver constrictão, quando houver indicação para implantação. Vale enfatizar que, apesar da utilização deste tipo de lente no caso 1, houve o desenvolvimento da síndrome. Também é importante ressaltar, em semelhança a outros relatos, a precocidade do seu aparecimento, em ambos os casos três meses após a cirurgia.

Outras opacificações capsulares precisam ser destacadas da síndrome de contração capsular em pacientes pseudofácicos. Pérolas de Elschnig podem surgir como resultado da hipertrofia de células do epitélio cristalínio. Tal alteração também ocorre ao redor de uma capsulotomia posterior a laser, como descrita por Masket<sup>5</sup>. O anel de Soemmering aparece mais periféricamente, como resultado da adesão da cápsula anterior à posterior.

No momento não há dúvidas sobre as inúmeras vantagens oferecidas pela capsulorhexe. Apesar da síndrome de contração capsular ser rara e poder acontecer em qualquer paciente, temos que permanecer atentos àqueles casos onde esta complicação tem um potencial maior de ocorrência. Olhos de pessoas com fragilidade zonular devido a idade muito avançada, pseudo-esfoliação, uveítes e distrofia muscular miotônica ou excessiva inflamação no pós-operatório, como em diabetes, retinose pigmentária e cirurgias prévias, devem ser encarados com cautela. Atitudes profiláticas nestas situações incluem aumento do diâmetro da capsulorhexe, utilização de LIO toda de PMMA em peça única, incisão relaxante da cápsula anterior no ato

cirúrgico (após o implante da LIO) e YAG-laser precoce (2-3 semanas) se houver sinais de contração capsular.

---

#### SUMMARY

---

*The authors present two cases of anterior capsule contraction syndrome. This is a rare complication of capsulorhexis, as opposed to its many advantages. Considerations are made about incidence, differential diagnosis, predisposing factors, treatment and profilact recommendations.*

---

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. GIMBEL, H. V.; NEUHANN, T. - Development, advantages, and methods of the continuous circular capsulorhexis technique. *J. Cataract Refract. Surg.* **16**: 31-37, 1990.
2. DAVISON, J. A. - Inflammatory sequelae with silicone-polypropylene IOLs. *J. Cataract Refract. Surg.* **18**: 421-422, 1992.
3. DAVISON, J. A. - Capsule contraction syndrome. *J. Cataract Refract. Surg.* **19**: 582-589, 1993.
4. HANSEN, S. O.; CRANDALL, A. S.; OLSON, R. J. - Progressive constriction of the anterior capsular opening following intact capsulorhexis. *J. Cataract Refract. Surg.* **19**: 77-82, 1993.
5. MASKET, S. - Postoperative complications of capsulorhexis. *J. Cataract Refract. Surg.* **19**: 721-724, 1993.
6. GHIARONI, A.; DAHER, L. - Síndrome de contração capsular. *Rev. Bras. Oftalmol.* **53**: 69-70, 1994.
7. DAHER, L.; GHIARONI, A. - Incidência da síndrome de contração do saco capsular. *Arq. Bras. Oftalmol.* **58**: 223, 1995.
8. GRIMBERG, A.; KWITKO, S. - Contração capsular pós capsulorhexis: relato de casos. *Arq. Bras. Oftalmol.* **58**: 329-332, 1995.
9. JOO, C.; SHIN, J.; KIM, J. - Capsular opening contraction after curvilinear capsulorhexis and intraocular lens implantation. *J. Cataract Refract. Surg.* **22**: 585-790, 1996.