

# Midriase em cirurgias de catarata

## *Mydriasis for cataract surgery*

Danilo Cruz Sento Sé <sup>(1)</sup>  
Roberto Lorens Marback <sup>(2)</sup>  
Eduardo Ferrari Marback <sup>(3)</sup>

### RESUMO

**Os autores apresentam sua experiência com midriase para cirurgias de catarata, induzida através de instilação única de colírios midriáticos associada com anestesia tópica e retro-bulbar. Os aspectos práticos da técnica são discutidos.**

**Palavras-chave:** Catarata; Facectomia; Pupila; Midriase.

### INTRODUÇÃO

A introdução de novos e mais seguros procedimentos cirúrgicos em oftalmologia, e os crescentes custos gerados por internações hospitalares, originaram nos últimos anos a prática da cirurgia ambulatorial inclusive para cirurgias de cataratas.

Em nossa especialidade, a introdução de técnicas que utilizam incisões menores para cirurgias de catarata, a melhor qualidade dos materiais disponíveis para sutura, aliados à cirurgia com utilização de microscopia, permitiram a rápida mudança da clássica internação hospitalar, para a cirurgia em sistema ambulatorial.

Tal mudança, no entanto, fez com que o preparo pré-operatório dos pacientes, antes realizado pelo corpo de enfermagem, e iniciado horas antes da cirurgia, fosse transferido à responsabilidade do próprio paciente, ou de seus familiares. A simples prescrição para o seu uso prévio de colírios midriáticos, por exemplo, não garantia a obediência da mesma, e não raramente o paciente chegava ao hospital sem ter utilizado a medicação necessária. Tal fato nos alertou para a necessidade de desenvolvimento de um méto-

do seguro de midriase, sabidamente necessária, para as cirurgias da catarata.

Com o objetivo de verificar a viabilidade de realização de tais cirurgias com instilação única de colírios midriáticos, no preparo pré-operatório dos pacientes, já na sala cirúrgica, alia-dada à anestesia retro-bulbar, foram coletados os dados do presente relato.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisados os dados de 100 cirurgias de catarata, realizadas no período de maio de 1991 a setembro de 1992, no Serviço de Oftalmologia do Hospital São Rafael em Salvador, por vários cirurgiões, com técnica anestésica padronizada e instilação no saco conjuntival de duas gotas de colírio de cloridrato de tetracaína a 1%, com cloridrato de fenilefrina a 0,1% e ácido bórico, seguida da mesma quantidade de colírios de tropicamida a 1% e fenilefrina a 10%.

A acinesia do músculo orbicular das pálpebras foi obtida com a utilização de 08 ml de mistura: 1:1 de cloridrato de bupivacaína a 0,5% com cloridrato de lidocaína a 2%, ministrada através a técnica de "Van Lint". Para anestesia retro-bulbar, foram injetados 2,5 ml da

<sup>(1)</sup> Professor Auxiliar. Clínica Oftalmológica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia. Coordenador do Serviço de Oftalmologia do Hospital São Rafael de Salvador-Bahia.

<sup>(2)</sup> Professor Adjunto - Doutor. Clínica Oftalmológica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia. Chefe do Serviço de Oftalmologia do Hospital São Rafael de Salvador-Bahia.

<sup>(3)</sup> Acadêmico da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia. Bolsista Estagiário em pesquisa do Hospital São Rafael da Fundação Monte Tabor. Salvador-Bahia.

mesma mistura, através agulha de 40 mm de comprimento, no ângulo ínfero-externo da órbita, seguido de 1,5 ml no ângulo súpero-externo. Os diâmetros pupilares foram tomados com compasso de estrabismo, em momentos determinados, ou seja: antes da instilação dos colírios, após a assepsia, após a realização da injeção anestésica, e finalmente imediatamente antes da paracentese da câmara anterior. Todas as medições foram feitas com a iluminação do foco cirúrgico central, e as medidas anotadas em ficha padronizada. Foram também anotadas para posterior avaliação, as características clínicas peculiares de cada paciente, e as eventuais intercorrências, que pudessem interferir com o resultado cirúrgico. Não foram consideradas, para efeito do trabalho, as cirurgias de pacientes usuários crônicos de mióticos. No entanto, foram incluídos pacientes portadores de diabetes, que sabidamente causa perturbação da mecânica pupilar.

## **RESULTADOS**

Foram estudadas 100 cirurgias de 94 pacientes sendo 45 do sexo masculino, e 55 do sexo feminino. As idades variaram de 18 a 96 anos, com média de 68 anos.

Do total de cirurgias, 19% foram realizadas em pacientes diabéticos, 39% em portadores de hipertensão arterial sistêmica, 9% em glaucomatosos não tratados com mióticos previamente, e em apenas um dos pacientes, o qual teve apenas um olho incluído no estudo, havia história prévia de acidente vascular cerebral, sem que fosse detectada alteração dos reflexos pupilares no exame oftalmológico realizado antes da cirurgia.

A razão para a intervenção foi catarata senil em 86% dos casos, catarata traumática em 6%, catarata corticogênica em 3%, catarata diabética em 2%, catarata associada com glaucoma crônico simples em 2%, e catarata

"Morganiana" em 1%. Os procedimentos realizados foram a facetectomia extracapsular com implante de lente intra-ocular em 83% das intervenções, facetectomia extracapsular sem implantes em 15%, e cirurgia combinada de facetectomia extracapsular com implante de lente intra-ocular com trabeculectomia em 2%. Dos 94 pacientes operados, 6 tiveram a cirurgia realizada, não concomitantemente, em ambos os olhos, 50 submeteram-se à cirurgia no olho direito e os demais 38, no olho esquerdo.

Os diâmetros pupilares tiveram média de 1,81 mm no momento da entrada na sala operatória, (mínimo de 1mm e máximo de 5 mm) e de 6,47 mm com mínimo de 1 mm e máximo de 9 mm, durante a medição prévia à paracentese da câmara anterior, apresentando uma variação média de 72,02% equivalente a 4,66 mm. Apenas um paciente apresentou redução no diâmetro pupilar na última medição realizada.

A midriase assim obtida foi suficiente para a realização da cirurgia proposta em todos os casos, sendo que em 30% das cirurgias, foi necessária a injeção intra-camerular de substâncias mióticas, para a reversão da midriase.

Como intercorrências intra-operatórias, foram observadas: herniação da íris em 18% das cirurgias, as quais foram reduzidas no próprio ato cirúrgico, ruptura da cápsula posterior em 26%, perda vítreia em 24%, permanência de remanescentes da cápsula anterior em 13%, e lesão de esfínter iridiano em 7% das intervenções, não inviabilizando portanto o estudo da midriase previamente realizado. Tais intercorrências não puderam ser atribuídas a alterações da mecânica pupilar intra-operatória.

## **DISCUSSÃO**

É clássica a necessidade de midriase ampla para a realização dos tempos iniciais da manipulação intra-ocular na cirurgia da catarata,<sup>1,4</sup> notadamente a

capsulotomia anterior, e a aspiração das massas corticais perifericamente, sob a íris, evitando a retenção das mesmas, com piora do quadro inflamatório pós-operatório e prejuízo da centralização do implante. Com a intenção de manter a midriase, apesar do trauma sobre a íris imposto pela introdução camerular de soluções e instrumentos, vários procedimentos têm sido propostos, tais como o uso de inibidores de prostaglandinas no pré-operatório,<sup>1,2</sup> e de epinefrina diluída no líquido de irrigação intra-ocular. Na nossa experiência, no entanto, a midriase induzida sob a forma descrita neste trabalho, foi suficiente para a realização de tais procedimentos, sem a utilização destes recursos.

Lembramos que o sistema adotado para a tomada dos diâmetros pupilares não levou em consideração a magnificação de aproximadamente 1,5X, induzida pela córnea, sendo considerada apenas a diferença entre diâmetros obtidos nos vários momentos, sempre sob o mesmo critério.

Para a introdução e manutenção da lente intra-ocular em posição, no sulco ciliar, no entanto, a reversão da midriase prévia assume importância preponderante,<sup>3</sup> impedindo inclusive o possível toque da lente no endotélio corneano. Com tal finalidade, o método aqui descrito revelou-se eficaz, permitindo que a mecânica pupilar per-operatória, atendesse, seja a capsulotomia e aspiração de massas, seja a manutenção da lente na câmara posterior.

Vale salientar que por se tratar de serviço universitário, o local da pesquisa é utilizado por cirurgiões em treinamento, o que pode explicar a maior incidência de intercorrências per-operatórias. Apesar disto, a técnica relatada não inviabilizou a consecução do ato cirúrgico, nem o que desejávamos observar quanto à midriase para a cirurgia de catarata.

Acreditamos assim que este procedimento, atende às necessidades impostas pela utilização do sistema

ambulatorial, sem alteração da técnica cirúrgica, sendo aplicável a pacientes de diferentes idades e características clínicas, evitando os riscos da participação direta do paciente no pré-operatório, e não introduzindo novos riscos ao procedimento cirúrgico.

#### **SUMMARY**

*The authors describe their experience with mydriasis for*

*cataract surgery, induced by only one instillation of mydriatic drops associated with topical and retrobulbar anesthesia. The practical aspects of the technique are discussed.*

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1 GHIARONI, A.; GONÇALVES NETO, P.; SAFADY, M.; DAHER, L.; BANDEIRA JR., E.; ALVES, M. E. - Comparação entre Indometacina 1% e Flubiprofen Sódico 0,03% com Relação à Manutenção da Midriase na Cirurgia da Catarata (Um Estudo Duplo Mascarado). *Rev. Brasil Oftalmol.*, **49**: 25-27, 1990.
- 2 PADILHA, M. A.; AVVAD, F. K. - Experiência de 2 anos com Lentes Intra-Oculares de Modelo Circular. *Rev. Brasil Oftalmol.*, **50**: 161-167, 1991.
- 3 BURDE, R. M. - *Complications in Intraocular Lens Implantation Surgery*, Complications in Ophthalmic Surgery, Philadelphia J. B. Lippincott Company, 1980.
- 4 PEYMAN, G. A.; SANDERS, D. R.; GOLDBERG, M. F. - *Principles and Practice of Ophthalmology*. Philadelphia. W. B. Saunders Company, 1980.

# **V SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE CATARATA E LENTE INTRAOCULAR**

**8 A 10 DE MARÇO DE 1996**  
**HOTEL MELIÁ - SÃO PAULO**

**PROMOÇÃO: SEMINÁRIO OFTALMOLÓGICO DA UNICAMP**

#### **CONVIDADOS ESTRANGEIROS**

- |                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| • Charles E. Afeman, USA            | • Gustavo Piantoni, Argentina |
| • Douglas F. Buxton, USA            | • Robert C. Drews, USA        |
| • Francisco Martinez Castro, México | • Ruthanne Simmons, USA       |
| • George Spaeth, USA                |                               |

**INFORMAÇÕES: JDE COMUNICAÇÃO E EVENTOS**  
Alameda Santos, 705 - cj. 17 - 01419-001, São Paulo, SP  
Tels.: (011) 289-4301/285-0787 - Fax: (011) 288-8157