

LUXAÇÃO ANTERIOR DO CRISTALINO SECUNDÁRIA À CATARATA E CIRURGIA DE FACECTOMIA INTRACAPSULAR EM UM CANINO – RELATO DE CASO

Bruna Mounzer Gobbato¹; Jeane Beatriz Trein²; Letícia Westphalen Trentin³; Juliana Gottlieb Sebem⁴

1 Acadêmica de Medicina Veterinária. IMED. bruna.mounzer@gmail.com

2 Médica Veterinária, Especialista em Oftalmologia de Pequenos Animais. jbtrein@hotmail.com

3 Acadêmica de Medicina Veterinária. UPF. 171158@upf.br

4 Orientadora. Médica Veterinária, Mestre em Bioexperimentação Animal, docente do curso de Medicina Veterinária IMED. juliana.sebem@imed.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O deslocamento total do cristalino da sua posição natural na fossa hialóidea é denominado luxação (deslocamento total) ou subluxação (deslocamento parcial), podendo ocorrer da forma anterior ou posterior. A luxação anterior do cristalino representa uma urgência médica e pode gerar uma série de prejuízos aos animais acometidos, inclusive levar a cegueira (GELATT, 2013).

Cães com luxação anterior do cristalino podem apresentar sinais clínicos de dor e desconforto, uveíte, aumento da pressão intraocular, edema de córnea e cegueira. O diagnóstico deve ser realizado através da interpretação dos sinais clínicos e do exame oftalmológico, sendo que é de extrema importância verificar se a lente está luxada à câmara anterior ou posterior (WILLIAMS, 2002).

O tratamento da luxação posterior do cristalino pode ser feito através da aplicação de colírios análogos da prostaglandina com o intuito de induzir a miose e prevenir que a lente se desloque para a câmara anterior. Porém, se tratando de luxação anterior do cristalino, o tratamento preconizado é a remoção completa do cristalino luxado, através da cirurgia de facectomia intracapsular (GOULD; MCLELLAN, 2014).

O presente relato tem por objetivo descrever um caso de luxação anterior do cristalino secundária à catarata em um canino, submetido a cirurgia de facectomia intracapsular.

2 METODOLOGIA

Durante consulta oftalmológica foi atendido um canino sem raça definida (SRD), macho, de 10 anos de idade e de pelagem preta. A tutora relatou que há aproximadamente dois anos denotou que o cristalino de ambos os olhos do paciente começou a ficar de coloração azulada, porém há 5 dias o globo ocular esquerdo do animal apresenta-se branco enquanto o globo ocular direito permanece de coloração azul. Além disso, o paciente apresentava blefaroespasma, secreção serosa e desconforto no olho acometido. A tutora observou também que o animal caminhava pela casa com mais cautela e colidia nos móveis e paredes da casa. Possuía imunoprofilaxia e vermífugo em dia e não tomava nenhuma medicação de uso contínuo.

Durante exame oftalmológico, ao teste de ofuscamento e ao teste de ameaça, ambos os olhos apresentavam resposta diminuída. A pressão intraocular (PIO) dos olhos esquerdo e direito estava em 9 mmHg e ao aplicar colírio de fluoresceína sódica a 1%, ambas córneas direita e esquerda não coraram. Além disso, olho esquerdo apresentava hiperemia conjuntival moderada e edema de córnea leve. No exame da lente do paciente foi possível observar catarata hipermetura em ambos os olhos, sendo que no esquerdo o cristalino encontrava-se luxado em direção a câmara posterior (Figura 1A), tornando-se possível observar aumento na

movimentação da lente (Seta, Figura 1A), mudanças na posição da íris, iridodonesse e mudanças na profundidade da câmara posterior. Portanto, pode-se diagnosticar catarata hipermetura no globo ocular direito e luxação posterior do cristalino devido a catarata hipermetura no globo ocular esquerdo.

O tratamento indicado para o olho esquerdo foi cirurgia de facectomia e para o olho direito cirurgia de facoemulsificação. O olho esquerdo, por apresentar a luxação, foi preconizado como o primeiro a ser submetido ao tratamento cirúrgico. Devido a inflamação presente do olho acometido foi prescrito colírio anti-inflamatório a base de diclofenaco sódico a 0,1% a cada 12 horas até a realização do procedimento.

Como exames pré-operatórios foram solicitados exames de eletrocardiograma (ECG), aferição da pressão arterial sistólica (PAS), eletrorretinografia (ERG), exames laboratoriais de sangue como hemograma completo, fosfatase alcalina, alanina aminotransferase, ureia, creatinina e glicemia. Todos os exames realizados não apresentaram alterações, por conseguinte, o paciente foi liberado para realização do procedimento cirúrgico de facectomia no globo ocular esquerdo.

O canino retornou após sete dias para executar o procedimento no olho esquerdo, porém o cristalino havia se movido e encontrava-se deslocado a câmara anterior. Para o preparo pré-anestésico foi solicitado 12 horas de jejum sólido e 6 horas de jejum líquido. Como medicações pré-anestésicas (MPA) foi utilizado analgésico opioide metadona 0,3 mg/kg e o tranquilizante acepromazina 0,04 mg/kg intramuscular. Após 15 minutos da aplicação da MPA, realizou-se venopunção da veia cefálica e fluidoterapia com Ringer Lactato de Sódio 5mL/kg/h. Na indução utilizou-se o relaxante muscular diazepam 0,2 mg/kg e propofol 2mg/kg. A manutenção anestésica foi realizada com isoflurano intra-traqueal, dose ao efeito, vaporizado a oxigênio a 100%.

Após tricotomia, posicionamento do paciente, microscópio cirúrgico, realização da antisepsia local com iodopovidona (PVPI) 10% em concentração 5%, diluído em Solução Fisiológica 0,9%, foi posicionado campo cirúrgico e blefarostato (Figura 2A). O procedimento iniciou-se com uma incisão superficial na córnea de aproximadamente 170°, utilizando bisturi 3,2 mm (Figura 2B), posteriormente com o uso do mesmo instrumento cirúrgico foi feita incisão em espessura total da córnea (Figura 2C), após com uma tesoura Vannas curva de 8 cm e uma pinça Bishop reta de 8 cm continuou-se a incisão em toda extensão da córnea (Figura 2D). Sequencialmente ao término da incisão, com o auxílio de uma alça Wilder por detrás da lente foi removido o cristalino luxado (Figuras 2E e 2F). Com a mesma tesoura utilizada anteriormente, foi removido aderências do humor vítreo.

Para a corneorrafia foi utilizado sutura em padrão de Sultan simples interrompida com fio inabsorvível de Nylon 9-0, a primeira sutura foi realizada no meio na incisão (Figura 2G), e posteriormente foi suturado para direita e para esquerda do primeiro ponto até suturar incisão coreana por completo (Figura 2H). Assim que finalizou-se a sutura, com o uso de uma seringa de 3mL e cânula de 0,5 mm de diâmetro foi injetado solução Ringer Lactato de Sódio e bolhas de ar, para preencher a câmara anterior (Figura 2I). Ao término da cirurgia, para minimizar a inflamação aplicou-se o anti-inflamatório acetato de metilprednisolona 15mg/kg⁻¹ subconjuntival, finalizando o procedimento (Figura 2J).

O paciente recuperou-se da anestesia e como pós-operatório foi prescrito para a primeira semana colírio antibiótico/anti-inflamatório de gatifloxacino 0,3% com acetato de prednisolona 1% uma gota no olho esquerdo de duas em duas horas, colírio para controle de glaucoma a base de brinzolamida 10mg/mL, uma gota no olho esquerdo TID, colírio midriático de tropicamida 10 mg/mL uma gota no olho esquerdo BID. De uso oral foi prescrito antibiótico cefalexina 10 mg/kg BID por 10 dias e anti-inflamatório prednisolona 1mg/kg SID por 14 dias, reduzindo para ocorrer o desmame do mesmo. Na segunda semana, reduziu-se a frequência dos colírios, passando o gatifloxacino com acetato de prednisolona para cinco vezes ao dia, a

brinzolamida BID e a tropicamida BID. Na terceira e quarta semana continuou com o colírio de gatifloxacino 0,3% com acetato de prednisolona 1% uma gota no olho esquerdo TID. Após as quatro semanas o paciente ganhou alta (Figura 1B), sendo recomendado acompanhamento com revisões em três e seis meses da data de cirurgia do olho esquerdo e cirurgia de facoemulsificação do olho direito.

3 DESENVOLVIMENTO

Dentre as principais causas que podem levar a luxação do cristalino, podemos citar luxação primária do cristalino, degeneração senil das zônulas da lente, secundária a traumas, uveíte crônica ou ainda catarata hipermetura (BINDER; HERRING; GERHARD, 2007; GOULD; MCLELLAN, 2014). No caso relatado o paciente apresentava desenvolvimento de catarata bilateral há 2 anos e no momento da avaliação oftalmológica ambas as lentes encontravam-se com catarata em estágio hipermeturo, sendo assim, pode-se afirmar que a luxação do cristalino no globo ocular esquerdo ocorreu devido a catarata hipermetura.

De acordo com ESSON, (2015) na catarata hipermetura o núcleo encontra-se diminuído, a capsula se encolhe e há presença de calcificação e fibrose, o cristalino fica com aparência cristalina e sinais clínicos de uveíte podem estar presentes. Na catarata do paciente relatado observou-se calcificação e encolhimento da capsula, uveíte, diminuição do tamanho do núcleo e aparência cristalina, deste modo, foi classificada como hipermetura.

Como complicações secundárias à luxação anterior do cristalino, deslocamento de retina, uveíte, hemorragia intraocular e principalmente glaucoma são as mais comuns. Desta forma, pela grande possibilidade destas complicações levarem a cegueira, o deslocamento do cristalino para a câmara anterior é considerado uma urgência e o tratamento preconizado inclui a retirada total da lente via facectomia intracapsular (MONTGOMERY; LABELLE; METZLER, 2014; ESSON, 2015). Durante o exame oftalmológico do paciente pode-se observar uveíte e edema de córnea, porém a pressão intraocular encontrava-se em 9mmHg, portanto o paciente não apresentava glaucoma secundário, além disto, hemorragia intraocular também não foi observada. Devido a presença de catarata hipermetura, não foi possível visualizar a retina do animal, para afirmar se havia ou não deslocamento de retina.

Segundo Maggs, Miller e Ofri, (2013) ao exame oftalmológico de casos de luxação posterior do cristalino pode haver aumento na movimentação da lente, mudanças na profundidade da câmara posterior, mudanças na posição da íris e iridodonesse. De acordo com Williams (2002), em casos em que a lente está deslocada anteriormente, é possível visualizar uma luz refletindo o contorno da lente na câmara anterior (WILLIAMS, 2002). No paciente relatado, quando o cristalino estava luxado para a câmara posterior, foi possível observar todas as alterações descritas pela literatura, e ao cristalino deslocar-se em direção a câmara anterior foi possível também visualizar uma luz refletindo o contorno da lente na câmara anterior.

Em alguns casos de luxação posterior da lente é possível realizar tratamento com o uso de colírios midriáticos, porém uma vez que a lente se move à câmara anterior, o uso de tal medicação é contraindicada, devido ao fato de que irá aumentar as chances de desenvolver glaucoma devido ao bloqueio pupilar (GOULD, MCLELLAN, 2014). No caso descrito, foi optado por não utilizar tal medicação, levando em conta o risco de desenvolver glaucoma secundário caso a lente venha a se deslocar à câmara anterior.

A facectomia intracapsular, procedimento no qual através de uma incisão de córnea remove-se a lente com a cápsula anterior e posterior, é a cirurgia mais recomendada para casos de remoção da lente luxada. Durante este procedimento pode ocorrer extravasamento do corpo vítreo, que deve ser cuidadosamente removido com tesoura o suficiente para ser mantido em posição caudal à íris. Além disso, antes de completar o último ponto de sutura de córnea deve-se reestabelecer o humor aquoso com solução salina ou Ringer e bolhas de ar (EURIDES; SILVA, 2013). Sendo assim, o paciente foi submetido a facectomia intracapsular, ocorreu

extravasamento do corpo vítreo, como explicado pela literatura, e o mesmo foi posteriormente removido com tesoura e a câmara anterior reestabelecida com solução Ringer Lactato de Sódio e bolhas de ar.

Uma das principais complicações pós-operatórias da extração intracapsular da lente é o glaucoma, de acordo com O'Reilly, Herdman e Stanley (2003), esta afecção pode ocorrer pela oclusão da pupila, fechamento do ângulo iridocorneano, formação de membranas fibrovasculares, sinéquia anterior e/ou periférica e goniodisgenesia. Durante as avaliações pós-operatórias foi verificado a pressão intraocular do paciente, a qual se manteve em níveis normais para a espécie. O procedimento e pós-operatório foram bem sucedidos e devolveram ao paciente a visão do olho acometido.

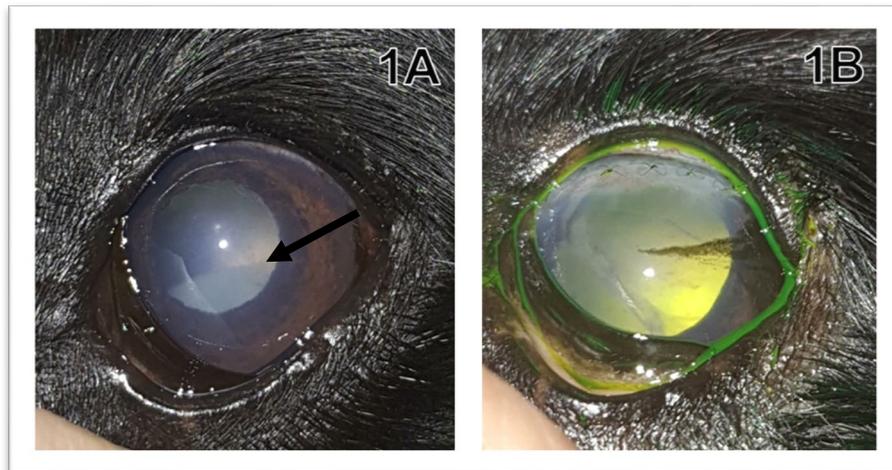


Figura 1: canino, macho, 10 anos, SRD, com luxação posterior do cristalino. (A) Olho esquerdo do paciente com catarata hiper Madura, luxação posterior do cristalino e aumento da movimentação da lente (SETA), (B) Olho esquerdo do paciente 4 semanas após o procedimento cirúrgico. Fonte: arquivo pessoal.

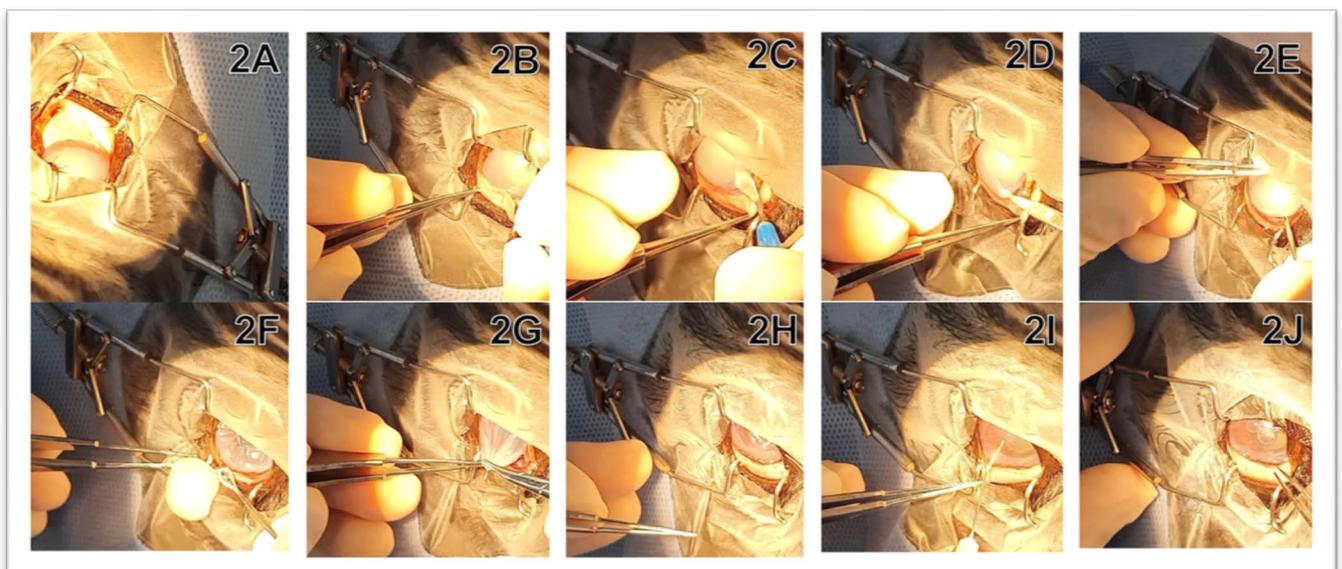


Figura 2: Canino, macho, 10 anos, SRD, com luxação anterior do cristalino. (A) Olho esquerdo do paciente antes do início do procedimento, (B) Início da incisão de córnea, (C) Incisão em espessura total da córnea, (D) Aumento da extensão da incisão a 170°, (E) Início da facectomia, (F) Remoção completa do cristalino, (G) Início da corneorrafia, (H) Término da corneorrafia, (I) e (J) Olho esquerdo do paciente 4 semanas após o procedimento cirúrgico.

(I) Injeção de Ringer Lactato de Sódio no interior da câmara anterior, (J) Término do procedimento. Fonte: arquivo pessoal.

4 CONCLUSÕES FINAIS

A luxação anterior do cristalino representa uma das principais urgências oftalmológicas, sendo que cães com catarata hipermetria são mais suscetíveis ao desenvolvimento de tal enfermidade. A cirurgia de facectomia intracapsular consiste no tratamento mais recomendado para casos de deslocamento da lente, porém, visto as complicações pós-operatórias, para se obter sucesso cirúrgico é de extrema importância a experiência do cirurgião, o uso dos materiais adequados durante o procedimento, bem como a aplicação correta dos colírios no pós-operatório. O paciente relatado obteve bom resultado pós cirúrgico e recuperou a visão do globo ocular acometido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BINDER, D. R.; HERRING, I. P.; GERHARD, T. Outcomes of nonsurgical management and efficacy of demecarium bromide treatment for primary lens instability in dogs: 34 cases (1990-2004). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 231, n. 1, p. 89-93, 2007.

ESSON, D. W. **Clinical Atlas of Canine and Feline Ophthalmic Disease**. 1 ed. Nova Jersey: Willey Blackwell, 2015, cap. 104, p. 218-219.

EURIDES, D.; SILVA, L. A. F. **Manual de Cirurgia Oftálmica Veterinária**. 1ª ed. Curitiba: Medvep, 2013, cap 13. p. 154.

GELATT, K. N. **Manual de oftalmologia veterinária**. 1ª ed. Barueri: Manole, 2013, cap. 10, p. 245-249.

GOULD, D.; MCLELLAN, G. **BSAVA Manual of Canine and Feline Ophthalmology**. 3ª ed. England: British Small Animal Veterinary Association, 2014, cap. 16, p. 302-308.

MAGS, D. J.; MILLER, P. O.; OFRI, R. **Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology**. 5ª ed. Missouri: Elsevier, 2013, cap. 13, p. 288-290.

MONTGOMERY, K. W.; LABELLE, A. L.; METZLER, A. J. G. Trans-corneal reduction of anterior lens luxation in dogs with lens instability: a retrospective study of 19 dogs (2010-2013). **American College of Veterinary Ophthalmologists**, v. 17, n. 4, p. 275-279, 2014.

O'REILLY, A.; HARDMAN, C.; STANLEY, R.G. The use of transscleral cyclophotocoagulation with a diode laser for the treatment of glaucoma occurring post intracapsular extraction of displaced lenses: a retrospective study of 15 dogs (1995–2000). **American College of Veterinary Ophthalmologists**, v. 6, n. 2, p. 113-119, 2003.

WILLIAMS, D. L. **Handbook of Veterinary Ocular Emergencies**. 1ª ed. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2002, cap. 8. p. 75-76.