

Evento: XXIII Jornada de Extensão

MEMBRANA PUPILAR PERSISTENTE EM CÃO: RELATO DE CASO¹

PERSISTENT PUPILLARY MEMBRANE IN A DOG: CASE REPORT

**Anita Marchionatti Pigatto², Guilherme Rech Cassanego³, Carolina Cauduro da Rosa⁴,
Fabiano da Silva Flores⁵, Natália Karianne Brandenburg⁶, Luis Felipe Dutra Corrêa⁷**

¹Caso acompanhado pelo Serviço de Oftalmologia e Microcirurgia Veterinária do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

²Mestranda da Pós-graduação de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. Bolsista CNPq.

³Mestrando da Pós-graduação de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. Bolsista Capes.

⁴Mestranda da Pós-graduação de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. Bolsista CNPq.

⁵Residente em cirurgia veterinária no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

⁶Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

⁷Professor do Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

INTRODUÇÃO

A membrana pupilar consiste em vasos sanguíneos finos e tecido conjuntivo, que tendem a atrofiar completamente semanas após o nascimento na maioria dos filhotes (COOK, 2021; HENDRIX, 2021). A reabsorção incompleta da vascularização embrionária e dos tecidos resulta em filamentos de íris retidos em animais jovens e adultos (HENDRIX, 2021). Esses remanescentes são denominados membranas pupilares persistentes (MPP), uma alteração congênita que ocorre em diversas raças caninas, sendo hereditárias em algumas (WHITLEY & HAMOR, 2021).

Esta alteração pode ser visualizada como cordões de íris a íris que se unem sobre a superfície da íris ou cruzam a pupila, ou como fios íris-córnea e íris-lente que podem resultar em opacidades corneanas ou lenticulares podendo levar ao comprometimento da visão (CHACALTANA et al., 2017; HENDRIX, 2021). Como o contato da membrana pupilar com a cápsula anterior do cristalino ou com o endotélio corneal é anormal, os fios que entram em contato com a córnea ou o cristalino são classificados como “displásicos” em vez de persistentes (GRAHN & PEIFFER, 2007).



As aderências iridocorneais estão associadas à edemas e opacidades corneanas, e as aderências iridolenticulares resultam em opacidades capsulares ou catarata subcapsular anterior (WHITLEY & HAMOR, 2021; HENDRIX, 2021). A MPP pode apresentar diversos aspectos clínicos, e ser classificada em diferentes estágios (SIMOM, 2008). A terapia raramente é necessária, podendo ser benéfica em olhos severamente afetados, mas as opções são limitadas (ALBUQUERQUE et al., 2007; SARI et al., 2008; HENDRIX, 2021). O objetivo deste trabalho é relatar um paciente canino diagnosticado com membrana pupilar persistente e catarata, ambos bilaterais.

METODOLOGIA

Foi atendido no Hospital Veterinário Universitário um canino macho, da raça Rottweiler, de 8 meses de idade. A queixa principal do tutor era que o paciente apresentava cegueira desde filhote. Durante a realização do exame oftálmico, a queixa foi confirmada por meio dos testes de movimento, obstáculos e reflexo pupilar direto e consensual.

O teste de Fluoresceína foi negativo, indicando ausência de lesão corneana, e o teste lacrimal de Schirmer permaneceu dentro do esperado para a espécie. Durante a inspeção do globo ocular foi visualizada a presença de filamento de íris á íris e filamentos aderidos à capsula anterior em ambos os olhos, impossibilitando a visão do paciente devido miose constante e confirmando o diagnóstico de membrana pupilar persistente.

Foi realizado o exame de ultrassonografia (US) ocular, permitindo visualizar a presença de catarata em ambos os olhos e sendo excluída a possibilidade de associação da MMP com vítreo primário hiperplásico. A associação da US ao modo doppler permitiu visualizar que não haviam vascularizações presentes nos filamentos de íris persistentes.

A partir dos achados ultrassonográficos, foi prescrito o colírio de Atropina, 3 vezes ao dia, durante 14 dias, visando o rompimento de alguns filamentos persistentes aderidos e consequentemente a dilatação pupilar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o tratamento notou-se menor quantidade de fios iridianos persistentes, melhorando consideravelmente a capacidade de midríase pupilar e consequentemente uma melhora na visão do paciente. Membranas pupilares persistentes são achados raros em cães, e



a maioria dos animais afetados apresentam graus menores de acometimento resultando em pouco prejuízo visual (ALBUQUERQUE et al., 2007). Olhos de pacientes com comprometimento visual apresentam MPP em associação com opacidade corneana e/ou opacidade da lente (CHACALTANA et al., 2017; HENDRIX, 2021).

No primeiro estágio é observado acúmulo de pigmento melânico na cápsula anterior da lente, geralmente de forma circular e no eixo óptico do olho, não afetando a visão (SIMOM, 2008). No segundo estágio pode-se visualizar a presença de fibras unidas ao colarete da íris, flutuando dentro da câmara anterior ou unido-se à dois pontos opostos do colarete, sem união às estruturas vizinhas (SIMOM, 2008). No terceiro estágio as fibras partem do colarete inserindo-se na cápsula anterior da lente, provocando catarata, e no quarto estágio as fibras provenientes da íris de aderem no endotélio corneal, provocando opacificação corneal (SIMOM, 2008). Estes diferentes estágios requerem um exame detalhado, visando estabelecer diagnóstico e prognóstico individual para cada paciente (SIMOM, 2008). No caso em questão o paciente encontra-se no terceiro estágio, visto que as fibras da íris estão aderidas à capsula anterior da lente, provocando uma catarata subcapsular, sendo que, além da opacidade central da cápsula anterior possui também catarata nuclear.

Em relação a predileção racial, são relatados casos de hereditariedade na raça Basenji, com alta incidência e gravidade variável, nas raças Pembroke Welsh Corgi, Mastiff e Chow Chow não é recomendado o uso de animais afetados para a reprodução (BISTNER, 1971; HENDRIX, 2021). Nas raças Chow Chow e Cocker Spaniels Ingleses há casos associando MPP com cataratas congênitas (HENDRIX, 2021). De acordo com a literatura pesquisada não há relatos de paciente da raça Rottweiler com esta afecção, nem de forma isolada e nem em associação com catarata, sendo este o primeiro caso congênito descrito.

Como alternativas ao tratamento pode ser utilizada a terapia medicamentosa com uso de midriáticos por longo prazo, e as intervenções cirúrgicas são pouco recomendadas, apesar de estarem descritas na literatura por apresentarem risco de hemorragia intra-ocular quando incisada uma membrana vasculariza (ALBUQUERQUE et al., 2007). As técnicas visam a realização do acesso à câmara anterior para incisão das membranas aderidas na córnea, e facectomia em caso de catarata capsular anterior, o risco de hemorragias pode ser minimizado com a utilização de eletrocautérios ou laser (IIDA et al., 2015). No caso em questão o paciente



segue tratamento medicamentoso tópico com instilação do colírio midriático de Atropina, e futuramente será realizada a remoção da catarata utilizando a técnica de facoemulsificação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A persistência da membrana pupilar é uma alteração congênita de caráter benéfico na maioria dos casos, podendo ser classificada de algumas formas, variando de acordo com o posicionamento e grau de acometimento visual. São poucos relatos descrevendo e classificando esta alteração em cães. Dentre as alternativas de tratamento, o uso do colírio midriático tem sido eficaz no caso relatado, garantindo melhora na acuidade visual do paciente, e qualidade de vida do mesmo.

Palavras-chave: Afecções congênicas. Trato uveal. Persistência. Membrana pupilar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, L.; FAGANELLO, C.S.; REDAELLI, R.; RODARTE, A.C.; PIGATTO, J.A.T. Catarata associada com membrana pupilar persistente em um felino. **Acta Scientiae Veterinariae**, v.36, p.635-636, 2007.

BISTNER, S.; RUBIN, L.F.; ROBERTS, S.R. A review of persistent pupillary membranes in the Basenji dog. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 7, p.143, 1971.

CHACALTANA, F.D.Y.C.; KOBASHIGAWA, K.K.; PADUA, I.R.M.; VALDETARO, G.P.; ALDROVANI, M.; LAUS, J.L. Persistent papillary membrane in wistar laboratory rats (*rattus norvegicus*, *albinus* variation, *wistar*). **Ciência Rural**, v.47, p.1-6, 2017.

COOK, C.S. Ocular Embryology and Congenital Malformations In: **Veterinary Ophthalmology**, 6. ed. Blackwell: Ames, 2021, p. 3-40.

GRAHN, B.H.; PEIFFER, R.L. Fundamentals of Veterinary ophthalmic pathology. In: **Veterinary Ophthalmology**, 4. ed. Blackwell: Ames., 2007, p. 355-437.

HENDRIX, D.V.H. Diseases and Surgery of the Canine Anterior Uvea. In: **Veterinary Ophthalmology**, 6. ed. Blackwell: Ames, 2021, p. 1259-1317.

IIDA, M.; MIMURA, T.; GOTO, M.; KAMEI, Y.; KONDO, A.; SAITO, Y.; OKUMA, H.; MATSUBARA, M. Excision of congenital bilateral persistent pupillary membrane in a child with exotropia. **The Open Ophthalmology Journal**, v.9, n.1, p.33-35, 2015.



SARI, A.; ADIGÜZEL, U.; YEŞILLI, M.; AYDIN, O.; OZ, O. Persistent pupillary membranes in 3 siblings. **Journal of Cataract and Refraction Surgery**, v. 34, n.3, 523-524, 2008.

SIMOM, M. Afecções do Trato Uveal. In: **Oftalmologia Clínica em Animais de Companhia**, 1. ed, MedVet: São Paulo, 2008, p. 173-193.

WHITLEY, R.D.; HAMOR, R.E. Diseases and Surgery of the Canine Cornea and Sclera. In: **Veterinary Ophthalmology**, 6. ed. Blackwell: Ames, 2021, p. 1082-1172.