



ASPECTOS GERAIS DA CATARATA EM CÃES – REVISÃO DE LITERATURA

Beatriz Banzatto Radatz

Luciana Wancura Marcuz

Resumo

A catarata é uma doença oftálmica caracterizada pela opacidade do cristalino. A classificação da patologia varia conforme idade do paciente, etiologia, localização e estágio de desenvolvimento da doença. O desenvolvimento da afecção está relacionado a agregação de proteínas da lente, aumento de proteínas insolúveis, estresse osmótico, distúrbios de metabolismo, mudanças na concentração de oxigênio, contato com toxinas e diferenças das concentrações iônicas.

O tratamento cirúrgico se mostra como solução para patologia, enquanto o não tratamento resulta em diferentes patologias secundárias como uveíte, glaucoma, degeneração da íris, atrofia do globo ocular entre outros.

O seguinte trabalho tem como objetivo revisar artigos científicos sobre o tema, publicados a partir do ano de 2017.

Palavras-chave: catarata; doença oftálmica; medicina veterinária; cristalino;

Abstract

Cataract is an ophthalmic disease characterized by opacity of the lens. The classification of the pathology varies according to the patient's age, etiology, location and stage of development of the disease. The development of the condition is related to lens protein aggregation, increase in insoluble proteins, osmotic stress, metabolism disorders, changes in oxygen concentration, contact with toxins and differences in ionic concentrations.

Surgical treatment is shown as a solution for the pathology, while non-treatment results in different secondary pathologies such as uveitis, glaucoma, iris degeneration, atrophy of the eyeball, among others.

The following work aims to review scientific articles on the subject, published from the year 2017.

Keywords: *Cataract; ophthalmic disease; veterinary medicine; lens.*

INTRODUÇÃO

A catarata é uma doença oftálmica caracterizada pela opacidade do cristalino, e atualmente é uma das causas mais frequentes da perda de visão em cães (Gomes *et.al*, 2017).

Por sua grande casuística, e predisposição a diversas raças como: Galgo Afegão, Boston Terrier, Cocker Spaniel Americano, Boiadeiros de Entlebuch, Golden Retriever, Sheepdog, Pastor Alemão, Poodle Standard, Labrador Retriever, Schnauzer Miniatura, Staffordshire Bull Terrier, Welsh Springer Spaniel e West Highland White Terrier a catarata apresenta destaque na clínica e cirurgia dentro da Medicina Veterinária.

A doença apresenta etiopatologia complexa, ou seja, as causas da patologia não são específicas, e dentre os sinais clínicos apresentados pelos pacientes estão, alteração comportamental, falha visual, alteração no aspecto do olho, aparência esbranquiçada da íris e piora durante a noite. (Gomes *et.al*, 2017).

Normalmente, o sinal clínico que trás os pacientes aos consultórios é a mudança no comportamento, justamente por ser o quadro mais identificado pelos tutores. Junto a isso, a mudança da coloração ocular também faz com que muitos tutores procurem um especialista.

Animais acometidos pela doença costumam esbarrar em objetos, ficam apreensivos para se locomover, e tem dificuldade em subir e descer escadas. (Souza; Silva, 2019).

Atualmente, existem diversos exames específicos que permitem o diagnóstico da catarata, como: ultrassom ocular (que permite a avaliação da estrutura interna da anatomia dos olhos), tonometria (responsável por aferir a pressão intraocular), teste de Schirmer (avalia a produção de lágrimas), observação de lesões em córnea, e eletroretinograma, e elastografia (Abreu *et.al*, 2021).

A realização dos exames complementares é de suma importância tanto para a confirmação do quadro clínico, quanto para o descarte de outras patologias oculares que podem acometer o animal.

O diagnóstico precoce da doença permite a escolha do melhor tratamento a aquele paciente, sendo o tratamento cirúrgico, o mais indicado, entretanto os métodos utilizados variam conforme o grau de desenvolvimento da catarata.

Existem diversos graus de catarata entre os cães, sendo eles: catarata incipiente, catarata imatura, catarata madura, e catarata hipermetura.

O diagnóstico e a classificação precoce da patologia através dos exames complementares, faz com que as opções de tratamento sejam mais efetivas (Gomes *et.al*, 2021).

REVISÃO DE LITERATURA

O sistema oftálmico é composto por bulbo ocular e anexos, sendo o bulbo ocular dividido em três túnicas (nervosa, intermediária e vascular), úvea, composta por íris, corpo ciliar e coronoide, túnica fibrosa, córnea e esclera (Leite *et al*; 2013).

A imagem é formada quando a luz atravessa a córnea, o humor aquoso, o cristalino e humor vítreo se dirigindo a retina, que por sua vez funciona como um filme fotográfico invertido. (Gomes *et al*; 2021)

A transmissão e refração de luz na retina ocorrem com auxílio das estruturas transparentes do globo ocular, essas estruturas são: filme lacrimal, córnea, humor aquoso, lente e humor vítreo (Martins *et al*; 2006).

A opacidade progressiva do cristalino afeta a absorção de luz pela retina, e todo o processo de formação da imagem é comprometido, levando o paciente a cegueira. Esse mesmo processo de opacidade progressiva é responsável por dificultar o diagnóstico da doença, visto que a opacidade interfere no exame físico do globo ocular (Abreu *et al*; 2019).

Existem diferentes tipos de cataratas entre elas, catarata incipiente, imatura, madura e hipermadura. Dentre as causas da patologia estão *diabetes mellitus*, fatores hereditários e congênitos além de processos inflamatórios e traumas (Gomes *et al*; 2021).

A catarata incipiente também é conhecida como facoesclerose, e se refere à evolução da catarata junto com a turvação do cristalino, nesse início a visão do paciente é pouco afetada. Com o desenvolver da opacidade do cristalino a catarata passa a ser classificada como madura ou hipermadura.

Um paciente em quadro de catarata madura apresenta opacidade de todas as fibras cristalinas, limitando a visão do animal de forma severa. Já em animais com quadro de catarata hipermadura ocorre a liquefação das fibras da lente.

Nos casos de catarata imatura ocorrem áreas de densidade variadas mais ou menos difusa, nesses casos, o reflexo tapetal é presente, mas a visão pode apresentar comprometimento (PEIFFER JUNIOR, 1998).

O diagnóstico das oftalmopatias é concluído através do histórico completo do paciente, anamnese junto ao proprietário, exames sistêmicos e oftálmicos (Jorge; 2020).

Dentre os exames usados para diagnóstico, a ecografia ocular tem se mostrado segura e acessível, e principalmente auxilia na distinção entre a catarata e a esclerose nuclear.

Através da ecografia ocular é possível, identificar espessura, comprometimento da lente, ecogenicidade, textura, posição da lente, descolamentos e degenerações vítreas (Abreu, *et al*; 2020).

Entre os exames clínicos específicos temos, o teste do reflexo vermelho, teste de obstáculos e aferição da pressão intraocular (Jorge; 2020).

Atualmente o tratamento cirúrgico contra patologia é o único que se mostra realmente efetivo, existem quatro tipos de correções cirúrgicas: a facofragmentação, aspiração extração intracapsular, facoemulsificação e extração intracapsular. Sendo a técnica de facoemulsificação a mais utilizada em casos de catarata imatura (Gomes *et al*; 2021).

A facoemulsificação é um processo cirúrgico onde a catarata é fragmentada através de uma energia à base de ultrassom.

Quanto mais precoce a catarata é diagnosticada e identificada, maiores são as chances de efetividade e sucesso no tratamento (Gomes *et al*; 2021).

Vale ressaltar que animais em estágio avançado da doença, podem se adaptar a cegueira, visto que os cães possuem outros sentidos muito bem desenvolvidos, é o caso do olfato que é extremamente aguçado.

Entretanto, o acompanhamento junto ao veterinário aos pacientes que não passam pela cirurgia é de extrema importância para evitar doenças secundárias a catarata como glaucoma, inflamações e descolamento de retina.

Por apresentar etiopatologia complexa, ou seja, causas variáveis e pouco conclusivas, não há como prevenir casos de catarata.

A exceção esta nos casos de pacientes acometidos por *diabetes mellitus*, animais diagnosticados com diabetes, devem manter a doença controlada através de alimentação balanceada e atividades física regular, para prevenir o aparecimento da catarata. (Gomes *et al*; 2017)

CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da revisão da literatura, pode-se concluir que a catarata é uma patologia de extrema importância na clínica de pequenos animais, em especial os cães, principalmente em idades mais avançadas.

Visto que a qualidade de vida dos animais de companhia vem em uma crescente melhora nos últimos anos, a longevidade de cães e gatos também segue o mesmo progresso. Logo, patologias comuns em animais senis tornam-se cada vez mais frequentes nos consultórios veterinários.

O cuidado, interesse, e importância que tutores passaram a ter com seus animais, considerando-os não apenas pets mas sim parte da família fez com que a Medicina Veterinária se atualizasse cada vez mais rápido, tendo que em muitos casos, como na oftalmologia, recorrer a tecnologias da medicina humana para possibilitar tratamento e diagnóstico.

Através dos estudos pode-se concluir que o tratamento cirúrgico é eficiente, eficaz e seguro na recuperação da visão, possibilitando qualidade de vida e bem estar ao animal. Sendo esta a melhor escolha aos pacientes classificados em quadros de catarata. Mesmo que o protocolo cirúrgico seja o mais indicado, é importante considerar que os animais conseguem se adaptar a cegueira, entretanto nos casos em que o tutor optar por não realizar o procedimento, o acompanhamento periódico com o oftalmologista veterinário é de suma importância para evitar problemas secundários.

AGRADECIMENTOS:

Agradecimento especial a professora Luciana Wancura Marcuz que despertou o interesse da pesquisa no tema através da disciplina de Clínica Médica de Pequenos Animais.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Thais GM et al. Accuracy of ARFI elastography in the differentiation of cataract stages in dogs. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 41, 2021.
- ABREU, Thais Guimarães Morato et al. Ultrasound methods used for planning for cataract surgery in dogs. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 13, n. 2, 2019.
- BERNAYS, M. E.; PEIFFER JR, R. L. Ocular infections with dematiaceous fungi in two cats and a dog. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 213, n. 4, p. 507-509, 1998.
- GOMES, Melina Cavalcante et al. Aspectos e estágios da catarata em cães—Revisão de literatura. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 11, n. 4, p. 456-471, 2017.
- GOMES, Ida Milena Figueira et al. Facoemulsificação com implante de lente intraocular em cão. **Ci. Anim.**, p. 160-168, 2021.
- JORGE, Juliana de Souza. **Refratometria ocular por retinoscopia em Poodles fálicos, afálicos e pseudofálicos**. 2020. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- LEITE, A.G.B.; OLIVEIRA, D.; BARALDI-ARTONI, S.M. **Morphology of ocular system of domestic animals/Morfologia do sistema ocular dos animais domésticos**. *Ars Veterinaria*, v.29, n.1, p.42-51, 2013.
- MAHANAND, Benudhar et al. Clinical Management of Hyper Matured Cataract in a Labrador Dog. **International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences**, v. 9, n. 7, p. 1217-1222, 2020.
- MAHANAND, Benudhar; DAS, Jayakrushna. Study of Occurrence of Cataract and their Surgical Management in Dogs. **Indian Journal of Animal Research**, v. 1, p. 6.
- MARTINS, B.C.; RODRIGUES, J.R.E.F.; SOUZA, A.L.G.; ALMEIDA, D.E.; BRITO, F.L.C.; CANOLA, J.C.; BROOKS, D. **A and B mode ultrasonography in preoperative evaluation of lens and posterior segment of dogs eyes with cataract**. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v.30, n.2, p.121-126, 2010.
- PIGATTO, Anita Marchionatti et al. PERSISTÊNCIA DO VÍTREO PRIMÁRIO HIPERPLÁSICO ASSOCIADO A CATARATA EM CÃO. **Salão do Conhecimento**, v. 7, n. 7, 2021.
- PINTO, Rafaela Barcelos Barbosa et al. Principais bloqueios anestésicos para cirurgias oculares em cães e gatos. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. e55210313719-e55210313719, 2021.
- SOUZA, Aline Camila; SILVA, Laura Arnt. ESTUDO RETROSPECTIVO DAS AFECÇÕES GERIÁTRICAS DE CÃES E GATOS EM UMA CIDADE DE TRÍPLICE FRONTEIRA, ENTRE OS ANOS DE 2014 A 2017. **Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública**, v. 6, n. 1, p. 086-098, 2019.