

# A doença ocular catarata em cachorros: um estudo de revisão bibliográfica narrativa

## Cataract eye disease in dogs: a narrative literature review study

## Enfermedad ocular de cataratas en perros: un estudio de revisión bibliográfica narrativa

Recebido: 25/11/2024 | Revisado: 14/02/2025 | Aceitado: 16/03/2025 | Publicado: 20/03/2025

**Giovana Megda Barbosa**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4159-2785>  
Universidade Professor Edson Antônio Velano, Brasil  
E-mail: [giovanamegda9@gmail.com](mailto:giovanamegda9@gmail.com)

**Isadora Galassi**

ORCID: <https://orcid.org/000-00089350-2179>  
Universidade Professor Edson Antônio Velano, Brasil  
E-mail: [isadorag2017@gmail.com](mailto:isadorag2017@gmail.com)

### Resumo

A população total de cães e gatos no Brasil deve ultrapassar os 100 milhões de animais até 2030. A opacidade ocular conhecida como catarata é considerada como sendo a principal causa de cegueira tratável em cães e sua classificação pode variar de acordo com várias características, sendo o grau de evolução o aspecto mais relevante em relação ao tratamento e às condutas médicas posteriores. Este artigo teve como objetivo apresentar uma revisão bibliográfica narrativa sobre catarata em cães, explorando a etiopatogenia, classificação, sinais clínicos diagnóstico e tratamento. A oftalmologia é uma área destacada na prática clínica e cirúrgica, tanto humana como também na medicina veterinária, sendo que nesta também ocorre uma elevada taxa de problemas oculares nas espécies domésticas. A catarata é uma condição ocular comum em cães, que pode ter várias causas, incluindo hereditariedade, diabetes, uveíte anterior, trauma, idade avançada e anomalias congênitas. A realização deste estudo permitiu entender a dominância e os fatores de risco associados a catarata em cães, fornecendo *insights* valiosos para estratégias de prevenção e manejo da doença. Além disso, a avaliação da eficácia de diferentes opções terapêuticas é fundamental para orientar os médicos veterinários na escolha do melhor tratamento para cada caso.

**Palavras-chave:** Animais de companhia; Oftalmologia; Olho.

### Abstract

The total population of dogs and cats in Brazil is expected to exceed 100 million animals by 2030. Ocular opacity known as cataract is considered the main cause of treatable blindness in dogs, and its classification can vary according to several characteristics, with the degree of progression being the most relevant aspect concerning treatment and subsequent medical procedures. This article aims to present a narrative bibliographic review on cataracts in dogs, exploring the etiopathogenesis, classification, clinical signs, diagnosis, and treatment. Ophthalmology is a prominent field in clinical and surgical practice, both in humans and in veterinary medicine, and there is also a high rate of ocular problems in domestic species. Cataract is a common ocular condition in dogs, which can have several causes, including heredity, diabetes, anterior uveitis, trauma, old age, and congenital anomalies. This study allowed us to understand the dominance and risk factors associated with cataracts in dogs, providing valuable insights for strategies to prevent and manage the disease. Furthermore, evaluating the effectiveness of different therapeutic options is essential to guide veterinarians in choosing the best treatment for each case.

**Keywords:** Companion animals; Eye; Ophthalmology.

### Resumen

Se espera que la población total de perros y gatos en Brasil supere los 100 millones de animales hasta 2030. La opacidad ocular conocida como catarata es considerada la principal causa de ceguera tratable en perros y su clasificación puede variar según diversas características, siendo el grado de evolución el aspecto más relevante con relación al tratamiento y procedimientos médicos posteriores. Este artículo tuvo como objetivo presentar una revisión narrativa de la literatura sobre cataratas en perros, explorando la etiopatogenia, clasificación, signos clínicos, diagnóstico y tratamiento. La oftalmología es un área destacada en la práctica clínica y quirúrgica, tanto en medicina humana como veterinaria, y en esta área también existe un alto índice de problemas oculares en especies domésticas. Las cataratas son una afección ocular común en los perros que puede tener diversas causas, que incluyen herencia, diabetes, uveítis anterior, traumatismos, vejez y anomalías congénitas. La realización de este estudio nos permitió comprender la dominancia y los factores de riesgo asociados con las cataratas en perros, proporcionando información valiosa para las estrategias de prevención y manejo de enfermedades. Además, evaluar la efectividad de diferentes opciones terapéuticas es fundamental para guiar al veterinario en la elección del mejor tratamiento para cada caso.

**Palabras clave:** Animales de compañía; Oftalmología; Ojo.

## 1. Introdução

A população de cães e gatos no Brasil pode ultrapassar os 100 milhões nos próximos anos (SINDAN, 2019) o que já é um sinal da relevância do tema.

De acordo com Gomes et al. (2017) a oftalmologia também é importante na medicina veterinária, devido à alta frequência de problemas oculares nas espécies domésticas. No caso específico de cães, a catarata é uma doença ocular muito comum e, que é caracterizada principalmente pela opacificação da cápsula ou das fibras da lente, resultando de modificações na arquitetura lamelar dessas estruturas (Oliveira et al., 2021). Outra moléstia que pode causar confusão, por contar com alguns sinais semelhantes, é a esclerose nuclear devido à opacificação do cristalino, porém esta esclerose é uma mudança física das fibras da lente que resulta em sua condensação (*Ibidem*, 2021).

A doença catarata pode ser considerada como sendo a causa mais relevante de cegueira tratável em cães. A classificação do tipo de catarata depende das características, e o grau de evolução é o aspecto mais importante em relação ao tratamento e condutas médicas (Pigatto & Pigatto, 2022). O desenvolvimento desta doença acontece quando há um desequilíbrio nas fibras do cristalino, causada seja por: alterações na nutrição, metabolismo seja energético ou, de proteínas, ou no equilíbrio osmótico (Tilley & Smith Junior, 2015).

Outros fatores, como cirurgia ocular, exposição a substâncias tóxicas e condições médicas como hipocalcemia, também podem contribuir, sendo assim identificar a causa subjacente é crucial para o tratamento adequado (*Ibidem*, 2015). Ainda, segundo Tilley e Smith Junior (2015), para várias raças caninas, o modo de herança genética mais comum é o autossômico recessivo. Cataratas em cães podem ter várias causas, incluindo hereditariedade, diabetes, uveíte anterior, trauma, idade avançada e anomalias congênitas.

Os pacientes com catarata podem ser afetados de forma unilateral (em apenas um olho) ou bilateral (em ambos os olhos) (Pigatto & Pigatto, 2022). As cataratas podem ser classificadas com base em sua causa, idade de ocorrência, localização, características e estágio de desenvolvimento (Gomes et al., 2017). Geralmente, é apropriado empregar vários esquemas de classificação simultaneamente para descrever com precisão um tipo específico de catarata, que pode ser classificada de acordo com a idade de surgimento em congênita, juvenil e senil (Pigatto & Pigatto, 2022).

A terapia para essa doença ocular é principalmente a cirúrgica que inclui pelo menos duas etapas: a remoção da lente opacificada seguida do implante de uma lente intraocular (Pigatto & Pigatto, 2022). Os procedimentos cirúrgicos mais empregados para a remoção da catarata em cães incluem a extração extracapsular manual convencional e a facoemulsificação (*Ibidem*, 2022). Segundo Gomes et al. (2017), vários fatores contribuem para o sucesso da cirurgia de catarata, incluindo a seleção cuidadosa do paciente, a escolha da técnica cirúrgica adequada, a habilidade do cirurgião, o uso de equipamentos e instrumental microcirúrgico apropriados, o posicionamento correto do paciente na mesa cirúrgica e a administração adequada de corticosteroides e agentes anti-inflamatórios não esteroides no pré e pós-operatório.

O presente estudo teve como objetivo elaborar uma revisão bibliográfica sobre catarata em cães, explorando a etiopatogenia, classificação, sinais clínicos diagnóstico e tratamento.

## 2. Metodologia

A metodologia científica é importante para que os artigos atendam aos requisitos necessários em termos de classificação metodológica, atendimento às normas, boas práticas e aos padrões (Pereira et al., 2018).

Trata-se de uma pesquisa por levantamento bibliográfico, de caráter descritivo e abordagem qualitativa (*Ibidem*, 2018). O tipo de revisão realizado é narrativo que é o tipo mais simples e com menos requisitos (Rother, 2007; Cavalcante & Oliveira, 2020; Casarin et al., 2020). Foi realizado um levantamento em bases de dados como Google Acadêmico; Scielo;

PubVet. Foram empregadas palavras-chave como: Catarata canina; Catarata em animais de pequeno porte; Oftalmologia veterinária; Diagnóstico de catarata; Tratamento de catarata canina; Anatomia do olho canino.

Para o levantamento bibliográfico, as informações foram coletadas, analisadas e comparadas, levando em consideração vários aspectos, tais como definição, etiologia, sintomatologia, diagnóstico e tratamento. Foram utilizados artigos desde 2010 até 2022, sendo buscados artigos nos idiomas inglês e português. Os dados foram organizados de forma clara e objetiva. Foi realizada uma avaliação para identificar artigos e livros que dão ênfase a assuntos relacionados ao tema, como identificação, patogenia, diagnóstico e tratamento.

### **3. Resultados e Discussão**

#### **3.1 Anatomia do olho**

O olho desempenha um papel essencial entre os órgãos sensoriais, sendo crucial para a capacidade de um animal ver e garantir sua sobrevivência. Para canídeos e outros predadores, esse sentido é fundamental para a busca de alimentos e para evitar possíveis ameaças. O sistema ocular é constituído pela lâmpada ocular e suas estruturas adjacentes. O tecido adiposo ao redor fornece funções de proteção, movimento e lubrificação para a lâmpada ocular, enquanto a parte externa do sistema inclui as pálpebras, músculos e ductos, como discorreram (Teshima et al., 2013).

Em contraste com os primatas, os animais domésticos apresentam uma disposição particular da lâmpada ocular. Adaptados ao seu ambiente e comportamentos, esses animais desenvolveram a característica de posicionar seus olhos mais próximos do rosto, alinhados diretamente à frente do crânio. Essa configuração proporciona um campo de visão binocular mais amplo, resultando em uma melhor percepção e foco (Gelatt & Wilkie, 2011).

A córnea canina é suave, desprovida de vasos sanguíneos, translúcida e um tecido altamente organizado que direciona a refração dos feixes de luz que penetram no olho em direção a um ponto na retina. A córnea canina possui um volume aproximado de 0,5 ml e seu poder dióptrico varia entre 04 e 14 (Gomes et al., 2017).

O cristalino é uma estrutura convexa dos dois lados, com um diâmetro de cerca de 10mm e uma espessura de 7mm na direção anteroposterior. A cápsula do cristalino apresenta uma maior espessura na superfície frontal em comparação com a traseira, diminuindo gradualmente em espessura. Sendo a superfície anterior da lente mais plana ou menos curva do que a posterior (Gomes et al., 2021; Pavan et al., 2014). Assim, o cristalino desempenha um papel crucial no processo de acomodação visual. Esse processo é marcado pela modificação da forma da lente, sem que isso resulte em uma alteração na distância entre a lente e a retina (Silva, 2019).

De acordo com Gomes et al. (2017), a parte frontal encontra-se posicionada posteriormente à íris, enquanto a parte traseira está situada em uma concavidade em formato de cúpula do humor vítreo, firmemente ligada à cápsula posterior através da membrana hialoide. Sua circunferência é mantida pela região zonular, também conhecida como ligamento suspensório, composta por fibras colágenas originadas do corpo ciliar. As zônulas se fixam ao redor da circunferência na área conhecida como equador, com aproximadamente 120 zônulas no caso dos cães.

Além do sistema de suporte composto por fibras zonulares, a estrutura da lente inclui uma cápsula externa formada pela membrana basal, um epitélio anterior, as células que compõem a própria lente e uma substância cimentante (Gomes et al., 2021). A composição média da lente é de aproximadamente 35% de proteína, 56% de água e uma pequena quantidade de minerais. Para preservar sua transparência, elasticidade da cápsula e garantir a constante produção de células, o cristalino requer oxigênio e nutrientes. Como a lente não possui vasos sanguíneos, a maior parte do oxigênio e da glicose provém do humor aquoso (Pavan et al., 2014).

Maggs et al. (2017) comentam que a transparência da lente é preservada por meio de um arranjo altamente organizado de lamelas das células das fibras, juntamente com um citoplasma de densidade reduzida, devido à ausência de organelas

intracelulares e núcleo celular nas fibras da lente. As cataratas estão relacionadas a níveis elevados de proteínas insolúveis de alto peso molecular, conhecidas como albuminoides, e a quantidades relativamente reduzidas de proteínas solúveis, como as cristalinas.

Evans e De Lahunta (2013) confirmam que três camadas, ou túnicas, compõem a lâmpada ocular: a túnica fibrosa, que é a mais externa, a túnica vascular, que está no centro, e a túnica nervosa, que se localiza mais dentro. O diâmetro típico e a forma do globo ocular são de 20-22 mm, e porque os crânios de diferentes etnias são diferentes em comprimento e largura, há diferenças no tamanho e campo de visão.

Budras (2010) discorre que a córnea e a esclerose unem-se através do limbo para formar a túnica fibrosa, que dá ao globo ocular a sua forma. Devido ao conteúdo de umidade contínuo do líquido lacrimogêneo e ao ambiente aquoso, a córnea é transparente, e a luz é refratada em sua superfície externa. A opacidade da esclerose, que é composta de fibras de colágeno e elásticas e afeta a estrutura e proteção do olho, permite que os axônios do nervo óptico passem por uma parte modificada do disco óptico conhecido como cribiforme.

A úvea, denominada também como túnica vascular, encontra-se ligada à esclera e é composta pelo coróide, corpo ciliar e parte pigmentada da íris. Suas atribuições incluem a vascularização, eliminação de detritos oculares, ajuste da curvatura e modulação do diâmetro pupilar, mediante a contração e expansão, conhecidas como miose e midríase, coordenadas pelos músculos lisos do corpo ciliar e da íris. A retina forma a terceira camada ocular. Na região posterior da retina, células fotossensíveis desempenham um papel semelhante ao de um filme fotográfico, capturando a luz, convertendo-a em imagem e transmitindo sinais nervosos ao cérebro (Maggs et al., 2017).

Segundo Srivastava et al. (2013) quando é necessário focalizar imagens de objetos próximos ao olho, o cristalino assume uma forma mais esférica. Essa adaptação é conduzida pela contração do músculo ciliar, levando ao relaxamento do corpo ciliar e ao deslocamento dos pontos de fixação dos ligamentos suspensórios em direção ao cristalino, o que reduz a tensão na região equatorial. Esse processo amplia a capacidade de refração da luz, permitindo que as imagens dos objetos próximos sejam focadas na retina.

### **3.2 Catarata em cães**

A catarata é uma condição ocular que prejudica a clareza de um cristal e causa perda de visão. Este é um problema frequente em cães idosos, e a ocorrência de diabetes mellitus pode predispor ainda mais essa condição. O olho é um órgão sofisticado que fornece visão, que é vital para a capacidade de sobrevivência de um animal. Este sistema é afetado por uma série de distúrbios com várias causas. Distúrbios congênitos são uma das causas de anormalidades oculares. Embora sejam raros em comparação com outras patologias, eles ainda precisam ser diagnosticados e tratados com precisão com base nas necessidades dos animais afetados (Silva, 2019).

A formação dos órgãos oculares resulta de alterações na embriogênese durante as primeiras semanas de gestação. Essas estruturas se desenvolvem gradualmente, culminando na formação das estruturas originadas da vesícula óptica. Assim, os processos de diferenciação celular dão origem aos componentes do sistema visual, ao mesmo tempo em que os resquícios embrionários são eliminados. As doenças congênitas se caracterizam por defeitos estruturais, persistência ou formação incompleta dos órgãos, muitas vezes devido a causas externas, como exposição a medicamentos ou má nutrição (Miller & Brines, 2018).

Acredita-se que esse nome tenha sua origem nas antigas instituições de ensino médico do oriente, onde se afirmava que fluidos ou substâncias desciam sobre os olhos dos enfermos, cuja aparência espumosa e clara evocava a imagem de quedas d'água (Gomes et al., 2021).

### 3.2.1 Etiologia

A catarata é causada por um grupo de condições oculares que fazem com que a lente ou sua cápsula se torne não-fisiologicamente opaca; esta opacidade pode obstruir a visão. Logo, as diferentes características, incluindo idade de início, estágio de desenvolvimento e etiologia, podem ser usadas para classificar cataratas. Os animais da mesma raça podem apresentar variações na apresentação congênita, que se enquadra na categoria de idade (Esson, 2015).

Este traço pode manifestar-se em uma ou ambas as direções, simetricamente ou assimetricamente, e em diferentes estágios de desenvolvimento. Além disso, pode ser uma anormalidade singular ou o produto da co-cataratogênese, ou seja, o envolvimento de outras causas, como fatores genéticos. Além de ser causada pela origem materna devido a agentes tóxicos, infecciosos ou fatores dietéticos no útero, também pode resultar de doença sistêmica (diabetes mellitus), trauma lenticular, inflamação, deficiências dietéticas (principalmente relacionadas com o uso de substitutos do leite), exposição a drogas (cetoconazol), sequências para atrofia da retina, e após a exposição à radiação terapêutica (Esson, 2015).

A posição da lesão varia, portanto, é crucial avaliar este fator para medir como a imagem está se desenvolvendo - não poderia avançar muito ou poderia fazê-lo bastante rapidamente. Em relação ao posicionamento da opacidade, pode ser capsular, subcapsular, nuclear ou cortical; também pode envolver a área equatorial da estrutura e do eixo visual, estabelecendo-se na frente ou atrás dos pólos da lente (Pavan et al., 2014).

De acordo com Maggs et al. (2017) em casos de anomalias congênitas, observa-se que o córtex e o núcleo são mais suscetíveis a serem afetados, uma vez que o processo de desenvolvimento da doença se inicia na região cortical, progredindo gradualmente em direção ao cristalino, afetando inclusive a porção nuclear.

Vacúolos na lente e uma coloração branca espessa e condensada são as duas maneiras que esta deformidade aparece. Em certos casos, pertence a um pequeno número de fibras de lente que são acentuadas dentro da estrutura ou cobrem cada superfície cristalina. Estes casos são muitas vezes imóveis e podem ficar menores à medida que a lente fica maior. Através da distribuição de medicamentos, a criação de novas fibras melhora a visão. É importante distinguir entre a opacidade que normalmente ocorre nos olhos do recém-nascido e catarata congênita (Martin, 2010).

### 3.2.2 Classificação

Há diversos métodos para classificar a catarata, dada a sua ampla variedade de aparência e natureza. Essas classificações abrangem diferentes aspectos, como o estágio de desenvolvimento (incipiente, imatura, madura, intumesciente e hiper-madura), a posição dentro da lente (subcapsular anterior, subcapsular posterior, cortical periférica, cortical posterior, equatorial, nuclear, lamelar (zonular), polar posterior, axial), o período de desenvolvimento (embrionária, congênita, de desenvolvimento, juvenil, senil e adquirida), a aparência (catarata negra, cerúlea, coronária, coraliforme, cuneiforme, cupuliforme, discoide, floriforme, fusiforme, membranosa, pontilhada, piramidal, lanciforme, estrelada, sutural), a etiologia ou patogênese (complicada, diabética, galactosêmica, elétrica, reduplicação, radiação, secundária, tóxica e pós-traumática), e a consistência, que pode variar entre fluida, macia e firme. Dentre todas essas formas de classificação, o estágio de desenvolvimento da catarata é um dos mais empregados, podendo ser associado à sutura em formato de "Y" (Gomes et al., 2021).

Pavan et al. (2014) explicam que à medida que a catarata progride, a sutura em forma de "Y" se torna mais proeminente, culminando na formação da catarata hiper-madura, o que resulta em um aspecto cintilante e refrativo do material da lente no olho.

A maioria dos animais que desenvolvem catarata é levada ao veterinário devido a alterações no comportamento, como dificuldades visuais ou cegueira total, evidenciadas por colisões com objetos em locais familiares, mudanças de temperamento ou retraimento. Além disso, a mudança na aparência dos olhos, caracterizada pela presença de uma coloração branca, também

motiva os tutores a procurarem assistência veterinária, especialmente quando essa condição parece mais perceptível durante a noite, quando a pupila está dilatada (Foote et al., 2019).

### 3.2.3 Diagnóstico e tratamento

O diagnóstico é formulado com base em diversas etapas, incluindo a obtenção de um histórico completo por meio das informações fornecidas pelo proprietário, exames sistêmicos e oftálmicos do paciente, juntamente com a aplicação de testes diagnósticos. A realização de um diagnóstico preciso e precoce é crucial para estabelecer um tratamento adequado, o que, por sua vez, melhora o prognóstico. Identificar doenças sistêmicas concomitantes é de suma importância, já que muitas delas apresentam manifestações oculares, como toxoplasmose, erliquiose, cinomose e diabetes (Silva, 2010).

No momento, a intervenção cirúrgica é a única abordagem comprovadamente eficaz no tratamento desta patologia. Existem quatro tipos de procedimentos cirúrgicos disponíveis: facofragmentação, aspiração extração intracapsular, facoemulsificação e extração intracapsular. Entre essas técnicas, a facoemulsificação é a mais frequentemente empregada em casos de catarata imatura (Gomes et al., 2021).

A facoemulsificação é um procedimento cirúrgico no qual a catarata é fragmentada usando energia ultrassônica. Quanto mais cedo a catarata for diagnosticada e reconhecida, maiores serão as probabilidades de eficácia e êxito no tratamento (Gomes et al., 2021). Com os avanços tecnológicos na cirurgia de catarata e o crescente interesse dos médicos veterinários na obtenção de resultados visuais mais previsíveis, é crucial identificar quaisquer outras alterações oculares em pacientes com catarata antes da realização da cirurgia (Silva, 2010). Nesses casos, a ultrassonografia ou ecografia ocular emerge como um método não invasivo, acessível e preferencial para triagem, permitindo o diagnóstico de possíveis alterações anatômicas no segmento posterior que possam afetar o resultado visual pós-operatório. Logo, Gomes et al. (2021) mencionam que quando a opacidade dos meios oculares impede o exame direto, a ultrassonografia torna-se essencial para detectar doenças no segmento posterior que possam contraindicar a cirurgia em pacientes com catarata total.

É importante destacar que animais em estágios avançados da doença podem se adaptar à cegueira, especialmente os cães, que possuem outros sentidos muito desenvolvidos, como o olfato extremamente aguçado. No entanto, o acompanhamento veterinário é crucial para pacientes que não passam por cirurgia, a fim de evitar complicações secundárias à catarata, como glaucoma, inflamações e descolamento de retina. Devido à etiologia complexa da catarata, com causas variadas e pouco conclusivas, não é possível prevenir todos os casos. Uma exceção ocorre nos pacientes com diabetes mellitus, pois o controle adequado da doença por meio de uma dieta equilibrada e exercícios físicos regulares pode ajudar a prevenir o desenvolvimento da catarata (Gomes et al., 2017).

Uma terapia pós-operatória rigorosa é praticamente tão crucial quanto a própria intervenção cirúrgica. Além disso, é importante que os pacientes não tenham condições oculares graves, como a atrofia progressiva da retina, uma vez que a finalidade da cirurgia é restaurar a visão. O tutor de um paciente apto para cirurgia intraocular deve ter disponibilidade para dedicar tempo ao cuidado pós-operatório do animal, garantindo a administração adequada da medicação e evitando acidentes e traumas auto infligidos (Gomes et al., 2017).

Diferentes procedimentos clínicos pré-operatórios têm sido adotados com frequência. Eles geralmente visam à dilatação da pupila e à prevenção da inflamação dentro do olho. Midriáticos, anti-inflamatórios e antibióticos são comumente utilizados para esses fins. A dilatação pupilar é crucial para proporcionar uma boa visualização da periferia da lente durante a cirurgia, facilitando as manobras. Além disso, exames pré-operatórios como hemograma, dosagem de glicose, ureia e creatinina, eletrocardiograma, radiografia do tórax, ultrassonografia ocular e eletrorretinografia devem ser realizados (Silva, 2019).

Dentre as possíveis complicações peri-operatórias da remoção da catarata em cães, destacam-se a miose, o prolapso da íris, hemorragias intraoculares e expansão do vítreo. Já entre as complicações pós-operatórias mais comuns estão uveítes, hipertensão intraocular transitória, edema coreano, sinéquia, endoftalmite, opacificação da cápsula posterior da lente e descolamento de retina. A prevenção dessas complicações é amplamente possível com uma preparação adequada do paciente e, especialmente, com manipulação intraocular mínima durante o procedimento cirúrgico (Pavan et al., 2014).

Silva (2019) explica que a inflamação decorrente da cirurgia de catarata afeta a produção e a estabilidade do filme lacrimal. As suturas e os colírios podem causar uma quebra induzida do filme lacrimal. A recuperação dessa lesão do tecido epitelial, induzida pelo processo neurotrófico, pode demandar vários meses. O óleo de peixe (ômega 3) pode ser utilizado como parte do tratamento, auxiliando na recuperação desse quadro.

Quando a remoção da catarata não é realizada, pode ocorrer a perda de proteína da lente, seguida por uveíte induzida pela lente, que requer tratamento. As complicações mais frequentes dessa uveíte incluem glaucoma e phthisis bulbi. Além disso, cataratas hiperaturas apresentam um maior risco de subluxação ou luxação da lente, o que pode resultar em complicações secundárias (Foote et al., 2019).

Prevenir o surgimento da catarata é desafiador, mas podemos reduzir sua incidência evitando a reprodução de animais afetados, já que o controle da doença é complexo. No entanto, devemos buscar ao menos evitar suas complicações e diagnosticar precocemente. Uma avaliação oftalmológica de rotina é fundamental, especialmente em raças com predisposição à catarata (Maggs et al., 2017).

#### 4. Considerações Finais

A realização deste estudo permitiu entender a dominância e os fatores de risco associados a catarata em cães, fornecendo *insights* valiosos para estratégias de prevenção e manejo da doença. Além disso, a avaliação da eficácia de diferentes opções terapêuticas é fundamental para orientar os médicos veterinários na escolha do melhor tratamento para cada caso.

A fim de explorar na prática o tema da catarata em cães, sugere-se que pesquisas futuras, como estudo de campo e relatos de caso, sejam realizadas com o intuito de avaliar e relatar a eficácia de tratamentos em contextos variados da ocorrência da doença.

#### Referências

- Budras, K. D. (2010). *Anatomy of the Dog: With Aaron Horowitz and Rolf Berg*. Fifth revised edition. Frankfurt – Germany. Schlütersche.
- Casarin, S. T. et al. (2020). Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health. *Journal of Nursing and Health*. 10 (5). <https://periodicos.ufpe.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/19924>.
- Cavalcante, L. T. C. & Oliveira, A. A. S. (2020). Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. *Psicol. Rev.* 26(1). <https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2020v26n1p82-100>.
- Esson, D. W. (2015). *Ophthalmic Disease in Veterinary Medicine*. CRC Press.
- Evans, H. E. & De Lahunta, A. (2013). *Miller's anatomy of the dog-E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Foote, B. C. et al. (2019). Retrospective analysis of ocular neuropathies in diabetic dogs following cataract surgery. *Veterinary Ophthalmology*, 22(3), 284–93.
- Gelatt, K. N. & Wilkie, D. A. (2011). Surgical procedures of the lens and cataract. *Veterinary Ophthalmic Surgery*, 305–55.
- Gomes, I. M. F. et al. (2021). Facoemulsificação com implante de lente intraocular em cão. *Ciência Animal*, 31(1), 160–8.
- Gomes, M. C. et al. (2017). Aspectos e estágios da catarata em cães–Revisão de literatura. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, 11(4), 456–71.
- Maggs, D. et al. (2017). *Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Martin, C. (2010). *Ophthalmic disease in veterinary medicine*. Manson Publishing Ltd. London. p 113- 141.

- Miller, E. & Brines, C. (2018). Canine Diabetes Mellitus Associated Ocular Disease. *Science Direct*. Department of Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine, The Ohio State University, Columbus, OH, USA. 33 (1), 29-34.
- Oliveira, K.C.A. et al. (2021). Catarata vs. Esclerose em cães: como diferenciar? – Revisão de literatura. *Revista Multidisciplinar em Saúde*. 2(3), 127.
- Pavan, P. T. et al. (2014). Avaliação ultrassonográfica do bulbo ocular em cães submetidos à facoemulsificação com ou sem implante de lente intraocular. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, 66, 121–8.
- Pereira A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [free e-book]. Editora UAB/NTE/UFSM.
- Pigatto, J. & Pigatto A M. (2022). Catarata em cães e gatos. Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais. In: *PROMEvet Pequenos Animais: Programa de Atualização em Medicina Veterinária*, Ciclo 7. Porto Alegre: Artmed Panamericana
- Silva, C. V. (2019). Enucleação em felino doméstico (Feliscatus): relato de caso. *Trabalho de Conclusão de Curso*. Universidade Brasil.
- Silva, T. M. F. (2010). Catarata em cães: Revisão de literatura. *PUBVET*, Londrina. 4(2), 107, Art. 722.
- SINDAN. (2019). Número de cães e gatos no Brasil deve chegar a mais de 100 milhões em 10 anos. SINDAN Saúde Animal. <https://sindan.org.br/release/numero-de-caes-e-gatos-no-brasil-deve-chegar-a-mais-de-100-milhoes-em-10-anos/>
- Srivastava, A. et al. (2013). Guidelines for the management of hemophilia. *Haemophilia*, 19(1), e1–e47.
- Teshima, T. et al. (2013). Hepatocellular carcinoma in a young dog. *The Canadian Veterinary Journal*, 54(9), 845– 848.
- Tilley, L. P. & Smith Jr, F. W. K. (2015). *Consulta veterinária em 5 minutos: espécies canina e felina*. (5ed.)