

## **SEMIOLOGIA OFTÁLMICA EM MEDICINA VETERINÁRIA: UM GUIA PRÁTICO PARA CÃES E GATOS**

**Autores: Flávia Cunha Bicudo, Ana Clara Campos Pereira, Isabela Ferreira Patone, Karoline Abreu Inacio, Emanuelle Parron Parron, Giuliano Moraes Figueiró, Felipe Berbari Neto**

Universidade Federal do Espírito Santo/ Departamento de Medicina Veterinária/CCAUE/UFES,  
- Caixa postal 16, Alto Universitário - 29500-00, Alegre - ES, Brasil,  
flavia\_cunhabicudo@hotmail.com, anaccampospereira@gmail.com, isabelapatone@hotmail.com,  
karoline.inacio@edu.ufes.br, emparronparron@gmail.com, giuliano.figueiro@ufes.br,  
berbarineto@hotmail.com

### **Resumo**

Para a avaliação oftálmica na Medicina Veterinária são necessários os conhecimentos anatomofisiológicos do sistema ocular e a técnica para a realização dos testes. E uma vez que doenças sistêmicas e infecciosas podem causar quadros oftálmicos, é imprescindível que a avaliação seja realizada mesmo em casos sem queixas oculares. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi realizar um levantamento bibliográfico sobre a avaliação oftálmica em cães e gatos para o desenvolvimento de um protocolo prático e eficiente até mesmo para casos sem queixas. Após uma Revisão de Literatura, constatou-se que a avaliação oftálmica deve ser iniciada com a observação do paciente no consultório, seguindo para o Teste Lacrimal de Schirmer, inspeção dos olhos e região periocular, Teste de Ameaça, Teste da Bola de Algodão, análise dos reflexos palpebral, corneal, vestibular e pupilar fotomotor direto e consensual, Tonometria, Oftalmoscopia e os Testes de Fluoresceína, de Jones, de Seidel e de Rosa Bengala. Concluiu-se, portanto, que a sequência dos testes precisa ser seguida a fim de que não haja interferência no resultado do teste seguinte.

**Palavras-chave:** Avaliação Oftálmica. Cães. Gatos.

**Área do Conhecimento:** Ciências da Saúde - Medicina Veterinária.

### **Introdução**

Na Medicina Veterinária, quando se trata de avaliação oftálmica, o clínico geral necessita ter os conhecimentos anatomofisiológicos do sistema ocular, bem como a técnica para a realização dos exames (Feitosa, 2014). Esses exames oftálmicos estão inclusos na avaliação física completa e são imprescindíveis também para o diagnóstico precoce de doenças infecciosas (Aroch; Ofri; Sutton, 2008), uma vez que as infecções oculares são comuns, podendo ser os primeiros sinais a surgirem (La Croix, 2005; Jinks; English; Gilger, 2016).

A avaliação oftálmica também auxilia na detecção de doenças sistêmicas, seja através da percepção da diminuição ou ausência dos reflexos neuro-oftálmicos em afecções neurológicas, da visualização de hemorragias da conjuntiva ou da retina em coagulopatias sistêmicas, de catarata em casos de Diabetes Mellitus, assim como de icterícia em doenças hepáticas (Gould; McLellan, 2012).

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi realizar um levantamento bibliográfico sobre a avaliação oftálmica em cães e gatos, a fim de desenvolver um protocolo prático e eficiente até mesmo para casos sem queixas oculares.

## Metodologia

A metodologia adotada baseia-se em uma revisão de literatura, realizada através de uma pesquisa bibliográfica em plataformas digitais, como Google Acadêmico, Periódicos CAPES, PubMed e SciELO, com as palavras-chave “avaliação”, “oftalmologia”, “cães” e “gatos”, sendo pesquisado, além dos artigos científicos, livros especializados em Semiologia ou Oftalmologia Veterinária para complementar a pesquisa sobre o tema.

## Resultados

Após uma análise criteriosa de diversos artigos científicos e livros renomados com as temáticas Semiologia e Oftalmologia Veterinária, foram selecionadas onze referências, dentre artigos e livros, nos idiomas português e inglês, publicados entre 1999 e 2017, pertinentes ao tópico deste estudo.

Foram descritos apenas testes oftálmicos possíveis de serem realizados por clínicos gerais, sem a necessidade de grandes equipamentos específicos ou treinamento prévio, a fim de garantir a execução não apenas em consultas oftálmicas, mas em qualquer consulta de rotina.

O resultado obtido foi um estudo com relevância tanto para estudantes de Medicina Veterinária, como para Médicos Veterinários que atuam na Clínica Médica de Animais de Companhia e desejam aprimorar seu atendimento.

## Discussão

A história clínica é muito importante quando se trata de estabelecer um diagnóstico e implementar um plano terapêutico, pois é através das informações obtidas por meio do tutor que se inicia o raciocínio clínico que resultará no diagnóstico e tratamento adequado (Feitosa, 2014; Silva, 2017). Por isso, a realização da anamnese para obtenção da história clínica completa e detalhada é imprescindível em um atendimento clínico veterinário (Maggs et al., 2017).

Tratando-se das questões oftálmicas, na anamnese é preciso conter informações sobre a presença e duração dos sinais clínicos, velocidade da evolução, se é uni ou bilateral, antecedentes familiares de doenças oculares, além da presença de doenças sistêmicas, uso de medicamentos, contactantes e se o animal tem acesso à rua (Cunha, 2008; Gould; McLellan, 2012). Dentre os sinais clínicos, encontram-se secreção ocular, hiperemia, prurido, dor, blefaroespasma, alteração de coloração, tamanho e diâmetro do bulbo ocular ou da pupila, esbarrar em obstáculos e fotofobia (Feitosa, 2014; Silva, 2017).

A raça, idade e sexo do animal também devem ser considerados, pois são fatores predisponentes para doenças oftálmicas (Cunha, 2008). Quanto às raças, o Shar-pei tem predisposição ao entrópio, os Terriers à luxação primária da lente, o Poodle à degeneração dos fotorreceptores, o Akita à Síndrome Uveodermatológica, os Collies à Síndrome da Ectasia Escleral e os braquicefálicos à ceratite por exposição (Cunha, 2008; Martins; Galera, 2011; Feitosa, 2014).

Já em relação à idade, os idosos apresentam maior incidência de esclerose nuclear da lente e ceratoconjuntivite seca, enquanto os filhotes são mais acometidos pela protrusão da glândula da terceira pálpebra e ainda possuem o reflexo de ameaça ausente até os três meses de vida (Cunha, 2008; Martins; Galera, 2011). Enquanto que, sobre o sexo, o Husky Siberiano macho tem tendência à atrofia progressiva de retina, ligada ao cromossomo X (Cunha, 2008).

Sendo a avaliação oftálmica uma parte essencial do exame físico que pode ser realizada rapidamente, é imprescindível que ocorra mesmo em casos sem queixas oculares (Silva, 2017).

Uma vez que alguns procedimentos possam interferir no resultado de outros testes, é necessário que a avaliação oftálmica siga uma sequência, sendo iniciada com a análise do paciente à distância, a partir de sua movimentação no consultório, que é um ambiente desconhecido e com obstáculos, para verificação do comprometimento visual (Cunha, 2008; Silva, 2017).

O Teste Lacrimal de Schirmer vem na sequência para verificar a produção lacrimal a partir da fase aquosa do filme lacrimal, sendo realizado por meio da fita de Schirmer que é inserida no fórnix

conjuntival ventral por um minuto para posterior análise da porção da fita que ficou úmida, sendo o valor de referência entre 15 e 25mm/min para cães e de 10 a 20mm/min para gatos (Cunha, 2008).

A inspeção do olho e região periocular deve ser realizada para pesquisar a presença de secreções oculares, assimetrias, estrabismo, nistagmo, ptose, hiperemia, alopecia, entrópico, ectrópico, triquíase, distiquíase, protrusão de terceira pálpebra, edema, hemorragia e opacidade de córnea (Gelatt, 2003; Feitosa, 2014; Lim; Mags, 2015; Silva, 2017). Em seguida é realizado o Teste de Ameaça, no qual o veterinário ameaça com a mão um dos olhos do animal por vez, enquanto o outro está tampado com a outra mão, sem encostar no animal, fazer ruído e movimentar o ar, para que a aproximação da mão seja notada apenas visualmente a fim de se avaliar a capacidade visual, uma vez que a partir de doze semanas de vida os cães e gatos já reagem ao teste (Stiles; Kimmitt, 2016; Silva, 2017).

Posteriormente, vem o Teste da Bola de Algodão ao soltá-la diante de um dos olhos do animal por vez, com o outro tampado com uma das mãos, para observar se o mesmo acompanha sua trajetória com o olhar e assim averiguar sua capacidade de enxergar (Silva, 2017). Segue-se com a análise do reflexo palpebral desencadeado quando os cantos temporal e nasal do olho são tocados, levando a uma piscadela, a fim de verificar a presença de lesão em nervos ou músculo (Cunha, 2008).

O reflexo corneal segue o mesmo princípio do reflexo palpebral, porém agora com toques na pálpebra, pois ambos analisam o comportamento de proteção do olho (Gould; McLellan, 2012).

Já o reflexo vestibular ocorre ao se deslocar a cabeça e analisar se os olhos se reposicionam, verificando assim os nervos oculomotor e abducente, sistema vestibular e músculos oculares (Feitosa, 2014).

Na sequência, em um ambiente escuro, ocorre o Teste do Reflexo Pupilar Fotomotor Direto e Consensual, sendo que o direto ocorre quando se incide uma luz brilhante de uma lanterna em direção à pupila e se observa a miose, enquanto que o consensual ocorre quando há miose na pupila contralateral, ou seja, direciona-se a luz em um olho e nota-se a miose no outro olho, sendo a finalidade desses testes investigar a totalidade da retina, o estado no nervo óptico e a função do músculo da íris (Cunha, 2008; Gould; McLellan, 2012).

A Tonometria verifica a pressão intraocular através do tonômetro e, para isso, é preciso anestesiá-la a córnea com uma ou duas gotas de colírio anestésico, como o Cloridrato de Proximetacaí 0,5%. Valores abaixo de 15mmHg sugerem uveíte, assim como valores acima de 30mmHg indicam glaucoma (Gelatt; Brooks, 1999; Cunha, 2008; Feitosa, 2014).

Na Oftalmoscopia é preciso fazer uso de colírio midriático, como a Tropicamida 5%, instilando uma gota na córnea e repetindo após dez minutos. Então dez minutos após a segunda gota do midriático, em uma sala escura, é possível realizar o exame, seja através de um oftalmoscópio direto ou por meio de uma lente convexa de 10 a 30 dioptrias e uma lanterna. O objetivo é avaliar a coloração e aparência geral da retina e nervo óptico (Cunha, 2008; Feitosa, 2014).

Em seguida, vem o Teste de Fluoresceína, no qual se utiliza uma fita de papel com o corante, própria para o teste, ou uma gota do colírio de Fluoresceína 2% no olho e após quinze segundos retira-se o excesso com soro fisiológico. Então, caso haja alguma lesão na córnea, a mesma será corada, possibilitando sua visualização e evidenciando uma úlcera de córnea (Cunha, 2008; Feitosa, 2014).

Após esse teste, é possível visualizar o Teste de Jones, uma vez que a Fluoresceína deve escorrer pela narina ipsilateral ou pela boca após três a cinco minutos, caso o ducto nasolacrimal não esteja obstruído (Cunha, 2008).

Ao aplicar o corante para o Teste de Fluoresceína, antes da retirada do excesso, é realizado o Teste de Seidel para detecção de vazamento do humor aquoso, que será observado caso haja um fluído claro que conflua em direção ao corante de cor laranja (Feitosa, 2014). Já o Teste de Rosa Bengala é realizado através de fitas próprias para o teste, a fim de detectar lesões na córnea, sendo mais sensível que o Teste de Fluoresceína (Cunha, 2008).

Assim, a semiologia oftálmica em cães e gatos deve ser compreendida não apenas como um conjunto de testes isolados, mas como uma ferramenta integrada de diagnóstico, capaz de revelar alterações locais e sistêmicas de grande importância clínica. A sistematização da avaliação, em uma sequência lógica e reprodutível, torna-se fundamental para que o clínico geral conduza o exame com segurança, evitando falhas e interferências entre os procedimentos. Ao reunir os principais métodos

acessíveis à rotina, este estudo reforça a necessidade de incorporar a avaliação oftálmica em todas as consultas, independentemente da presença de queixas, consolidando-se como um guia prático e eficiente para a Medicina Veterinária de pequenos animais.

## Conclusão

Conclui-se ser de suma importância a avaliação oftálmica em cães e gatos na prática clínica veterinária, devendo ser realizada de forma sistemática mesmo na ausência de queixas, uma vez que alterações oculares podem refletir doenças sistêmicas ou infecciosas precocemente. A execução organizada da anamnese e dos testes — do exame à distância à tonometria, oftalmoscopia e testes específicos como Fluoresceína, Jones, Seidel e Rosa Bengala — assegura maior precisão diagnóstica e evita interferências entre procedimentos. Dessa forma, o presente estudo cumpre seu objetivo ao propor um protocolo prático e reprodutível, consolidando-se como um guia de semiologia oftálmica que integra conhecimento teórico e aplicação clínica, alinhando-se ao título “Semiologia Oftálmica em Medicina Veterinária: Um Guia Prático para Cães e Gatos” e oferecendo uma ferramenta eficiente para clínicos gerais e estudantes.

## Referências

- AROCH, I.; OFRI, R.; SUTTON, G. A. Ocular manifestations of systemic diseases. In: MAGGS, D. J.; MILLER, P.; OFRI, R. (Eds.). **Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology**. 4. ed. St. Louis: Saunders Elsevier, p. 374-418, 2008.
- CUNHA, O. **Manual de Oftalmologia Veterinária**. Palotina, 2008.
- FEITOSA, F. L. F. **Semiologia Veterinária: a arte do diagnóstico**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2014.
- GELATT, K. N.; BROOKS, D. E. The canine glaucomas. In: \_\_\_\_\_. **Veterinary Ophthalmology**. 3. ed. Malvern: Lea & Febiger, cap. 21, p. 701-754, 1999.
- GELATT, K. N. **Manual de Oftalmologia Veterinária**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2003.
- GOULD, D.; MCLELLAN, G. J. BSAVA manual of canine and feline ophthalmology. **Journal of Small Animal Practice**, v. 53(2), p. 143-143, 2012. DOI: 10.1111/j.1748-5827.2012.01183.x.
- JINKS, M. R.; ENGLISH, R. V.; GILGER, B. C. Causes of endogenous uveitis in cats presented to referral clinics in North Carolina. **Veterinary Ophthalmology**, v. 19, p. 30-37, 2016.
- LA CROIX, N. C. Ocular manifestations of systemic disease in cats. **Clinical Techniques in Small Animal Practice**, v. 20, n. 2 SPEC. ISS., p. 121-128, 2005.
- LIM, C.; MAGGS, D. J. Oftalmologia. In: LITTLE, S. E. (Ed.), **O Gato: medicina interna**. Roca Ltda, p. 1177-1178, 2015.
- MAGGS, D.; MILLER, P.; OFRI, R. **Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology E-book**. Elsevier Health Sciences, 2017.
- MARTINS, B. C.; GALERA P. D. Semiologia Oftálmica em Cães e Gatos - Revisão de Literatura. **Medvep - Revista Científica de Medicina Veterinária**, v. 9(31), p. 612-620, 2011.

SILVA, A. C. E. **Oftalmologia Veterinária**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 200p., 2017.

STILES, J.; KIMMITT, B. Eye examination in the cat: step-by-step approach and common findings. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 18(9), p. 702-711, 2016. DOI: 10.1177/1098612X16660444.