



RETINOPATIA POR HIPERTENSÃO ARTERIAL EM FELINOS

Amanda Rhenius Mendes^{1*}, Larissa Takamura¹, Jade Caproni Corrêa²

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal do Paraná – UFPR – Curitiba/PR – Brasil – *Contato: manarhenius@gmail.com

²Médica Veterinária- Residente do Programa de Residência em Oftalmologia Veterinária - UFPR

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma alteração comum em felinos com mais de 10 anos, que, se persistente, causa danos aos órgãos alvos, como rins, olhos, miocárdio e cérebro.^{1,3} Apesar de a HAS estar associada principalmente à doença renal crônica, ela também pode ser relacionada ao hipertireoidismo, diabetes mellitus, e tumores na adrenal, sendo raramente primária.³

No sistema ocular, as lesões são divididas em retinopatia hipertensiva, coroidopatia hipertensiva e neuropatia óptica hipertensiva.³ Frequentemente, o primeiro sinal de hipertensão arterial é a cegueira, sendo assim necessário conhecimento de oftalmologia pelo médico veterinário responsável para identificar a lesão e realizar a aferição da pressão arterial para chegar ao diagnóstico de retinopatia por hipertensão.^{1,2}

Essa revisão tem como objetivo detalhar as consequências da HAS nos olhos dos felinos com foco na retinopatia hipertensiva, além disso, visa destacar a importância do exame oftalmológico para identificar as lesões precocemente.

METODOLOGIA

Esse trabalho foi realizado a partir de revisão literária de livros de Oftalmologia Veterinária que abordam retinopatias em gatos, além de artigos disponíveis nas plataformas PUBMED e Google Acadêmico. Como critérios de inclusão foram selecionados artigos datados de 2001 a 2019 que abordavam a HAS na espécie felina. Palavras-chave: Hipertensão arterial, retinopatia hipertensiva, retinopatia em felinos.

RESUMO DE TEMA

A hipertensão arterial sistêmica em gatos, consiste na pressão arterial sistêmica (PAS) acima de 160 mmHg.¹ A aferição da pressão na consulta deve ser feita com um aparelho Doppler ajustado adequadamente para o animal ou por oscilometria de alta definição.^{1,3} É de extrema importância a execução do manejo *catfriendly* para evitar a hipertensão por estresse relacionada à visita à clínica veterinária.³ A doença renal é a principal doença associada à HAS, porque aumenta a pressão sistêmica, pelo mecanismo de ativação de renina-angiotensina-aldosterona.¹ Já o hipertireoidismo é menos frequentemente associado às manifestações oculares, mas provoca HAS pelo aumento do volume sistólico e débito cardíaco.^{1,3}

A retina dos felinos é caracterizada pelo seu aspecto invertido, tendo os fotorreceptores na camada mais interna, contíguo com o epitélio pigmentar da retina.^{3,4} Os fotorreceptores dos gatos demandam até quatro vezes mais oxigênio que de outros animais.⁴ Quando se tem alterações sistêmicas, como na HAS, haverá danos na nutrição dos fotorreceptores, causando lesões potencialmente irreversíveis.⁴ As camadas externas da retina de felinos são avasculares, nutridas por difusão pela coróide que não tem capacidade de autorregulação em resposta às mudanças na perfusão.³ Já as camadas internas da retina são nutridas pela circulação da retina que tem um sistema auto regulador para controlar o fluxo sanguíneo.^{3,4} A retina também possui uma barreira hemato-retiniana, composta de células *tight junctions* entre as células endoteliais vasculares, e também entre as células do epitélio pigmentar da retina.^{3,4}

Quando a pressão arterial aumenta, a retina se autorregula aumentando a constrição dos seus vasos, porém se a hipertensão for persistente, essa autorregulação vai falhar e a barreira hemato-retiniana fica prejudicada.¹ Consequentemente, tem-se uma dilatação generalizada das arteríolas, aumento da permeabilidade vascular e isquemia da coróide, causando extravasamento de fluido para o espaço subretiniano que resulta em edema retiniano, hemorragias e descolamento de retina.^{3,4}

Os sinais oculares de retinopatia hipertensiva são frequentemente midríase bilateral e descolamento da retina (Fig. 1), também perda da visão, hifema, tortuosidade das artérias retinianas, hemorragias na retina, edema na retina, uveíte anterior e hemorragia no vítreo.^{1,3}

Outros diferenciais para esses sinais são coagulopatias, trauma, uveíte anterior e coriorretinite.³

O diagnóstico vai ser definido pela associação dos sinais oculares com a aferição da pressão arterial correta.^{1,3} Em gatos com doença renal crônica, hipertireoidismo ou com idade superior a dez anos deve-se medir a PAS e realizar exame de fundo de olho ao menos uma vez ao ano.¹ O exame do fundo do olho pode ser efetuado por oftalmoscopia direta ou indireta.³

A retinopatia hipertensiva tem prognóstico reservado, dependendo da severidade das lesões e o quão rápido foi diagnosticado e tratado a HAS.³ Em gatos com descolamento de retina a duração dessa lesão até o diagnóstico é essencial para determinar o prognóstico, sendo que quanto mais tempo descolada a retina menos nutrientes os fotorreceptores irão receber, aumentando o risco de lesões irreversíveis.³ Em alguns animais, é possível reverter a perda da visão com o tratamento, porém caso a lesão seja irreversível ainda é extremamente importante o efetuar o tratamento para a HAS.^{1,3}

O tratamento é focado no uso de vasodilatadores sistêmicos para reduzir a pressão arterial, além do tratamento da causa primária da HAS.² O anlodipino é o fármaco de escolha para tratar retinopatia hipertensiva, por se tratar de um fármaco com ação bloqueadora de cálcio que tem como efeito a queda dos valores da pressão sistêmica.^{1,3} Após o início do tratamento e estabilização da PAS do animal, deve-se reavaliar o paciente a cada três meses.³

Figura 1: Midríase e descolamento de retina por hipertensão arterial em felino.



(Fonte: HERRERA, 2008.)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a hipertensão arterial é comum em felinos idosos, é importante a realização da medição da pressão arterial sistêmica em todas as consultas para reconhecer animais em risco e tratar a causa primária antes desta afetar, irreversivelmente, os órgãos alvos. Além disso, o conhecimento em oftalmologia é essencial para a realização correta do exame de fundo de olho, sendo que esse teste permite identificar as retinopatias precocemente e prevenir a perda irreversível da visão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CARTER, J. Hypertensive ocular disease in cats: A guide to fundic lesions to facilitate early diagnosis. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 21, 35–45, 2019
2. CRISPIN, S. M; MOULD, J. R. B. Systemic hypertensive disease and the feline fundus. *Veterinary Ophthalmology*, 4(2), 131–140, 2001.
3. GELATT, K. N. *et al.* *Veterinary Ophthalmology*. 6. ed. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2020
4. HERRERA, D. *Oftalmologia clínica em animais de companhia*. São Paulo: MedVet, 2008.