

ACHADOS FÍSICOS EM GATOS (*Felis catus* LINNAEUS, 1758) PELO CURTO DOMÉSTICO PORTADORES DE HIPERTROFIA VENTRICULAR CONCÊNTRICA

Mateus Fernando Senra de Almeida¹; Renan Salhab Demo²; Bruno Ricardo Soares Alberigi da Silva³; Jonimar Pereira Paiva⁴.

1-Bolsista PIBIC Discente do Curso de Medicina Veterinária IV/UFRRJ;

2- Bolsista de Iniciação Científica FAPERJ do Curso de Medicina Veterinária IV/UFRRJ;

3- Mestrando PPGMV/UFRRJ;

4- Professor Adjunto UFRRJ.

Palavras chave: felinos, exame clínico, cardiomiopatia hipertrófica.

Introdução

A Cardiomiopatia Hipertrófica (CMH) é a doença cardíaca que mais acomete os gatos domésticos, sendo caracterizada pela hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo e septo interventricular na ausência de alterações metabólicas ou hemodinâmicas. A diminuição da luz ventricular e o aumento da espessura miocárdica podem levar a disfunção diastólica e consequente insuficiência cardíaca congestiva predispondo o animal a tromboembolismos e arritmias, sendo estas as principais causas de morte súbita. É uma doença hereditária descrita em algumas raças como Maine Coon, Rag Dolls, Pelo Curto Inglês e Pelo Curto Americano. Por ser uma doença autossômica dominante de penetrância incompleta tem como característica a alta heterogeneidade de expressões fenotípicas entre indivíduos portadores do genemutado. O diagnóstico precoce da CMH é um desafio na prática clínica da medicina veterinária, pois muitas vezes o único sintoma é a morte súbita (MARON & FANANAPAZIR, 1992). O principal método de diagnóstico utilizado na rotina é o ecocardiograma (ECO), por meio das medidas de parede livre do ventrículo esquerdo e septo interventricular, sendo possível determinar se há hipertrofia mesmo não havendo sintomatologia clínica (NAKAMURA et al, 2011). A radiografia torácica também pode ser usada como método de auxílio no diagnóstico da CMH e como diagnóstico diferencial de outras afecções com sintomatologia similar. O objetivo do presente estudo é determinar os principais achados clínicos relacionados à hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo, principal consequência fisiopatológica da cardiomiopatia hipertrófica felina, auxiliando no diagnóstico precoce desta doença. Desta forma, medidas de manejo podem ser utilizadas para retardar a evolução da CMH, melhorando proficuamente a vida do animal e de seu proprietário.

Metodologia

O presente projeto foi licenciado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Fundação de Apoio a Pesquisa Científica e Tecnológica da UFRRJ (CEUA/FAPUR) sob o número 01-05-13. Foram incluídos no estudo somente os animais cujos tutores concordaram com os procedimentos propostos para a realização do projeto e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O total de 90 gatos pelo curto doméstico foi submetido à exame clínico, onde nesteforam analisados os seguintes parâmetros do exame físico: pressão arterial sistólica sistêmica (PAS); frequência respiratória; tempo de preenchimento capilar (TPC); coloração de mucosas; hidratação do animal; dentição; ritmo, amplitude, repleção e dureza do pulso arterial; ausculta cardíaca; ausculta pulmonar; percussão torácica; palpação abdominal e palpação da tireóide. Feito isso, os animais foram submetidos ao eletrocardiograma e ecodopplercardiograma para diagnóstico da hipertrofia. Por fim, os dados dos gatos que apresentaram a hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo foram compilados.

Resultados e Discussão

Dos 90 gatos examinados, apenas 8,88% (8/90) apresentaram hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo. Dos oito animais que apresentaram hipertrofia, três estavam hipertensos (PAS = 161, 220 e 223 mmHg). O estresse do animal por condições de manejo e mudança de ambiente podem estar relacionadas ao aumento da pressão arterial. Outras causas de hipertensão arterial sistêmica também devem ser consideradas como a doença renal crônica, hipertireoidismo e a hipertensão arterial sistêmica primária (BROWN et al, 2007). No

exame físico, todos os animais apresentaram T.P.C. igual ou inferior a dois segundos e mucosas normocoradas, nenhum animal estava desidratado. Na palpação do pulso femoral, um animal (12.5%) apresentou com amplitude reduzida e dureza aumentada. Esse mesmo animal apresentava-se hipertenso, o que justificaria as alterações da qualidade do pulso. Segundo Feitosa (2004), os parâmetros normais de frequência respiratória e cardíaca em gatos são, respectivamente, de 20 a 40 movimentos por minutos (mpm) e de 160 a 240 batimentos por minutos (bpm). Não foi encontrado aumento da frequência cardíaca, enquanto dois gatos portadores da hipertrofia (25%) apresentaram discreta elevação na frequência respiratória, com valores de 40 e 48 mpm. Segundo Reece (2007), o aumento da frequência respiratória pode estar relacionado com o estresse dos animais, devido à mudança de ambiente e manipulação. A evolução da hipertrofia ventricular concêntrica esquerda, independente da causa de base, desencadeia congestão venosa pulmonar, edema pulmonar e efusão pleural (HUGHES, 2004). Estas alterações poderiam justificar a presença do aumento da frequência respiratória, mas deveriam ser acompanhadas de achados radiográficos, o que não aconteceu. O hipertireoidismo altera a função cardiovascular pelo efeito sobre o miocárdio e por meio da elevada atividade do sistema nervoso simpático associada ao excesso de hormônio tireoidiano. Nenhum animal com hipertrofia do ventrículo esquerdo apresentou tireóide palpável, porém esse achado não pode excluir a possibilidade de hipertrofia ventricular secundária ao hipertireoidismo, pois a massa tireoidiana pode ser pequena. Nenhum dos animais com hipertrofia ventricular concêntrica esquerda apresentou alteração na palpação abdominal, onde eram buscadas alterações sugestivas de doença renal crônica, uma das causas primárias da hipertrofia ventricular concêntrica. (COTÉ, 2011). Cinco gatos (62,5%) apresentaram sopro sistólico, sendo três destes em foco aórtico e dois em foco mitral. A presença do sopro sistólico na hipertrofia ventricular esquerda pode estar associada à: 1) presença de obstrução dinâmica da via de saída do ventrículo esquerdo (ODVSVE) associada ou não ao movimento anterior sistólico de mitral e 2) insuficiência da valva mitral por distorção do aparato valvar. Dos três animais com sopro sistólico em foco aórtico, dois apresentaram ao exame ecocardiográfico ODVSVE, sendo o movimento anterior sistólico de mitral detectado em apenas um. Dos dois animais com sopro sistólico em foco mitral, apenas um apresentava ao exame ecocardiográfico insuficiência desta valva com detecção de movimento anterior. Sendo assim, um animal com sopro sistólico aórtico e um com sopro sistólico em mitral não apresentavam justificativas para a ocorrência destes, sendo considerados sopros inocentes. Não foram evidentes alterações na ausculta e percussão pulmonar, que seriam indícios da evolução da insuficiência cardíaca (HUGHES, 2004).

Conclusão

No presente estudo foram observados casos de curso silencioso (sem evidências ao exame físico ou ao histórico e anamnese) da hipertrofia ventricular concêntrica em gatos pelo curto doméstico. Apesar da pouca sensibilidade do exame físico para identificação da hipertrofia ventricular em animais assintomáticos ele não deixa de ser importante para complementação sobre a evolução da doença.

Referências Bibliográficas

- BROWN S, ATKINS C, BAGLEY R, CARR A, COWGILL L, DAVIDSON M, EGNER B, ELLIOTT J, HENIK R, LABATO M, LITTMAN M, POLZIN D, ROSS L, SNYDER P, STEPIEN R. Guidelines for the Identification, Evaluation, and Management of Systemic Hypertension in Dogs and Cats. *J Vet Intern Med*;21:542–558.2007.
- CÔTÉ E, MACDONALD K.A; MEURS, K.M, SLEEPER M.M; Hypertrophic cardiomyopathy IN: *Feline cardiology*, 2011, Wiley-Blackwell, p.104 – 175
- HUGHES D. Pulmonary edema in *Text book of respiratory disease in dogs and cats*, Saunders, Lesley king, stlouis Missouri. P. 492.2004.
- MARON BJ, FANANAPAZIR L. Sudden cardiac death in hypertrophic cardiomyopathy. *Circulation*.;85(sunappl I):I-57–I-63.1992.
- NAKAMURA RK, RISHNIW M, KING MK, SAMMARCO CD. Prevalence of echocardiographic evidence of cardiac disease in apparently healthy cats with murmurs. *Journal of feline medicine and surgery* 13, 266-271.2011.
- REECE, W.O. *Fisiologia dos animais domésticos*, 12 ed, Guanabara koogan Editora,2007.