

## **EXCURSÃO SISTÓLICA ANULAR TRICÚSPIDE EM GATOS CLINICAMENTE SAUDÁVEIS DE DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS**

Luiz Eduardo Duarte de Oliveira

*Professor Adjunto, Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG, Brasil. E-mail: oliveiraled@ufmg.br*

Mariana de Resende Coelho

*Médica Veterinária no Complexo de Clínicas Veterinárias, Centro Universitário de Lavras, Lavras - MG, Brasil. E-mail: marianacoelhorc@gmail.com*

Claudine Botelho de Abreu

*Professora do curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário de Lavras, Lavras - MG, Brasil. E-mail: claudinebabreu@hotmail.com*

Henrique Augusto Souza Andrade

*Médico Veterinário, Cordial Vet, Americana - SP, Brasil. E-mail: h\_andrade@outlook.com*

Luísa Faria Kyprianou

*Médica Veterinária, Lavras - MG, Brasil. E-mail: luisa.kyprianou@gmail.com*

Nayara Ferreira Araújo da Cruz

*Médica Veterinária na Clínica Veterinária Inovar, Sete Lagoas - MG, Brasil. E-mail: nayaracruz2@gmail.com*

Fernanda Lima Ferreira

*Médica Veterinária, Poços de Caldas - MG, Brasil. E-mail: fe.limfe@gmail.com*

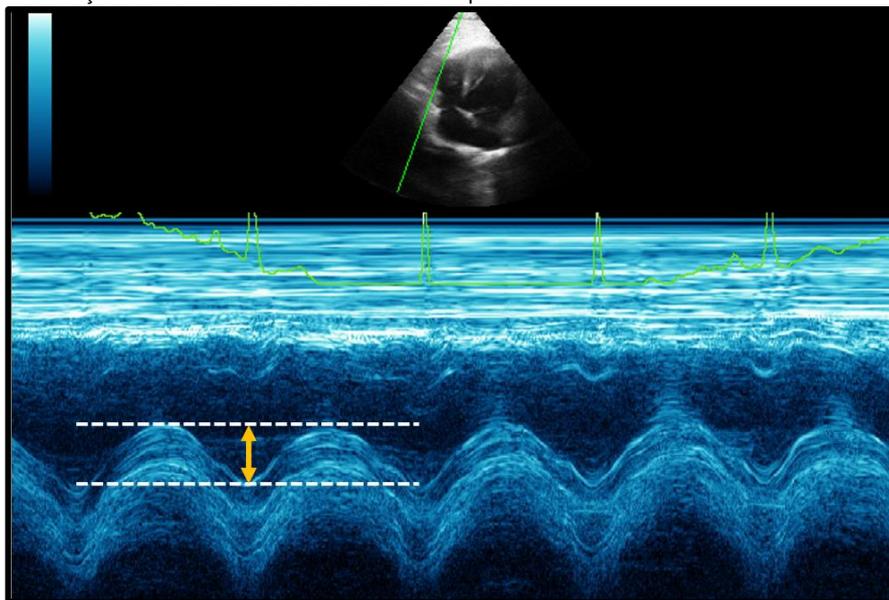
Ruthnéa Aparecida Lázaro Muzzi

*Professora Titular, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Lavras, Lavras - MG, Brasil. E-mail: ralmuzzi@dmv.ufla.br*

*Palavras-chave: felinos, ecocardiografia, ventrículo direito, função miocárdica.*

A ecocardiografia é fundamental para avaliação das cardiomiopatias felinas, entretanto a maioria dos estudos priorizam as câmaras cardíacas esquerdas. Nas últimas décadas foi possível redefinir o papel do ventrículo direito na manutenção da hemodinâmica central e sua importância no desenvolvimento de condições associadas a disfunção ventricular esquerda, tornando necessária a determinação de parâmetros ecocardiográficos de função desta câmara em felinos saudáveis. Este trabalho objetivou avaliar a função ventricular direita pela excursão sistólica anular tricúspide (TAPSE) em gatos saudáveis de diferentes idades. Foram avaliados 88 gatos divididos em três grupos de diferentes faixas etárias, sendo: G1= filhotes ( $\leq 1$  ano [n=36]); G2= jovens adultos (1 a 6 anos [n=36]); G3= adultos maduros (7 a 10 anos [n=16]). Para obtenção das imagens utilizou-se aparelho de ecocardiografia (Esaote® Mylab 40) com transdutor de varredura setorial multifrequencial (7,5-10 MHz). A TAPSE foi obtida na visão paraesternal esquerda apical quatro câmaras otimizado para o ventrículo direito pelo modo M. O cursor foi posicionado seccionando o anel tricúspide parietal e ápice. A TAPSE foi medida em milímetros entre a posição mais basilar do anel tricúspide no final da diástole e seu deslocamento mais apical no final da sístole (Figura 1). Não foram observadas diferenças estatísticas entre idade e TAPSE (G1:  $8,49 \pm 1,16$ ; G2:  $8,67 \pm 1,23$ ; G3:  $7,62 \pm 0,91$ ;  $p < 0,0621$ ). Outros estudos também avaliaram a influência da idade nos índices de função miocárdica em gatos, mas os resultados são controversos. Sugimoto e Fujii (2020) não observaram variações no Doppler tecidual e picos de velocidade de enchimento do ventrículo esquerdo em gatos acompanhados anualmente entre 1 e 8 anos de idade. Koffas et al. (2006) observaram correlação entre a idade e E' em gatos saudáveis entre 10 meses e 14 anos. Em conclusão, nos gatos, a TAPSE não é influenciada pela idade nos valores de normalidade.

Figura 1 – Exame ecocardiográfico de um felino saudável. Técnica para mensuração da TAPSE pelo modo M a partir da visão paraesternal esquerda apical quatro câmaras otimizadas para o ventrículo direito. As linhas pontilhadas e seta amarela indicam o local para a mensuração do movimento anular da valva tricúspide.



Fonte: Serviço de Cardiologia Veterinária – UFLA.

#### Referências Bibliográficas

KOFFAS, H.; DUKES-MCEWAN, J.; CORCORAN, B. M. et al. Pulsed tissue Doppler imaging in normal cats and cats with hypertrophic cardiomyopathy. *Journal of veterinary internal medicine*, v. 20, n. 1, p. 65-77, 2006.

QUIMBY, J.; GOWLAND, S.; CARNEY, H. C. et al. 2021 AAHA/AAFP Feline Life Stage Guidelines. *Journal of the American Animal Hospital Association*, v. 57, n. 2, p. 51-72, 2021.

SCHOBBER, K. E.; SAVINO, S. I.; YILDIZ, V. Right ventricular involvement in feline hypertrophic cardiomyopathy. *Journal Veterinary Cardiology*.18:297–309, 2016.

SUGIMOTO, K.; FUJII, Y.; SUNAHARA, H., et al. Assessment of left ventricular longitudinal function in cats with subclinical hypertrophic cardiomyopathy using tissue Doppler imaging and speckle tracking echocardiography. *Journal of Veterinary Medical Science*, p. 14-0354, 2015.

VISSER, L. C.; SCANSEN, B.A.; SCHOBBER, K. E. et al. Echocardiographic assessment of right ventricular systolic function in conscious healthy dogs: repeatability and reference intervals. **Journal of Veterinary Cardiology**, v. 17, n. 2, p. 83-96, 2015.

VISSER, L. C.; SLOAN, C. Q.; STERN, J. A. Echocardiographic assessment of right ventricular size and function in cats with hypertrophic cardiomyopathy. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 31, n. 3, p. 668-677, 2017.

VISSER, L. C. Right ventricular function: imaging techniques. **Veterinary Clinics: Small Animal Practice**, v. 47, n. 5, p. 989-1003, 2017.

VISSER, L. C.; SINTOV, D. J.; OLDACH, M. S. Evaluation of tricuspid annular plane systolic excursion measured by two-dimensional echocardiography in healthy dogs: repeatability, reference intervals, and comparison with M-mode assessment. **Journal of Veterinary Cardiology**, v. 20, n. 3, p. 165-174, 2018.