



## INSUFICIÊNCIA DA VÁLVULA TRICÚSPIDE EM FELINO, SUGESTIVO DE DISPLASIA DE TRICUSPIDE: RELATO DE CASO

### TRICUSPID VALVE INSUFFICIENCY IN A FELINE, SUGGESTIVE OF TRICUSPID DYSPLASIA: CASE REPORT

Bianca Braga Rocha<sup>1</sup>

Brenda Emily de Assis Tavares<sup>1</sup>

Stéfanie Marciano de Paula de Menezes<sup>1</sup>

Marcos Barrouin Melo<sup>2</sup>

**INTRODUÇÃO:** A displasia valvar tricúspide (DVT) é uma doença congênita causada pela má formação dos folhetos tricúspides, cordas tendíneas e/ou músculos papilares, resultando na insuficiência primária da valva tricúspide (OYAMA, 2009 apud MANTOVANI et.al 2017), não havendo muitos casos relatados de felinos. As alterações morfológicas nos folhetos da válvula podem levar a insuficiência, culminando com a regurgitação de sangue para o átrio direito (AD), o que contribui para a sobrecarga de volume (ETTINGER, 2010; MACDONALD, 2006 apud MATTEUCCI et.al, 2016) das câmaras cardíacas direitas. Este processo fisiopatológico deflagra aumento da pressão atrial direita, dilatação da câmara e potencial desenvolvimento de insuficiência cardíaca congestiva do lado direito (ICCD) (MACDONALD, 2006 apud MANTOVANI et.al 2017). O diagnóstico dessa doença congênita baseia-se em sinais clínicos e exames complementares, como radiografia, eletrocardiograma (Hoffmann et al., 2000), mas o diagnóstico definitivo da malformação valvar atrioventricular requer ecocardiografia, em que é possível visualizar a localização, a forma, o movimento ou a ligação anormal do aparelho valvular (ETTINGER; FELDMAN, 2004), podendo também avaliar a regurgitação com o auxílio do Doppler (BONN, 2005 apud MATTEUCCI et.al, 2016). O objetivo deste trabalho é relatar o caso de um felino doméstico com insuficiência valvar tricúspide importante, com aspecto morfofuncional da válvula tricúspide sugestivo de displasia valvar tricúspide, com base no seu ecodopplercardiograma. **MATERIAL E MÉTODOS:** O resumo expandido realizado através da elaboração de um relato de caso de um felino doméstico, sem raça definida, macho, de 5 anos, pesando 4 kg. O gato foi atendido na Clínica Veterinária Vetmaster apresentando prostração, inapetência, intolerância ao exercício e dispneia. No exame físico observou pulso

<sup>1</sup>Discente de Medicina Veterinária, Pontifícia Universidade Católica unidade Betim.

<sup>2</sup>Médico veterinário, Doutorado em Ciências Biológicas nas áreas de farmacologia e fisiologia cardíaca.

jugular positivo, ausculta pulmonar com exacerbação de sons adventícios, na ausculta cardíaca revelou sopro sistólico de intensidade importante (grau III-IV/VI) nos focos aórtico, mitral e tricúspide, além de uma discreta distensão abdominal. Foi realizado um ecodopplercardiograma e constatado no átrio esquerdo dimensão diastólica levemente alterada, no átrio direito apresentou o volume e dimensões expressivamente aumentados, como mostra na figura 1, assim como o ventrículo direito (VD) que também apresentava dimensões aumentadas e com um espessamento importante na sua parede livre. Em relação a valva mitral, apresentava um espessamento de leve a moderado, com influxo laminar, mas com comportamento restritivo inicial intermitente, não sendo observado refluxo. Já a tricúspide apresentava um espessamento de suas cúspides e um movimento alterado, com influxo laminar e com presença de refluxo numa velocidade máxima de 3,27 m/seg e 42,78 mmHg de pressão, apresentando características funcionais compatíveis com displasia de tricúspide e hipertensão pulmonar (HP) visto que o gradiente de pressão para HP leve é 31,4 a 50 mmHg (STEPIEN, et. al 2012 apud SILVA 2012). As valvas aórtica e pulmonar não apresentavam alterações morfológicas visíveis, porém o tempo de ejeção no fluxo pulmonar apresentava um aumento significativo (176,37), indicativo de hipertensão pulmonar. O pericárdio apresentava-se íntegro, com espessura normal, mas com presença de derrame e observou-se uma efusão pericárdica e pleural de leve a moderada.

**RESULTADOS e DISCUSSÃO:** Em um estudo sobre a prevalência de doenças cardíacas em gatos sintomáticos, que durou de 1988 a 2005, dos 395 gatos, 10,4% destes apresentaram DVT (RIESEN et al., 2007), e apesar de ser mais identificada mais em cães, pode acometer gatos, e no Brasil, foi relatada em gato doméstico, pela primeira vez em 2017 (MANTOVANI et al, 2017). Os animais com displasia da tricúspide têm malformações da valva tricúspide e estruturas correlacionadas e por não ocorrer a coaptação apropriada entre as valvas ocorre a regurgitação e alterações fisiopatológicas relativas à sobrecarga de volume após as valvas se tornarem incompetentes (NELSON, 2015), assim, a DVT é caracterizada por regurgitação valvar, aumento progressivo da pressão diastólica final no AD e VD resultando em dilatação dessas câmaras cardíacas, veias sistêmicas, hipertensão, dispneia e desenvolvimento de ICCD (MANTOVANI et al. 2017). Os sinais clínicos observados no animal são condizentes com DVT, que geralmente são intolerância a exercícios, distensão abdominal resultante de ascite, dispneia resultante da efusão pleural, anorexia e caquexia cardíaca (NELSON, 2015). O diagnóstico, deste relato, foi baseado em exame clínico e no resultado do ecodopplercardiograma, que mostrou insuficiência valvar tricúspide importante, com

remodelamento AD e VD expressivos, particularmente do AD (imagem 1), sendo este o achado mais marcante da DVT na ecocardiografia (SOUSA et al, 2017).

**Imagem 1:** fotografia de ecodopplercardiograma demonstrando aumento expressivo do AD



O tratamento de escolha consistiu na utilização de mucomucil via oral, juntamente com nebulização para o tratamento pulmonar e pimobendan, atenolol e sildenafil para as alterações cardíacas. Após seis meses de tratamento, o paciente ficou internado por 10 dias, onde os sinais clínicos de ICCD ficaram exacerbados, impossibilitando a redução da pressão venosa, o que levou o paciente a óbito. Na necropsia foi observado, hepatização pulmonar e efusão pericárdica e pleural leve. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Esse relato revela um segundo caso com DVT relatado no Brasil, uma doença cardíaca congênita pouco relatada em felinos, demonstrando a importância do exame clínico com ausculta e em caso de suspeita a utilização da ecocardiografia para diagnóstico definitivo e tratamento adequado.

**Palavras-chave:** ecodopplercardiograma; felino; valvulopatias; cardiopatia congênita; displasia de tricúspide.

**Keywords:** echodopplercardiogram; feline; valvular heart disease; congenic cardiopatics; tricuspid dysplasia.

## REFERÊNCIAS

ETTINGER, Stephen J.; FELDMAN, Edward C. (Ed.). **Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2004. 2 v. ISBN 8527709031 (v.1).

MANTOVANI, Matheus Matioli; GIMENES, André Martins; CASTRO, Jacqueline Ribeiro de; GOLDFEDER, Guilherme Teixeira; LARSSON, Maria Helena Matiko Akao; SCHWARTZ, Denise Saretta. Tricuspid valve dysplasia in a domestic feline: case report. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 38, n. 2, p. 1087-1092, mar./abr. 2017.

NELSON, Richard. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: GEN | Grupo Editorial Nacional. 2015.

RIESEN, S. C.; KOVACEVIC, A.; LOMBARD, C. W.; ANBERGER, C. Prevalence of heart disease in symptomatic cats: an overview from 1998 to 2005. **Schweiz Arch Tierheilkd, Zurich**, v. 149, n. 2, p. 65-71, 2007.

SOUSA, M.G.; GERARDI, D.G.; ALVES, R.O.; CAMACHO, A.A. **Tricuspid valve dysplasia and Ebstein's anomaly in dogs: case report**. **VETERINARY MEDICINE**, 15 de janeiro de 2017.