

BIOMARCADORES CARDÍACOS NA PARVOVIROSE CANINA

¹Isabela Reis Tenório Cavalcanti; ²Jaqueline Sayuri Medeiros Watanabe; ²Patrick Eugênio Luz; ²Alice Fernandes Alfieri; ²Karina Keller Marques da Costa Flaiban; ²Ana Paula Frederico Rodrigues Loureiro Bracarense; ²Fábio Nelson Gava

¹ *Aluna de graduação, bolsista Fundação Araucária – Universidade Estadual de Londrina – Londrina, PR*

² *Universidade Estadual de Londrina – Londrina, PR*

Palavras-chave: CK-MB massa, miocardite, troponina.

A parvovirose canina, ocasionada pelo Parvovírus Canino-2 (CPV-2), é a principal causa de gastroenterite em cães de até seis meses. Transmitida por contato direto com as fezes contaminadas ou indireto com fômites contaminados, é caracterizada por necrose das criptas intestinais, podendo ocasionar também a miocardite viral. O diagnóstico definitivo dessa doença pode ser realizado com teste de ELISA e PCR. Já o diagnóstico da miocardite é desafiador, e os biomarcadores cardíacos como troponina cardíaca I (cTnI) e creatinoquinase MB massa (CK-MB massa) parecem ser promissores para a abordagem diagnóstica. O objetivo deste estudo foi avaliar as concentrações séricas desses biomarcadores em cães com parvovirose. Após aprovação do comitê de ética local, foram avaliados 10 cães hígidos (GC) e 29 cães infectados naturalmente por CPV-2 (GP), confirmados por PCR. Amostras de sangue foram coletadas no momento basal para a realização da dosagem desses biomarcadores. Os resultados indicaram que não houve diferença estatística significativa nos níveis de troponina entre cães hígidos e infectados. Por outro lado, os níveis de CK-MB massa apresentaram diferença estatística significativa ($p < 0,001$), com uma mediana de 0,40 ng/ml no GC e 5,60 ng/ml no GP. Ainda são escassos os estudos sobre o biomarcador CK-MB massa em cães, no entanto, conforme estudos disponíveis, o valor máximo deste biomarcador em cães saudáveis seria de 1,164 ng/ml. No presente estudo, 93 % dos cães do GP apresentaram resultados acima desse valor. Conclui-se que a dosagem sérica de CK-MB massa pode ser um indicador precoce útil para avaliar a possibilidade de miocardite em pacientes com parvovirose, podendo levar a abordagens terapêuticas mais completas e eficazes para a recuperação dos mesmos.

AKTAS, M.; AUGUSTE, D.; LEFEBVRE, H. P.; TOUTAIN, P. L.; BRAUN, J. P. Creatine kinase in the dog: a review. *Veterinary research communications*, v. 17, n. 5, p. 353-369, 1993.

CENK, E. R.; MAHMUT, O. K. Levels of cardiac biomarkers and coagulation profiles in dogs with parvoviral enteritis. *Kafkas Universitesi Veteriner Fakultesi Dergisi*, v. 21, n. 3, p. 383-388, May/Jun 2015.

CHRISTENSON RH, Apple FS, Morgan DL, et al. 1998. Cardiac troponin I measurement with the ACCESS (R) immunoassay system: analytical and clinical performance characteristics. *Clinical Chemistry*. 44:52-60.

FORD, Jordan; MCENDAFFER, Laura; RENSCHAW, Randall; MOLESAN, Alex; KELLY, Kathleen. Parvovirus infection is associated with myocarditis and myocardial fibrosis in young dogs. **Veterinary Pathology**, Ithaca, v. 54, n. 6, p. 964–971, 2017. DOI: 10.1177/0300985817725387.

FRANCESCO, T. de. Cardiac biomarkers: A blood test for heart disease? In: PROCEEDING OF THE LAVC–LATIN AMERICAN VETERINARY CONFERENCE, Oct. 3-6, 2008, Lima. Anais [...]. Lima: Latin American Veterinary Conference, 2008.

FREITAS, M. V. et al. CREATINAFOSFOQUINASE-ISOENZIMA MB MASSA (CK-MB MASSA) E TROPONINA I (cTnI) EM CÃES (<italic>Canis familiaris</italic>). **Ciência animal brasileira**, v. 16, n. 3, p. 369–376, 2015.

LAKHDIR, S.; VIAL, A.; ALLOWAY, E.; KEENE, B.; BAUMGARTNER, K.; WARD, J. Clinical presentation, cardiovascular findings, etiology, and outcome of myocarditis in dogs: 64 cases with presumptive antemortem diagnosis (26 confirmed postmortem) and 137 cases with postmortem diagnosis only (2004–2017). **Journal of Veterinary Cardiology**, Phoenix, v. 30, p. 44–56, 2020. DOI: 10.1016/j.jvc.2020.05.003.

LANGHORN, R.; WILLESEN, J. L. Cardiac troponins in dogs and cats. **Journal of veterinary internal medicine**, v. 30, n. 1, p. 36-50, 2016.

OYAMA, M. A. Using cardiac biomarkers in veterinary practice. **Clinics in laboratory medicine**, v. 35, n. 3, p. 555-566, 2015.

OYAMA M. A. 2013. Using cardiac biomarkers in veterinary practice. **Veterinary Clinics of Small Animal**. 43: 1261-1272.

SMITH, K. F.; QUINN, R. L.; RAHILLY, L. J. Biomarkers for differentiation of causes of respiratory distress in dogs and cats: Part 2-lower airway, thromboembolic, and inflammatory diseases. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, v. 25, n. 3, p. 330-348, May-Jun 2015a.

YONEZAWA, L. A. et al. Marcadores cardíacos na medicina veterinária. **Ciência Rural, Santa Maria**, v. 40, n. 1, p. 222–230, 2010