**SOBRECARGA CARDÍACA EM SUÍNOS – REVISÃO DE LITERATURA**

Silva, Gabrielly de Lima1

**Resumo:** A cardiomiopatia dilatada é uma doença miocárdica caracterizada por dilatação cardíaca e redução da contratilidade da parede do ventrículo esquerdo ou de ambos os ventrículos, sendo possível a dilatação de todas as câmaras cardíacas, por vezes associada à fibrose difusa, podendo progredir para insuficiência cardíaca congestiva crônica. A etiologia é de origem genética ou desconhecida, em suínos existem raros relatos, sendo frequentemente relacionados com intoxicações por ionóforos ou gossipol, porém, surtos dessa patologia de etiologia desconhecida em suínos de rebanhos comerciais no Brasil sugeriram a existência de nova etiologia, possivelmente nutricional, por deficiência de minerais, como cobre, ferro, chumbo e cobalto. Essa doença foi reproduzida experimentalmente em suínos de creche, e a condição foi associada ao uso do farelo de soja de baixa qualidade. As cardiomiopatias em geral, são uma alteração estrutural e funcional do miocárdio não apresentando alterações vasculares ou valvulares congênitas ou adquiridas, que podem ser classificadas em dilatada, hipertrófica e restritiva de acordo com o padrão morfológico da lesão miocárdica e ainda podem ser divididas em primárias quando forem de origem genética e secundárias quando a causa for conhecida e não genética. Macroscopicamente, essa enfermidade é caracterizada pelo aumento de volume do coração, com dilatação das câmaras cardíacas, principalmente dos ventrículos, ganhando uma forma globosa, assumindo um aspecto flácido com um peso de 20 a 50% acima do normal e é descrito que em felinos há, por vezes, uma maior dilatação do ventrículo esquerdo. Além disso, por conta dessa insuficiência cardíaca ocasionada, é possível ver alterações em outros órgãos também, como por exemplo o fígado, que pode ser encontrado vermelho difuso, com atrofia moderada e aspecto de noz moscada ao corte. O diagnóstico de cardiomiopatia dilatada com insuficiência cardíaca e degeneração hepática secundária, deve ser relacionado aos sinais clínicos, histórico da propriedade, nos achados anatomopatológicos de necropsia e histopatologia. Conteúdo diversos marcadores clínicos, funcionais e bioquímicos na tentativa de estabelecer diagnóstico e prognóstico de cardiomiopatia dilatada acabam sendo mais utilizados em cães do que em suínos. Entretanto, a imuno-histoquímica com anticorpos primários anti-desmina e anti-peptídeos, com amostras de átrios e ventrículos, demonstra uma forma de análise que no diagnóstico de cardiomiopatia dilatada em suínos. Apresentando uma imunomarcação anti-desmina discreta ou inexistente nas áreas com lesões, como vacuolização sarcoplasmática e ruptura de miofibra. Já em relação, a imuno-histoquímica com o anticorpo anti-peptídeos demonstrou uma imunorreatividade com anti-peptídeos natriuréticos atriais mais intensa em cardiomiócitos de suínos saudáveis do que em relação aos suínos com a patologia. A CMD não possui uma etiologia específica e vem sendo discutida a possibilidade de uma nova origem, sendo esta nutricional. Foi realizado um estudo experimental no Brasil com nove leitões de 40 dias de idade, na qual foi concluído que animais alimentados com a dieta suspeita obtiveram achados de necropsia muito semelhantes aos animais dos casos naturais de surto de cardiomiopatia nutricional em suínos, sendo esta dieta composta por ração de farelo de soja. Portanto, um dos possíveis métodos de prevenção seria por manejo nutricional, escolhendo um alimento de qualidade, visto que a CMD nutricional em suínos pode estar associada à dieta com farelo de soja de baixa qualidade.

**Palavras-Chave:** Suínos, cardiomiopatia, nutricional

**E-mail do autor principal:** [lima.gabrielly@hotmail.com](mailto:lima.gabrielly@hotmail.com)

1Medicina Veterinária, Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Catarina, e-mail: [lima.gabrielly@hotmail.com](mailto:lima.gabrielly@hotmail.com)

**REFERÊNCIAS:**

CRUZ, R.A.S. Cardiomiopatia dilatada em suínos no Brasil. Repositório LUME UFRGS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Veterinária. Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias. 2017.

ROBINSON W.F & ROBINSON N.A. 2016. Cardiovascular System. p-44-50 In: Maxie M.G. (Ed.) Jubb, Kennedy and & Palmer’s Pathology of Domestic Animals. 6th ed, Saunders Elsevier, St. Louis.

RICHARDSON P et al. Report of the 1995 World Health Organization/ International Society and Federation of Cardiology Task Force on the definition and classification of cardiomyopathies. Circulation. 93: 841-842, 1996.

CRUZ R.A.S., REIS M.O., LOZEPRENZETT M.P., Silva F.S., BASSUINO D.M., BOABAID F.M., PAVARINI S.P., DRIEMEIER D. **Dilated cardiomyopathy in swine: histological characterization, histochemistry and immunohistochemistry.** Pesquisa Veterinária Brasileira,  Setor de Patologia Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017.

Cruz R.A.S., Bassuino D.M., Reis M.O., Laisse C.J.M., Pavarini S.P., Sonne L., Kessler A.M. & Driemeier D. 2019. **Outbreaks of nutritional cardiomyopathy in pigs in Brazil.** Pesquisa Veterinária Brasileira 39(8):573-579. Setor de Patologia Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves 9090, Porto Alegre, RS 91540-000, Brazil.