

## HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÊNITA EM PACA (CUNICULUS PACA): RELATO DE CASO

## CONGENITAL DIAPHRAGMATIC HERNIA IN PACA (CUNICULUS PACA): CASE REPORT

Luan Alexander de Oliveira<sup>1</sup>

Juliana de Souza Carvalho Malagoli<sup>1</sup>

Ester Eulália Gomes Silveira<sup>1</sup>

Ana Clara Caldeira da Silva<sup>1</sup>

Valeria Pinto de Oliveira<sup>1</sup>

Bruno Costa Silva<sup>2</sup>

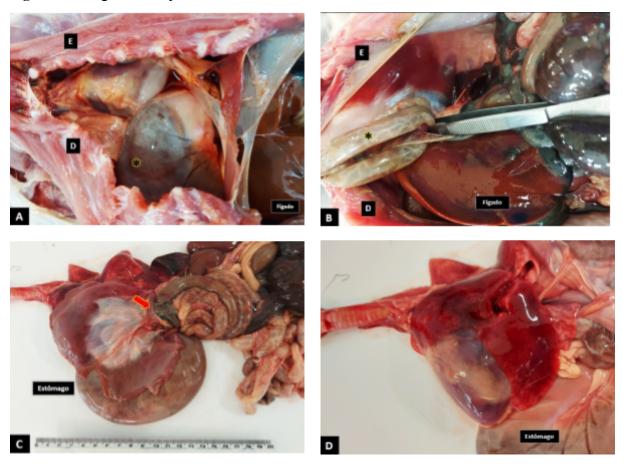
**INTRODUÇÃO:** A hérnia diafragmática ocorre quando há migração total ou parcial de um ou mais órgãos abdominais para o tórax através de uma abertura na musculatura, podendo ser adquirida (trauma) ou congênita. A hérnia diafragmática congênita é uma alteração relativamente comum em humanos, cães e gatos (PARK et al., 2008). Hérnia diafragmática congênita em roedores de laboratório foram relatadas (MEY et at., 2003), porém são rara em roedores silvestres. Os animais podem ser assintomáticos ou apresentar sinais clínicos inespecíficos relacionados aos sistemas gastrointestinal e cardiorrespiratório. Os órgãos migratórios mais comuns são os lobos hepáticos, alças intestinais, baço e o estômago (PARK et al., 2008). O objetivo deste trabalho é relatar um caso incomum de hérnia diafragmática congênita em uma paca. MATERIAL E MÉTODOS: Uma paca, fêmea, adulta, pesando 6,5kg, foi encaminhada para necropsia no Setor de Patologia Veterinária da PUC Minas Unidade Betim a fim de verificar a possível causa de morte. O animal pertencia a um mantenedor de animais silvestres e vivia juntamente com outras quatro pacas em um recinto. O animal estava aparentemente saudável pela manhã, sendo encontrado morto à tarde. **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** No exame necroscópico, a abertura da cavidade abdominal foi observado ausência do estômago e baço, além do deslocamento total de jejuno para o antímero esquerdo. No diafragma, observou presença de descontinuidade (hérnia) no hiato

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Discente do curso de Medicina Veterinária - Campus Betim PUC Minas.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Docente do curso de Medicina Veterinária PUC Minas / Museu PUC Minas.

esofágico, sem sinais de traumatismo ou alterações circulatórias em bordas, e passagem pela hérnia de parte de duodeno (Figura 1B e C). Na exploração da cavidade torácica foi observado: deslocamento de órgãos abdominais (estômago, duodeno e baço) para o hemitórax direito (Figura 1A), coração encontrava-se deslocado à esquerda e os pulmões apresentavam-se colabados (atelectasia compressiva) e com coloração vermelho-escura (Figura 1D), além da presença de 20ml de líquido na cavidade (efusão). Não foram observados aderências das vísceras herniadas. Park et al. (2008), observaram 64% das hérnias observadas em cães e gatos foram por trauma (atropelamento) e 36% congênita ou hérnia diafragmática peritoneopericárdica (PPDH). Em um estudo retrospectivo, Burns et al. (2013) verificaram prevalência de PPDH em 28 cães e 30 gatos. A média de idade ao diagnóstico dos cães foi de 1,2 anos, variando de 12 meses a 12,3 anos, e os sinais clínicos mais comuns foram intolerância ao exercício, taquipneia, dispneia, tosse, vômitos e anorexia. Animais com hérnia diafragmática podem ser sintomáticos e assintomáticos. As manifestações clínicas estão diretamente relacionadas à gravidade do defeito do diafragma e aos órgãos específicos envolvidos (TOVAR, 2012). O animal do presente relato não apresentava sinais clínicos conforme relatado pelo mantenedor, e apesar de ser um animal adulto, conforme a literatura indica, sinais clínicos e complicações clínica podem levar meses a anos para manifestar. A passagem de órgãos abdominais pode causar compressão dos pulmões (atelectasia), redução da complacência pulmonar, aumento da resistência vascular pulmonar e edema pulmonar. Os animais apresentam quadro de insuficiência respiratória, hipóxia e morte. O animal do presente relato apresentou alterações compatíveis de atelectasia causada principalmente pela herniação do estômago que encontrava dilatado e comprimindo os pulmões (Figura 1A e D), sendo a possível causa do óbito. O animal não apresentava histórico de trauma e não havia aderências, sinais inflamação e hemorrágicas estavam ausentes, o que sugeria a ocorrência de alteração congênita. CONSIDERAÇÕES FINAIS: A ocorrência de hérnia diafragmática em roedores silvestres é caracterizada como casos raros e pouco relatados. Entretanto, essa alteração é comumente descrita em outras espécies, como em cães, gatos e humanos. Posto que as complicações da hérnia diafragmática já foram relatadas em outros estudos, e com base nos resultados observados na necropsia, sugere que o animal apresentou um quadro de hérnia diafragmática congênita, com complicações e óbito pelo colabamento pulmonar seguido de insuficiência respiratória.

Figura 1: Imagens exemplificadoras.



A) vista geral da cavidade torácica e presença do estômago (asterisco) no antímero esquerdo, deslocamento do coração para antímero esquerdo; B) vista da cavidade abdominal com presença de descontinuidade no hiato esofágico (diafragma), passagem da parte cranial do duodeno (asterisco) pela hérnia (pinça); C) estômago dilatado em posição anterior ao diafragma, descontinuidade no hiato esofágico e herniação das alças intestinais (seta vermelha); D) vista lateral do pulmão esquerdo, observe os lobos pulmonares colabados (atelectasia), além da intensa congestão. Legenda: E – esquerdo, D – direito.

**Fonte:** Acervo pessoal dos autores.

Palavras-chave: Roedor; Patologia; Diafragma; Estômago.

**Keywords:** Rodent; Pathology; Diaphragm; Stomach.

## REFERÊNCIAS

- BURNS, C. G.; BERGH, M. S.; MCLOUGHLIN, M. A. Surgical and nonsurgical treatment of 233 peritoneopericardial diaphragmatic hernia in dogs and cats: 58 cases (1999–2008). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 242, n. 5, p. 643-650, 2013.
- MEY, J. B., *et al.* Retinal dehydrogenase-2 is inhibited by compounds that induce congenital diaphragmatic hernias in rodents. **The American journal of pathology**, v.162, n.2, p.673–79, 2003.
- PARK, C. H.; LEE, B.; KIM, K. H. Diaphragmatic Hernia in Dogs and a Cat: a review of 14 cases. **Journal fo Veterinary Clinics** v. 25, n. 1, 2008.
- TOVAR, J. A. Congenital diaphragmatic hernia. **Orphanet journal of rare diseases**, v.7 p.1-15, 2012.