

HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÊNITA EM CÃO. RELATO DE DOIS CASOS

Karina Oliveira Drumond^{1}, Ana Maria Quessada², Silvana Maria Medeiros de Sousa Silva², Francisco Assis Lima Costa³, Wagner Costa Lima⁴, Luciano Santos da Fonseca⁴, Lucilene dos Santos Silva¹*

RESUMO

O trabalho descreve dois casos de cães atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Piauí. Os animais apresentavam intensa dispnéia e retração abdominal. Foi diagnosticada hérnia diafragmática por meio de radiografia tóraco-abdominal. No primeiro caso, o animal foi eutanasiado, pois era portador de leishmaniose visceral canina. A necropsia confirmou o diagnóstico de hérnia diafragmática. Durante o exame macroscópico, observou-se que parte das alças intestinais, omento, fígado e baço estavam localizados na cavidade torácica. O diafragma estava incompleto na porção ventral, sem qualquer sinal de traumatismo. O fígado preenchia o espaço aberto no diafragma. O pulmão direito estava com lobos atrofícos. Devido à ausência de sinais de traumatismo à anamnese e necropsia, supõe-se que a hérnia era congênita. No segundo caso foi realizada herniorrafia, com sucesso. Na anamnese, o proprietário afirmou que não houve trauma, embora o cão apresentasse dificuldade respiratória desde filhote. Durante o procedimento cirúrgico foi observada a presença de alças intestinais, baço e fígado na cavidade torácica. O diafragma apresentava bordas com superfícies lisas, sem alterações circulatórias, indicando ausência de trauma. Estes sinais, associados às informações da anamnese, levaram a suspeita de hérnia congênita. Os casos foram considerados raros porque os animais conseguiram sobreviver durante anos. Além disso, no

segundo caso o tratamento cirúrgico foi bem sucedido mesmo sem implante de membrana biológica.

Palavras-chave: Alteração congênita. Canino. Diafragma. Ectopia.

INTRODUÇÃO

As hérnias diafragmáticas ocorrem quando se interrompe a continuidade do diafragma de maneira que os órgãos abdominais conseguem migrar para o interior da cavidade torácica (FOSSUM, 2001). São classificadas em verdadeiras, quando contêm saco completo de peritônio; ou falsas, quando não contêm saco peritoneal completo (SMEAK, 1996).

A maior parte das hérnias diafragmáticas tem origem traumática, embora também ocorram hérnias congênitas (MYER, 2003), as quais podem ser observadas em animais adultos. As hérnias diafragmáticas congênitas ocorrem devido ao desenvolvimento incompleto ou falha na fusão da membrana pleuroperitoneal durante o desenvolvimento diafragmático ou devido ao desenvolvimento defeituoso do seio transversal (HUNT; JOHNSON, 2007).

Animais que não apresentam alteração patológica apreciável nos órgãos torácicos ou herniados podem ser assintomáticos (HUNT; JOHNSON, 2007). Os achados clínicos mais comuns são: dispnéia, abdome retraído, sons cardíacos e pulmonares abafados, sons intestinais

¹ Médica Veterinária. Doutoranda. Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal. Centro de Ciências Agrárias-CCA. Universidade Federal do Piauí-UFPI. *Rua Doutor Natan Portela Nunes, 4243, Ap. 201. Teresina-PI. 64048-495. karinadrumond@gmail.com

² Médica Veterinária. Doutora. Professora do Departamento de Morfofisiologia Veterinária-CCA-UFPI.

³ Médico Veterinário. Pós-Doutor. Professor do Departamento de Morfofisiologia Veterinária-CCA-UFPI.

⁴ Médico Veterinário. Doutorando. Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal-CCA-UFPI.

no tórax e defeitos intercorrentes da parede abdominal ventral (CUNHA et al., 2000; FOSSUM, 2001; STRAUSS, 2003; HAGE; IWASAKI, 2005; HUNT; JOHNSON, 2007).

Um estômago herniado em rápida expansão provoca angústia respiratória progressiva e grave (SMEAK, 1996). Em um estudo radiográfico de sessenta casos de hérnia diafragmática em cães e gatos foi observado que o fígado, estômago e intestino foram os principais órgãos herniados (HYUN, 2004).

O diagnóstico definitivo de hérnias diafragmáticas congênitas é firmado por meio de radiografia e/ou ultra-sonografia (WARE, 1994; FOSSUM, 2001). Também pode ser firmado acidentalmente ou por ocasião da necropsia (HUNT; JOHNSON, 2007).

O tratamento de hérnia diafragmática é cirúrgico (CUNHA et al., 2000; STRAUSS, 2003; HAGE; IWASAKI, 2005) e deve ser feito tão precocemente quanto possível para evitar formação de aderência e aprisionamento de órgão (STRAUSS, 2003).

Na literatura observou-se registro de hérnia peritoneopericárdica congênita em cão, diagnosticada quando o paciente apresentava cinco anos (CUNHA et al., 2000). Em outro caso a hérnia era pleuroperitoneal. O paciente era jovem (dois meses) e foi eutanasiado (HAGE; IWASAKI, 2005).

Objetivou-se com esse relato registrar dois casos de hérnia diafragmática congênita em cães. Os casos se revestem de interesse porque os animais sobreviveram anos apresentando apenas sinais clínicos leves.

RELATO DOS CASOS

Caso 1

Foi atendida uma cadela, sem raça definida, com seis anos de idade, no Hospital Veterinário (HVU) da Universidade Federal do Piauí (UFPI). O

proprietário do animal desejava solicitar um exame de leishmaniose visceral canina (LVC). Durante o exame físico observaram-se sinais clínicos suspeitos de LVC como onicogrifose, linfadenopatia, mucosas pálidas e emagrecimento. Observou-se, também, dispnéia e retração do abdome.

Foi realizada colheita de sangue periférico para realização de reação de imunofluorescência indireta (RIFI) e de amostras de medula óssea, linfonodo e pele para pesquisa direta de *Leishmania*. Devido à retração do abdome e dispnéia, o animal foi encaminhado para estudo radiográfico do tórax e abdome. Neste exame, foram observados deslocamento de alças intestinais para cavidade torácica e atelectasia evidente. Havia perda de linha diafragmática e silhueta cardíaca e deslocamento dorsal dos campos pulmonares. Concluiu-se que a cadela apresentava hérnia diafragmática.

Os exames sorológico e parasitológico de LVC foram positivos, por isso foi realizada eutanásia. Durante a necropsia observou-se que a cavidade abdominal estava parcialmente vazia, com parte das alças intestinais, omento, fígado e baço dispostos na cavidade torácica (Figura 1). O pulmão direito estava com lobos atróficos (Figura 2).

O fígado preenchia quase todo o espaço aberto no diafragma, o qual se apresentava incompleto na porção ventral, sem qualquer sinal de traumatismo ou alterações circulatórias nas bordas. A borda restante do diafragma estava com a superfície lisa e o baço com espessamento da cápsula. Devido à ausência de sinais de trauma diagnosticou-se hérnia diafragmática congênita.

Caso 2

Foi atendido um cão, poodle, dois anos de idade, no HVU da UFPI com dificuldade respiratória.

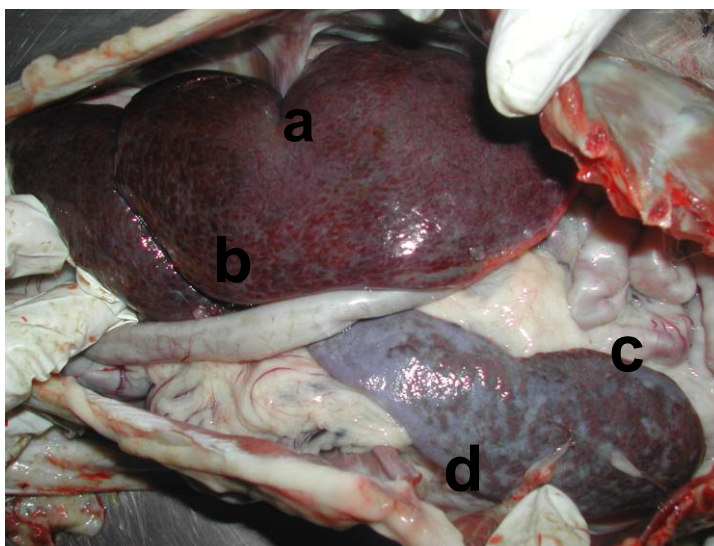


Figura 1 - Aspecto macroscópico de hérnia diafragmática congênita em uma cadela, seis anos, sem raça definida. Observar parte do diafragma (a), fígado (b), alças intestinais (c) e baço (d) na cavidade torácica.

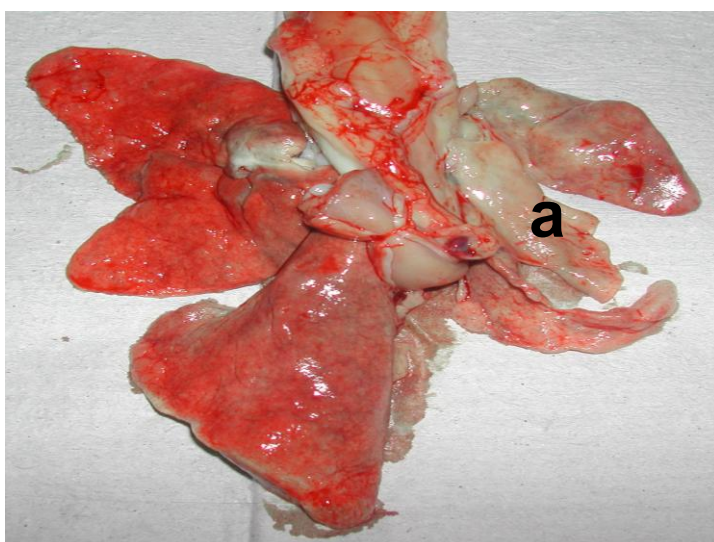


Figura 2 - Imagem macroscópica do pulmão direito (a) de uma cadela, seis anos, sem raça definida, com hérnia diafragmática congênita. Observar os lobos pulmonares atrofiados.

O proprietário relatou que desde filhote o animal já apresentava dificuldade no ato de respirar, porém há alguns dias observou que essa dificuldade havia aumentado. Durante o exame físico o animal apresentava atitude normal, linfonodos pré-escapulares aumentados

de volume, dispnéia, taquicardia, retração abdominal e presença de ectoparasitas (carrapatos). Foi solicitado estudo radiográfico do tórax e abdome. Ao exame foi observada a presença de alças intestinais, baço e fígado na cavidade torácica (Figura 3).

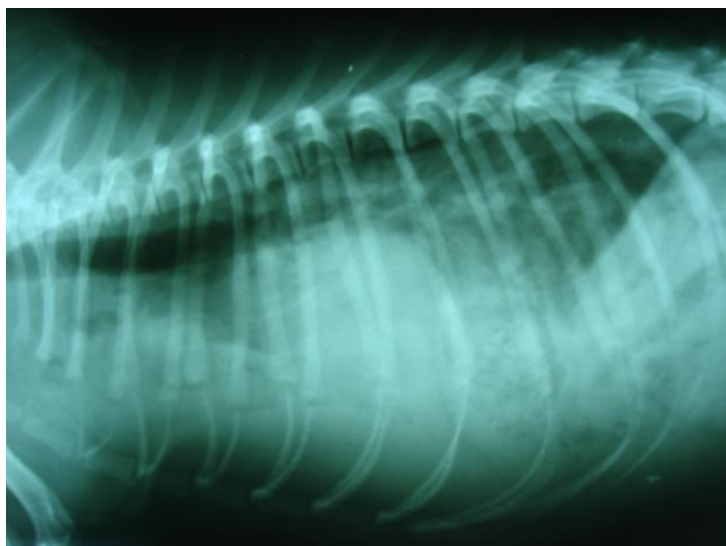


Figura 3 – Imagem radiográfica de um cão, dois anos, poodle, com hérnia diafragmática congênita. Observar a presença de alças intestinais, fígado e baço na cavidade torácica.

O pulmão estava deslocado dorsalmente, indicando hidrotórax. Concluiu-se que o cão apresentava hérnia diafragmática. Devido à gravidade do quadro, o animal foi imediatamente encaminhado para realização de herniorrafia. Durante o procedimento cirúrgico pôde-se confirmar a presença dos órgãos abdominais na cavidade torácica. O diafragma apresentava bordas com superfícies lisas, sem alterações circulatórias, mas com ausência de grande parte do segmento lateral direito. O diafragma foi suturado com pontos separados simples, utilizando-se fio de nylon. Devido à ausência de sinais de trauma e às informações colhidas na anamnese (dispnéia desde filhote sem trauma evidente) suspeitou-se que a hérnia era congênita.

Após recuperação anestésica, o animal foi internado. Durante o internamento, foi medicado com analgésico (tramadol, 2mg/kg por via intramuscular de 6 em 6 horas) e foi feita fluidoterapia com ringer lactato na dose de 10ml/kg/ hora. Dois dias após o internamento o cão apresentava estado clínico bom (sem dispnéia) e se alimentou normalmente. Na oportunidade, foi feito estudo radiográfico, onde se observou normalidade da caixa torácica. Houve recuperação completa e foi dada alta do procedimento cirúrgico. No entanto, o cão

foi encaminhado à clínica médica para se realizar controle dos ectoparasitas (carrapatos) detectados no exame clínico inicial. Nesta ocasião foi realizado hemograma completo, o qual não apresentou alterações detectáveis. O animal foi dispensado e foi prescrito amitraz tópico para controle dos ectoparasitas.

DISCUSSÃO

A maior parte das hérnias diafragmáticas é traumática (MYER, 2003). Desta forma, quando se diagnostica hérnia diafragmática congênita em cães (CUNHA et al., 2000; HAGE; IWASAKI, 2005), o caso merece registro na literatura, mesmo em casos de eutanásia do paciente (HAGE; IWASAKI, 2005).

Os casos em questão foram ainda mais interessantes e chamaram bastante atenção porque os animais eram adultos e sobreviveram anos com a doença. Provavelmente a sobrevivência dos animais estava relacionada aos principais órgãos herniados (alças intestinais e fígado). É comum a herniação destes órgãos em hérnias diafragmáticas (HYUN, 2004). Nestes casos, geralmente, não ocorrem sinais clínicos graves (SMEAK, 1996; HUNT; JOHNSON, 2007), podendo estar até mesmo ausentes

(HUNT; JOHNSON, 2007). Sinais clínicos graves estão associados à herniação do estômago, fato não detectado nos casos em questão (SMEAK, 1996).

Se houver alteração nos órgãos torácicos podem ocorrer sinais clínicos (HUNT; JOHNSON, 2007). Nos casos ora relatados havia alteração da função pulmonar, provavelmente por compressão, o que levou à dispnéia, a qual é um dos principais sinais da enfermidade (CUNHA et al., 2000; STRAUSS, 2003; FOSSUM, 2001; HAGE; IWASAKI, 2005; HUNT; JOHNSON, 2007). Mesmo com sinais de dificuldade respiratória, os proprietários demoraram a procurar o serviço veterinário. No primeiro caso, o proprietário só levou o animal por suspeitar que o mesmo era portador de LVC. No segundo caso, a procura foi devido ao agravamento da dificuldade respiratória. Aparentemente, a dispnéia não era grave, por isso os proprietários não procuraram o serviço veterinário antes. Provavelmente, a retração abdominal não foi percebida.

O diagnóstico foi realizado pela radiografia (FOSSUM, 2001) e confirmado na necropsia no primeiro caso (HUNT; JOHNSON, 2007) e na cirurgia no segundo. Por ocasião dos exames macroscópicos as hérnias foram classificadas como falsas, pois não apresentavam saco peritoneal (SMEAK, 1996). No entanto, podem ser consideradas hérnias porque havia solução de continuidade no diafragma e deslocamento de órgãos abdominais para dentro da cavidade torácica (FOSSUM, 2001).

O tratamento é cirúrgico (CUNHA et al., 2000; STRAUSS, 2003), mas no primeiro caso não houve oportunidade de ser realizado, pois a cadela era portadora de LVC e o animal foi eutanasiado.

No segundo caso o animal foi submetido à cirurgia e foi possível suturar o diafragma sem necessidade de implantar membranas biológicas (EURIDES; NIGRO; GOLDENBERG, 1994; MAZZANTI et al., 2003), apesar da grande extensão do defeito diafragmático.

CONCLUSÃO

No relato de caso avaliado, o cão portador de hérnia diafragmática congênita que apresentou sinais clínicos leves pode conviver com a doença por muito tempo sem maiores complicações. Em um dos casos estudados foi possível a correção do defeito diafragmático sem a necessidade de implante de membrana biológica.

CONGENITAL DIAPHRAGMATIC HERNIA IN DOG. REPORT OF TWO CASES

ABSTRACT

This work describes two cases of dogs examined at the Veterinary Hospital of the Federal University of Piauí. The animals had severe dyspnea and abdominal retraction. Diaphragmatic hernia was diagnosed by radiography thoraco-abdominal. In the first case, the animal was euthanized because he had the canine visceral leishmaniasis. The autopsy confirmed the diagnosis of diaphragmatic hernia. During the macroscopic examination, it was observed that part of the bowel, omentum, liver and spleen were located in the thoracic cavity. The diaphragm was incomplete on the ventral part, without any sign of trauma. The liver filled the opened space in the diaphragm. The right lung lobe was atrophic. The absence of trauma signs, with the anamnesis and autopsy, it was assumed that the hernia was congenital. In the second case, it was performed a successfully herniorrhaphy. According to the anamnesis, the owner said that there was no trauma, although the breathing difficulty the dog presented since he was a puppy. During surgery, we observed the presence of small bowel, spleen and liver in the thoracic cavity. The diaphragm had edges with smooth surfaces, without circulatory changes, indicating the absence of trauma. These signs, assimilated with the information from the anamnesis, led to suspect of congenital hernia. The cases were considered rare because the animals survived for years. Moreover, in the second case, the surgery treatment was successful without the biological membrane implantation.

Keywords: Congenital Amendment. Canine. Diaphragm. Ectopia.

REFERÊNCIAS

CUNHA, O. Hérnia peritoneopericárdica em cão. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 30, n. 5, p. 899-902, 2000.

EURIDES, D.; NIGRO, A.J.T.; GOLDENBERG, S. Reparo de defeito provocado no diafragma de cães com segmento livre peritônio-muscular. Estudo experimental. **Acta Cirúrgica Brasileira**, São Paulo, v. 9, n.3, p.131-135, 1994.

FOSSUM, T.W. **Cirurgia do sistema respiratório inferior: cavidade pleural e diafragma**. In: _____. **Cirurgia de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2001. p. 752-785.

HAGE, M.C.F.N.S.; IWASAKI, M. Estudo radiográfico de hérnia diafragmática pleuroperitoneal congênita em cão – relato de caso. **Clínica Veterinária**, São Paulo, n. 54, p. 44-46, 2005.

HYUN, C. Radiographic diagnosis of diaphragmatic hernia: review of 60 cases in dogs and cats. **Journal of Veterinary Science, Suwon-si**, v. 5, n. 2, p. 157-162, 2004.

HUNT, G.B.; JOHNSON, K.A. **Hérnia diafragmática, pericárdica e hiatal**. In:

SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2007. p. 470-487.

MAZZANTI, A. Hernioplastia diafragmática em cão com pericárdio bovino conservado em solução supersaturada de açúcar. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 55, n. 6, p. 677-684, 2003.

MYER, W. **Obtenção de imagens diagnósticas em doenças respiratórias**. In: BIRCHARD, S.J.; SHERDING, R.G. **Manual Saunders: clínica de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2003. p. 664-674.

SMEAK, D.D. **Hérnias abdominais**. In: BOJRAB, M.J. **Mecanismos da moléstia na cirurgia dos pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Manole, 1996. p. 114-120.

STRAUS, J. H. **Hérnia diafragmática**. In: TILLEY, L.P.; SMITH Jr., F.W.K. **Consulta veterinária em cinco minutos: espécies canina e felina**. 2 ed. São Paulo: Manole, 2003. p. 624-625.

WARE, W.A. **Doenças pericárdicas**. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Fundamentos de medicina interna de pequenos animais**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1994. p.103-110.