



ESTRANGULAMENTO DE CORDÃO ESPERMÁTICO SECUNDÁRIO À HÉRNIA INGUINAL EM CÃO: Relato de caso

Guilherme S. OLIVEIRA¹; Maíra F. F. MARTINS²; Rafaela O. CUNHA²; Murilo H. D. SILVA²; André L. CORRÊA³; Paulo V. T. MARINHO³; Elói S. PORTUGAL⁴

RESUMO

A hérnia inguinal é um defeito em que o anel inguinal é maior que o normal, e que devido suas características anatômicas, o conteúdo protruído pode potencialmente comprometer o fluxo vascular das estruturas que passam pelo mesmo. O presente relato objetiva descrever a ocorrência de hérnia inguinal com o estrangulamento do cordão espermático secundário ao encarceramento do omento em um paciente canino, submetido a ultrassonografia abdominal constatando a alteração, seguido do tratamento cirúrgico com herniorrafia e orquiectomia, comprovando a suspeita diagnóstica.

Palavras-chave: canino; testículo, inguinal; ultrassonografia; herniorrafia.

1. INTRODUÇÃO

As hérnias abdominais caudais incluem defeitos nas regiões inguinal, escrotal e femoral. Possuem uma classificação adicional, sendo diretas ou indiretas. As hérnias indiretas são aquelas em que a víscera abdominal passa através do processo vaginal. As diretas, a forma mais incomum, a víscera passa através do anel inguinal adjacente à cavidade do processo vaginal, sendo mais predispostas ao estrangulamento devido à característica inelástica do anel inguinal (ZIMMERMAN, 1967; GRIER; HOSKINS; WAHLSTROM, 1971). Essa condição é principalmente particular em cães machos com hérnias escrotais, em que o conteúdo se projeta adjacente ao cordão espermático e escroto (MILLER, 1964). Quando ocorrem adjacentes ao cordão espermático, podem ser chamadas de hérnias escrotais (IBANEZ et al., 2009), inguino-escrotais ou hérnia inguinal indireta, esta última como a nomenclatura de eleição para relatar a condição em cães (FRY, 1991). O conteúdo herniário geralmente é o ligamento falciforme ou omento (WATERS; ROY; STONE, 1993).

As hérnias inguinais podem ser congênitas ou adquiridas. As congênitas são incomuns e os machos são mais acometidos devido ao fechamento tardio do anel inguinal durante o descenso testicular (SONTAS et al., 2013; PRZADKA et al., 2020). As hérnias inguinais adquiridas geralmente envolvem fêmeas de meia idade e inteiras (WATERS; ROY; STONE, 1993).

Anéis herniários muito grandes ou defeitos pequenos raramente têm repercussão clínica, entretanto, hérnias grandes o suficiente para aprisionar vísceras e obstruir o fluxo sanguíneo

¹Discente de Medicina Veterinária, IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho. E-mail: 12192001391@muz.ifsuldeminas.edu.br.

²Aprimorando em Medicina Veterinária, IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho.

³Docente colaborador, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho.

⁴Docente orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho.

ocasionando o estrangulamento, são complicações potencialmente perigosas ao paciente (JOHNSTON; TOBIAS, 2018). A gravidade dos sinais clínicos nos casos de encarceramento irá depender do conteúdo e do tamanho do defeito, como em hérnias escrotais, com alto risco de estrangulamento. A compressão venosa, geralmente, ocorre de forma precoce em estruturas estranguladas, tanto pela constrição quanto pela torção do suprimento vascular, especialmente de estruturas que possuem mobilidade (WATERS; ROY; STONE, 1993).

O conhecimento anatômico é fundamental para a compreensão da patogênese. Em machos, o processo vaginal, que contém o cordão espermático, passa pela abertura da parede abdominal caudoventral, denominado anel inguinal. Este anel forma uma fenda longitudinal na aponeurose muscular abdominal que potencialmente pode ocasionar a protrusão de vísceras (EVANS; DE LAHUNTA, 2010; JOHNSTON; TOBIAS, 2018). A patogênese das hérnias inguinais é incerta (JOHNSTON; TOBIAS, 2018) e poucos estudos evidenciam uma influência hereditária, exceto em determinadas raças. Os fatores mais prováveis que justificam a ocorrência são condições anatômicas, hormonais e metabólicas (LARSEN et al., 1979). Cães machos com hérnias inguinais possuem risco aumentado de criptorquidismo, relatado em estudos entre 19% a 33% (PENDERGRASS; HAYES, 1975; STRANDE, 1989; WATERS; ROY; STONE, 1993).

2. MATERIAL E MÉTODOS

Paciente canino, macho, cinco anos e sete meses, Shit-zu, não castrado, sem histórico progresso de alterações abdominais, foi atendido no Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS - *Campus Muzambinho*, com queixa de desconforto abdominal agudo. Ao exame físico, apresentava clara hiperalgesia abdominal e, pela palpação, foi constatada a presença de abertura suprafisiológica no anel inguinal esquerdo, aumento de volume local e no testículo ipsilateral, tumefação, consistência aumentada e tracionamento com deslocamento cranial.

Em seguida, foi encaminhado ao setor de Diagnóstico por Imagem para exame ultrassonográfico abdominal investigativo, onde foi visualizada estrutura hipocogênica amorfa na região inguinal esquerda, que aparentemente se pronunciava através do anel inguinal ipsilateral, abaixo do tecido subcutâneo, caracterizando o aumento de volume local, congestão e dilatação dos vasos do funículo espermático, aumento de volume e baixa hipocogenicidade do testículo esquerdo, corroborando para a suspeita de estrangulamento.

Entretanto, durante a avaliação ultrassonográfica, o paciente apresentou melhora espontânea significativa. Suspeita-se do encarceramento de vísceras no anel inguinal esquerdo e ocorrência da redução natural do conteúdo herniado no decorrer do exame ultrassonográfico. O paciente foi encaminhado para a realização de herniorrafia inguinal seguido da orquiectomia bilateral. Ao momento do procedimento, foi constatada a presença de omento no anel inguinal, este apresentando

uma abertura de aproximadamente 0,7 cm. Ademais, foi verificada a presença de testículo esquerdo congesto e firme, confirmando a suspeita de estrangulamento do funículo espermático.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As hérnias inguinais apresentam-se como um aumento de volume regional e as manifestações clínicas são variáveis e dependentes do conteúdo herniário, da presença ou não de estrangulamento e o tempo de evolução (FOSSUM, 2019). Em machos, frequentemente são observadas hérnias unilaterais, com maior ocorrência do lado esquerdo (BELLENGER, 1996). Na região inguinal, o conteúdo herniário geralmente é composto de ligamento falciforme ou omento (WATERS; ROY; STONE, 1993) confirmado durante a herniorrafia. Ademais, na maioria das vezes, os animais afetados podem ser assintomáticos (JOHNSTON; TOBIAS, 2018), o que não foi observado durante o exame físico. Em adição, a classificação exata da afecção, sendo esta particularmente descrita em caninos machos, é a hérnia inguinal indireta (FRY, 1991), quando o conteúdo protruído apresenta-se adjacente ao cordão espermático (IBANES et al., 2009).

No presente relato, o paciente apresentou um processo álgico abdominal agudo, justificado por um aparente encarceramento gerando os sinais clínicos.

As hérnias inguinais podem obstruir o anel inguinal, comprometendo a vascularização testicular e na presença de estrangulamento, pode ocorrer desvitalização tecidual. Nos testículos, a consequência do estrangulamento é a degeneração testicular crônica (JOHNSTON; TOBIAS, 2018; FOSSUM, 2019). A orquiectomia foi fundamental para elucidar o comprometimento do estrangulamento, visto por uma severa congestão testicular ao momento do procedimento, corroborando com as imagens ultrassonográficas e hipótese diagnóstica.

4. CONCLUSÃO

O exame clínico associado ao exame ultrassonográfico foi fundamental para a realização do diagnóstico da hérnia inguinal que culminou no estrangulamento do cordão espermático devido à característica inelástica do anel inguinal, comprometendo a vascularização do órgão, comprovada durante o procedimento cirúrgico.

REFERÊNCIAS

BELLENGER, C.R.. Inguinal and scrotal herniation in 61 dogs. **Aust Vet Pract.** V. 25, n. 58, 1996.

EVANS, H.E.; DE LAHUNTA, A. The abdomen, pélvis and pelvic limb. In: EVANS, H.E.; DE LAHUNTA, A. **Guide to the Dissection of the Dog.** 8 ed., St. Louis: ELSEVIER, 2010.

FOSSUM, T.W. Surgery of the Abdominal Cavity. In: FOSSUM, T.W. **Small Animal Surgery.** 5 ed. Philadelphia, PA: Elsevier, 2019.

FRY, P.D. Unilateral inguinal scrotal hernia in a castrated dog. **Veterinary Record**. v.128, n.22, p. 532, 1991.

GRIER, R.L.; HOSKINS, J.D.; WAHLSTROM, J.D. Inguinal hernia and Richter's hernia in a dog. **Journal of the American Veterinary Medical Association**. v.159, n.2, 1971.

IBANEZ, J. F. et al. Hérnia inguinoescrotal em basset hound sem histórico de traumatismo: relato de caso. **Clínica Veterinária**. n. 83, p. 38-40, 2009.

JOHNSTON, S. A.; TOBIAS, K. M. **Veterinary Surgery: small animal**. 2. ed. Missouri: Elsevier, 2018. 6756 p.

LARSEN, R. E. et al. Breeding studies reveal segregation of a canine robertsonian translocation along mendelian proportions. **Cytogenet Cell Genet**. v. 24, n. 95, 1979.

MILLER, M. E. **Miller's anatomy of the dog**. 1. ed. Saunders: Philadelphia, p. 185- 187, 1964.

PENDERGRASS, T. W.; HAYES, I. M. Cryptorchidism and related defects in dogs: epidemiologic comparisons with man. **Teratology**. v. 12, n. 51, 1975.

PRZADKA, P. et al. Laparoscopic assisted percutaneous herniorrhaphy in dogs using PIRS technique. **PLOS One**.v. 7, n.15, 2020.

SONTAS, B.H. et al. Inguinal herniation with hydrometra/mucometra in a poodle bitch. **The Canadian Veterinary Journal**. n. 54, p. 840- 844, 2013.

STRANDE, A. Inguinal hernias in dogs. *Journal of Small Animal Practice*. v. 30, n. 520, 1989.

VITITOE, K.P. et al. Inguinal herniation of a mineralized paraprostatic cyst in a dog. **The Canadian Veterinary Journal**. n.58, p. 1309-1312, 2017.

WATERS, D.J.; ROY, R.G.; STONE, E.A. A retrospective study of inguinal hérnia in 35 dogs. **Veterinary Surgery**, n.22, v.1, p. 44- 49, 1993.

ZIMMERMAN, L. M. **Anatomy and surgery of hernias**. 2. ed. Williams and Wilkins: Baltimore, 1967.