

TORÇÃO TESTICULAR EM CÃES - REVISÃO DE LITERATURA TESTICULAR TORSION IN DOGS - LITERATURE REVIEW

SANCHES¹, Guilherme Lessa; COSTA¹, Enrico Duayer da Silva Dreux

RESUMO

A torção testicular é uma condição rara em cães e animais de qualquer idade, com maior incidência relatada em criptorquidas. O diagnóstico é baseado em histórico e sinais clínicos, a ultrassonografia pode demonstrar alterações importantes que variam de acordo com o tempo de início da torção. A confirmação da suspeita inicial é realizada mediante laparotomia exploratória. A torção testicular é uma emergência e requer intervenção cirúrgica por intermédio de orquiectomia. O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica sobre a torção testicular em cães, enfermidade de extrema importância e pouco diagnosticada por ser confundida com outras patologias do órgão.

Palavra-chave: cães, testículo, diagnóstico, orquiectomia.

ABSTRACT

Testicular torsion is a rare condition in dogs and animals of any age, with a higher incidence reported in cryptorchids. The diagnosis is based on history and clinical signs, ultrasound can demonstrate important changes that vary according to the evolution of the pathology. Confirmation of the initial suspicion is performed by exploratory laparotomy. Testicular torsion is an emergency and requires surgical intervention through orchiectomy. The objective of this work was to perform a literature review on testicular torsion in dogs, a disease of extreme importance and poorly diagnosed for being confused with other pathologies of the organ.

Keyword: dogs, testicle, diagnosis, orchiectomy.

INTRODUÇÃO

Os testículos são os órgãos sexuais primários masculinos, exercem função na produção de espermatozoides além de serem glândulas endócrinas atuando na formação dos hormônios sexuais, principalmente a testosterona. Seu formato é redondo a ovalado (FELDMAN; NELSON, 1987).

¹ Discentes do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Iguazu – UNIG - Campus V, Itaperuna-RJ, BRASIL. E-mail: guilhermesanches81@hotmail.com; rico.duayer@gmail.com;

A torção testicular é uma condição rara em cães e animais de qualquer idade são susceptíveis, apesar da inexistência de predisposição racial, cães criptorquidas são mais propensos a desenvolver essa patologia. A dor durante a palpação no exame físico sugere orquite aguda ou torção, principalmente se o testículo estiver com aumento de tamanho (GRADIL et al., 2006; CUNHA, 2008).

É considerada como emergência urológica, entretanto a taxa de sobrevivência dos testículos é relativamente baixa. O percentual de recuperação compreende o intervalo entre o início dos sintomas e a intervenção. Assim, no cão, se considera um período crítico de isquemia um tempo superior a 4 horas (NOSKED et al., 1998; HAYNES et al., 1983; SMITH, 1955).

O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica sobre a torção testicular em cães, enfermidade de extrema importância para cães machos e pouco diagnosticada por ser confundida com outras patologias do órgão.

DESENVOLVIMENTO

Grande parte da superfície testicular está coberta pela túnica vaginal e abaixo desta cobertura serosa estão a túnica albugínea, que pode ser definida como uma cápsula de tecido fibroso, branco, denso, e também as fibras musculares lisas. O mediastino testicular emite septos de tecido conjuntivo que dividem o testículo em lóbulos incompletos, onde se localizam os túbulos seminíferos compostos por dois tipos celulares: Células de Sertoli, que tem a função de fazer o suporte mecânico, nutrição e diferenciação das células germinativas, e células espermatogênicas (germinativas), já no interstício testicular encontram-se as células de Leydig, que são responsáveis pela produção da testosterona (NASCIMENTO et al., 2011).

Em um estudo realizado por Johnston, et al., (2001), observaram que em nove casos de torção do cordão espermático, quatro ocorreram em Boxers, e em um outro estudo de treze casos, quatro ocorreram na raça Pequinês e apenas um num Boxer (Johnston, et al., 2001).

Os mais acometidos são os cães criptorquidas idosos devido a presença de neoplasia testicular, que é responsável por um testículo ectópico, aumentado de volume e mais pesado, que por sua vez, predispõe à rotação. Entretanto, a ruptura do ligamento

escrotal logo após um trauma ou atividade física exacerbada também predispõe à rotação testicular (LOPES e VOLPATO, 2015). O criptorquidismo é uma alteração reprodutiva que é caracterizada quando não ocorre o deslocamento de um ou de ambos os testículos da cavidade abdominal para o escroto. (MACPHAIL, 2013).

O testículo ectópico predispõe a torção testicular em cães, pois tem maior rotação se comparado com um que tenha descido normalmente para a bolsa escrotal, devido a rotação ocorrer sobre o seu próprio eixo. Isso acontece devido a frouxidão existente do gubernáculo no testículo retido, o que acaba levando à torção do cordão espermático, enfarte e a necrose do tecido testicular (BOOTHE, 2003; GRADIL et al., 2006; FONSECA, 2009; FOSTER, 2012). Quando o testículo estiver localizado na região abdominal será considerado testículo ectópico, e não criptorquídicos (NASCIMENTO et al., 2011).

A torção resulta em um infarto venoso, com testículo e epidídimo tornando-se hemorrágicos (FOSTER, 2012). Devido à obstrução venosa, edema e inflamação, o testículo na maioria das vezes apresenta-se aumentado de tamanho e podendo evoluir para necrose testicular nos casos de diagnóstico e tratamento tardios (Figura 1) (ROMERO, 2008).



Figura 1: Testículos de um cão, sendo o esquerdo normal e direito com torção do cordão espermático.

De acordo com Lopes e Volpato (2015), cães com torção do cordão espermático geralmente apresentam sinais de dor abdominal, apatia, vômito, distensão abdominal, anorexia, disúria, hematuria e hipertermia.

Se formos considerar as causas de dor abdominal, sem história de trauma, existirão outros diagnósticos diferenciais para a torção de testículo ectópico, como as alterações gastrointestinais, do aparelho urinário, no pâncreas, fígado, e sistema biliar (FONSECA, 2009). Porém se a torção ocorrer em um testículo dentro da bolsa escrotal, o diagnóstico diferencial terá como possíveis causas a epididimite aguda e a orquite (THOMÉ, 2006)

O diagnóstico é baseado em histórico e sinais clínicos, a ultrassonografia pode demonstrar alterações importantes que variam de acordo com o tempo de início da torção. Já o diagnóstico definitivo é realizado somente através da laparotomia exploratória (MATHEO et al., 2015).

A ultrassonografia Doppler é uma a ferramenta de diagnóstico de primeira escolha para avaliar desordens testiculares, principalmente a torção testicular (WOOD et al., 2010). A diminuição do fluxo sanguíneo visualizado ao Doppler é o achado principal que indica a presença de torção (KARMAZYN, 2010). Sem a imagem do Doppler, a torção será similar a orquite que é uma das principais patologias que se enquadram na lista de diagnósticos diferenciais (GUENZEL-APEL, 2001; OYEN, 2002).

A torção testicular é uma emergência e requer intervenção cirúrgica para correção, sendo a orquiectomia o tratamento de escolha nesses casos (FONSECA, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos existentes relacionados as alterações testiculares e sua influência na fertilidade dos animais, são escassos, uma vez que grande parte dos trabalhos sobre o tema são destinados a alterações neoplásicas destes órgãos. É importante ao clínico reconhecer os fatores que predispõe esta enfermidade de caráter emergencial e utilizar das ferramentas complementares para exclusão de diagnósticos diferenciais, apesar da

ocorrência rara é essencial a celeridade em sua resolução por influir no bem-estar e qualidade de vida do paciente.

REFERÊNCIAS

BOOTHE, H.W. Testes and epididymides. In: Slatter D. **Textbook of small animal surgery**. 3 ed. v. 2. Philadelphia: Elsevier Science. pp. 1521-1530, 2003.

CUNHA, I.C.N. Exame andrológico do cão. **J. Bras. Ciênc. Anim.**, v. 1, n. 1 p. 49-65, 2008.

FELDMAN, E.C.; NELSON, R.W. **Canine and feline endocrinology and reproduction**. Philadelphia: W.B.Saunders. 785p, 1987.

FONSECA, C.V. **Prevalência e tipos de alterações testiculares em canídeos**. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Universidade Técnica de Lisboa, 89 p., 2009.

FOSTER, R.A. Common lesions in the male reproductive tract of cats and dogs. **Veterinary clinics of North America small animal practice**, v. 42, p. 527–545, 2012.

GRADIL, C.M.; YEAGER, A.; CONCANNON, P.W. Assessment of Reproductive Problems in the Male Dog. In: Concannon PW et al. **Recent Advances in Small Animal Reproduction**. 2006. International Veterinary Information Service. Ithaca NY. Disponível em< <http://www.ivis.org>>. Acesso em 19 junho de 2017.

GUENZEL-APEL, A. R.; MOEHRKE, C.; NAUTRUP, C. P. Colour-coded and pulsed Doppler sonography of the canine testis, epididymis and prostate gland: Physiological and pathological findings. **Reproduction in domestic animals**. v.36, p.236-240, 2001.

HAYNES, B.E.; BESSEN, H.A.; HAYNES, V.E. The diagnosis of testicular torsion. **J Am Med Assoc**, v.249, n.18, p.2522-2527, 1983.

JOHNSTON, S. D.; ROOT KUSTRITZ, M. V.; OLSON, P. N. S. Disorders of the testis and epididymes. **Canine and Feline Therionology** (pp. 312). Philadelphia: WB Saunders Co, 2001.

KARMAZYN, B. Escrotal ultrasound. **Ultrasound Clinics**, v. 5, p. 61-74, 2010.

LOPES, M.D.; VOLPATO, R. Principais doenças do trato reprodutivo de cães. In: JERICÓ, M.M.; ANDRADE, J.P.; KOGIKA, M.M. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1 ed. v.2. Rio de Janeiro: Roca. pp. 1583-1596, 2015.

MACPHAIL, C. M. Cirurgia do Sistema Reprodutivo e Genital In:____.FOSSUM, T.W. **Cirurgia de Pequenos animais**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier. p. 780-853, 2013.

MATHEO, T.F. Teriogenologia. In: CRIVELLENTI, L.Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. **Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais**. São Paulo: MedVet, Cap. 17, p. 775-820, 2015.

NASCIMENTO, E.F; SANTOS, R.L; EDWARDS, J.F. Sistema Reprodutor Masculino. In: SANTOS, R.L.; ALESSI, A. C. **Patologia Veterinária**. 1 ed. Roca. p855-880, 2011.

NOSKED, H.D., KRAUS,S.W., ALTINKILIC, B.M., et al. Historical milestones regarding torsion of the scrotal organs. **J Urol** , v.159, n.1, p.13-16, Jan, 1998.

OYEN, R. H. Scrotal untrasound. **European Radiology**, v.12, p.19-34, 2002.

ROMERO, F.R. **Necrose e atrofia testiculares após torção do funículo espermático em ratos**. 58f. Curitiba, PR. Dissertação (Mestrado em Clínica Cirúrgica). Universidade Federal do Paraná, 2008.

SMITH, G. I. Celular changes from graded testicular ischemia. **J Urol**, v.73, p.355-362, 1955.

THOMÉ, H.E. **Avaliação Histopatológica e Caracterização Morfométrica Testicular e Epididimária em Cães Adultos Sem Raça Definida**, Botucatu – SP, 2006.

WOOD, M. M.; ROMINE, L. E.; LEE, Y. K.; RICHMAN, K. M.; O'BOYLE, M. K.; PAZ, D. A.; CHU, P. K.; PRETORIUS, D. H. Spectral Doppler signatures waveforms in ultrasonography. **Ultrasound Quartely**, v. 26, n. 2, p.83-99, 2010.