

ORQUITE

ZANGIROLAMI FILHO, Darcio

AVANTE, Michelle Lopes

Acadêmicos da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça – FAMED

darcio.z@hotmail.com

BELTRAN, Maria Paula

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça – FAMED

mpbeltran@yahoo.com

RESUMO

Define-se como uma inflamação dos testículos que pode ser aguda ou crônica, causada principalmente por traumatismo e agentes infecciosos. Geralmente a infecção se inicia por via hematogênica (pela corrente sanguínea) e, em alguns casos, através de feridas nos testículos (infecção ascendente). Na orquite aguda há tumefação com aumento de tamanho dos testículos, dor e aderência entre a túnica parietal e vaginal, resultando em interferência na mobilidade testicular. Na crônica ocorre atrofia, azoospermia, fibrose atrófica (tecido conjuntivo), necrose isquêmica. O prognóstico geralmente é desfavorável para a reprodução.

Palavras – chave: inflamação, agentes infecciosos, testículos

Tema Central: Medicina Veterinária

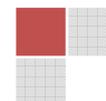
ABSTRACT

It is defined as an inflammation of the testicle that can be acute or chronic, mainly caused for trauma and infectious agents. Generally the infection if initiates for saw hematogenous (for the blood stream) and, in some cases, of wounds in the testicle (ascending infection). In the acute orchitis it has swelling with increase of volume of the testicle, pain and tack between the parietal and vaginal tunic, resulting in interference in mobility to testicular. In the chronicle atrophy occurs, azoospermia, atrophic fibrosis (fabric conjunctive), ischemic necrosis. The prognostic generally is not favorable for the reproduction.

Key-words: inflammation, infectious agents, testicle

1. INTRODUÇÃO

Os testículos têm como função a produção de espermatozoides e testosterona. Embora sua forma, tamanho e localização variem um pouco entre as espécies, eles apresentam uma estrutura similar. No equino o eixo maior é horizontal, mesma posição do cão, porém mais penduloso; nos touros e pequenos ruminantes é vertical; do varrão é descrita como inguinal, mesma posição do gato, porém mais penduloso. Cada testículos consiste em uma massa de túbulos

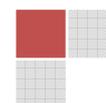


seminíferos espiralados, circundados por uma cápsula fibrosa pesada denominada túnica albugínea. Diversos septos fibrosos, também chamados trabéculas, passam para o interior a partir da túnica albugínea, dividindo os testículos em lóbulos, dando suporte para os túbulos seminíferos e do tecido intersticial que produz testosterona. Os túbulos seminíferos são o local de espermatogênese, a formação de espermatozóides (GETTY, 1986; FRANDSON et al., 2003).

A orquite é uma inflamação testicular que se pode apresentar em maior ou menor extensão e profundidade de acometimento do órgão, também há quadro agudo e crônico. Essa infecção ocorre na maioria das espécies animais, podendo ser causada por patógenos bacterianos específicos que têm predileção pelo testículo e epidídimo. Dentre as bactérias, a *Brucella* apresenta o maior número de espécies que podem causar o acometimento e há infecção espécie-específica: *Brucella abortus*, com sua linhagem 19 em bovinos; *B. ovis* em ovinos; *B. suis* em porcos; *B. canis* em cães; e raramente *Mycobacterium tuberculosis* var. *bovis* em bovinos. A orquite pode também ser causada por diversas outras bactérias capazes de lesar tecido em qualquer órgão que contaminem, são exemplos: *E. coli*; *Proteus vulgaris*; *Corynebacterium ovis*; estreptococos; e estafilococos (JONES et al., 1997). Além disso, os agentes etiológicos podem ser adquiridos das fêmeas durante a cópula quando há traumatismos (DERIVEAUX, 1967; JONES et al., 1997).

Na orquite aguda há aumento do tamanho dos testículos, e distúrbio no estado geral, com a presença de febre, respiração acelerada, inapetência, aumento do linfonodo inguinal, dor intensa (animal evita deslocamento, caminha com pernas abertas, lombo arqueado, perda do interesse sexual). O testículo se torna firme à palpação. A mobilidade testicular, devido às aderências entre as serosas, pode ser comprometida. Pode evoluir para orquite crônica. Na crônica o testículo diminui de volume, tornando-se duro e insensível à palpação. No ejaculado é observada a presença de leucócitos e células gigantes (GALLOWAY, 1974; NASCIMENTO & SANTOS, 1997).

Outras lesões podem acontecer simultaneamente à orquite como a epididimite, periorquite (inflamação da túnica vaginal testicular) e a fibrose testicular (decorrente da degeneração ou de processos inflamatórios do testículo, que ficam reduzidos, de consistência firme a dura e formam superfícies irregulares). A libido e



o poder fecundante podem manter-se, mas geralmente não é possível a recuperação da espermatogênese (GUIDO, 2005).

Este trabalho tem como objetivo estudar as causas e conseqüências da orquite relatada nas diferentes espécies.

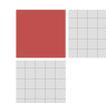
2. CONTEÚDO

A via de acesso mais comum é a hematógena, porém pode ocorrer por extensão através dos ductos deferentes decorrente de uretrite, prostatite ou vesiculite seminal e também em decorrência de feridas penetrantes (NASCIMENTO & SANTOS, 1997; VAN CAMP, 1997; BUNCH et al. 1998).

O aumento de temperatura nos testículos e a congestão interferem na circulação, levando à isquemia (falta de sangue e conseqüentemente, oxigenação dos testículos), levando a degeneração testicular. A degeneração ocorre rapidamente, porém, a recuperação, quando ocorre, é bastante lenta. O sêmen pode apresentar diminuição do número e a mobilidade dos espermatozóides levando a uma diminuição da fertilidade. O animal pode relutar em andar, recusa a cobertura e assume um andar tenso, principalmente nos casos de peritonite associada (ARISTIDES, 2005; MEGID et al., 2007).

A infecção natural de cães por *B. abortus* é de ocorrência esporádica e resulta do contato estreito de cães, geralmente de zona rural, com bovinos infectados. Os cães infectam-se por ingestão de produtos de origem animal *in natura*, contato ou ingestão de tecidos animais, restos placentários ou de fetos abortados contaminados (AZEVEDO et al., 2003; MIRANDA et al., 2005).

O diagnóstico é estabelecido com base no exame físico, na avaliação e na cultura do sêmen. O espermograma é mais eficiente que a palpação para se obter o diagnóstico mais preciso; nas orquites encontra-se células de processo inflamatório e espermatozóides anormais, porém na infecção crônica vai ocorrer a redução do número de células inflamatórias e espermatozóides, podendo levar a azoospermia. Além disso, a orquite pode ocorrer juntamente com a prostatite, portanto, a próstata sempre deve ser avaliada (NASCIMENTO & SANTOS, 1997; BUNCH et al., 1998).



Quanto ao diagnóstico laboratorial, diversas tentativas de isolamento do agente foram realizadas à partir do sangue, dos aspirados testiculares, do sêmen e da urina, todos em ágar sangue ovino (5%) desfibrinado por 96h a 37°C, em atmosfera de 10% de CO₂, com resultados negativos (MEGID et al., 2007).

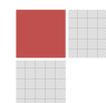
O tratamento deve ser feito até o desaparecimento das células inflamatórias do sêmen. A antibioticoterapia deve ser iniciada com sulfonamida – trimetoprim, tetraciclina, cefalosporinas até a obtenção dos resultados de cultura e antibiograma que indiquem o antibiótico específico (DERIVEAUX, 1967; GALLOWAY, 1974; BUNCH et al., 1998). Quando se trata de orquite de origem brucélica, o animal deve ser eliminado da reprodução (DERIVEAUX, 1967; GALLOWAY, 1974). A imersão do escroto em água fria ajuda a minimizar as lesões provocadas pela hipertermia e edema. O prognóstico quanto à recuperação da fertilidade é ruim. Em casos de orquite unilateral, pode-se optar por uma orquiectomia, que reduz a carga de infecção (devendo ser considerada se a fertilidade estiver comprometida de forma irreversível), sendo também a melhor maneira de proteger a gônada aparentemente sã. Os antibióticos devem ser administrados independentemente da realização de cirurgia (BUNCH et al., 1998).

3. CONCLUSÃO

A orquite é uma enfermidade de grande importância, pois apesar de diversas etiologias, se esta for causada por brucelose pode infectar outros animais assim como humanos. O prognóstico é desfavorável e apesar do tratamento a tendência é retirar o animal da reprodução.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARISTIDES, L. G. A. Orquite. Publicado no site <http://www.limousin.com.br/pages/artigos/vendo.asp?ID=69>, 2005.



AZEVEDO, S. S., BATISTA, C. S. A., ALVES, C. J. et al. Ocorrência de anticorpos contra *Brucella abortus* em cães errantes da cidade de Patos, Estado da Paraíba, **Brasil. Arq. Inst. Biol.**, v.70, p.499-500, 2003.

BUNCH, S. E., GRAUER, G. F., HAWKINS, E. C. et al. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. Ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2ª ed., p.714-715, 1998.

DERIVEAUX, J. **Fisiopatología de la reproducción e inseminação artificial de los animales domésticos**. Zaragoza: Acribia, 1967.

FRANDSON, R. D., WILKE, W. L., FAILS, A. D. **Anatomia e Fisiologia dos Animais de Fazenda**. Ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 6ª ed., p.354-356, 2003.

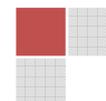
GALLOWAY, D. B. Introductory review; factors affecting fertility. In: **BULLS. Course held at the University of Queensland Veterinary School**, 18-22 February, p.2-23, 1974.

GETTY, R. **Anatomia dos Animais Domésticos**. Ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 5ª ed., p.497-499, 1986.

GUIDO, M. C. Afecções do Testículo e Escroto. **Publicado no site** <http://www.mcguido.vet.br/patologia.htm>, em 2005.

JONES, T. C., HUNT, R. D., KING, N. W. **Patologia Veterinária**. Ed. Manole: São Paulo, 6ª ed., p.1230-1231, 1997.

MEGID, J., SALGADO, V. R., KEID, L. B., SIQUEIRA, A.K., C. E., MEIRELLES, MORETTI, D. M. Infecção em cão por *Brucella abortus*: relato de caso. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.59, n.6, p.1583-1585, 2007.



MIRANDA, K.L., COTTORELLO, A.C.P., POESTER, F.P. et al. Brucelose canina. **Cad. Tec. Vet. Zootec.**, n.47, p.66-82, 2005.

NASCIMENTO, E. F. & SANTOS, R.L. **Patologia da reprodução dos animais domésticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.108, 1997.

VAN CAMP, S. D. Common causes of Infertility in the bull. **The Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice**, v.13, p.203-232, 1997.

