

## SERTOLIOMA CANINO- RELATO DE CASO

LILIANE CRISTINA DIAS JERÔNIMO<sup>1</sup>; VANESSA MILECH<sup>2</sup>; EDUARDO SANTIAGO VENTURA DE AGUIAR<sup>3</sup>; THOMAS NORMANTON GUIM<sup>4</sup>; FÁBIO DA SILVA E SILVA<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas- [liliane.c.d.j@gmail.com](mailto:liliane.c.d.j@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas - [vanessamilech@gmail.com](mailto:vanessamilech@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [venturavet2@yahoo.com.br](mailto:venturavet2@yahoo.com.br)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas- [thomasguim@hotmail.com](mailto:thomasguim@hotmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – [silvamedvet@hotmail.com](mailto:silvamedvet@hotmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

Os tumores testiculares representam o segundo tipo de neoplasia mais frequente em cães, sendo que os mais comuns são os sertoliomas, seminomas e os tumores das células de Leydig. Os cães idosos entre 15 e 18 anos são os mais atingidos, entretanto, cães criptorquidas podem desenvolver estes tumores precocemente (SANTOS e ALESSI, 2010).

O tumor das células de sertoli, também denominado sertolioma, encontra-se com frequência em animais acometidos com criptorquidismo, aumentando em 26 vezes o risco destes cães apresentarem tal enfermidade, conforme citado por BERTOLDI et al. (2014). Esse tipo de neoplasia geralmente não causa metástase. Segundo CROW (1980), apenas 10% dos sertoliomas são malignos.

Sabe-se também, que cerca de 25% dos cães portadores de tumores de células de sustentação apresentam síndrome de feminização (SANTOS e ANGÉLICO, 2004). Os sinais clínicos podem incluir aumento na produção de estrogênio, na qual origina diversas alterações dermatológicas. Entretanto, quando este padrão de neoplasia não for diagnosticado precocemente, esse tumor pode progredir e determinar consequências irreversíveis, como a hipoplasia de medula, na qual origina disfunções hematológicas denominadas de trombocitopenia e pancitopenia (BERTOLDI et al., 2014).

De acordo com DOMINGOS e SALOMÃO (2011), entre as formas de diagnóstico para neoplasias testiculares, o exame ultrassonográfico é o mais recomendável devido a sua elevada disponibilidade, sensibilidade e especificidade. Contudo, o exame citológico através da aspiração por agulha fina e também investigações histopatológicas são indispensáveis para um diagnóstico definitivo.

A intervenção dos tumores de células de sertoli baseia-se nos procedimentos de orquiectomia terapêutica ou criptorquidectomia e a linfadenectomia retroperitoneal em casos histologicamente malignos (ORTIZ e KIEHL, 2001).

Este trabalho tem por objetivo descrever um caso clínico de um canino portador de sertolioma que apresentou alterações dermatológicas decorrentes das alterações hormonais produzidas por este neoplasma.

### 2. METODOLOGIA

Um cão adulto com aproximadamente nove anos de idade, da raça Pastor Alemão, foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinária da UFPel. Na ocasião da consulta, o proprietário relatou que o paciente apresentava lesões de pele há três

meses. Ao exame físico, constatou-se alopecia ventral simétrica, hiperpigmentação cutânea, ginecomastia, presença de prepúcio pendular e inexistência de testículos na bolsa escrotal, evidenciando um caso de criotorquidismo.

Dentre os exames complementares para o diagnóstico, a ultrassonografia abdominal(US), a radiografia torácica, o hemograma, o perfil bioquímico (uréia, creatinina e fosfatase alcalina) e a dosagem de estradiol foram solicitados. Na ultrassonografia verificou-se a presença de formação heterogênea de formato arredondado, contorno bem definidos, não vascularizada, medindo aproximadamente 6,27 cm, em abdômen médio, sugerindo anatomia de testículo. O estudo radiográfico não apresentou sinais de metástase pulmonar e o perfil bioquímico e hemograma não manifestaram alterações significativas.

Diante dos sinais clínicos apresentados e com o auxílio dos exames complementares, suspeitou-se de sertolioma. Como tratamento, o paciente foi encaminhado para cirurgia, onde realizou-se uma criotorquidectomia. Posteriormente as avaliações dos exames laboratoriais, o paciente recebeu a medicação pré-anestésica (meperidina 3 mg/kg + acepromazina 0,05 mg/kg) e foi encaminhado ao bloco cirúrgico onde recebeu a indução anestésica (propofol 2 mg/kg), para manutenção da anestesia foi utilizado isofluorano, e após monitoração anestésica e preparo do campo cirúrgico, iniciou-se a técnica cirúrgica. Realizou-se uma incisão na linha média ventral do umbigo até o púbis, localizaram-se os testículos na cavidade abdominal através da identificação do ducto deferente e procedeu-se com a técnica das três pinças modificada, onde fez-se uma dupla ligadura circular ao redor da artéria e veia testicular e ducto deferente. A celiorrafia procedeu-se como de rotina e no tecido subcutâneo e pele foram utilizados padrões de sutura contínuos. O paciente obteve excelente recuperação no pós-operatório, onde recebeu a administração de analgésicos e anti-inflamatório. Os testículos foram fixados em formalina 10% e encaminhados para avaliação histopatológica.

Após sete dias de pós-operatório, o paciente retornou para nova avaliação pós-cirúrgica e remoção dos pontos.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No retorno pós-operatório, o paciente apresentava-se alerta, sem manifestações de dor, além disso, a ferida cirúrgica mostrou-se com excelente cicatrização e os pontos foram removidos. Quanto aos sinais clínicos decorrentes do hiperestrogenismo, não houve melhora significativa, provavelmente em decorrência do curto espaço de tempo até o retorno paciente. Devido a este fato, foi recomendado ao proprietário que realizasse novo retorno e novas coletas de exames para dosagem hormonal.

Segundo o laudo histopatológico, o testículo direito revelou tratar-se de um sertolioma intratubular, já no testículo esquerdo foi observada atrofia testicular. Conforme descrito por MOULTON (1978), essa categoria de neoplasia possui uma numerosa existência em testículo direito, isto pode ser explicado pelo fato do criotorquidismo ser mais comum deste lado, como também pelo testículo direito surgir mais cranialmente que o esquerdo, tendo assim uma maior distância para percorrer na descida até o escroto.

Conforme laudo histopatológico, não foram observadas características de malignidade no tumor avaliado, bem como a ultrassonografia e radiografia não haviam evidenciado sinais de metástase. Segundo CROW (1980), apenas um pequeno número de sertoliomas podem ocasionar metástases para os linfonodos inguinais, ilíacos e sublombares, para pulmões, fígado, baço, rins e pâncreas.

Além da inexistência de testículos no saco escrotal, no exame físico, também foram verificados sinais clínicos que encaminhavam a disfunção dos níveis de estrogênio no paciente, como a alopecia ventral simétrica, hiperpigmentação cutânea, ginecomastia e prepúcio pendular. Estes sinais são descritos por SCOTT e colaboradores (1996), que os caracteriza como sendo particularidades da síndrome de feminização. Além destes, o autor também descreve que frequentemente o paciente afetado pode ser atraído por outros machos da espécie, no entanto, neste caso, não houve relato do proprietário sobre este comportamento. O autor ainda descreve que, a síndrome de feminização e alopecia relacionadas aos distúrbios endócrinos, aparecem em um terço das neoplasias das células de sertoli. Segundo LOPES (2011), o aumento do volume dos mamilos, particularmente os últimos dois pares de glândulas mamárias, as abdominais e inguinais, nesta ordem, estão vinculados a ginecomastia na qual caracteriza o hiperestrogenismo. No caso deste paciente, o hiperestrogenismo foi confirmado através da dosagem hormonal de estrógenos totais, que apresentavam-se em 84,2 pg/mL (limite recomendado para cães machos: menor de 50,0 pg/mL), caracterizando o quadro.

A supressão da medula óssea, decorrente da alta taxa de estrógenos pode ocorrer em casos mais graves desse tipo de neoplasia. Em consequência da mielossupressão, se evidencia uma crescente granulocitopoiese, com leucocitose e neutrofilia, conduzindo-se, após a uma diminuição da hematopoiese com progressiva leucopenia, trombocitopenia e anemia não regenerativa (LOPES, 2011). Sobre o efeito da trombocitopenia, relatam-se episódios de diáteses hemorrágicas, hemorragias crônicas que incluem epistaxes, hemorragia gengival e melena, em contrapartida, o paciente pode apresentar febre e septicemias, aumento a susceptibilidade a infecções bacterianas (POST e KILBORN, 1987).

#### 4. CONCLUSÕES

Os sertoliomas são neoplasmas testiculares que podem estar associados à desequilíbrios hormonais, predispondo à alterações dermatológicas e comportamentais em cães machos. Os exames de imagem, dosagem de estradiol e histopatologia são fundamentais para o estabelecimento do diagnóstico do neoplasma e do hiperestrogenismo. A terapia cirúrgica é efetiva e o prognóstico é bom em animais que não apresentam metástases.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERTOLDI, J. et al. Sertolioma Em Cão Associado Criotorquidismo Bilateral – Relato De Caso. **Revista Científica De Medicina Veterinária**. v. 7, n. 22,2014.

CROW, S.E. Neoplasms of the reproductive organs and mammary glands of the dog. In: MORROW, D.A. **Current therapy in theriogenology**. Philadelphia: WB Saunders Co, 1980. p.640-6

DOMINGOS, T.C.S; SALOMÃO, M.C. Meios de diagnóstico das principais afecções testiculares em cães: revisão de literatura. **Revista Brasileira Reprodução Animal**, v.35, n.4, p.393 – 399, 2011.

MOULTON, J.E. **Tumours in domestic animals.** 2ed. California: Berkeley University of California Press. 1978. P. 479-89.

ORTIZ, V.; KIEHL, R. Tumores de testículo. In: CORONHO, V. et al. **Tratado De Endocrinologia e Cirurgia Endócrina.** Rio De Janeiro: Guanabara Koogan, 2001, v. 5, n. 1, 2001. 1174 p.

LOPES, S.R. **Neoplasias testiculares em canídeos observadas no Hospital Veterinário Doutor Marques De Almeida.** Dissertação (Mestrado em Medicina veterinária) – Curso de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2011. 28p.

POST, K.; KILBORN, S.H. Canine Sertoli Cell Tumor: A medical records search and literature review. **Canine Veterinary Journal.** v. 28, n. 7, 1987.

SANTOS, P.C.G.; ANGÉLICO, G.T. Sertolioma – revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, v. 2, p. 1–3, 2004.

SANTOS, R. L; ALESSI, C. A, **Patologia Veterinária.** ed. Roca, São Paulo, 2010. p. 864.

SCOTT, D. W. et al. **Dermatologia de pequenos animais.** 5.ed. Rio de Janeiro: Interlivros, 1996. p.1130.1996.