



## Síndrome paraneoplásica do sertolioma e suas influências dermatológicas em cães.

### Autor(res)

Fabiane Aparecida Sabino Alvim  
Gabriely Olivato  
Giovana Cortes Costa  
Maurício Masayuki Saruwatari Junior  
Geovanna Aparecida Da Silva Mendes

### Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

### Instituição

UNIVERSIDADE PITÁGORAS UNOPAR ANHANGUERA

### Introdução

Em cães machos, os testículos figuram entre as regiões mais acometidas por neoplasias, sendo a segunda localização corporal de maior ocorrência. O sertolioma, derivado do parênquima gonadal, corresponde ao terceiro tipo tumoral mais prevalente. A posição anômala do testículo, como na cavidade abdominal ou região inguinal, favorece, pela hipertermia local, a degradação das células germinativas, predispondo ao desenvolvimento neoplásico, embora a afecção também possa manifestar-se em testículos situados em posição anatômica normal. A maioria dos sertoliomas apresenta caráter funcional, com produção exacerbada de estrógenos que culmina na síndrome paraneoplásica de feminilização, cujas manifestações clínicas incluem alopecia simétrica bilateral, ginecomastia, atrofia peniana e atração por cães machos. O criptorquidismo configura-se como importante fator de risco, aumentando a probabilidade de surgimento do tumor e estando frequentemente relacionado às manifestações secundárias do hiperestrogenismo. Apesar do baixo potencial metastático dos tumores testiculares, pode haver disseminação para linfonodos regionais, ainda que, na maioria dos casos, o tratamento com a orquiectomia se mostre simples e eficaz.

### Objetivo

O presente trabalho, por meio de revisão bibliográfica, visa analisar informações sobre o sertolioma em cães machos, abordando sua definição, origem, fisiopatogenia, fatores de risco, sinais clínicos e alterações dermatológicas, além de avaliar métodos diagnósticos e estratégias terapêuticas.

### Material e Métodos

A pesquisa bibliográfica contemplou trabalhos que descrevem os principais achados clínicos e diagnósticos relacionados ao sertolioma em cães. Foram incluídas informações sobre manifestações dermatológicas, como alopecia simétrica bilateral de distribuição difusa ou restrita a regiões específicas, incluindo áreas inguinais e dorsais. Também foram considerados relatos de alopecia acompanhada de escurecimento cutâneo e hiperpigmentação perineal, alterações frequentemente associadas a tumores funcionais de células de Sertoli.



Os estudos analisados abordam ainda a detecção da massa tumoral por palpação abdominal, geralmente localizada em região hipogástrica, além de situações em que o testículo contralateral se apresenta aderido a vasos de grande calibre, como a aorta abdominal e a veia cava caudal. Para confirmação diagnóstica, descreve-se a utilização de biópsia incisional e posterior exame histopatológico. Foram avaliados critérios de malignidade, incluindo dimensões superiores a 5 cm, pleomorfismo nuclear, nucléolos evidentes, aumento da atividade mitótica, necrose e invasão vascular, os quais justificam a indicação de quimioterapia. Em casos considerados benignos, a literatura destaca como principal alteração a presença de degeneração celular.

## Resultados e Discussão

O sertolioma é uma neoplasia testicular relativamente comum em cães machos, capaz de provocar alterações sistêmicas pela produção excessiva de estrógeno, e apresenta duas formas: a intratubular, restrita ao interior dos túbulos, e a difusa, que invade epidídimo, cordão espermático e túnica albugínea. O tratamento padrão consiste na excisão da massa tumoral por orquiectomia, associada à correção de alterações hematológicas, como anemia e trombocitopenia, que são frequentes, embora possam apresentar variação em casos com síndrome de feminização, além de antibioticoterapia e anti-inflamatórios quando necessário. Em alguns animais, pode ocorrer leucocitose em função de infecções bacterianas concomitantes, enquanto a resposta inflamatória tende a ser potencializada tanto pela presença do tumor quanto por necroses locais. O excesso de estrógeno circulante também contribui para hipoplasia medular, podendo levar à anemia arregenerativa, situação em que se indica o uso de nandrolona decanoato para estimular a medula óssea.

O sertolioma funcional interfere no controle hormonal normal do cérebro sobre os testículos, causando atrofia do testículo contralateral devido à falta de estímulo adequado, mesmo quando os níveis de estradiol podem estar normais. Entre os sinais clínicos, destacam-se alterações dermatológicas, que surgem devido à ação direta dos hormônios sexuais na produção e distribuição de melanina. Em cães, essas alterações se concentram principalmente nos flancos, face cranial dos membros pélvicos e períneo, regiões com maior densidade de receptores para hormônios esteroidais. Os sinais dermatológicos mais frequentes incluem alopecia, hiperpigmentação, descamação e alterações na textura do pelo, que muitas vezes são os primeiros indicativos de hiperestrogenismo.

O diagnóstico laboratorial inclui a citologia, que geralmente evidencia anisocitose e anisocariose. A quimioterapia só é indicada em situações de mielotoxicidade, presença de metástases ou excisão incompleta. De modo geral, o tratamento eficaz baseia-se na orquiectomia unilateral ou bilateral, de acordo com a extensão do tumor e a condição do testículo contralateral, associada ao acompanhamento clínico e hematológico do paciente, além do manejo das manifestações dermatológicas, que podem melhorar gradualmente após a remoção do tumor. A orquiectomia associada à ablação escrotal visa à retirada completa da bolsa escrotal e é indicada quando o tumor se encontra em estágio avançado ou em progressão. Caso o paciente não apresente alterações após a cirurgia, não há necessidade de intervenção adicional.

O exame físico inclui a palpação testicular, avaliando tamanho, consistência, sensibilidade e simetria, além da observação de sinais associados, como feminização. Para diagnóstico e avaliação do tumor, podem ser realizados procedimentos como punção aspirativa por agulha fina e, nos casos de criptorquidismo, celiotomia exploratória para localizar e remover o testículo abdominal. A mensuração hormonal antes da cirurgia também é recomendada, a fim de verificar a expressão de hormônios como o antimülleriano e a inibina, o que torna o diagnóstico mais preciso. Os exames laboratoriais incluem hemograma, bioquímica sanguínea e dosagem hormonal. A ultrassonografia testicular é utilizada para identificar principalmente nódulos, alterações do parênquima e possível infiltração de estruturas adjacentes, enquanto radiografias ou tomografias são indicadas quando há suspeita de



metástases.

A punção aspirativa por agulha fina é útil como método de triagem, embora nem sempre permita diferenciar os tipos específicos de tumor. Por esse motivo, o exame histopatológico é considerado definitivo, pois confirma o tipo tumoral e permite avaliar a infiltração local, a presença de necroses e as características de malignidade. Além disso, o prognóstico do paciente depende principalmente da presença ou ausência de metástases.

## Conclusão

Constatou-se que o criptorquidismo é fator de risco para o desenvolvimento de sertolioma em cães, neoplasia associada a alterações dermatológicas e sistêmicas decorrentes da hiperestrogenemia. Nesse contexto, manifestações cutâneas como alopecia bilateral simétrica e hiperpigmentação constituem sinais importantes para diagnóstico precoce. Além disso, alterações hematológicas podem ocorrer e agravar o quadro. Por isso, a castração profilática é indicada para prevenir repercussões locais e sistêmicas, muitas vezes irreversíveis.

## Referências

FERNANDES, L. M. Sertolioma maligno em cão não criptorquida: relato de caso. 2017. 38 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia - PB, 2017.

FERREIRA, M. B. et al. Sertolioma intra-abdominal em cão com repercussões sistêmicas e locais. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 46, n. Supl 1, p. 291, 2018.

FERREIRA, Mirlla Baracho et al. Sertolioma intra-abdominal em cão com repercussões sistêmicas e locais. *Acta Scientiae Veterinariae*, Porto Alegre, v. 46 (Supl 1): 1-7, 2018.

LOPES, C. E. B. et al. Sertolioma difuso em cão criptorquídico. *ARS VETERINARIA*, Jaboticabal, SP, v. 35, n. 1, p. 021-025, 2019.

RODRIGUES, Fábio Ranyeri; LIMA, José Maurício dos Santos; CARVALHO, Luiz Felipe. Sertolioma difuso em cão criptorquídico. *Pubvet*, v. 13, n. 4, p. 1-7, 2019. DOI: 10.31533/pubvet.v13n4a321.1-7