

ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS OBSERVADAS EM TESTÍCULO ECTÓPICO DE CÃO COM CRIPTORQUIDISMO UNILATERAL

Data de submissão: 07/07/2023

Data de aceite: 01/09/2023

Clarisse Maria Rodrigues Costa

Universidade de Fortaleza (UNIFOR)
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/3022925826080865>

Stephanie Schmitt de Pina

Universidade de Fortaleza (UNIFOR)
Fortaleza – Ceará
<https://lattes.cnpq.br/7479831755364681>

Fernanda Menezes de Oliveira e Silva

Universidade Estadual do Ceará (UECE)
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/4441378384170963>

Paulo Mateus Alves Lopes

Universidade Federal Rural do Semi-Árido
(UFERSA)
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/9181665209228265>

RESUMO: O criptorquidismo é definido como a não descida de um ou ambos os testículos para a posição anatômica ideal, é considerada a anormalidade testicular mais comum em cães, algumas raças possuem predisposição, como Poodle Toy e Yorkshire Terrier. Um cão, macho, sem raça definida, 11 anos e 5 Kg foi atendido no Centro Veterinário apresentando comportamento

normal, temperatura corporal de 38.8°C, com histórico de aumento de volume testicular localizado na região inguinal, na anamnese, foi constatado que o testículo encontrava-se aumentado há alguns meses, o animal apresentava lambedura excessiva e prurido local, foi diagnosticado testículo ectópico esquerdo em região inguinal, enquanto o direito se encontrava na bolsa escrotal, e indicado para orquiectomia bilateral terapêutica, após exames complementares, realizou-se a exérese das gônadas, que se apresentavam de tamanhos diferentes, o testículo localizado na região inguinal estava aumentado e ambos foram encaminhados para análise histopatológica. Macroscopicamente, a primeira amostra apresentava fragmentos firmes e brancocentos com focos pardos e a segunda era semelhante, mas não apresentava os pontos pardos. Na avaliação microscópica, apresentou morfologia celular com alterações compatíveis com seminoma difuso, que será descrito ao longo do relato. A Literatura aponta a orquiectomia como a melhor forma de tratamento de criptorquidismo, pois além de prevenir a propagação dessa característica genética para próximas gerações, evita o desenvolvimento de neoplasias e torções

testiculares, além dos outros benefícios próprios da castração.

PALAVRAS-CHAVE: Anatomopatologia, Histopatológico, Seminoma, Testículo ectópico.

MORPHOLOGICAL ALTERATIONS OBSERVED IN AN ECTOPIC TESTICLE OF A DOG WITH CRYPTORCHIDISM UNILATERAL

ABSTRACT: Cryptorchidism is defined as the failure of one or both testicles to descend to their ideal anatomical position. It is considered the most common testicular abnormality in dogs, and certain breeds such as Toy Poodles and Yorkshire Terriers are predisposed to it. An 11-year-old, 5 kg mixed-breed male dog was presented at the Veterinary Center with normal behavior and a body temperature of 38.8°C. The dog had a history of an enlarged testicular volume in the inguinal region, which had been present for a few months. The dog exhibited excessive licking and local itching. A diagnosis of left ectopic testicle in the inguinal region and a normally descended right testicle in the scrotal sac was made during the anamnesis. Bilateral therapeutic orchiectomy was recommended, and after further examinations, the gonads, which were of different sizes, were excised and sent for histopathological analysis. Macroscopically, the first sample showed firm, whitish fragments with brown spots, while the second sample was similar but did not have the brown spots. Microscopic evaluation revealed cellular morphology consistent with diffuse seminoma, which will be described further in the report. The literature supports orchiectomy as the best treatment for cryptorchidism because it not only prevents the inheritance of this genetic characteristic in future generations but also prevents the development of neoplasms and testicular torsion, in addition to the other benefits associated with castration.

KEYWORDS: Anatomic pathology, Histopathological, Seminoma, Ectopic testicle

1 | INTRODUÇÃO

O criptorquidismo é uma afecção reprodutiva comum em cães, sendo caracterizado pela falha na descida do testículo até a bolsa escrotal, uni ou bilateralmente, podendo levar à quadros de esterilidade, distúrbios comportamentais, neoplasias testiculares, entre outros. Estima-se que a prevalência varia de 1 a 15% e depende da distribuição raciais e a área do estudo, algumas raças como Poodle Toy, Lulu-da-Pomerânia, Yorkshire Terrier, Dachshund miniatura apresentam maior predisposição. Normalmente o testículo acometido tem menor tamanho que o habitual e são mais predispostos a neoplasias. Os testículos ectópicos são mais propensos a desenvolver neoplasias, os que se encontram na cavidade abdominal têm mais propensão de desenvolver sertoliomas e os presentes na região inguinal, seminomas.

2 | OBJETIVO

O presente relato tem o objetivo de descrever as alterações anatomopatológicas observadas em testículo de animal com criptorquidismo inguinal unilateral.

3 | RELATO DE CASO

Um cão macho sem raça definida, de 11 anos e 5 Kg, foi atendido em um centro veterinário particular, apresentando comportamento normal e parâmetros vitais dentro do esperado. Ao exame clínico, notou-se aumento de volume na região inguinal esquerda, acompanhado de lambedura excessiva e prurido local. Diante do diagnóstico de testículo ectópico esquerdo em região inguinal, foi indicada orquiectomia bilateral terapêutica. O animal realizou exames laboratoriais pré-operatórios, hemograma e bioquímicos, e diante os resultados foi submetido a cirurgia. Após exérese das gônadas, o material foi encaminhado para análise histopatológica armazenado em solução de formol 10%. Macroscopicamente, o testículo ectópico apresentou grandes dimensões quando comparado ao da bolsa escrotal, com parênquima firme e rígido ao corte e focos difusos brancocentos e pardos.



Figura 1. A. Testículo presente em posição topográfica normal (bolsa escrotal). B. Testículo ectópico, aproximadamente 8 vezes maior quando comparado ao testículo A.



Figura 2. A. Testículo presente em posição topográfica normal (bolsa escrotal). B. Testículo ectópico. Ambos após corte longitudinal.

4 | RESULTADOS

No exame de hemograma, o animal apresentou resultados que possibilitaram a realização da cirurgia, tendo os principais parâmetros dentro da normalidade.

Parâmetro	Resultado	Valor de referência
Hemácias	5,86 milhões/ μ L	5,7 a 7,4
Hemoglobina	12,7 g/dL	12,0 a 18,0
Hematócrito	41,9%	38,0 a 47,0
Plaquetas	180.000mm ³	200.000 a 500.000
Leucócitos	11.600/ mm ³	6.000 a 16.000
Neut. Bastões	0	0 a 160
Neut.Segmentados	8584	3.300 a 12.800
Eosinófilos	1160	60 a 1.440
Linfócitos	1740	780 a 6.400
Monócitos	116	60 a 960
Proteínas Totais	6,80 g/dL	6,0 a 8,0

Tabela 1: Resultado do hemograma referente ao dia 19 de julho de 2022

Observações: Não foram encontrados hematozoários na amostra. Hemácias: morfologicamente normais. Leucócitos: morfologicamente normais. Plaquetas: presença de agregados plaquetários. Plasma Normal.

Nos exames bioquímicos o animal apresentou-se dentro dos parâmetros da normalidade, sendo liberado para a realização da cirurgia. (Tabela 2)

Exame	Resultado	Valor de referência
Creatinina	0,98 mg/dL	0,5 a 1,5
ALT (TGP)	28,8 U/L	21,0 a 102,0

Tabela 2: Resultados dos exames bioquímicos referentes ao dia 19 de julho de 2022

Os testículos foram armazenados em formol 10% e depois foram clivados para serem enviados ao patologista para a realização do exame histopatológico.

As secções histopatológicas de testículo mostram proliferação neoplásica difusa de células grandes, redondas a poligonais, acentuadamente pleomórficas e bizarras, sustentadas por moderado estroma fibroso. Núcleos ovais a redondos, volumosos e vesiculosos apresentando múltiplos nucléolos evidentes. Citoplasma moderado e eosinofílico. Acentuada quantidade de células multinucleadas e intensa anisocariose. Ocasional formação de espaços císticos circundados por células neoplásicas. Extensas áreas multifocais de hemorragia. Infiltrado inflamatório intratumoral linfocítico. Frequentes êmbolos tumorais em vasos sanguíneos. Discreta hiperplasia dos ductos epididimários.

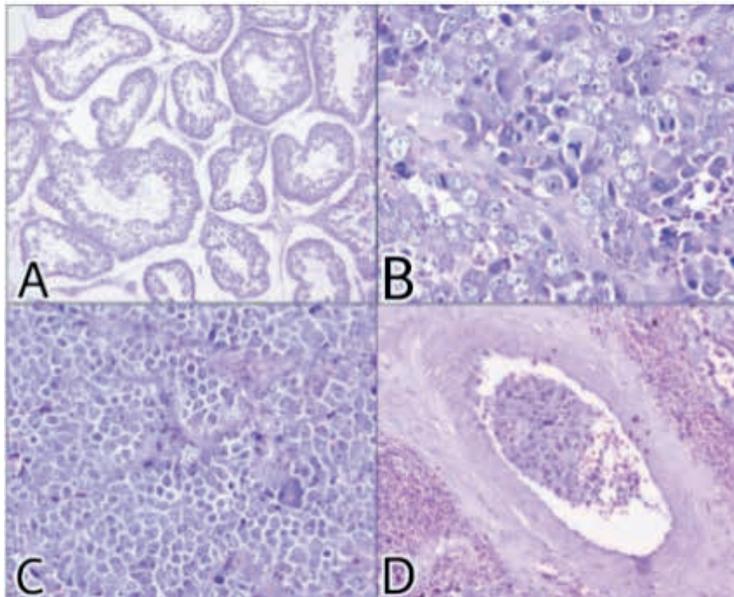


Figura 3. Fotomicrografias de testículo ectópico em cão com criptorquidismo inguinal unilateral. A. Degeneração dos túbulos seminíferos. B. Proliferação neoplásica difusa de células grandes, redondas a poligonais, acentuadamente pleomórficas e bizarras, sustentadas por moderado estroma fibroso. Núcleos volumosos, de ovais a redondos, apresentando múltiplos nucléolos evidentes. C. Acentuada quantidade de células multinucleadas e intensa anisocariose. Ocasionais formação de espaços císticos circundados por células neoplásicas. D. Extensas áreas multifocais de hemorragia. Infiltrado inflamatório linfocítico. Frequentes êmbolos tumorais em vasos sanguíneos.

A conclusão do exame foi um quadro histopatológico compatível com Seminoma Difuso. E o estadiamento patológico: Neoplasia maligna pouco diferenciada.

Seminoma é a neoplasia testicular mais comum em garanhões idosos e a segunda neoplasia testicular mais comum em cães. É mais prevalente em testículos criptorquidas que em testículos que desceram. São características a origem multicêntrica no testículo e a invasividade local, mas a metástase é rara. A neoplasia é homogênea, esbranquiçada ou rosa-acinzentada e firme; forma um arco ao corte; e tem uma trabécula fibrosa delgada. (ZACHARY, 2018)

O testículo criptorquídico tem risco aproximadamente 10 vezes maior do que um testículo escrotal de desenvolver neoplasias, particularmente sertolioma e seminoma. Além disso, testículos criptorquídicos podem desenvolver neoplasias mais precocemente do que testículos escrotais. (SANTOS; ALESSI, 2023), o que foi compatível com o resultado neste relato.

Os testículos criptorquidas estão muito mais propensos a desenvolver neoplasia que os posicionados no escroto. No cão, é mais provável que ocorram os tumores de células de Sertoli nos testículos presentes no abdome, ao passo que os seminomas tendem a se desenvolver mais comumente nos testículos na localização inguinal. (ZACHARY, 2018)

5 | CONCLUSÃO

A presença de seminoma difuso pouco diferenciado na análise histopatológica reforça a indicação da orquiectomia bilateral como tratamento de eleição em casos de criptorquidismo unilateral. Tal medida impede a continuidade desta afecção hereditária na população canina, bem como o desenvolvimento de neoplasias e torções testiculares.

REFERÊNCIAS

COUTO, C. G.; WILKENING, R. W. **Oncologia veterinária de cães e gatos** 2 edição. cap 44 neoplasias do sistema reprodutor masculino. Rio de Janeiro: Roca, 2018.

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de medicina interna de cães e gatos** parte 18 – doenças do sistema genital e reprodutor. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

SANTOS, R. de L.; ALESSI, A. C. **Patologia Veterinária**. - cap 15 sistema reprodutor masculino. 3. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

ZACHARY, James F. **Bases da Patologia em Veterinária**. 6. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.