



SEMINOMA EM UM EQUINO: RELATO DE CASO

Jennifer Santos dos Santos¹, Natalia Raber², Éder Lucio Bernardi³, Daniele Mariath Bassuino⁴

Palavras-chave: Neoplasia. Equino. Testículo. Histopatologia.

1 INTRODUÇÃO

Neoplasias testiculares em equinos são raramente relatadas, provavelmente porque a maioria dos machos são orquiectomizados muito jovens e os testículos removidos não são examinados quanto a presença das alterações (SOUSA et al., 2017).

As neoplasias testiculares mais frequentes em equinos incluem o seminoma, teratoma, teratocarcinoma e carcinoma embrionário. O seminoma é derivado das células germinativas que constituem o epitélio espermatogênico dentro dos túbulos seminíferos. Eles são mais prevalentes no cão, mas também relatado no garanhão, carneiro, touro, cabra e no felino. O criptorquidismo é uma condição que pode predispor ao desenvolvimento de neoplasias testiculares como o seminoma e o tumor de células de Sertoli (Sertolioma) (SAPIERZYNSKI et al., 2007; NODTVEDT et al., 2010; GRIECO et al., 2008; LIAO et al., 2009). Histologicamente, o seminoma consiste em proliferação de células germinativas redondas a poligonais com arranjo intratubular ou sólido (KENNEDY et al, 1998).

Este trabalho tem como objetivo relatar os aspectos clínicos e patológicos de um seminoma em um equino.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Um equino, macho, da raça Manga Larga Marchador, com 15 anos de idade, apresentou histórico de aumento de volume no testículo esquerdo. Optou-se pela orquiectomia como tratamento e o órgão afetado foi enviado ao Laboratório de Patologia Veterinária para

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária, da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: jenni.santos441@gmail.com

² Médica Veterinária da Clínica Comfort Equi, Cruz Alta, Brasil. E-mail: clinicacomfortequi@hotmail.com

³ Médico Veterinário da Universidade de Cruz Alta e da Clínica Comfort Equi, Cruz Alta, Brasil. E-mail: ebernardi@unicruz.edu.br

⁴ Docente e Patologista Veterinária da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: dbassuino@unicruz.edu.br



realização do exame histopatológico. A amostra foi analisada, coletada e fixada em solução de formalina a 10%. Após 48 horas, foram clivadas e processadas rotineiramente para histologia e coradas por Hematoxilina e Eosina.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Um equino, macho, raça Manga Larga Marchador, com 15 anos de idade, apresentou ao exame clínico, o testículo esquerdo acentuadamente aumentado de tamanho. O seminoma apresenta tamanhos variáveis e tumores maiores podem causar aumento do testículo afetado (AGNEW; MACLACHLAN, 2007). Frequentemente afetam garanhões de idade avançada (SOUZA et al., 2017), o que corrobora com a idade do equino deste caso. Os seminomas podem ser uni ou bilaterais, solitários ou múltiplos e são mais comuns no testículo direito do que no esquerdo (KENNEDY et al., 1998). Enquanto que o testículo direito neste paciente apresentava características macroscópicas normais, que apresentou a neoplasia de forma unilateral.

O diagnóstico é baseado na história clínica, exame físico detalhado, ultrassonografia, confirmado, através da histopatologia (VISCONE et al., 2016). Ao exame macroscópico, o testículo esquerdo apresentava um tamanho de 17 x 13 x 9,5 cm de diâmetro, consistência macia, ao corte com coloração brancacenta a enegrecida e de aspecto necrótico, semelhante ao descrito por Agnew e Maclachlan (2007), cujo tumor é geralmente apresentam uma consistência mole. Alguns tumores incluem áreas óbvias de descoloração que refletem hemorragia ou necrose. As alterações macroscópicas observadas eram sugestivas de neoplasia testicular, entretanto a classificação definitiva só foi possível através da microscopia.

Microscopicamente, no testículo havia proliferação neoplásica de células germinativas arranjadas em um manto sólido entremeadas por escasso estroma fibrovascular. As células possuíam formato poliédrico com citoplasma eosinofílico, bem delimitado. Os núcleos variavam de arredondados a ovalados com cromatina finamente pontilhada e nucléolos evidentes. Estes achados estão de acordo com a literatura, que descrevem que as células neoplásicas arranjam-se em cordões ou ninhos de células separados por septos ocasionais de tecido conjuntivo fino (AGNEW; MACLACHLAN, 2007). As células tumorais individuais se assemelham a células germinativas primitivas; são grandes e poliédricas, uniformemente semelhantes, com núcleos vesiculares, nucléolos proeminentes e escasso citoplasma anfófilico ou basofílico que confere uma aparência “blástica”.



Havia ainda, moderada anisocitose e anisocariose e de 1 a 3 figuras de mitoses atípicas por campo de maior aumento (400x). Agnew e Maclachlan (2007) descrevem que as figuras mitóticas são mais numerosas e muitas vezes bizarras, achados compatíveis com o caso relatado. Havia ainda grande quantidade de células bi e trinucleadas, além de extensas áreas de necrose e hemorragia intratumoral. A necrose de células individuais produz um efeito de “céu estrelado” dentro do neoplasma, conforme descrito por Agnew e Maclachlan (2007).

Como tratamento, recomenda-se a orquiectomia, podendo ser unilateral caso o animal esteja em reprodução e a neoplasia acometa apenas um dos testículos (DAVIDSON, 2015). Por ter como consequência infertilidade, seu diagnóstico é fundamental para a vida reprodutiva futura do garanhão, visto que o testículo contralateral permanece viável à produção de espermatozoides (SOUSA et al., 2017).

Dessa forma, o tempo médio de sobrevivência, a probabilidade de metástase ou a taxa de recorrência de seminomas, clássicos ou espermatocíticos, são desconhecidos nas espécies domésticas e sugere-se que mais pesquisas sejam realizadas nesta área (AGNEW; MACLACHLAN, 2007).

4 CONCLUSÃO

A ocorrência de neoplasias testiculares não são frequentes na clínica de equinos e cursam com aumento de volume local uni ou bilateral. O exame histopatológico é essencial para o diagnóstico definitivo através da evidênciação das células neoplásicas e aspecto típico desta neoplasia.

REFERÊNCIAS

AGNEW, D.W.; MACLACHLAN, N. J. Tumors of the Genital Systems. IN: Meuten D.J. **Tumors in Domestic Animals**. 5th ed. New Jersey, John Wiley & Sons, 2017. Cap. 16, p. 689-722.

DAVIDSON, A.T. Distúrbios do Sistema Reprodutor. IN: NELSON, R.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2015. Cap. X, p.949-XXX.

FREIRE, L.Q.B. **Tumor das células de Leydig em um equino criptorquida - relato de caso**. 2018. 28 f. Monografia. (Bacharelado em Medicina Veterinária) - Universidade Federal da Paraíba, Areia, Paraíba, 2018.



GRIECO, V. et al. Canine testicular tumours: a study on 232 dogs. **J. Comp. Pathol.**, v.138, p.86–89, 2008.

KENNEDY, P.C. et al. Histological classifications of tumors of the genital system of domestic animals. In: **World Health Organization International Histological Classification of Tumors of Domestic Animals**. Vol. IV, Washington D.C., Armed Forces Institute of Pathology, 1998. Cap. 20, p.17-18.

LIAO, A.T. et al. A 12 year retrospective study of canine testicular tumors. **J. Vet. Med. Sci.**, v.71, p.919–923, 2009.

NODTVEDT, A. et al. Breed differences in the proportional morbidity of testicular tumors and distribution of histopathologic types in a population based canine cancer registry. **Vet. Comp. Oncol.**, v.9, p.45–54, 2010.

SAPIERZYNSKI, R. et al. Tumors of the urogenital system in dogs and cats. Retrospective review of 138 cases. **Pol. J. Vet. Sci.**, v.10, p.97–103, 2007.

SOUSA, F.E.M.R. et al. Seminoma difuso em equino – relato de caso. **Rev. Acad. Ciênc. Anim.**, v.15(Supl.1), p. 369-370, 2017.

TRIGO, F.J. et al. Metastatic equine seminoma: Report of two cases. **Vet. Pathol.**, v. 21, p.259–260, 1984.

VILLANCOURT, D. et al. Seminoma in the horse: Report of two cases. **J Equine. Med. Surg.** v.3, p.213–218, 1979.

VISCONI, E.A. et al. Seminoma e tumor de células intersticiais no mesmo testículo de um cão – relato de caso. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.13, n.24, p.-918-923, 2016.