 DOI: 10.51161/conalab/12931

I Congresso Brasileiro On-line Multiprofissional de Análises Clínicas e Laboratóriais

CARACTERIZAÇÃO HISTOPATOLÓGICA DE FIBROSSARCOMA EM COMISSURA LABIAL DE UM CÃO SHIH-TZU - RELATO DE CASO

JÚLIA BARBAROTO GRASSI; MARCELLA ALVES FERREIRA LEÃO; BRUNA SAMARA ALVES-RIBEIRO; DIRCEU GUILHERME DE SOUZA RAMOS; KLAUS CASARO SATURNINO

RESUMO

O fibrossarcoma é uma neoplasia maligna que acomete o tecido conjuntivo. Possui origem mesenquimal, sendo composto por fibroblastos transformados em um fundo colagenoso. É uma neoplasia que acomete majoritariamente tecidos moles, como cavidade oral e nasal, sendo considerada a terceira neoplasia oral mais recorrente em cães. O diagnóstico presuntivo pode ser obtido pelo exame citológico, por meio da realização de uma punção aspirativa por agulha fina e análise em microscopia. O diagnóstico definitivo é dado pela realização do exame histopatológico. O presente estudo tem como objetivo revisar e caracterizar a formação histopatológica de um fibrossarcoma em comissura labial de um cão da raça Shih-Tzu. Um cão da raça Shih-Tzu, macho, com cinco anos de idade, pelagem branca, foi atendido em uma clínica apresentando um nódulo não aderido de consistência firme próximo à comissura labial. Foi realizada uma biópsia incisional de fragmentos e, posteriormente, realização do exame histopatológico. A amostra foi fixada em formol tamponado 10% e encaminhada para o Laboratório de Patologia e Parasitologia Veterinária na Universidade Federal de Jataí, Goiás, Brasil (LPPV - UFJ). Macroscopicamente a amostra apresentou-se de coloração esbranquiçada apenas. Durante a análise histopatológica observou-se hipercelularidade, células em formato fusiforme a oval, núcleos gigantes (macronucleose), demonstrando moderado pleomorfismo, com feixes em disposição aleatória. Na coloração de tricrômio de Gomori, foi possível observar a grande deposição de matriz colagenosa formando a estrutura neoplásica, de coloração esverdeada. Baseado nos achados morfológicos encontrados durante a avaliação histopatológica, o diagnóstico foi definido como uma neoplasia maligna de origem mesenquimal, condição compatível com fibrossarcoma.

Palavras-Chave: Diagnóstico; Fibroblastos; Neoplasia.

1 INTRODUÇÃO

O fibrossarcoma canino é um tumor mesenquimal maligno infiltrativo causado pela proliferação anormal de fibroblastos (HENDRICK *et al*., 2017). Não há estudos epidemiológicos que comprovem uma predisposição racial ou sexual. Entretanto, cães da raça Golden Retriever machos são comumente relatados (MARTANO *et al.*, 2018). Os cães de meia-idade são os mais acometidos, sendo o diagnóstico realizado aos oito anos (MARTANO *et al.*, 2018). Dentre a ocorrência de neoplasias orais, esta se encontra entre a terceira mais recorrente (WITHROW *et al.*, 2013), sendo comumente relatada em tecidos moles na cavidade oral e nasal de várias espécies domésticas (DE PAULA *et al.*, 2018).

Estabelecer um diagnóstico certeiro no início dos sinais clínicos é importante para determinar o tipo de tratamento, já que o fibrossarcoma pode ser difícil de diferenciar

histologicamente de outros tumores malignos (MARTANO *et al.*, 2018). Para isso, o exame citológico pode ser utilizado como método de triagem e o exame histopatológico para confirmação (GARDNER *et al.*, 2010). Podem ser usados, também, exames imuno-histoquímicos para maior assertividade, apesar de poucos marcadores estarem disponíveis (BOY *et al.*, 2005; SMEDLEY *et al.*, 2011; MUNDAY *et al.*, 2017; RAMOS-VARA & BORST, 2017). Além disso, a tomografia computadorizada (TC) permite avaliar se houve invasão nos tecidos ósseos próximos, e a radiografia é utilizada para identificar mais amplamente a extensão das áreas acometidas pelo tumor.

Os tratamentos mais visados podem incluir a retirada cirúrgica do fibrossarcoma, seguido de radioterapia; e também apenas radioterapia isolada para tratamento curativo ou paleativo. Visto que essa neoplasia é consideravelmente rádio-resistente (TODOROFF & BRODEY, 1979; HARVEY, 1980; THRALL, 1981; RICHARDSON *et al.*, 1983; HARVEY, 1985; VESTRAETE, 2005), sendo necessário uma exuberante parcela de radiação (>50 Gy) (POIRIER *et al.*, 2006). Nos casos cirúrgicos, a maior preocupação é a reincidência do tumor e a retirada total do tecido acometido, e grande parte dos autores alegam que ao menos 1 cm do tecido mole aparentemente normal ou tecido ósseo ao redor do fibrossarcoma deve ser retirado (BRADLEY *et al.*, 1984; HOYT & WITHROW, 1984; EMMS & HARVEY, 1986; KOSOVSKY *et al.*, 1991; WALLACE *et al.*, 1992; BERG, 1998; FRAZIER *et al.*, 2012).

Ainda sim, a taxa de recorrência é superior a 54% nos casos cirúrgicos quando a cirurgia é a única intervenção do tratamento (SAROWITZ *et al.*, 2017). A intervenção cirúrgica aliada a sessões de radioterapia de megavoltagem desencadeia um maior índice de melhora e controle do fibrossarcoma, demonstrando taxas de recorrência e sobrevida de 24,1% e 743 dias, respectivamente (FRAZIER *et al.*, 2012).

Diante do exposto, o presente estudo tem por objetivo analisar e caracterizar histologicamente um fibrossarcoma em comissura labial de um cão da raça Shih-tzu, com cinco anos de idade. O exame histopatológico foi realizado junto ao Laboratório de Patologia e Parasitologia da Universidade Federal de Jataí, Goiás, Brasil (LPPV - UFJ).

2 RELATO DE CASO

Um cão da raça Shih-Tzu, macho, de cinco anos de idade, pelagem branca, foi atendido em uma clínica, apresentando um nódulo não aderido, de consistência firme, próximo à comissura labial. Foi realizada uma biópsia incisional para coleta de pequenos fragmentos teciduais, estes mediam entre 0,2 a 0,5cm de diâmetro. As amostras foram fixadas em formol tamponado 10% e encaminhadas para o LPPV - UFJ. Foram processadas rotineiramente com inclusão de parafina, corte em cinco micras, coloração com hematoxilina e eosina (HE) e também com coloração de tricrômico de Gomori (TG), para avaliação de deposição de colágeno. Posteriormente, as lâminas foram analisadas em microscopia de campo claro.

Macroscopicamente notou-se pequenos fragmentos teciduais predominantemente esbranquiçados. Durante a análise histopatológica, observou-se a presença de células do tipo fusiformes dispostas em padrões entrelaçados, por vezes irregulares e aleatórios. O citoplasma dessas células apresentava-se aparentemente escasso, com núcleos alongados a ovais com nucléolos sutis. Observou-se moderado pleomorfismo celular e nuclear (Figura 1A). A coloração de tricrômico de Gomori evidenciou citoplasma carregado de material de natureza colagenosa, de coloração esverdeada neste tipo de coloração. Trabéculas conjuntivas entre as células neoplásicas foram observadas, com distribuição irregular. Havia, multifocalmente, hipercelularidade e forte agregação celular (Figura 1B). Baseado nos achados morfológicos encontrados durante a avaliação histopatológica, o diagnóstico foi definido como uma neoplasia maligna de origem mesenquimal, condição compatível com fibrossarcoma,

comprovado pela grande deposição colagenosa demonstrada pela coloração de Gomori.

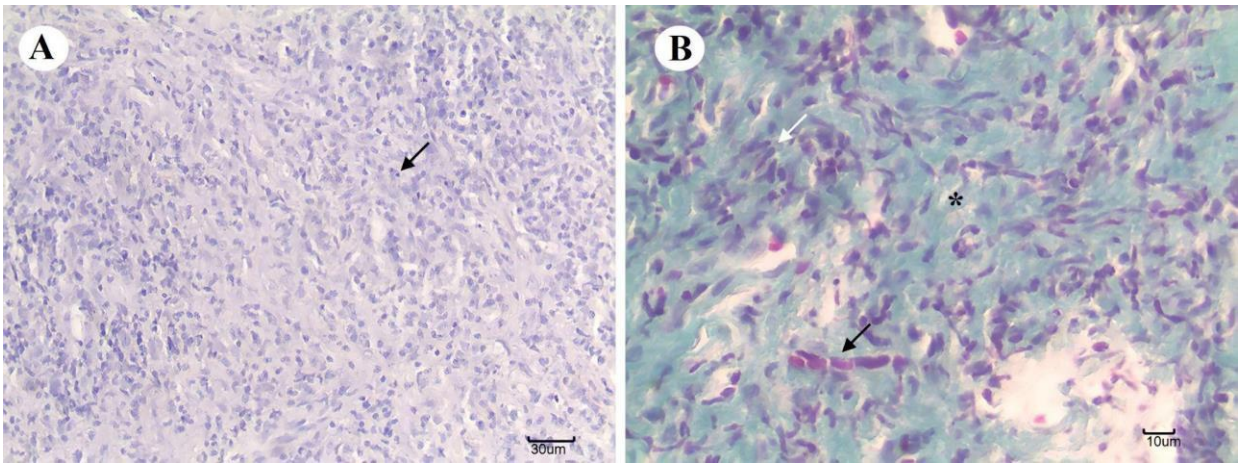

Figura 1. Imagem histopatológica de Fibrossarcoma canino. (A) Presença de hipercelularidade, apresentando discreta irregularidade e padrões entrelaçados e aleatórios. Observa-se uma figura de mitose (seta). HE, 20x. Barra = 30um. (B) Células em formato fusiforme, presença de pleomorfismo. Nota-se agregação celular (seta branca), bem como uma macronucleose (seta preta). Evidenciação da deposição de matriz colagenosa de coloração esverdeada predominante (asterisco). TG, 40x. Barra = 10um.

3 DISCUSSÃO

O fibrossarcoma é uma neoplasia maligna de origem mesenquimal, capazes de produzir deliberadamente uma maior quantidade de tecido conjuntivo e colágeno em pele, mucosas (oral e nasal) e tecido subcutâneo (SILVA *et al.*, 2011). Apesar de malignos, a ocorrência de metástases é baixa. Entretanto, trata-se de uma neoplasia infiltrativa, com altas taxas de ocorrência de recidivas (BRUNO *et al.*, 2011; SILVA *et al.*, 2011; HENDRICK *et al*., 2017), sendo mais frequentemente encontrado na região oral. Além disso, o tecido ósseo pode ser invadido em 72% dos episódios (MARTANO *et al.*, 2018). Não há estudos epidemiológicos realizados em canídeos que indicam uma raça ou sexo mais susceptíveis. Entretanto, é amplamente descrita uma maior ocorrência em gatos que em cães (DALECK & DINARDI, 2016).

A forma de apresentação e caracterização do fibrossarcoma depende de alguns fatores, sendo eles: espécie, idade, local e etiopatogenia (HENDRICK *et al*., 2017). Portanto, os sinais clínicos podem incluir, além do inchaço facial, saliva com sangue, odor fétido e dificuldade em apreender os alimentos (MARTANO *et al.*, 2018). Geralmente, os relatos demonstram o acometimento de animais acima de oito anos de idade (MAGALHÃES *et al.*, 2015; HENDRICK *et al*., 2017), e o presente estudo apresenta um caso de fibrossarcoma em cão de cinco anos de idade, diferindo da literatura consultada.

Tradicionalmente, o diagnóstico do fibrossarcoma é realizado por meio de biópsias e, posteriormente, avaliação histopatológica (GARDNER *et al*., 2010). Macroscopicamente, observa-se uma massa lisa e brilhante, que ao corte apresenta coloração cinza ou branca (DALECK & DINARDI, 2016). Os fibrossarcomas, microscópicamente são bem diferenciados, com a morfologia celular sendo fusiforme, uma característica marcante de neoplasias mesenquimais. As células podem ser encontradas dispostas individualmente, mas comumente apresentam-se em padrões entrelaçados. O citoplasma é escasso, os núcleos podem apresentar-se de forma alongados a ovais, cujo nucléolo é imperceptível. Sendo rara a ocorrência de figuras de mitose (RIBEIRO, ASSEF & CÍRIO, 2009; MAGALHÃES *et al.*, 2015; HENDRICK, *et al*., 2017; VAIL, THAMM & LIPTAK, 2020), como no presente

estudo. A coloração com TG foi utilizada para evidenciação da matriz colagenosa no tecido, sendo portanto, um método diferencial e seguro para confirmação do diagnóstico de fibrossarcoma (VEXENAT *et al*, 2010).

4 CONCLUSÃO

O fibrossarcoma é uma neoplasia maligna com baixos índices metastáticos, porém de alta invasividade local. Os felinos são mais acometidos quando comparados com os cães. Geralmente, os cães mais suscetíveis possuem uma média de oito anos de idade. O diagnóstico presuntivo é realizado com o auxílio da citopatologia. O confirmatório, portanto, se dá pela utilização de técnicas histopatológicas. Durante a biópsia são coletados pequenos fragmentos teciduais, os quais são analisados em microscopia de campo claro. A confirmação do fibrossarcoma dará ao médico veterinário um melhor direcionamento para realização do tratamento, principalmente no que se refere a margem cirúrgica, para extirpação do tumor. A ocorrência de recidivas é comum e o prognóstico depende da presença de características de malignidade, bem como da idade e local acometido.

REFERÊNCIAS

ASSEF, M.L.M.; CIRIO, S.M.; RIBEIRO, T.L.R. Histopathologic Study of Cutaneous Fibrosarcoma in Dogs (*Canis familiares*, Linnaeus, 1758) With Different Staining Techniques. Revista Acadêmica: Ciências Agrárias e Ambientais, 7(3) 341-347.

BRODEY R.S.; TODOROFF, R.J. 1979. Oral and pharyngeal neoplasia in the dog, a retrospective survey of cases. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 175, 567-571.

BRUNO, S.V.; LONGA, C.S.; CAMPOS S.D.E.; MONTEIRO F.O.; DÓRIA P.B.A.; COSTA, C.H.C. Fibrossarcoma Mamário em Fêmea de Rato Wistar *(Rattus norvegicus* Berkenhout, 1796) - Relato de caso. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, 33(3): 171-176

DALECK, C.R.; DE NARDI, A.B.; Oncologia em Cães e Gatos. 2ºed.São Paulo: ROCA, 766p., 2016.

DE PAULA L.V.; DO AMARAL A.V.C.; SATURNINO K.C.; RAMOS D.G.S. Canine Primary Corneal Fibrossarcoma. *Topics in Companion Animal Medicine*, 42: e100494, 2020.

GARDNER, H.; FIDEL, J.; HALDORSON, G.; DERNELL, W.; WHEELER B. Canine oral fibrosarcomas: a retrospective analysis of 65 cases (1998 - 2010). *Veterinary and Comparative Oncology*.

HENDRICK, M.J.; Mesenchymal Tumors of the Skin and Soft Tissues. IN: MEUTEN, D.J. *Tumors in Domestics Animals*. 5ºed., Nova Jersey: John Wiley & Sound Inc, 989p., 2017.

LIPTAK, J.M.; WITHROW, S.J.; Cancer of the gastrointestinal tract, IN: WITHROW, S.J.; VAIL, D.D.; Page, R.L. (Eds.), Small Animal Clinical Oncology 5°ed. Elsevier, St Louis, Missouri, USA, pp. 318-398.

MAGALHÃES, G.M.; SANTILLI, J.; CALAZANS, S.G.; NISHIMURA, L.T.; CEREJO, S.A.; DIAS, F.G.G. Fibrossarcoma primário em intestino delgado de cão - Relato de caso.

Revista Brasileira de Medicina Veterinária, 37(2):145-148.

MARTANO M.; IUSSICH S.; MORELLO E.; BURACCO P. Canine oral fibrossarcoma: Changes in prognosis over the last 30 years?. *The Veterinary Journal*, 241: 1- 7.

SILVA M.M.V.; CRIVELENTI L.Z.; MOMO C.; HONSHO D.K. Fibrossarcoma uretral primário em cadela. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, 63(6):1353-1358, 2011.

VEXENAT, S.C.O.R.; ELOI, R.S.A.; VELLOSO, N.M.; ROVAI, G.V.; FREITAS, R.C. Extenso Fibrossarcoma em Rottweiler Jovem - Relato de Caso.