

SARCOMA EM LOCAL DE APLICAÇÃO EM FILHOTE DE ROTTWEILER

ALVIM, A. P. V¹; PLIEGO, C.M.²; FERREIRA, M.L.G.²; SOUZA, K.R.T.³, CASSANO,^aC.C.⁴; MAUÉS, T.^{5*}

RESUMO

O sarcoma em local de aplicação ou fibrossarcoma vacinal é um tipo de sarcoma de tecidos moles: grupo de neoplasias de origem mesenquimal, as quais podem se desenvolver em tecidos conjuntivos fibrosos, cartilagens, vasos sanguíneos, tecido nervoso, muscular ou adiposo. A presença de uma massa tumoral em um local comumente utilizado para injeções subcutâneas e intramusculares deve alertar o clínico para a possibilidade de sarcoma em local de injeção. Um cão da raça Rottweiler de nove meses de idade foi atendido setor de cirurgia do Hospital Veterinário- HUVET apresentando duas tumorações localizadas na região torácica, dorso-lateralmente, e o histórico do paciente constava de aplicações de medicamentos por via subcutânea, há um mês, para tratamento de vômitos e diarreia. Foi realizada análise citológica do material coletado por punção com agulha fina das massas, que revelou presença de células mesenquimais com características de malignidade, tais como, anisocitose, anisocariose, nucléolos evidentes, vacuolização citoplasmática, mitoses atípicas e binucleação, da massa localizada cranialmente, e da outra, a amostra de material não foi diagnóstica. Diante do resultado citológico, suspeitou-se de sarcoma em local de aplicação. Realizou-se exéreses tumorais, com margens cirúrgicas de 3 cm, e estas foram encaminhadas para análise histopatológica para confirmação do tipo tumoral.

INTRODUÇÃO

O sarcoma em local de aplicação ou fibrossarcoma vacinal é um tipo de sarcoma de tecidos moles: grupo de neoplasias de origem mesenquimal, as quais podem se desenvolver em tecidos conjuntivos fibrosos, cartilagens, vasos sanguíneos, tecido nervoso, muscular ou adiposo. São protuberâncias palpáveis e com consistência semifirme a firme encontradas na derme, no tecido subcutâneo ou nos compartimentos musculares e musculofaciais mais profundos¹. A presença de uma massa tumoral em um local comumente utilizado para injeções subcutâneas e intramusculares deve alertar o clínico para a possibilidade de

1-Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Rua Vital Brasil, 64, Santa Rosa, Niterói, RJ, Brasil

2-Professor da Disciplina de Patologia e Clínica Cirúrgica, Departamento de Patologia e Clínica Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Rua Vital Brasil, 64, Santa Rosa, Niterói, RJ, Brasil

3-Mestranda em Clínica e Reprodução Animal - Universidade Federal Fluminense, Rua Vital Brasil, 64, Santa Rosa, Niterói, RJ, Brasil

4- Médica Veterinária Autônoma

5-Monitora da disciplina de Anatomia Patológica Veterinária I, Departamento de Patologia e Clínica Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Rua Vital Brasil, 64, Santa Rosa, Niterói, RJ, Brasil

sarcoma em local de injeção². Essa neoplasia pode se desenvolver até três anos depois no local que foi utilizado para vacinação³. Recentemente, foi reconhecida uma associação entre injeções/vacinação e o desenvolvimento de sarcomas nos gatos, e os estudos epidemiológicos confirmaram essa associação⁴. O aumento da incidência do tumor foi observado durante os cinco anos seguintes e o sarcoma felino associado à vacinação veio a se tornar uma entidade clínica bem definida⁵. A incidência em felinos não é conhecida com precisão, apesar de se ter uma estimativa de um a três casos para cada 10.000 animais vacinados¹. Atualmente, já se reconhece associação entre sarcoma e aplicação não só de vacina, mas também de drogas, implantação de chips de identificação subcutâneos e fios de sutura não absorvíveis. Conhecidamente, a frequência de relatos em gatos é alta, porém artigos recentes têm sugerido ocorrência em cães e ferrets^{6,7}. O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de sarcoma de local de aplicação de medicamentos em um filhote de Rottweiler.

METODOLOGIA

Um cão da raça Rottweiler, fêmea, com nove meses de idade, pesando 35 quilos, foi encaminhada para atendimento no setor de cirurgia do Hospital Veterinário-HUVET. O proprietário descreveu quadro de diarreia e vômitos há um mês em seu animal, tendo sido medicado com injeções subcutâneas de metoclopramida, na região lateral direita do tórax, e outra medicação, a qual o proprietário não soube informar, em dois locais distintos. Não havendo melhora dos sintomas, dias após, o proprietário levou o animal a uma loja de produtos veterinários e o lojista aplicou um polivitamínico injetável, por via subcutânea, na mesma região de uma das aplicações anteriores no tórax (proprietário aponta a região pré-escapular). Em um mês nódulos se desenvolveram nos locais de aplicação. À inspeção observaram-se duas massas planas, bem aderidas, sem aumento de temperatura ou dor à palpação, cobertas por pêlos, sem alteração na cor da pele do local, localizadas na região torácica, dorso-lateralmente. A mais cranial (região pré-escapular) media aproximadamente 10 cm de diâmetro e consistência macia, enquanto a caudal a este era firme medindo 5 cm de diâmetro. Frente à história clínica e aos achados do exame físico, suspeitou-se de reação inflamatória à aplicação do medicamento, abscesso ou neoplasia. Foi prescrito Meloxicam (0,1 mg/kg) e marcada a reavaliação após uma semana, na qual verificou-se que uma das massas nódulos havia aumentado aumentou de tamanho. Realizou-se exame citológico das tumorações, revelando que a amostra coletada do tumor com 10 cm de diâmetro era composta por células mesenquimais com características de malignidade, tais como, anisocitose, anisocariose, nucléolos evidentes, vacuolização citoplasmática (Figura 1), e ainda mitoses atípicas e binucleação (Figura 2). Essas características citológicas

sugeriram tratar-se de sarcoma. O material coletado da menor massa, caudal ao primeiro, foi uma amostra não diagnóstica. O paciente foi submetido à avaliação pré-operatória, com a realização de exames de sangue (hemograma, plaquetometria, pesquisa hemocitozoários e bioquímicas séricas), radiografias de tórax e ultra-sonografia abdominal para pesquisa de metástases. Esses exames mostraram-se dentro dos padrões de normalidade e não foram visualizadas metástases. O animal foi submetido à cirurgia de exérese tumoral das duas massas, com margem cirúrgica de 3 cm, e essas foram encaminhadas para análise histopatológica para confirmação diagnóstica. A determinação do tipo celular mesenquimal presente no processo neoplásico é necessário para definir o protocolo quimioterápico a ser instituído, e conseqüente definição do protocolo quimioterápico.

Não há estudo que estabeleça uma relação de causa e efeito específica para o desenvolvimento dessa doença nos animais. Em gatos chegou-se a conclusão de que vários fatores estão associados, inclusive características genéticas, substância aplicada, material utilizado, quantidade de aplicações⁸. No caso descrito, foram realizadas aplicações de substâncias diferentes, em locais e momentos distintos. A confirmação de um tumor de origem mesenquimal pode ser verificada através de punção por agulha fina e avaliação citológica². Por esses tumores possuírem um alto grau de inflamação ao seu redor, a interpretação da avaliação citológica pode ser dificultada⁹. No caso descrito, o uso do anti-inflamatório previamente ao exame, reduziu a área inflamada facilitando a visualização da real natureza histopatológica da amostra coletada, de células mesenquimais na amostra coletada.

O diagnóstico citológico de uma neoplasia deve ser acompanhado por biópsia, no intuito de fornecer a confirmação do mesmo, identificando qualquer variável prognóstica, como a classificação, antes do planejamento terapêutico². A biópsia excisional deve ser conduzida, permitindo obter margens razoáveis (de 2 à 3 cm) em todas as direções. Frequentemente a biópsia excisional também é considerada o método terapêutico definitivo, e nesse, foi a medida adotada.

Além do tratamento cirúrgico, seguindo as margens adequadas, a literatura sugere que se realize tratamento adjuvante, como a radioterapia e quimioterapia. Sua indicação baseia-se no potencial metastático, dependente da graduação histopatológica. No momento, a paciente se recupera do procedimento cirúrgico, e o laudo do exame histopatológico é aguardado.

CONCLUSÃO

A história clínica e anamnese aliadas à análise citológica sugerem que houve o desenvolvimento de sarcoma em local de aplicação de medicamento, considerando-se o crescimento rápido agressivo da massa tumoral pouco tempo após a administração das injeções. Devem ser realizados maiores estudos sobre essa afecção em cães para a definição de causas específicas, maior entendimento de sua fisiopatogenia, assim como dados sobre a incidência na população canina.

BIBLIOGRAFIA

1. POLZIN, D. J.; OSBORNE, C. A.; JACOB, F.; ROSS, S. Insuficiência Renal Crônica. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. Tratado de Medicina Interna Veterinária. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 2 vol. 169 cap. 1722 p.
2. OGLIVIE, G. K. & MOORE, A.S. 2001. *Feline Oncology. A comprehensive Guide to Compassionate Care*. New Jersey: Veterinary Learning Systems. 503 p.9.
3. HENDRICK M.J. & BROOKS J.J. 1994. Postvaccinal sarcomas in the cat: histology and immunohistochemistry. *Veterinary Pathology*. 31: 126-129.
4. NELSON, R. W.; COUTO, C. G. *Medicina Interna de Pequenos Animais*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 590 p.
5. MUNDAY, J. S.; STEDMAN, N. L.; RICHEY, L. J. Histology and Immunohistochemistry of Seven Ferret Vaccination-site Fibrosarcomas. *Vet Pathol* 40:288-293, 2003.
6. VASCELLARI, M.; MELCHIOTTI, E.; BOZZA, M. A. ; MUTINELLI, F. Fibrosarcomas at Presumed Sites of Injection in Dogs: Characteristics and Comparison with Non-vaccination Site Fibrosarcomas and Feline Post-vaccinal Fibrosarcomas. *J Vet Med A Physiol Pathol Clin Med* 50(6):286-91, Aug 2003.
7. VASCELLARI, M.; MELCHIOTTI, E.; MUTINELLI, F. Fibrosarcoma with Typical Features of Postinjection Sarcoma at Site of Microchip Implant in a Dog: Histologic and Immunohistochemical Study. *Vet Pathol* 43(4):545-8, Jul 2006.
8. AMORIM, F.V. Sarcoma de locais de injeção. Anclivepa 2007. In: *Acta Scientiae Veterinariae*, v.35 (supl 2), p 221-223, 2007.
9. HAUCK, M.2003. Feline injection site sarcoma. *The Veterinary Clinics of North America – Small Animal Practice*. 33: 553-571

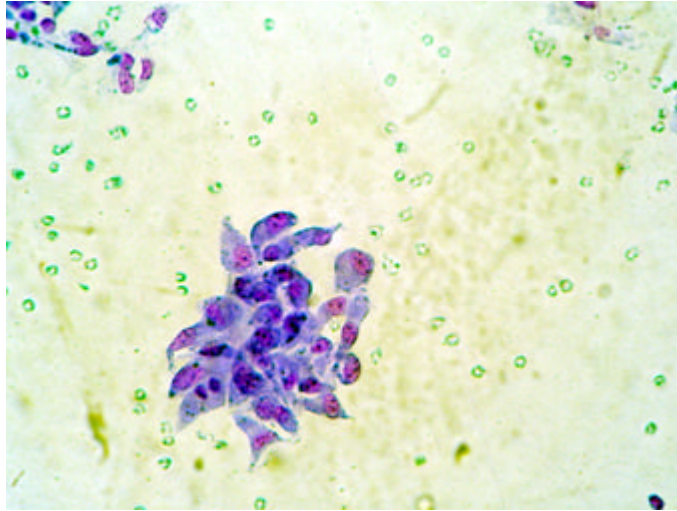


Figura 1 – Células mesenquimais apresentando anisocariose, anisocitose, binucleação, nucléolos evidentes, mitoses atípicas e vacuolização. GIEMSA. 40X.

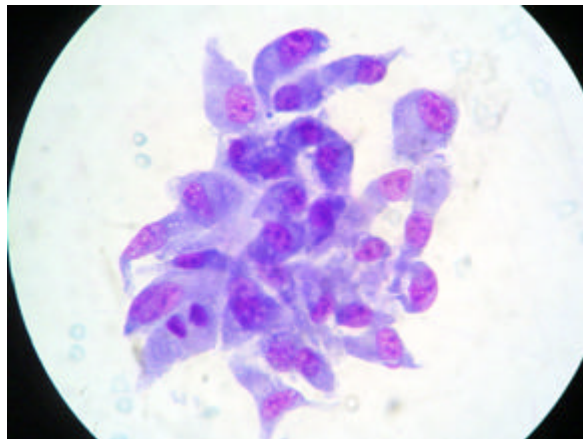


Figura 2- Células mesenquimais apresentando anisocariose, anisocitose, binucleação, nucléolos evidentes, mitoses atípicas e vacuolização. GIEMSA. 100X.