

**PSEUDOTUMOR INFLAMATÓRIO SUBCUTÂNEO EM UM CÃO:
CARACTERIZAÇÃO ANÁTOMO-PATOLÓGICA E IMUNOISTOQUÍMICA**

MOTTA, A.C. da¹; VALLE, S. de F.¹; DUDA N.C.B.²; MACHADO, T.P.²;
EDELWEISS, M.I.A.³

INTRODUÇÃO

Pseudotumores inflamatórios são lesões benignas que se assemelham a tumores. Estas lesões, clinicamente, radiologicamente e histologicamente simulam tumores malignos e representam uma reação a uma variedade de injúrias que são bem caracterizadas em humanos (Malcon et al. 2001; Rocha et al. 2002). Nesses, são descritos em qualquer idade, sendo mais comuns em adolescentes e crianças (Malcon et al. 2001). Há relatos no pulmão (Malcon et al. 2001), baço, fígado, seios paranasais, órbita e, também, em tecidos moles da região da cabeça, pescoço e cavidade abdominal (Ramachandra et al. 1995). Em cães há relato no baço em uma fêmea sem raça definida, de 10 anos de idade (Nascimento et al., 2000) e dois casos na bexiga, um em uma fêmea sem raça definida e outro em um macho da raça Dobberman de quatro e oito anos de idade, respectivamente. Nesses casos havia hematúria, disúria, infecção e obstrução do trato urinário (Rocha et al. 2002). É fundamental diferenciar pseudotumores inflamatórios de neoplasmas como os sarcomas, o que requer exame histopatológico cuidadoso. As lesões histológicas são compostas por fascículos de células fusiformes circundadas por quantidades variáveis de fibras de colágeno, número variável de células inflamatórias como plasmócitos, linfócitos, macrófagos, além de células gigantes multinucleadas podendo apresentar áreas mixóides e infiltrado de neutrófilos (Nascimento et al. 2000; Rocha et al. 2002). O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de pseudotumor inflamatório subcutâneo em um cão diagnosticado no Laboratório de Patologia Animal (LPA) da Universidade de Passo Fundo (UPF) caracterizando seus achados clínicos, anátomo-patológicos e imunoistoquímicos.

MATERIAL E MÉTODOS

Pseudotumor inflamatório subcutâneo em um cão foi diagnosticado durante a rotina do LPA através de necropsia, exame histopatológico e imunoistoquímico. O cão foi atendido no Hospital Veterinário (HV) da FAMV, UPF. Foram realizados hemograma, bioquímica sérica e exames citopatológicos por aspiração com agulha fina. Durante a necropsia as amostras de todos os órgãos foram coletadas e fixadas em formalina a 10% tamponada, sendo processados de acordo com os métodos convencionais para exames histológicos e corados com hematoxilina e eosina. Amostras do tecido subcutâneo foram coradas também com coloração de tricrômico de Masson (TM). Foi realizado, também, exame imunoistoquímico da amostra de tecido subcutâneo no Laboratório de Patologia do Centro de Pesquisas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Foram utilizados os anticorpos

¹ Professoras do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS.

² Acadêmicas de Medicina Veterinária do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS.

³ Setor de Patologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

monoclonais anti-humanos CD3 (Sigma) e CD20 (Dako) e o anticorpo policlonal lisozima (Dako) com recuperação antigênica em calor úmido e com solução citrato empregando-se a técnica streptavidina-biotina. Foram utilizados controles positivos obtidos de tecidos humanos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O caso ocorreu em um cão, macho, da raça Poodle, de 13 anos, atendido no Hospital Veterinário da UPF. O animal tinha insuficiência cardíaca e apresentava massa subcutânea de aspecto tumoral há dois meses. Foi relatado interação animal há 1 ano, com afecção no peito. No hemograma não foram encontradas alterações. Na bioquímica sérica, as enzimas ALT e FA estavam elevadas. Os exames citopatológicos indicaram presença de colágeno e hemácias. Foi realizado tratamento com antiinflamatório, mas sem sucesso. O animal apresentou edema pulmonar, pneumonia e parada cardíaca, sendo solicitado eutanásia pelo proprietário. À necropsia foi constatada massa anormal de tecido localizada no tecido subcutâneo à altura do úmero direito, na axila direita e em parte do peito, de consistência firme e de coloração brancacenta com áreas rosadas vascularizadas, que invadia a musculatura desta região. Havia edema generalizado no tecido subcutâneo, principalmente, na região cervical e torácica, bem como na cabeça, além de ascite. No baço havia um nódulo de, aproximadamente, 1cm de diâmetro. Havia palidez do pâncreas e da serosa gástrica, que possuía erosões discretas na mucosa, palidez da serosa dos intestinos, que apresentavam numerosos exemplares de *Dipilydium caninum* e quantidade moderada de *Trichuris vulpis* no intestino delgado e ceco, respectivamente. O fígado apresentava coloração amarelada a parda com focos pálidos na superfície capsular. Os rins estavam congestos e com áreas brancacentas. Outras lesões consistiram de líquido sero-hemorrágico na cavidade torácica; edema na traquéia; pulmões com severa hepatização e edema; coração dilatado em ambos os ventrículos, com hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo e endocardiose da mitral. Microscopicamente, o tecido subcutâneo e parte da musculatura subjacente era constituído de abundante tecido fibroso vascularizado contendo atipias de células que pareciam ser linfóides ou mielóides e, por vezes, células multinucleadas. A coloração de TM evidenciou a marcada fibrose presente na lesão. Outras lesões consistiram de cirrose hepática, nefrose, necrose pancreática, hiperplasia esplênica nodular senil; congestão, edema e hemorragia pulmonar e necrose do miocárdio. Os achados no nódulo tumoral subcutâneo foram consistentes com pseudotumor inflamatório. O diagnóstico diferencial incluiu: fibroma, fibrossarcoma, mastocitoma, histiocitoma, linfoma e plasmocitoma. A marcada fibrose e a ausência de necrose e hemorragia, apesar das atipias descartaram essas possibilidades. No exame imunoistoquímico foi constatado imunomarcagem difusa para CD3, focal discreta para CD20 e difusa para lisozima. Esse exame foi útil para confirmar a origem das células presentes, se linfóides ou mielóides. A expressão de CD3 evidenciou a origem de células T, observada na maioria dos linfomas cutâneos não epiteliotrópicos de cães. Enquanto a expressão de CD20 evidenciou a origem de células B (Jacobs et al. 2002). A expressão de lisozima demonstrou a presença de células histiocíticas (Vail, 2001). Assim, a imunoistoquímica demonstrou a presença de células linfocitárias e histiocíticas comprovando tratar-se de uma lesão de caráter

inflamatório crônico com predomínio de mecanismos de resposta celular mediada por linfócitos T.

CONCLUSÕES

Salienta-se a importância do exame histopatológico para obtenção do diagnóstico definitivo e a importância de reconhecer o caráter benigno dessa lesão, evitando diagnóstico equivocado e uma abordagem terapêutica inadequada. Até o momento, não há relato dessa condição em cães. A interação animal pode ter contribuído na ocorrência do pseudotumor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- JACOBS, R.M., MESSICK J.B. & VALLI V.E. 2002. Tumors of the hemolymphatic system, p.119-198. In: Meuten, D. J., Tumors in domestic animals. 4th ed., Blackwell, Iowa.788p.
- MALCON, M. GOMES N.H.; JORGE, V.; GEYER G. 2001. Pseudotumor inflamatório em criança pré-escolar. *Jornal de Pneumologia*. 27(5): 279-281.
- NASCIMENTO, E.F.; SANT'ANA, F.J.F.; MALM, C.; GHELLER, V.A. 2000. Inflamação pseudotumoral do baço em cão. Relato de caso. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*. 52(6): 567-570.
- RAMACHANDRA S.; HOLLOWOOD K.; BISCEGLIA M.; FLETCHER C.D. 1995. Inflammatory pseudotumor of soft tissues: a clinicopathological and immunohistochemical analysis of 18 cases. *Histopathology*. 27(4): 313-323.
- ROCHA N.S., TOSTES,R.A., RANZANI J.J.T., SCHIMIDT, F.C. 2002. Inflammatory pseudotumor of the urinary bladder in dogs: two cases. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*. 54(4):450-453.
- VAIL, D.M.. 2001. Miscellaneous tumors. Histiocytic disorders. In: WITHROW, S.J.; MacEWEN, E.G. (Ed). *Small animal clinical oncology*. Philadelphia: Saunders p.667-671.