

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE PANICULITE EM CADELA – RELATO DE CASO

Sophie Missagia Springer<sup>1\*</sup>, Amanda Prates Martins Costa<sup>1</sup>, Sofia Gabriela Drumond Colen<sup>1</sup>, Natália Roberta da Costa Nascimento<sup>2</sup> e Luisa Andrade Azevedo<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato: [sophiemissagia00@gmail.com](mailto:sophiemissagia00@gmail.com)

<sup>2</sup>Médica Veterinária na Clínica House Pet – Belo Horizonte/MG – Brasil

<sup>3</sup>Discente no Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ – Seropédica/RJ – Brasil

INTRODUÇÃO

A paniculite é um processo inflamatório da camada tecidual subcutânea do organismo<sup>3</sup>. A inflamação normalmente ocorre na camada hipodérmica do animal, mas pode também aparecer em qualquer outra extensão do corpo que contenha tecido adiposo<sup>6,8,9</sup>. Essa doença está relacionada com diversas enfermidades, e pode se apresentar de diferentes formas<sup>6</sup>.

Ela é caracterizada, principalmente, por nódulos ulcerados ou drenados que surgem na camada cutânea do animal, em resposta a um processo inflamatório que acontece no tecido adiposo<sup>7,8,9</sup>. Esses nódulos podem variar de tamanhos, sendo maior ou igual a 1cm de diâmetro<sup>9</sup>. Inicialmente são firmes, mas com o tempo se tornam macios e maleáveis<sup>9</sup>. Alguns podem regredir sem romper, enquanto outros podem fistular e liberar secreções<sup>9</sup>. Durante as consultas clínicas, são comumente confundidos com neoplasias e cistos cutâneos<sup>8</sup>.

A etiologia da paniculite permanece desconhecida, porém, apesar disso, sabe-se que ela é associada a agentes infecciosos, patologias vasculares, distúrbios pancreáticos, neoplasias, doenças imunológicas e deficiências nutricionais<sup>3,6,9</sup>. Ela é uma síndrome incomum em cães adultos e foi raramente relatada em cães juvenis, fazendo com que o diagnóstico dela necessite uma abordagem clínica completa e racional<sup>7</sup>. Ainda não foi identificado nenhum autoantígeno ou estímulo de antígeno para essa doença<sup>7</sup>. Entretanto, existe um tratamento que costuma requerer imunomodulação sistêmica<sup>7</sup>.

Objetiva-se no presente trabalho, relatar o diagnóstico e evolução do quadro, como também o tratamento realizado em uma cadela com paniculite.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Uma cadela de 2 anos de idade, sem raça definida, porte médio, pesando 18kg, passou por consulta na clínica veterinária House Pet. O paciente apresentava um nódulo de característica ulcerada, localizado na região inguinal mamária do animal (Fig. 1).



Figura 1: Início da paniculite com nódulo ulcerado. (Fonte Autoral)

Foram feitos, inicialmente, exames bioquímicos e de hemograma para auxiliar no diagnóstico, contudo, nenhum destes apresentou alterações relevantes. Também foram feitos exames de ultrassonografia e radiografia do tórax, que também estavam sem alterações que contribuiriam para uma suspeita. Com isso, o animal foi encaminhado para cirurgia para mastectomia regional do lado direito, removendo as glândulas inguinal e abdominal II. O tecido removido foi encaminhado para biópsia. Após 48 horas da cirurgia, houve deiscência dos pontos e a região apresentava características inflamatórias. Com 72 horas, verificou-se ruptura total dos pontos (Fig. 2-A). A ferida estava aberta e exposta, resultando na infecção, expansão e aprofundamento do ferimento (Fig. 2-B).



Figura 2: Evolução da ferida ao passar os dias após a cirurgia da biópsia. (Fonte Autoral)

Dada a velocidade da evolução e gravidade do caso, o animal foi internado para tratamento e acompanhamento intensivo. O exame microscópico da biópsia da hipoderme revelou fragmentos de pele contendo infiltrado inflamatório focalmente extenso com acentuada quantidade de macrófagos, por vezes células gigantes e multinucleadas (Fig.2-A, circulado vermelho). Também foi encontrado uma moderada quantidade de neutrófilos, eosinófilos, linfócitos e plasmócitos (Fig. 2-A, circulado azul). Na descrição histopatológica, apesar de não aparecer de forma evidente nas imagens, foi relatada a presença de pequenas bandas de fibroblastos de aspecto reativo dividindo o infiltrado em lóbulos circulares, contendo macrófagos com citoplasma vacuolizado e neutrófilos degenerados. Além disso, também foram achadas áreas multifocais de necrose (Fig 2-B, circulado verde) e de acentuado aumento de vascularização, indicando uma possível hemorragia (Fig. 2-A, circulado amarelo). Também foi encontradas áreas multifocais de fibrose (Fig 2-B, circulado laranja).

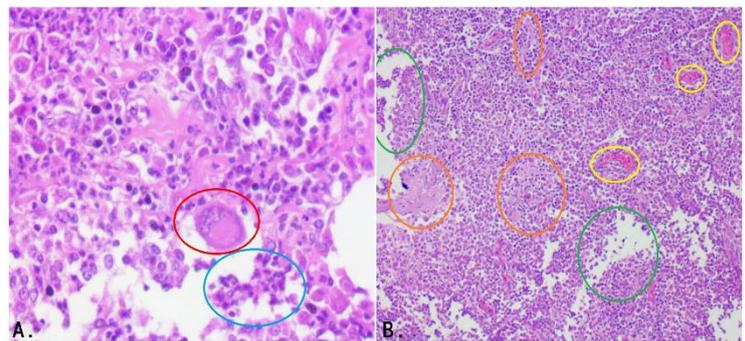
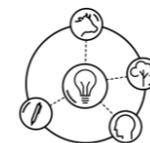


Figura 3: Fotomicrografias do exame histopatológico realizado das glândulas retiradas do animal. (Fonte: Celulavet)

No laudo da biópsia, confirmou-se o diagnóstico de paniculite piogranulomatosa e linfoplasmocitária. A conclusão diagnóstica de paniculite sugeriu que a causa fosse imunomediada, apesar de ainda não existirem estudos que comprovem tal hipótese<sup>4</sup>.

Foi então sugerido um tratamento com antibióticos orais e tópicos, além do uso contínuo de anti-inflamatórios não esteroidais. A médica veterinária aconselhou, também, o uso de um imunomodulador para tratamento da ferida e prevenção de casos posteriores. Contudo, o animal exigia uma alta dose deste medicamento para a terapia, o que seria financeiramente inviável para os tutores do animal e, por isso, não foi realizado o uso do imunomodulador.



O processo normal de cicatrização de feridas possui 3 fases, sendo elas a inflamação, formação de tecidos e remodelação de tecidos<sup>5</sup>. A cicatrização de uma região corporal depende da presença de plaquetas, que têm importante presença na hemostasia e crescimento para reparação tecidual<sup>1,5</sup>. O plasma autólogo rico em plaquetas possui fibrina e altas concentrações de fatores de crescimento para facilitar a cicatrização<sup>5</sup>. Sabendo disso, a aplicação de concentrados autógenos em áreas submetidas a lesões cirúrgicas ou acidentais, pode proporcionar uma maior hemostasia e melhor cicatrização e reparação do local, influenciando diretamente no tempo de reparação<sup>1,5</sup>. Também é importante comentar que o plasma sanguíneo, rico em plaquetas, pode estimular a reparação e cicatrização de feridas crônicas<sup>5,10</sup>. Existem diversas formas de obter o plasma autólogo rico em plaquetas, apesar de algumas delas não serem padronizadas ou aprovadas<sup>5</sup>. A técnica mais comum é coletar uma amostra sanguínea do indivíduo com a ferida, e centrifugá-la para separar o plasma rico em plaquetas das células vermelhas<sup>5</sup>. Após isso, é coletado apenas o plasma para aplicação na ferida do animal<sup>5</sup>. O sangue autólogo possui a vantagem de baixo ou até mesmo nulo risco de reações imunes ou de infecção<sup>5</sup>.

Apesar de faltarem dados científicos que comprovem a cicatrização tecidual com o uso de plasma sanguíneos, os estudos fundamentados sobre tal assunto são grandemente plausíveis, dado todas as ações das plaquetas como principais estimuladores da regeneração das células locais<sup>2</sup>. Dessa forma, foi sugerido ao tutor o uso dessa técnica como método associado ao imunomodulador.

Antes do tratamento realizado, a ferida estava exposta, aberta e profunda. A aplicação do plasma sanguíneo foi realizada apenas uma vez, mas obteve um surpreendente resultado, aliado ao efeito dos outros medicamentos instituídos. O tratamento com plasma sanguíneo foi realizado aplicando o plasma sanguíneo na região intradérmica da região acometida (Fig. 4-A). Após 48 horas de aplicação, obteve-se um incrível resultado cicatricial, regredindo a ferida causada pela paniculite (Fig. 4-B). Os tutores optaram por não realizar novas aplicações, já que o investimento para cada aplicação era muito elevado para eles e já estavam satisfeitos com o resultado da aplicação única no animal.



**Figura 3:** Ferida durante a aplicação do plasma sanguíneo (A), seguida do resultado da aplicação aliada ao uso dos medicamentos prescritos como tratamento (B). (Fonte Autoral)

A evolução do animal seguiu com boa cicatrização tecidual e excelente resposta ao tratamento, que durou ao todo 35 dias até a ferida estar completamente fechada (Fig.5).



**Figura 4:** Ferida cicatrizada após o tratamento realizado. (Fonte Autoral)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação de plasma sanguíneo no local ferido aliado ao uso de anti-inflamatórios não esteroidais e antibióticos demonstrou grande eficácia no processo cicatricial da ferida causada pela paniculite, ajudando a

conter a inflamação e a infecção, o que é bastante desejável na clínica médica e cirúrgica de pequenos animais para a boa recuperação dos pacientes. Assim, sugere-se que mais pesquisas sejam feitas para entender melhor não só a patogenia da paniculite nos animais, mas também como o uso do plasma sanguíneo afeta na evolução da inflamação e estimula a cicatrização tecidual.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BAUER, J.A.; CORREA, L.; LIMA, F.L.M.; LIMA, L.A.P.A.; PUSTIGLIONI, F.E. Efeitos do plasma rico em plaquetas no processo de reparação de feridas dérmicas padronizadas em ratos. *Periodontia*, V19, n.03, 2009.
2. COSTA, P.A.; SANTOS, P. Plasma rico em plaquetas: uma revisão sobre seu uso terapêutico. *RBAC*, 48(4), 311-9, 2016.
3. DAL-BÓ, Í.S.; MACEDO, A.S.; GOTTLIEB, J.; CORREA, T.O.; DUDA, N.C.B.; IDALENCIO, R.; SILVA, L.M.; ALIEVI, M.M. Paniculite traumática em um cão. *Acta Scientia e Veterinariae*, V40, n.4, 2012.
4. KIM, H.-J.; KANG, M.-H.; KIM, J.-H.; KIM, D.; PARK, H.-M. Sterile panniculitis in dogs: new diagnostic findings and alternative treatments. *Veterinary Dermatology*, 22(4), 352-359, 2011.
5. MARTINEZ-ZAPATA, M. J.; MARTÍ-CARVAJAL, A. J.; SOLA, I.; EXPÓSITO, J. A.; BOLIBAR, I.; RODRIGUEZ, L.; ZAROR, C. Autologous platelet-rich plasma for treating chronic wounds. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n. 5, 2016.
6. O'KELL, A. L.; INTEEWORN, N.; DIAZ, S. F.; SAUNDERS, G. K.; PANCIERA, D. L. Canine sterile nodular panniculitis: a retrospective study of 14 cases. *Journal of veterinary internal medicine*, v. 24, n. 2, p. 278-284, 2010.
7. SCHISLER, J. Sterile pyogranulomatous dermatitis and panniculitis. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, v. 49, n. 1, p. 27-36, 2019.
8. SILVA, Â.S.; SANTOS, C.R.O.; CAMPINHO, D.S.P.; SILVA, A.R.S.; GOMES, A.A.D. Paniculite nodular idiopática estéril em cão – relato de caso. *Medicina Veterinária (UFRPE)*, V11, n.1, 2019.
9. TORRES, S. M. F. Sterile nodular dermatitis in dogs. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, v. 29, n. 6, p. 1311-1323, 1999.
10. VENDRAMIN, F.S.; FRANCO, D.; FRANCO, T.R. Utilização do plasma rico em plaquetas autólogo nas cirurgias de enxertos cutâneos em feridas crônicas. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 25(4), 589-94, 2010.

## APOIO:

GRUPO DE ESTUDOS EM ANIMAIS DE COMPANHIA UNIBH E GRUPO DE ESTUDOS DE PRÁTICAS CIRÚRGICAS EM PEQUENOS ANIMAIS DO UNIBH

