

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

MASTOCITOMA EM CÃO¹

MASTOCITOMA IN DOG

Jeniffer Lavinia Lima dos Santos², Luana Grün³, Tomás de Bitencourt Martins⁴, Maria Andréia Inkelmann⁵

¹ Trabalho de Iniciação Científica vinculado ao Programa de Apoio à Pesquisa Voluntário. Projeto: Causas de Morte e Razões para Eutanásia em animais.

² Jeniffer Lavinia Lima dos Santos, Voluntária PROAV, Acadêmica do curso de Medicina Veterinária da UNIJUÍ.

³ Luana Grün, Voluntária PROAV, Acadêmica do curso de Medicina Veterinária da UNIJUÍ.

⁴ Tomás de Bitencourt Martins, Voluntário PROAV, Acadêmico do curso de Medicina Veterinária da UNIJUÍ.

⁵ Maria Andréia Inkelmann, Orientadora, Professora, Doutora em Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários da UNIJUÍ.

INTRODUÇÃO

Neoplasia é o processo patológico que resulta na formação de uma massa anormal, que tem crescimento não característico. Desenvolve-se espontaneamente, de maneira incontrolável e progressiva. A célula neoplásica tem como característica a morfologia diferente e crescimento anormal, ou seja, uma mutação (COELHO, 2002). A célula tumoral não responde normalmente ao mecanismo de controle do ambiente celular, esta a característica de agir como um parasita no organismo, competindo com a célula habitual por energia e substratos nutricionais, e, acaba crescendo indefinidamente, podendo levar o indivíduo a óbito (WERNER, 2017).

Mastócitos são células do tecido conjuntivo que participam do sistema imune, podem ser numerosos no trato gastrointestinal (TGI) e nos pulmões, contudo, maior parte se encontra na derme e tecido subcutâneo, os quais são mais susceptíveis a ocorrência de efeitos carcinogênicos comparados aos encontrados no pulmão e TGI. Essa neoplasia se apresenta de duas formas, dérmicos e os do tecido subcutâneo, onde os cutâneos podem se apresentar de maneira agressiva como nódulos, massas ou placas eritematosas, com grandes dimensões, firmes ulceradas, aderidas e infiltrativas (DALEK e DE NARDI, 2017)

O mastocitoma é um tumor maligno que acomete cães com idade mais avançada entre 8 e 9 anos, também é a terceira neoplasia mais comum em cães, respondendo em 20,9 a 22,4% de todos os tumores cutâneos nessa espécie. Em relatos literários há maior índice de acometer principalmente animais sem raça indefinida (SRD), e cães das raças Boxer, Boston Terrier, Bulldog, Labrador Retriever, Golden Retriever, Beagle, Teckel e Sharpei (BRAZ et al. 2017).

O neoplasma apresenta-se em três graus histológicos distintos, os quais são diferenciados conforme sua apresentação. Os tumores de grau I são caracterizados por mastócitos bem diferenciados, dispostos em fileiras com núcleos arredondados e pequenas granulações intracitoplasmáticas, confinados a derme com mínima reação estromal ou necrose.

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

Enquanto o Grau II é moderadamente diferenciado, núcleos arredondados, com granulação intracitoplasmática de tamanhos variados, entendem-se á derme profunda e tecido subcutâneo. Já no Grau III os tumores são altamente celulares, com acentuado pleomorfismo celular, núcleos vesiculares, arredondados e pleomórficos, contendo diversos nucléolos proeminentes, e, em meio às células neoplásicas, áreas de hemorragia, necrose, edema e hialinização do colágeno (PRADO et al, 2012).

O objetivo deste trabalho foi relatar um caso de neoplasma maligno originado de mastócitos, com alto grau de malignidade e com alta capacidade invasiva e metastática em um canino.

Palavras-chave: mastocitoma, neoplasia, mastócito.

Keywords: mastocytoma, neoplasia, mastcell.

METODOLOGIA

Foi recebido material de biópsia de um canino (fêmea) de oito anos de idade, com aproximadamente 6,350 kg, sem raça definida, para avaliação histopatológica, com objetivo de diagnosticar o tipo de neoplasma. Há 15 dias tinha sido observada massa firme e inflamatória da região mamária inguinal, infiltrando o membro posterior. Realizou-se exame ultrassonográfico onde foi observada uma massa na região da bexiga, ureter e lateral abdominal. Optou-se por biópsia antes da realização da mastectomia.

O animal foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, e o exame histopatológico realizado no Laboratório de Patologia Veterinária adjunto ao mesmo hospital, em outubro de 2019.

Depois de retiradas as amostras, os fragmentos do tumor foram fixados em formol 10% e, mantidas em imersão até a clivagem tecidual. Neste procedimento foram analisados os fragmentos, os quais mediam 3x2x0,5 cm, com pele e pelos e, áreas nodulares de cor clara e outra área ulcerada de 1 cm de diâmetro. Os processos realizados pelo histotécnico consistem na difusão de reagentes para o interior dos tecidos, removendo o líquido tecidual com álcool a 99%, em seguida o xilol faz a diafanização e por último faz-se o banho de parafina a fim de impregnar o material para facilitar o corte no micrótomo. Todo o processo de preparação tecidual levava em média 12 horas para conclusão.

Retirava-se da processadora e em placa aquecida, colocava-se o material em formas histológicas de aço inox e, em seguida, preenchia-os com parafina com uso de *Dispenser* de parafina. Logo após o material é mantido em temperatura de -4°C para facilitar o corte no micrótomo, com desbaste a 10 µm e o corte final feito a 2µm, a fim de retirar uma

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

Uma fina camada de tecido para mergulho em banho-maria, fazendo a distensão tecidual. Após esse processo realizava-se a coleta com a lâmina de vidro e colocava-se na estufa a 70°C para secagem dos fragmentos. Após todos esses processos era feita a coloração com hematoxilina e eosina (HE) e, para melhor evidência celular pode-se realizar a coloração especial de azul de toluidina, como neste caso. A coloração especial de Tricrômio de Masson, em alguns casos pode ser necessária, mas não foi realizada neste caso. O procedimento final era a análise das lâminas em microscópio de luz para a definição do tipo celular, suas alterações e a definição do grau de malignidade dos neoplasmas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neoplasias são frequentemente relatadas em cães, com invasão de outros tecidos por meio de sua disseminação via linfática ou via corrente sanguínea. O mastocitoma é um neoplasma frequentemente relatado em animais com idade entre oito e dez anos, e sem predisposição por sexo (WERNER, 2017). Neste caso o neoplasma era cutâneo, mas por estar localizado na região mamária havia suspeita da origem ser da glândula.

O mastocitoma visceral pode atingir o baço, fígado e medula espinhal, que geralmente é resultante de metástase de um tumor primário (RÍOS, 2008). Aproximadamente 50% dos mastocitomas cutâneos localizam-se no tronco e na região perineal, inguinal e genital, 40% nos membros e 10% na cabeça e pescoço (DALEK e DE NERDI, 2017).

Para o tratamento pode ser realizado uma técnica isolada ou associação terapêutica. As opções disponíveis incluem a excisão cirúrgica, a quimioterapia antineoplásica, eletroquimioterapia e a radioterapia, que utilizada no pré-operatório é considerada satisfatória (DALEK e DE NERDI, 2017).



Figura 1.

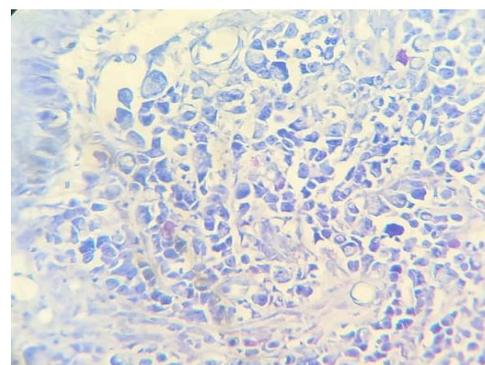


Figura 2.

A figura 1 demonstra a irregularidade presente na pele da região mamária inguinal do paciente, com aumento da região afetada. Na figura 2, observa-se a microscopia do mastocitoma com alto grau de malignidade na pele do cão, onde demonstram a quantidade e a forma dos núcleos e nucléolos dos mastócitos na coloração por Toluidina.

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

Ao constatar irregularidades no animal é de grande importância a retirada dos nódulos quando ainda pequenos para realização de exame histopatológico, auxiliando no diagnóstico e realizar o tratamento precoce, a fim de lhe dar maior sobrevida. Há casos em que a retirada, com margem, se torna a melhor forma de prevenir que haja propagação de metástases para outro local do organismo, piorando assim o prognóstico para esse paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação à neoplasia maligna da pele da região mamária inguinal observou-se nesse estudo que já havia metástase em outros órgãos. Essa neoplasia pode ser originária de outros tecidos e pode ser confundida com outras patologias. Contudo, no exame histopatológico se destacam as diferenças celulares que são específicas de cada neoplasma.

Importante ressaltar que os mastocitomas podem apresentar-se de diferentes formas macroscópicas e devem ser retirados e analisados por exame histopatológico. Outra recomendação a ser feita em casos de suspeita deste tumor e a realização da excisão cirúrgica precoce e com margem de segurança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAZ, H, P.; HANIU, E, A.; SOUZA, I, A.; BRUM, B, K.; Epidemiologia **do mastocitoma em cães em uma região do Mato Grosso do Sul**. PUBVET, v.11, n.10, outubro, 2017.

COELHO, E. H.; **Patologia veterinária**. 1ª Ed. São Paulo: Manole. p. 64,. 2002.

DALECK, R. P.; DE NARDI, B. A.; **Oncologia em Cães e Gatos**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Roca. p. 648, 649. 2017.

PRADO, F, A.; Et al.; **Mastocitoma em cães: aspectos clínicos, histopatológicos e tratamento**. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, v. 8, n.14, junho, 2012.

RÍOS, A.; **Asociación de Veterinarios Especialistas en Pequeños Animales**. 2ª Ed. República Argentina: AVEPA, Universidade Cornell. p 135-142. 2008.

WERNER, R. P.; **Patologia Geral Veterinária Aplicada**. 1ª Ed. São Paulo: Roca. p. 189. 2017.

Parecer CEUA: 98163218.7.0000.5350