

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica
ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

ÚLCERA GÁSTRICA EM CANINO¹

GASTRIC ULCER IN CANINE

Luana Grün², Jeniffer Lavinia Lima dos Santos³, Tomás de Bitencourt Martins⁴, Maria Andréia Inkelmann⁵

¹ Trabalho de Iniciação Científica vinculado ao Programa de Apoio à Pesquisa Voluntário (PROAV), Projeto: Causas de Morte e Razões para Eutanásia em Animais

² Voluntária no Programa de Apoio à Pesquisa Voluntário (PROAV), aluna do curso de Medicina Veterinária da Unijui, e-mail: lu-
luanagrun@hotmail.com

³ Voluntária no Programa de Apoio à Pesquisa Voluntário (PROAV), aluna do curso de Medicina Veterinária da Unijui, e-mail:
jeniffer.santos@unijui.edu.br

⁴ Voluntário no Programa de Apoio à Pesquisa Voluntário (PROAV), aluno do curso de Medicina Veterinária da Unijui, e-mail:
tomas.bmartins@outlook.com

⁵ Professora Orientadora Doutora em Medicina Veterinária da Unijui, e-mail: maria.inkelmann@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

Úlceras ou erosões gástricas se formam devido ao desequilíbrio (hipersecreção) do ácido clorídrico e pepsina e falha na habilidade da mucosa se manter íntegra. Em caninos pode ocorrer uma única úlcera ou se apresentar de forma multifocal. As úlceras agudas normalmente estão associadas a hemorragias e as úlceras crônicas são revestidas de tecido de granulação com uma fina camada de tecido necrótico em sua superfície, aos arredores há metaplasia de mucosa e hiperplasia glandular. As úlceras gástricas podem ser reparadas ao longo do tempo, através da projeção de tecido e preenchimento da ulceração, ou podem perfurar, levando a hemorragia grave e extravasamento do conteúdo estomacal na cavidade abdominal. Com isso, ocorrem lesões secundárias como a formação de aderências e inflamação crônica da serosa ou peritonite séptica (KRUININGEN, 1998; NELSON e COUTO, 2015; GUEDES, 2016).

Dos mecanismos que levam a formação de úlceras estomacais o mais comum é a redução da resistência da mucosa pela administração de AINES (anti-inflamatórios não esteroidais), que levam a inibição da síntese de prostaglandinas protetoras da mucosa. Outras causas da baixa resistência da mucosa são o refluxo duodenal, que torna a mucosa permeável ao ácido por lesão na membrana lipoproteica das células, devido às substâncias lipossolúveis (lipases) contidas no refluxo. Ainda, a isquemia da mucosa que causa redução do afluxo sanguíneo, diminuindo assim a secreção de bicarbonato, que torna a mucosa susceptível à ação ácida. A combinação de glicocorticoides e estresse podem atrasar a renovação de epitélio e promover redução de ácido araquidônico para a formação de prostaglandina, atuando também como estimuladores da produção de gastrina, que estimula a secreção ácida. A hipersecreção gástrica, por sua vez, pode ocorrer em resposta ao efeito



Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

trófico da gastrina, principalmente por gastrinomas ou pelo aumento dos níveis de histamina na mastocitose ou em casos de pacientes com mastocitoma. Outras causas de úlceras gástricas podem incluir a síndrome de Zollinger Ellison, que ocorre em casos de gastrinoma; insuficiência renal crônica bilateral, ocasionando a retenção de gastrina; insuficiência hepática, que diminui a produção de muco gástrico, renovação de células, e aumenta secreção de gastrina e ácido gástrico; gastropatia urêmica, traumas, cirurgias abrasivas e neoplasias também podem ser responsáveis pela ocorrência de úlceras (SILVA, L. C. et al. 2013; SANTOS e AULER, 2015; GUEDES, 2016).

Não existem sinais clínicos específicos quando o animal apresenta úlcera gástrica. Podendo ocorrer apatia; anorexia ou hiporexia; êmese ou hematêmese; melena em condições mais graves. Sinais de dor podem ocorrer, embora na palpação abdominal o animal geralmente não demonstre sinais de dor, mesmo com ulcerações graves. Porém em caso de úlcera perfurada a dor é mais frequente. Anemia e/ou hipoproteinemia ocorrem ocasionalmente, juntamente com edema, mucosas pálidas, fraqueza e dispneia (NELSON e COUTO, 2015; SANTOS e AULER, 2015).

O diagnóstico é feito com base na anamnese, exame clínico, juntamente com radiografia, ultrassonografia e/ou endoscopia. A radiografia contrastada pode revelar úlceras profundas, porém não é o método diagnóstico mais recomendado. Na ultrassonografia poderá ser percebido um espessamento gástrico ou conteúdo livre em casos de perfuração gástrica, servindo também como método auxiliar no diagnóstico. Já a endoscopia é o método mais útil, proporcionando visão direta da lesão, sendo ela uma pequena erosão ou uma úlcera de maior gravidade ou perfurada, confirmando o diagnóstico. Biópsias de ulcerações e erosões podem ser realizadas juntamente com a endoscopia, principalmente se as lesões forem proliferativas (NELSON e COUTO, 2015; SANTOS e AULER, 2015).

O tratamento vai depender da gravidade da lesão gástrica e também da causa, é importante lembrar-se de utilizar terapia preventiva, sempre que seja identificado ou administrado um fator que possa causar lesão na mucosa estomacal. Quando for administrado AINE, juntamente administrar Sucralfato, antagonistas de receptores H₂ ou Misoprostol, que podem evitar o surgimento de erosões e ulcerações gástricas. No caso de gastrinomas, inibidores da bomba de prótons são preventivos de ulcerações. Quando já há erosão ou ulceração gástrica, pode ser administrada terapia sintomática com os medicamentos já citados anteriormente e também com fármacos de efeitos procinéticos, como a metoclopramida ou ainda a eritromicina. Em casos de grave sangramento, como pode ocorrer na perfuração gástrica, deve-se realizar transfusão sanguínea, e quando o animal estiver estabilizado, executar cirurgia. Esta também deve ser cogitada nos casos de ocorrer remissão das lesões ulcerativas



Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

com o uso da terapia medicamentosa e de suporte, e exclusão da possível causa subjacente (NELSON e COUTO, 2015; SANTOS e AULER, 2015).

Este trabalho teve o objetivo de relatar e discutir o caso de um canino com úlcera gástrica, submetido à necropsia no Laboratório de Patologia Veterinária da Unijuí, durante o período de atividades do Projeto Voluntário em Pesquisa no projeto: Causas de Morte e Razões para Eutanásia em Animais.

METODOLOGIA

Foi efetuada a necropsia de um canino fêmea, com quatro anos de idade, da raça Chow-chow, no Laboratório de Patologia Veterinária da UNIJUÍ, de acordo com o protocolo de rotina de necropsias utilizado neste laboratório. Das anormalidades encontradas em todos os tecidos eram feitos registros fotográficos, escrito e coletado amostras, que foram conservadas em formol a 10% para posterior investigação histopatológica.

Os tecidos coletados permaneceram no mínimo 48 horas para fixação no formol e após o material foi clivado, colocado em cassetes histológicos, estes identificados e processados no histotécnico por 12 horas. Após esse período os cassetes foram aquecidos numa placa de inox a 70°C, e então completados com parafina formando os blocos ao esfriar, que depois eram congelados.

Depois do congelamento os blocos eram retirados das formas de inox e submetidos aos cortes do micrótomo, onde foram cortados fragmentos de 3 a 5 μm , postos em banho-maria, na temperatura de 45°C e fixados em lâminas de vidro com ponta fosca com identificação do caso. Após secar, as lâminas foram colocadas em estufa para aquecimento durante cerca de 60 minutos na temperatura de 70°C e então foi feita a coloração de rotina do laboratório que é hematoxilina-eosina (HE) para a observação no microscópio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No histórico clínico do animal do presente estudo consta que, os linfonodos adjacentes ao estômago estavam aumentados, indicando um processo inflamatório e que foi realizada ultrassonografia, sendo observado o espessamento da parede do estômago, correspondente ao que é encontrado em casos de úlceras gástricas (KEALY, McALLISTER e GRAHAM, 2011).

Na necropsia do canino foi encontrado conteúdo líquido escuro no estômago e áreas de hemorragia e várias úlceras na mucosa, agudas ou em processo de cronificação, medindo de 2-5mm de diâmetro,

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

sendo que algumas se uniam, formando áreas maiores de ulceração. A úlcera aguda tem halo hiperêmico, e, pode estar coberta com sangue coagulado, com presença de sangue não coagulado na luz gastrointestinal, já a ulceração crônica é mais profunda, sem presença de halo hiperêmico, sendo de formato arredondado, oval ou ainda estrelado, podendo medir cerca de 8-10 cm de diâmetro (KRUININGEN, 1998).

Nos achados da necropsia do caso relatado, o tecido subcutâneo e o abdômen encontraram-se acentuadamente pálidos, sendo indicativos de anemia, pois quantidades significativas de sangue podem ser perdidas nas ulcerações, ocorrendo assim anemia secundária (GELBERG, 2013).

No exame macroscópico não foi identificada nenhuma alteração no fígado, neoplasia ou trauma que pudesse ser a causa subjacente das úlceras. A suspeita neste caso foi de gastropatia urêmica, que pode ocorrer em decorrência da alta secreção de gastrina, que pode ser a causa das úlceras estomacais, pois além de alterações no estômago, o canino apresentou lesões pulmonares compatíveis com pneumopatia urêmica, descrita na literatura (GOMES, 2011). Outra possível causa das úlceras gástricas, que foram motivo da morte do animal, poderia ser o uso de AINEs, mas não havia informação sobre o uso de tais medicamentos neste caso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mecanismo pelo qual as úlceras gástricas ocorrem é por hipersecreção ácida e/ou diminuição na resistência da mucosa, sendo que, como foi visto no presente caso, em cães sua causa é idiopática, podendo ocorrer por vários motivos. Seu prognóstico é favorável se for tratada com êxito antes que possam ocorrer complicações graves secundárias, caso contrário pode ser causa de morte em animais.

Palavras-chave: necropsia; hemorragia; hipersecreção.

Keywords: necropsy; bleeding; hypersecretion.

REFERÊNCIAS

GELBERG, H. B. Sistema Alimentar, Peritônio, Omento, Mesentério e Cavidade Peritoneal In: ZACHARY, J. F.; MCGAVIN, M. D. **Bases da Patologia em Veterinária** 5ed Rio de Janeiro:Elsevier, p. 862, 2013.

GOMES, S. C. **Síndrome Urêmica em Cães com Doença Renal Crônica** Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do grau de Médico Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

Zootecnia da Universidade “Júlio de Mesquita Filho” Campus de Botucatu, São Paulo, 2011.

GUEDES, R. M. C. et al Sistema Digestório In: SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. **Patologia Veterinária** 2ed Rio de Janeiro: ROCA, p. 116-118, 2016.

KEALY, J. K.; MCALLISTER, H.; GRAHAM, J. P. O Abdome In: **Radiografia e Ultrassonografia do Cão e do Gato** 5ed Rio de Janeiro: Elsevier, p. 151, 2012.

KRUININGEN, H. J. V. Sistema Gastrointestinal In: CARLTON, W. W.; MCGAVIN, M. D. **Patologia Veterinária Especial de Thomson** 2ed Porto Alegre: ARTMED, p.39-41, 1998.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Doenças do Estômago. In: **Medicina interna de pequenos animais** 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 1277-1281, 2015.

SANTOS, M. C. F. P.; AULER, F. A. B. Doenças Gástricas In: JERICÓ, M. M.; NETO, J. P. A.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos** Rio de Janeiro: ROCA, p. 2864-2868, 2015.

SILVA, L. C. et al. Avaliação ultrassonográfica gástrica em pequenos animais. In **Revista Veterinária e Zootecnia** ed 20(4) São Paulo, p.567-575, 2013.

Parecer CEUA: 98163218.7.0000.5350