



A Importância da tomografia computadorizada para o diagnóstico de neoplasias: relato de caso

The importance of computed tomography for the diagnosis of neoplasms: case report

Abel Siqueira Monte¹, Camila Rodrigues de França², Mariana Sobral Guimarães³, Victória Paola Nogueira Moreira Silva⁴, Israel Gomes Borges⁵, Ana Karine Rocha de Melo Leite⁶.

Resumo: A tomografia computadorizada (TC) têm obtido mais destaques na clínica de pequenos animais. Nesse sentido, o presente estudo descreve o caso de um canino com sinais neurológicos, que foi submetido a TC da região de crânio e de tórax, a partir da qual foi possível identificar neoformação nas regiões de orelha média e interna e de pulmão, sugestiva de metástases. Esta tecnologia é uma vantagem no diagnóstico de neoplasias, pois possibilita análise tridimensional, sendo possível obter resultados mais precisos.

Palavras-chave: Histopatológico, Carcinoma, Anamnese, Prognóstico.

Abstract: Computed tomography (CT) has gained more prominence in small animal clinics. In this regard, the present study describes the case of a canine with neurological signs who underwent CT scans of the cranial and thoracic regions, revealing neoformation in the middle and inner ear regions and in the lung area, suggestive of metastases. This technology is an advantage in the diagnosis of neoplasms, as it allows for three-dimensional analysis, enabling more precise results.

Keywords: Histopathological, Carcinoma, Anamnesis, Prognosis.

<http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20230020>

Recebido em 21.2.2024 Aceito em 30.02.2024

*Autor Correspondente: abel.siqueira@aluno.uece.br

I SIMCEVED Simpósio Cearense de Diagnóstico por Imagem realizado na UECE no Campus do Itaperi no período de 1 a 2 de fevereiro de 2024. Mostra Interna de trabalhos científicos na UECE

¹ Discente de Medicina Veterinária - Universidade Estadual do Ceará - abel.siqueira@aluno.uece.br

² Discente de Medicina Veterinária - Universidade Estadual do Ceará - camila.franca@aluno.uece.br

³ Discente de Medicina Veterinária - Universidade Estadual do Ceará - mariana.sobral@aluno.uece.br

⁴ Discente de Medicina Veterinária - Universidade Estadual do Ceará - victoria.paola@aluno.uece.br

⁵ Médico Veterinário - Médico Veterinário de Fortaleza - israel.gborges95@gmail.com

⁶ Docente de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza - karineleite@unifor.br

Introdução

A utilização de técnicas de imagem para diagnóstico desempenha um papel central na abordagem oncológica, sendo crucial na identificação de lesões primárias e metastáticas durante o estadiamento e acompanhamento do câncer. A tomografia computadorizada (TC) é uma modalidade de imagem transversal que pode ser reconstruída em praticamente ilimitadas orientações multiplanares e tridimensionais após uma única aquisição de dados (MATTOON & BRYAN, 2013; OLIVEIRA et al., 2010).

Devido ao custo e disponibilidade, a TC ainda não substitui a radiografia torácica, no entanto, a sensibilidade da tomografia computadorizada para a detecção de metástases é muito superior à das radiografias.

A identificação e delimitação de tumores primários nos pulmões, mediastino, base do coração e na pleura também são superiores com imagens de TC (MATTOON & BRYAN, 2013; THRALL, 2014; REIS & CASTRO, 2021). Enquanto a ressonância magnética é considerada o padrão ouro na neuroimagem, seu alto custo limita sua aplicação, favorecendo a ampla adoção da TC (HATHCOCK & STICKLE, 1993; TIDWELL, 1999).

Este trabalho objetivou descrever achados tomográficos e histopatológicos de

um caso de carcinoma de glândula ceruminosa em um cão, enfatizando a importância da TC para o diagnóstico.

Materiais e Métodos

Em 2023, um canino sem raça definida, fêmea, com aproximadamente 13 anos de idade, castrada, pesando 6,250 kg, foi atendida em uma clínica veterinária em Fortaleza-CE, apresentando tontura, ataxia, paralisia lateral direita da face, prurido na orelha direita e eventual nistagmo horizontal.

Na anamnese, foi constatado que a paciente havia apresentado anteriormente mastocitoma com metástase para pulmão e úlcera de córnea. Assim como, foi submetida às sessões de quimioterapia que tiveram duração de 1 mês.

Ao exame físico, verificou-se claudicação no membro posterior direito, head tilt para o lado direito, olhar e cabeça baixos. Ao exame neurológico, o animal apresentou hipersensibilidade nos membros direitos (torácico e pélvico), reflexos patelar e cutâneo preservados, nistagmo fisiológico, propriocepção e reflexo pupilar preservados e perda de musculatura.

Foram solicitados exames de tomografia computadorizada de crânio e tórax e histopatológico.

Resultados e Discussão

No exame de Tomografia da região de crânio, foi possível observar grande

formação em orelha média e externa direita (Figura 1, A), apresentando comportamento agressivo e causando destruição da cavidade timpânica, osteólise intensa do osso temporal direito, ocasionando íntimo contato da formação com o parênquima encefálico na fossa temporal.

Na região do tórax foi captada grande massa no interior da cavidade torácica em parênquima pulmonar do lobo caudal esquerdo, podendo ser de origem primária ou metastática (Figura 1, B). Pelo exame, foram evidenciadas imagens compatíveis com metástases pulmonares.

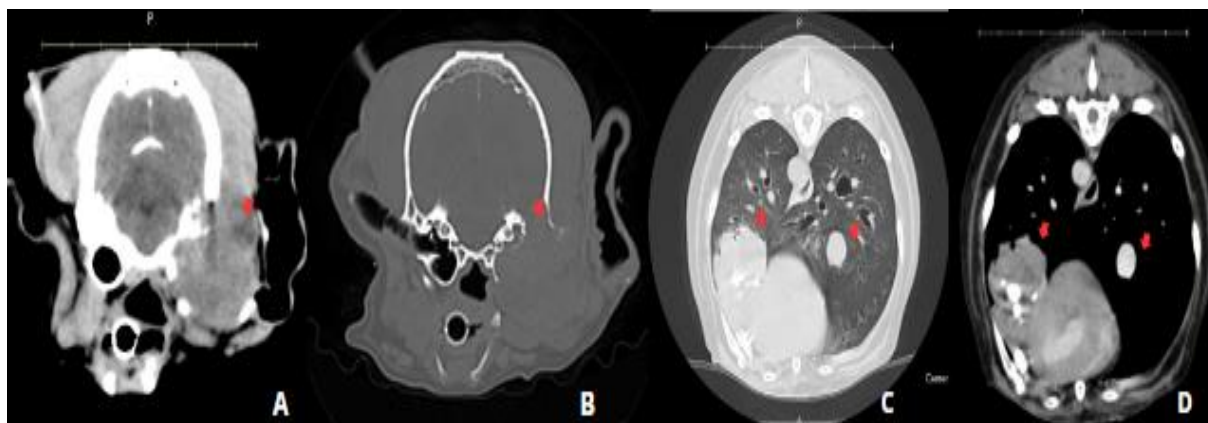


Figura 1. A: Corte transversal em filtro partes moles contrastada mostrando a extensão da lesão em orelha média. B: Corte transversal em filtro duro evidenciando intensa osteólise de estruturas ósseas adjacentes à formação. C: Corte axial de tórax em filtros moles e contrastado evidenciando captação heterogênea do meio de contraste pela formação intra torácica. D: Corte axial de tórax em filtro duro.

O exame histopatológico diagnosticou o carcinoma de glândula ceruminosa, com presença de proliferação neoplásica maligna de glândulas ceruminosas composta por células epiteliais, organizadas em túbulos e ninhos sólidos e sustentada por moderado estroma fibrovascular.

O carcinoma de glândulas ceruminosas é pouco comum em pequenos animais, sendo de maior incidência no cão (SULA, 2012; MEUTEN, 2020).

Esse tipo de neoplasia geralmente se apresenta com presença de massas infiltrativas, nodulares ou pedunculadas localizadas próximo à membrana timpânica, podendo se estender ao canal auditivo externo (MARIANI et al., 2016).

Comumente, esses tumores, quando restritos ao canal auditivo, costumam ter um bom prognóstico, entretanto, podem acometer tecidos moles e estruturas ósseas do crânio, bem como estar associadas a metástases em linfonodos próximos e

pulmões, o que corrobora com o presente caso (COSTA et al., 2018).

Apesar da prevalência do exame radiográfico para diagnóstico de doenças na região torácica em cães, a tomografia computadorizada vem demonstrando importante papel e participação crescente mediante a obtenção de avaliação mais precisa (CORDELLA et al., 2023; ALEXANDER et al., 2012; PARRY et al., 2021).

A excisão cirúrgica do tumor costuma ser a base para o tratamento, até mesmo em casos de metástase, tais como descrito por Headley et al. (2003), no qual após a retirada não foram observadas recidivas (CASTRO et al., 2000; MOCANU et al., 2016).

Conclusão

A tomografia computadorizada possibilita imagens de alta qualidade por conta da sua análise tridimensional, consequentemente auxiliando no diagnóstico. Através desse exame foi possível avaliar de forma rápida e precisa a anatomia da região de orelha externa e média do animal, facilitando o fechamento de diagnóstico, o que reforça sua importância no acompanhamento de neoplasias.

Referências Bibliográficas

ALEXANDER, K. JOLY, H. BLOND, L. D'ANJOU, MA. NADEAU, ME. OLIVE, J. BEAUCHAMP, G. 2012. A comparison of computed tomography, computed

radiography, and film-screen radiography for the detection of canine pulmonary nodules. *Veterinary Radiology and Ultrasound* 53, 250-265.

CASTRO, MÍRIAM C. M. DE; FAGUNDES-PEREYRA, WALTER JOSÉ; OLIVEIRA FILHO, LAURO N.; ET AL. Tumor de glândula ceruminosa com invasão intracraniana: relato de caso. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 58, p. 324–329, 2000.

CORDELLA, A.; STOCK, E.; SAUNDERS, J.H. Thoracic computed tomography in dogs with neoplasia. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift*, v. 92, n. 5, 2023.

COSTA, A.; CAPELLA, S.; VIVES, P.; FERNANDES, C.; NOBRE, M.; Carcinoma de glândulas ceruminosas na otite canina. *Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação*; Edição 48 - Vol II - 2018; 19-24.

HEADLEY, S. A.; SAITO, T. B.; BETTINI, C. M.; et al. Ocorrência simultânea de adenocarcinoma das glândulas ceruminosas e otite externa em um cão. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 40, p. 223–223, 2003.

HATHCOCK, J. T., & STICKLE, R. L. (1993). Principles and Concepts of Computed Tomography. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 23(2), 399–415.

MARIANI, O.M.; MAGALHÃES L.F.; STUPAK, E.C.; ALEXANDRE, N.A.; BARROS, J.C.; NASCIMENTO, M.R. ET AL. Carcinoma de glândulas ceruminosas associado à otite média e externa em cão: relato de caso. *Investigação - Unifran*, 2016. v. 15, n.2.

MATTOON, JS & BRYAN, JN (2013). O futuro da imagem latente em oncologia veterinária: Aprendendo com a medicina humana. *O Jornal Veterinário*, 197(3), 541–552.

MEUTEN, DONALD J. (Ed.). *Tumors in domestic animals*. 5 ed. Collage of veterinária medicine, North Carolina state university, John Wiley & Sons, 2020.

MOCANU, J.; TANASE, A.; GARDAN, T.; VASILESCU, C.; CUCOS, A.; BOFAN, B. Surgical ablation of canal ear in a dog with ceruminous adenocarcinoma ear tumor. *Bulletin UASVM Veterinary Medicin*, 2016. v. 73, n. 1, p.191-193.

OLIVEIRA, C. R., RANALLO, F. N., PIJANOWSKI, G. J., MITCHELL, M. A., O'BRIEN, M. A., McMICHAEL, M., O'BRIEN, R.T. (2010). The Vetmousetrap™: A Device For Computed Tomographic Imaging Of The Thorax Of Awake Cats. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, no–no.

PARRY, M. SELMIC, LE. LUMBREZER-JOHNSON, S. LAPSLEY, J. WAVREILLE, VA. HOSTNIC, E. 2021. Computed tomographic characteristics of cavitory pulmonary adenocarcinoma in 3 dogs and 2 cats. *Canadian Veterinary Journal* 62, 719-724.

REIS, ÉLIDE TIBALDI; CASTRO, BRUNO GOMES DE. Tomografia no estadiamento de neoplasia mamária em cão macho com invasão neoplásica em veia cava caudal – relato de caso. *Scientific Electronic Archives*, v. 14, n. 12, 2021.

SULA, M. J. M. (2012). Tumors and Tumorlike Lesions of Dog and Cat Ears. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 42(6), 1161–1178.

THRALL, D. E. *Diagnóstico de Radiologia Veterinária*. ed.6. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. p.1540-1550.

TIWELL, A. S. (1999). Advanced imaging concepts: A pictorial glossary of CT and MRI technology. *Clinical Techniques in Small Animal Practice*, 14(2), 65–111.