**CITOLOGIA DE EFUSÃO CAVITÁRIA COMO FERRAMENTA DIAGNÓSTICA DE NEOPLASIA CARCINOMATOSA - RELATO DE CASO**

Isabele Mendes Saraiva **PINHEIRO¹**; Letícia Almeida **CAVALCANTE ¹;** Caio Pereira **RODRIGUES2**

1 Discente do Centro Universitário Dr Leão Sampaio. E-mail: isabelemendesmmp@gmail.com

1 Docente do Centro Universitário Dr Leão Sampaio. E-mail: leticiacavalcante@leaosampaio.edu.br

2 Discente do Centro Universitário Dr Leão Sampaio. E-mail: Prcaio21@gmail.com

**Resumo:** Os tumores mamários são altamente prevalentes em cadelas, sendo 50% malignos. A maioria dos animais não apresentam sinais clínicos evidentes, mas podem se manifestar de forma sistêmica quando ocorre metástase em órgão distante, porém, sendo o pulmão mais comum. O presente trabalho tem como objetivo relatar os aspectos diagnósticos de uma efusão neoplásica carcinomatosa em uma canina com neoplasia mamária. O caso relatado envolve uma cadela de 11 anos, atendida no Hospital Veterinário do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio. Ela apresentava nódulos mamários, vômito e edema nos membros. Os exames revelaram anemia, leucocitose e linfocitopenia, além de múltiplas áreas nodulares no pulmão além da presença de líquido cavitário, indicativas de neoplasia metastática, e para diagnóstico preciso, foi solicitado análise do líquido cavitário. Diante disso, existiam células epiteliais com marcantes critérios de malignidade, como anisocitose, basofilia e vacuolização citoplasmática marcante, tais características são marcantes em neoplasias de origem epitelial. Perante o exposto, conclui-se que a análise de líquido é essencial para entender o caráter metastático da neoplasia.

**Palavras-chave:** inflamação; cadeia mamária; efusão neoplásica; metástase

**Introdução:** Os tumores mamários caninos correspondem a aproximadamente metade de todos os tumores observados nos caninos, dentre eles 50% são malignos (NELSON e COUTO, 2015). Os tumores malignos tendem a ter prognóstico desfavorável pelo seu comportamento altamente metastático e infiltrativo (ALMEIDA, 2017), sendo necessário em realizar através do exames físico e exames complementares, o estadiamento e extensão das lesões neoplásicas (DE NARDI *et al*., 2016). A citologia de efusões cavitárias em pacientes oncológicos é uma importante ferramenta no estadiamento da neoplasia, pois o acúmulo excessivo de líquidos em cavidades corpóreas é sempre patológico e a avaliação do tipo celular é determinante para identificar a etiologia da coleção de líquido (HIRSCHBERGER *et al*., 1999), as principais neoplasias epiteliais associadas com formação de efusões são os carcinomas, adenocarcinomas e mesoteliomas, em virtude de seu caráter esfoliativo em alguns casos o diagnóstico do câncer pode advir primariamente da análise da efusão(COWELL *et al*., 2014). Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo relatar os aspectos diagnósticos de uma efusão neoplásica carcinomatosa em uma canina com neoplasia mamária.

**Relato de caso:** Em março de 2024 foi atendido no Hospital Veterinário do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em Juazeiro do Norte (Ceará), uma cadela, sem raça definida, 11 anos de idade, não castrada, pesando 11 kg. Animal encaminhado pelo Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) para atendimento emergencial. A queixa principal da tutora era que a cadela apresentava nódulos mamários, vômito e edema em membros pélvicos. Durante o exame físico, verificou-se mucosas hipocoradas, linfonodos aumentados, respiração dispneica, e presença de nódulos em região de mama inguinal e abdominal. Mediante ao quadro clínico, o Médico Veterinário coletou amostras de sangue para realização de hemograma e bioquímicas séricas, e também solicitação de exames de imagem, para estadiamento do quadro. No hemograma foi observado anemia, leucocitose por neutrofilia e uma linfocitopenia muito abaixo do normal, e no exame bioquímico não foi observado alteração. Na radiografia de tórax foram vistas campos pulmonares estruturados difusos, caracterizando múltiplas áreas nodulares, indicativo de neoplasia primária ou metastática, obliteração na silhueta cardíaca devido opacificação em espaço pleural tendo como impressão diagnóstica efusão neoplásica bilateral e a ultrassonografia mostrou presença de líquido no mesmo. Diante da presença do líquido cavitário, foi coletado para realização de análise citológica. Conforme solicitado, a analise resultou em acentuada anisocariose com presença de macrocariose marcante, multinucleações e núcleos satélites, multinucleações por vezes com amoldamente nuclear; núcleo pleomórfico de cromatina grosseira ou finamente agregada, nucléolos evidentes variando em tamanho, forma e quantidade. A paciente foi encaminhada para avaliação cirúrgica para realização de mastectomia, mas mediante a suspeita de metástase por aumento da cadeia linfática superficial e efusão pleural foi sugerido um tratamento paliativo.

Figura 1. Citologia de efusão carcinomatosa evidenciando critérios de malignidade como anisocitose (circulo), marcante basofilia citoplasmática(losango) e vacuolização(seta). Aumento de 400x. Coloração do tipo Romanowsky. Figura 2. Citologia de efusão carcinomatosa evidenciando critérios de malignidade como binucleação e amoldamento nuclear (losango), marcante anisocariose com presença de nícleo satélite (círculo). Aumento de 400x. Coloração do tipo Romanowsky.

Fonte: Laboratório de Patologia Clínica do Hospital Veterinário Unileão – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO.

.

**Discussão:** As efusões cavitárias estão presentes em cerca de 60% dos casos de neoplasias malignas, sendo a análise essencial para elucidar o quadro clínico da paciente (HIRSCHBERGER *et al*., 1999). A efusão pleural revelou uma amostra de 05 Ml, aspecto sanguinolento, 2,7g/dL de proteínas totais e 7.700 células nucleadas por microlitro de amostra. Dentre os aspectos mais relevantes da classificação geral das efusões estão a concentração de proteínas e contagem de células nucleadas que correlacionam-se com o caráter inflamatório da efusão (COWELL *et al*., 2014). A avaliação citológica ajuda a delimitar a etiologia da efusão, na paciente em questão o predomínio celular é constituído de grupos de células epiteliais com marcantes critérios de malignidade, como anisocitose, basofilia e vacuolização citoplasmática marcante, tais características são marcantes em neoplasias de origem epitelial (Figura 1) (RASKIN e MEYER 2011). Além dos aspectos nucleares de anisocariose, multinucleação, núcleos satélites e amoldamento nuclear (Figura 2). Neoplasias carcinomatosas costumam apresentar critérios de malignidade bem marcantes, como as observadas no caso. Por apresentar aspectos morfológicos marcantes, carcinomas e adenocarcinomas podem eventualmente ser diagnosticados através da citologia da efusão, que se limita a classificar o processo como de origem maligna ou benigna sendo o exame de histopatologia o indicado para diagnóstico definitivo (COWELL *et al*., 2014).

**Conclusão**: As neoplasias são cada vez mais frequentes na rotina de pequenos animais e muitos dos casos malignos acabam por causar efusões cavitárias, diante disso a análise citológico do líquido é essencial para entender o caráter metastático da neoplasia e deve ser incluída no estadiamento da condição, sendo sempre ser associada com exame histopatológico.

**Referências Bibliográficas:**

ALMEIDA, Herta Karyanne Araújo. **Relação entre gestação e neoplasias mamárias em cadelas,** 2017. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de saúde e tecnologia rural, Patos.

Cowell and Tyler's **Diagnostic Cytology and Hematology of the Dog and Cat, 4th Edition by Amy C**. Valenciano, DVM, MS, DACVP and Rick L. Cowell, DVM, MS, MRCVS, DACVP.

DE NARDI, A. B.; FERREIRA, T. M. M. R.; ASSUNÇÃO, K. A. **Neoplasias mamárias.** In: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. Oncologia em cães e gatos. 2 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. Cap. 40, p. 726-756.

DE SOUZA ESPEFELDE, Michelli Caroline; DA SILVA, Marcelo Morato. **Mastectomia unilateral em cadela: relato de caso**. Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária FAG, v. 2, n. 1, p. 222-231, 2019.

Hirschberger J, Denicola DB, Hermanns W. et al. 1999. **Sensitivity and specificity of cytologic evaluation in the diagnosis of neoplasia in body fluids from dogs and cats.** Veterinary clinical pathology. 28(4): 142-146.

Nelson, R. W. & Couto, C. G. 2015. **Medicina interna de pequenos animais.** Elsivier Editora, Amsterdan.

Raskin RE, Meyer DJ. 2011. **Citologia clínica de cães & gatos: Atlas colorido e guia de interpretação**. Elsevier, Rio de janeiro.