



COMPARAÇÃO DE DUAS DIFERENTES COLORAÇÕES EM CITOLOGIA DE MASTOCITOMA

COMPARISON OF TWO DIFFERENT STAINS IN CYTOLOGY OF MAST CELL TUMORS

Marcella Procópio Valle Couto¹

Leonardo Loures Garcia Bruno²

INTRODUÇÃO: Estudos realizados no Brasil classificaram o mastocitoma como a segunda neoplasia que mais acomete os cães, sendo que sua incidência varia de 20,9% a 22,4% (MEIRELLES, et al, 2010). As células responsáveis pelo desenvolvimento do tumor são os mastócitos, que são pertencentes ao tecido conjuntivo e promovem liberação de grânulos contendo histamina e heparina, contribuindo com o sistema imune ocorrendo principalmente no tronco e membro dos animais (DE NARDI, et al, 2022). A punção aspirativa por agulha fina, com ou sem aspiração, e posterior realização do exame citológico correspondem à base do diagnóstico da neoplasia. Os mastócitos são reconhecidos na citologia por apresentarem em seu citoplasma grânulos de coloração rósea a bordô, devido a presença de mucopolissacarídeos ácidos, que possuem afinidade com corantes de caráter ácido (CAMERA, MARTINS, 2012). Um dos critérios usados para graduar o mastocitoma na citologia em alto ou baixo grau corresponde a intensidade da granulação citoplasmática, sendo que a granulação escassa ou ausente remete ao alto grau e a granulação intensa ou variável remete ao baixo grau (PAES, et al, 2022). Entretanto, é citado na literatura que colorações realizadas com corantes rápidos como o Panótico podem não corar corretamente os grânulos intracitoplasmáticos dos mastócitos (GARRETT, 2014). O presente trabalho visou comparar duas colorações diferentes em uma amostra de citologia com suspeita de mastocitoma.

MATERIAL E MÉTODOS: Duas lâminas de citologia puncionadas de massa na lateral do tórax de um cão, com suspeita de mastocitoma foram coradas com duas colorações diferentes: O Panótico Rápido e o May-Grunwald Giemsa. O Panótico Rápido é o tipo de corante mais usado pelo seu preço e rápida execução. É composto por 3 tipos de soluções: fixador – a base

¹ Médica Veterinária Residente em Patologia Clínica pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

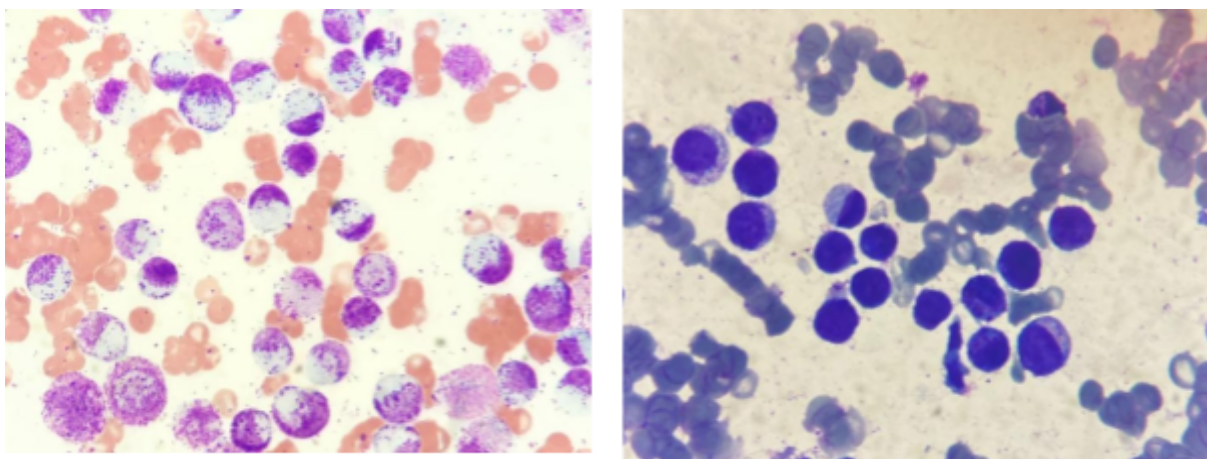
² Médico Veterinário Especialista em Patologia Clínica pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

de triarilmetano a 0,1%, responsável por preservar as células; solução 2 – a base de xantenos, corante ácido e responsável por dar a coloração vermelha e rósea os componentes básicos; solução 3 – a base de tiazinas a 0,1%, corante básico responsável por dar coloração roxo – azulado para componentes ácidos. A lâmina seca deve ser submersa no fixador, mantendo um movimento de cima para baixo de 5-10 segundos, após mergulhar na solução 2 com o mesmo movimento e tempo e por último repetir o mesmo passo para a solução 3. Após o processo enxaguar e deixar secando. A técnica de May-Grunwald Giemsa consiste em cobrir a lâmina com o corante May Grunwald Giemsa por 2 minutos, após esse momento, acrescentar 20 gotas (1mL) de água destilada e deixar agir por um minuto, escorrer a solução, cobrir a lâmina com a solução de Giemsa diluída na proporção de 1 mL de água destilada para cada gota de Giemsa e deixar atuar por 13-15 minutos (SCHÜTZLER, 2022).

RESULTADOS e DISCUSSÃO: Ambas as colorações permitiram a identificação de concentração intensa de células redondas de origem mesenquimal; com relação núcleo:citoplasma moderada à alta; núcleo com cromatina regular, eventualmente excêntrico e nucléolos pouco proeminentes; citoplasma de basofilia discreta (Figura 1). Entretanto, ao comparar a concentração da granulação na amostra com coloração em Panótico Rápido, ela poderia ser classificada como ausente ou escassa, enquanto a amostra com coloração em May-Grunwald Giemsa poderia ser classificada como intensa ou variável. Estudos realizados por Paes et al (2022) encontraram prevalência de 64% de casos em baixo grau, Camus et al (2016) encontraram 58% e Kiupel et al (2011) encontraram 74%, sendo que casos em que a graduação é considerada baixa, a granulação citoplasmática normalmente é intensa ou variável. O mastocitoma, na espécie canina, corresponde a uma neoplasia que pode apresentar pouco potencial metastático ou pode apresentar comportamento extremamente agressivo. A diferenciação da graduação do tumor, levando em consideração alguns fatores, como a intensidade da granulação citoplasmática, é de extrema importância para determinar fatores prognósticos e de tratamento para cada caso específico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Nos casos da realização de citologia de tumores em que se há a suspeita de mastocitoma, o ideal é sempre realizar ambas as colorações, para se obter maior precisão da diferenciação dos mastócitos presentes na neoplasia.

Figura 1: Coloração de mastocitoma em May-Grunwald Giemsa (esquerda) e em Panótico Rápido (direita).



Fonte: Acervo pessoal dos autores.

Palavras-chave: Mastocitoma, Coloração, Panótico, May-Grunwald Giemsa

Keywords: Mast Cell Tumor; Stain; Panoptic; May-Grunwald Giemsa.

REFERÊNCIAS

CAMERA, L.; MARTINS, D. B. Mastocitoma canino: atenção as diferentes colorações na citologia. XVII Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ**, 2012.

CAMUS, M.S.; PRIEST, H.L.; KOEHLER, J.W.; et al. Cytologic criteria for mast cell tumor grading in dogs with evaluation of clinical outcome. **Vet Pathol.** 2016;53(6):117-1123
DE NARDI, A. et al. Diagnosis, Prognosis and Treatment of Canine Cutaneous and Subcutaneous Mast Cell Tumors. **Cells**, v. 11, n. 4, p. 618–618, 10 fev. 2022.

GARRETT, L. D. Canine mast cell tumors: diagnosis, treatment and prognosis. **Veterinary Medicine: Research and Reports**, 2014

KIUPEL, M.; WEBSTER, J.D.; BAILEY, K.L.; et al. Proposal of a 2-tier histologic grading system for canine cutaneous mast cell tumors to more accurately predict biological behavior. **Vet Pathol.** 2011;48(1):147-155.

MEIRELLES, A.E.W.B.; OLIVEIRA, E.C.; RODRIGUES, B.A.; COSTA, G.R.; SONNE, L.; TESSER, E.S.; DRIEMEIER, D. Prevalência de neoplasmas cutâneos em cães da região metropolitana de Porto Alegre, RS: 1.017 casos (2002–2007). **Pesqui. Vet. Bras.** 2010, 30, 968–973.

PAES, P. R. O.; HORTA, S. R.; LUZA, L. C.; PIEREZAN, F.; COSTA, M. P.; LAVALLE, G. E. Inclusion of fibroblasts and collagen fibrils in the cytologic grading of canine cutaneous mast cell tumors. **Vet Clin Pathol**, 2022.

SCHÜTZLER, R. C. Estudo comparativo entre os métodos de coloração panótico rápido e giemsa dentro de uma rotina laboratorial. Revista de extensão e iniciação científica da **Unisociesc**, v. 9, n. 2, 5 nov. 2022.