

CITOTUBO: UMA NOVA TÉCNICA PARA O ESTUDO DE EFUSÕES CAVITÁRIAS EM CÃES E GATOS

Marrinhas, C.¹; Santos, M.²; Canadas, A.³; Marcos, R.²

1 Hospital Veterinário do Baixo Vouga, Águeda

2 Serviços de Diagnóstico Citológico, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS), Universidade do Porto (UP)

3 Laboratório de Patologia Veterinária (Labpatvet), ICBAS-UP

A avaliação citológica de efusões é, muitas vezes, um desafio em diversos sentidos, tais como a dificuldade em diferenciar algumas células em meio líquido e a conservação de amostras (para depois enviar para um laboratório). Em Medicina Humana, o citobloco é largamente usado como complemento ao estudo citológico de efusões cavitárias. Esta técnica permite transformar amostras líquidas em microbiópsias, aumentando a acuidade diagnóstica em 12 a 55% (Liu *et al.* 1998, Nathan *et al.* 2000). Já em Medicina Veterinária, os citoblocos são muito pouco usados, uma vez que requerem o envio rápido de líquidos que depois são sujeitos a um processamento específico apenas disponível em laboratórios especializados. Neste estudo, pretendeu-se avaliar a utilização do citotubo (CT) no contexto clínico. O CT é uma técnica de obtenção de citoblocos, mas mais simples, económica e com maior intervenção do clínico e que dispensa o envio rápido para um laboratório (Marcos 2013).

Pretendeu-se avaliar o contributo do CT para a obtenção de um diagnóstico definitivo em 18 efusões de cães e gatos.

As efusões cavitárias foram analisadas e classificadas como “neoplásicas” ou “suspeitas de neoplasia”, correspondendo a efusões com células redondas (7), carcinomatosas (6) e hemorrágicas (5) secundárias a suspeitas clínico-imagiológicas de hemangiossarcoma. Na clínica, os líquidos foram centrifugados (12000 rpm, 5 minutos) em tubos de microhematócrito, sendo cortados acima da interface sólido-líquido e fixados em formol a 10%. No laboratório de histopatologia, os CT foram processados como qualquer outra microbiópsia, obtendo-se várias lâminas que foram coradas com Hematoxilina-Eosina (HE) e com imunohistoquímica (foram usados 14 marcadores, adequados a cada caso e escolhidos após avaliação citológica e das lâminas de HE).

A primeira parte da técnica do CT foi facilmente executada pelos clínicos. A nível de histopatologia, conseguiu-se uma boa visualização da morfologia das células e da arquitectura dos arranjos epiteliais. Os imunomarcadores funcionaram bem, conseguindo-se fazer, por exemplo, a imunofenotipagem em todos os linfomas. Globalmente conseguiu-se maior informação diagnóstica em 11 dos 18 casos (61%).

Este estudo demonstrou várias vantagens do CT: 1) a concentração celular permite avaliar, rapidamente e *a posteriori*, um grande número de células; 2) a separação entre os eritrócitos e as células melhora os resultados da imunohistoquímica; 3) a manutenção da arquitectura simplifica a comparação com padrões da histopatologia; 4) são obtidos vários cortes, utilizáveis para imunohistoquímica e outras colorações; 5) o arquivamento de material, com um baixo custo associado, possibilita a realização futura de outros estudos. De referir que as maiores vantagens do CT no contexto clínico são a obtenção de um diagnóstico definitivo em efusões neoplásicas/suspeitas de neoplasia e a distinção entre linfomas B e T, constituindo uma alternativa válida a técnicas mais dispendiosas como a citometria de fluxo. Futuramente, iremos testar novos marcadores para as efusões secundárias a hemangiossarcomas e iremos avaliar a aplicação do CT em de casos de mesoteliomas. Entretanto, já se pode afirmar que o CT constitui uma valiosa ponte entre o clínico e o patologista, permitindo maior acuidade diagnóstica e contribuindo para o estadiamento de neoplasias.

Liu K, Dodge R, Glasgow BJ, Layfield LJ. Fine-needle aspiration: comparison of smear, cytopspin, and cell block preparations in diagnostic and cost effectiveness. *DiagnCytopathol*1998;19:70-74.

Marcos R. Cell tube: a new technique to produce cell blocks from needle rinses. *Vet ClinPathol* 2013; 42: 401-402.

Nathan NA, Narayan E, Smith MM, Horn MJ. Cell block cytology: improved preparation and its efficacy in diagnostic cytology. *Am J ClinPathol* 2000; 114: 599-606.