

Como confeccionar uma extensão sanguínea

Raqueline da Silva Medeiros¹, Sofia Andrade e Silva¹, Francielle Criss Lopes Silva¹,
Nathália das Graças Dorneles Coelho²

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO – Belo Horizonte/MG – Brasil e.mail. raquelinemedeiros@gmail.com, sofiaandradeufs@gmail.com, franciellecriss@gmail.com

²Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO – Belo Horizonte/MG – Brasil e.mail. ndintensivismo@gmail.com

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo abordar a confecção de uma extensão sanguínea, uma técnica rápida e econômica. Esse procedimento é bastante utilizado na rotina dos médicos veterinários, apesar de apresentar apenas uma estimativa do valor circulante sanguíneo, pode demonstrar alterações morfológicas celulares importantes, além da visualização de hemoparasitos.

Metodologia

O estudo foi realizado com base em pesquisas científicas sobre o tema, tendo como apoio na construção do conteúdo, informações coletadas no artigo produzido por “Journal of Small Animal Practice”.

Resumo do tema

O sangue é um tecido vivo líquido que circula em um dos sistemas vasculares do corpo. Quando o colocamos no tubo de ensaio, o sangue se separa em duas camadas. A camada superior de fluido, chamada plasma, representa cerca de 55% do volume total do sangue e contém muitas substâncias orgânicas e inorgânicas dissolvidas ou suspensas em água. A camada inferior é composta por glóbulos vermelhos (glóbulos vermelhos), glóbulos brancos (glóbulos brancos) e plaquetas (trombócitos), que juntos compõem os componentes formadores do sangue e perfazem 45% do volume total de sangue.

O esfregaço sanguíneo é o método mais comum para observar o sangue e seus componentes, procurar parasitas sanguíneos e determinar a contagem de glóbulos brancos, que varia conforme a espécie, Figura 4.

Para realização do esfregaço é necessário a extensão sanguínea, conforme demonstrado na figura 1., para que não ocorram erros como na figura 2.

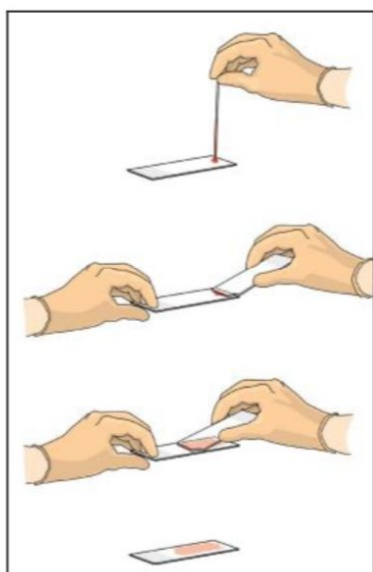


Figura 1 - Processo de espalhamento de uma camada fina de gota de sangue sobre uma lâmina de vidro, de acordo com o movimento realizado na imagem. (Fonte: BAIN, 2016)

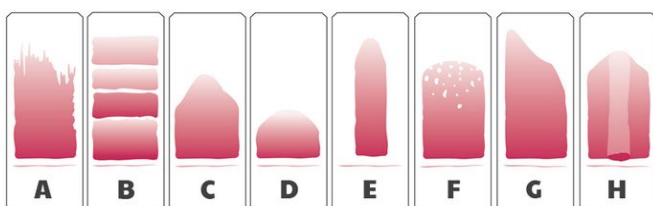


Figura 2 - Erros comuns na confecção do esfregaço sanguíneo. (Fonte: RODAK, 2018)

Após a realização da extensão sanguínea deve ser realizada a coloração das células. Atualmente, existem no mercado vários tipos de corantes hematológicos disponíveis para serem utilizados. Esses corantes compostos pelas seguintes misturas:

- 1- Cristal violeta ou o azul de metileno que faz a coloração dos componentes protéicos básicos (ex.: núcleos). Esse corante deve recobrir a lâmina por 1 minuto.
- 2- Lugol que tem a propriedade de fixar o corante primário das nas estruturas coradas. Esse corante deve recobrir a lâmina por 1 minuto.
- 3- Descorante que tem função de descolorir células gram negativas, e deve permanecer aproximadamente por 10 a 15 segundos na lâmina.
- 4- Fucsina diluída é um agente contrastante que realça as células gram negativas de coloração vermelha, diferenciando-as das gram positivas que apresentam coloração azul ou violeta. O tempo de coloração desse passo é de 30 segundos. Os compostos são as bases para os principais corantes usados na maioria dos laboratórios brasileiros, conforme demonstrado na figura 3.



Figura 3 – Corantes hematológicos. (Fonte: Autoria própria)

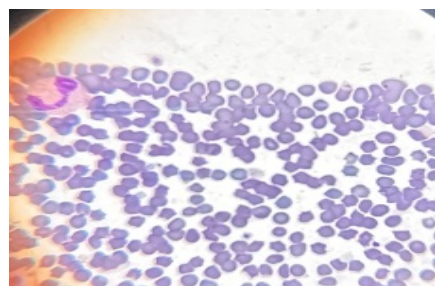


Figura 4: Leitura microscópica de um esfregaço sanguíneo, apresentado grande parte de hemácias e ao lado um eosinófilo. (Fonte: Autoria própria)

Considerações finais

O esfregaço sanguíneo permite avaliar hemácias, leucócitos, plaquetas, além de demonstrar alterações morfológicas celulares importantes. A coloração, evidencia a diferenciação dos elementos sanguíneos na análise microscópica.

Referências bibliográficas

1. BAIN, B J. Células Sanguíneas: Um Guia Prático. 5 ed. Porto Alegre: Artmed Editora Ltda. 504, 2016.
2. MEIRELES, F. E.; ESTEVAM, T. L. M.; LEITE, L. H. M. Sistema embarcado para coloração automática de lâminas hematológicas. Revista e-Xacta, 11(2):9-21, 2018.
3. RODAK, B.F.; CARR, J. H. Clinical Hematology. Elsevier, 2013.
4. TASKER, S.; CRIPPS, P. J.; MACKIN, A. J. Evaluation of methods of platelet counting in the cat. Journal of Small Animal Practice, Oxford, 42:(7)326-332, 2001.