



A ANÁLISE DO LÍQUIDO PERITONEAL COMO UM IMPORTANTE EXAME AUXILIAR NO DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DE DISTÚRBIOS ABDOMINAIS EM EQUINOS

INTRODUÇÃO

Normalmente a cavidade peritoneal e as vísceras abdominais são lubrificadas por uma pequena quantidade de um fluido ultrafiltrado do sangue. Tanto a produção quanto a reabsorção deste fluido dependem e estão submetidas a fatores como pressão hidrostática e oncótica do sangue e do espaço intersticial, permeabilidade capilar e do fluxo sanguíneo.

Os equinos acometidos pela síndrome cólica, apresentam, rapidamente, uma distensão intestinal, frequentemente, acompanhada por resposta inflamatória envolvendo o peritônio, resultando em alteração da microcirculação local, obstrução linfática e aumento da permeabilidade capilar por lesão do endotélio. Dada a quebra da homeostase abdominal, ocorre o acúmulo do líquido peritoneal que passa então a ser chamado de efusão peritoneal ou derrame da cavidade abdominal.



Figura 1. Equino apresentando sinais clínicos de cólica. É notória a distensão abdominal.

Fonte: Google imagens.

Dentre os exames realizados na rotina de atendimento de equinos com distúrbios gastrointestinais, a análise da efusão peritoneal fornece dados complementares importantes, seja através de exame físico e bioquímico, classificação e contagem das células ou ainda, pela citologia e detecção de microrganismos, informando o provável grau de comprometimento da parede intestinal e o prognóstico de cada caso.

DIAGNÓSTICO

A indicação cirúrgica em distúrbios gastrintestinais de equinos desafia cirurgiões, visto o não conhecimento preciso do grau de vitalidade das alças intestinais envolvidas e do comprometimento da cavidade abdominal, mais precisamente do peritônio. No entanto, a decisão pela cirurgia é baseada na história, sinais clínicos, achados do exame físico e exames laboratoriais complementares, ressaltando análise da efusão peritoneal.



Figura 2. Coleta de efusão peritoneal por abdominocentese em equino, revelando líquido de coloração amarronzada e alta turbidez. **Fonte:** arquivo pessoal.

A avaliação físico-química e citológica da efusão peritoneal é um método auxiliar importante no diagnóstico das doenças abdominais nos equinos, utilizada na diferenciação de peritonites sépticas e assépticas. Nos cavalos com cólica, esta análise, é um meio indireto de avaliação das alças intestinais pois, a hipóxia em decorrência de dilatação, torções e obstruções, reflete alterando a composição normal líquido peritoneal.

A turbidez, densidade, concentração proteica, contagem de células nucleadas e celularidade na avaliação citológica do líquido peritoneal são parâmetros alterados proporcionalmente à condição de lesão em que se apresenta a superfície mesotelial da cavidade abdominal. Assim sendo, as alterações neste líquido ocorrem rapidamente em resposta a mudanças inflamatórias envolvendo o peritônio ou tecidos intestinais, sendo que a transudação do líquido decorre devido à obstrução do fluxo sanguíneo venoso, por obstrução linfática, ou ainda pelo aumento da permeabilidade capilar por lesão do endotélio. Vale salientar ainda, que a natureza e composição do líquido dependem da extensão da oclusão vascular ou gravidade da alteração inflamatória.

O aumento da turbidez, densidade, contagem de proteínas e células associada à uma avaliação citológica exibindo concentração intensa de neutrófilos e células mesoteliais reativas são critérios para classificar a efusão como transudato modificado e exsudato, ocasionalmente, são observados também microrganismos, determinando-se o exsudato séptico.

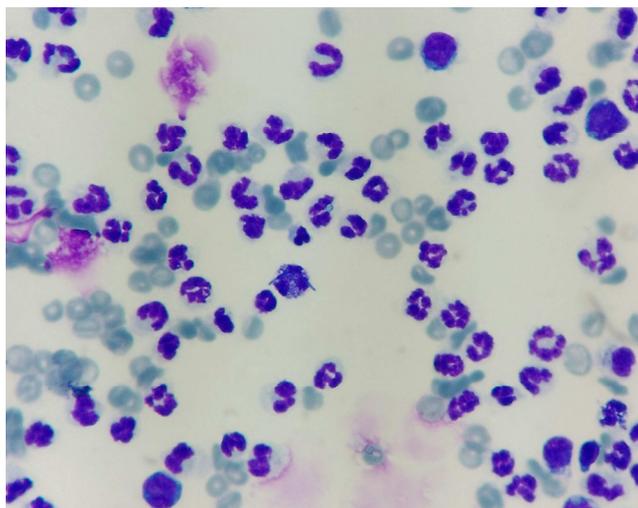


Figura 3. Avaliação citológica de uma efusão peritoneal evidenciando um exsudato séptico. Observa-se celularidade formada predominantemente por neutrófilos degenerados com frequente presença de bactérias de diferentes formas intracitoplasmáticas. **Fonte:** arquivo pessoal.

Através dos resultados de transudato modificado e exsudato, é possível diagnosticar a peritonite. A peritonite normalmente se associa a obstrução e estrangulamento de alças intestinais e consequente hipóxia e isquemia tecidual, que por sua vez, estão ligadas a possibilidade de necrose da parede intestinal e consecutiva translocação bacteriana com exsudação séptica da cavidade peritoneal.

Pela análise do líquido peritoneal é possível também revelar a presença de hemorragias por meio da contagem de hemácias, plaquetas e observação da celularidade.

PROGNÓSTICO

Enquanto equinos acometidos por síndromes intestinais que apresentam efusões peritoneais classificadas como transudato simples possuem maior chance de recuperação, o prognóstico é progressivamente desfavorável para as análises resultantes em transudato modificado, exsudado e exsudado séptico. Em casos de efusões hemorrágicas, o prognóstico é reservado e as intervenções cirúrgicas devem ser avaliadas criteriosamente.

CONCLUSÃO

A análise da efusão peritoneal é um indicador sensível de lesão intestinal auxiliar na classificação do tipo de doença e também para determinar a severidade do acometimento abdominal, tornando este exame laboratorial importante e útil não só para o diagnóstico, mas também para o prognóstico das afecções gastrointestinais de equinos.

| MATERIAL | CÓD/EXAMES | PRAZO DIAS |
|--|--|-------------------|
| Um Tudo Com EDTA; Um Tubo Sem Anticoagulante; Três Lâminas com Squash do Líquido. | 139 / ANÁLISE DE LÍQUIDOS CAVITÁRIOS (PERITONEAL, PLEURAL OU PERICÁRDICO) | 3 |
| EDTA | 146 / HEMOGRAMA COMPLETO - EQUINOS | 1 |

| | | |
|------|---|----|
| SORO | AIE / ANEMIA INFECCIOSA EQUINA | 2 |
| SORO | 420 / HERPES VIRUS EQUINO | 15 |
| SORO | 570 / PERFIL CHECK UP GLOBAL DE FUNCOES | 1 |
| SORO | 81 / LEPTOSPIROSE EQUINA - MICROAGLUTINACAO (IGM) | 2 |
| SORO | 641 / PESQUISA DE TRYPANOSOMA EVANSI EQUINO | 5 |
| SORO | 309 / TOXOPLASMOSE EQUINA | 5 |

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACCARIN, K. Y. A.; THOMASSEAN, A.; NICOLETTI, J. L. M.; et. al. **Alterações do líquido peritoneal em equinos com desconforto abdominal e suas relações com o tipo de lesão implantada e evolução após tratamento médico ou cirúrgico: análise de 74 casos.** Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science. São Paulo, v.32. 2005. p.256-265.

COWELL, R.L.; TYLER, R.D.; MEINKOTH, J.H.; et. al. **Diagnóstico citológico e hematologia de cães e gatos.** 3.ed. São Paulo: MedVet, 2009. p.235-255.

VALADÃO, C. A. A.; PUELKER, R. Z.; SOUZA, A. H. **Características do líquido peritoneal de equinos normais após punção cecal percutânea.** Ciência Rural, Santa Maria, v.34, n.6, nov-dez, 2004. P1817-1820.



“O que você quer na próxima DICA? Responda a este e-mail e nos dê a sua sugestão, opinião ou dúvida. Teremos o maior prazer em ouvi-lo.”

EQUIPE DE VETERINÁRIOS - TECSA Laboratórios
Primeiro Lab. Veterinário certificado ISO9001 da
América Latina. Credenciado no MAPA.
PABX: (31) 3281-0500 ou 0300 313-4008
FAX: (31) 3287-3404
tecsa@tecsa.com.br
RT - Dr. Luiz Eduardo Ristow CRMV MG 3708



Facebook: Tecsa Laboratorios

WWW.TECSA.COM.BR



INDIQUE ESTA DICA TECSA PARA UM AMIGO

“Você recebeu este Informativo Técnico, pois acreditamos ser de seu interesse. Caso queira cancelar o envio de futuros emails das DICAS TECSA (Boletim de Informações e Dicas), por favor responda a esta mensagem com a palavra CANCELAMENTO no campo ASSUNTO do email.