

V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

**Centese cervical para obtenção de líquido cefalorraquidiano
em equinos na posição quadrupedal**

AUTOR PRINCIPAL: Vanessa Marostega

CO-AUTORES: Gabriela Vincensi da Costa, Leonardo Motta Fornari,
Jerbesson Hoffmann, João Ignácio do Canto

ORIENTADOR: Leonardo Porto Alves

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

Exames do Líquido Cefalorraquidiano (LCR) são comumente empregados no diagnóstico de doenças neurológicas em equinos¹. O LCR circunda o cérebro e a medula espinhal, sua função é o transporte intracerebral de hormônios, proteção do cérebro e medula espinhal bem como a regulação da pressão intracraniana. Como métodos de coleta, pode-se utilizar a via atlanto-occipital (AO) ou lombossacral (LS). A coleta AO tem como desvantagem a necessidade de anestesia geral³. Já a coleta LS requer uma agulha com mais de 15cm de comprimento e, ainda, ocorrer reações indesejáveis por parte do paciente, contaminando a amostra². Outra técnica é a coleta através da centese cervical guiada por ultrassonografia, no espaço subaracnóideo entre as vértebras C1 e C2, com o paciente equino em posição quadrupedal. O objetivo do presente estudo foi relatar as vantagens do uso desta técnica.

DESENVOLVIMENTO:

No HV-UPF são atendidos diversos pacientes com sinais clínicos neurológicos. Exames do LCR são necessários para o diagnóstico de doenças neurológicas. Para a escolha da técnica de coleta, é necessária avaliação minuciosa do paciente. Em 2017 e 2018, houve 3 casos em que os pacientes apresentavam severa ataxia e incoordenação, sendo inviável coleta AO devido aos riscos de lesões durante a indução e/ou recuperação anestésica³. Portanto, optou-se pela coleta através da centese cervical guiada por ultrassom com o animal em estação. Para realização desta coleta, os

V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



pacientes foram colocados em um tronco de contenção. Uma tricotomia de 15x15cm foi feita na região das duas primeiras vértebras cervicais. Realizou-se neuroleptoanalgesia com detomidina (0,02mg/kg, IV) + morfina (0,1mg/kg, IV). Após a antisepsia do local a ser puncionado, utilizou-se um transdutor microconvexo de 5MHz, envolto por uma luva estéril, posicionado 2cm abaixo da crina no nível C1-C2 e sob orientação dorsoventral em plano transversal, para visualização da imagem da medula e espaço subaracnóide, entre as vértebras C1-C2. Em seguida, o mandril de um cateter 18G ou agulha espinhal 20G (paciente acima de 500kg) foi introduzido ventralmente ao transdutor no mesmo sentido em que a imagem é projetada, desta forma, o trajeto da agulha foi acompanhado via ultrassonografia. A agulha deve ultrapassar a dura mater e chegar ao espaço subaracnoide para obtenção do líquor. Em seguida, uma seringa de 20ml foi acoplada na agulha e aproximadamente 15ml de LCR foram coletados através de sucção suave. Nenhum paciente apresentou reações de desconforto ao ultrapassar a dura mater. Em relação ao líquido coletado, não houve contaminação sanguínea, salientando que amostras contaminadas podem interferir nos resultados dos exames, o que ocorre frequentemente pela via LS¹. Após a coleta, o LCR foi acondicionado e encaminhado para os laboratórios conforme o exame solicitado. Em seguida os pacientes foram alocados em baias onde permaneceram 24h em observação, sendo que não foram evidenciados sinais de dor e/ou outras reações adversas.

Os efeitos ocasionados pela anestesia dissociativa em animais atáxicos, podem agravar ainda mais o seu quadro, predispondo a complicações principalmente durante a indução e recuperação anestésica³. A técnica de coleta do LCR pela centese entre C1-C2 com o animal em posição quadrupedal é rápida, pois o tempo total desde a inserção até a remoção da agulha não ultrapassou 3 minutos. Além disso, elimina riscos de complicações anestésicas, pois neste procedimento o equino recupera-se rapidamente dos efeitos sedativos. O uso da ultrassonografia identifica o exato local a ser puncionado, evitando os riscos de graves acidentes como, por exemplo: lesões às raízes nervosas ou perfurações da medula espinhal. Desta forma, salienta-se que esta técnica de coleta é segura, rápida e precisa, minimizando riscos ao paciente além de evitar contaminação sanguínea da amostra².

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A centese cervical entre as duas primeiras vértebras cervicais, guiada por ultrassonografia é uma alternativa para ser realizada para coleta de LCR com o paciente em estação, sem oferecer efeitos prejudiciais. É uma técnica rápida e segura, a ultrassonografia demonstra o local exato para inserção da agulha, além de não ocorrer contaminação da amostra.

REFERÊNCIAS



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



1. ALEMAN, M. et al. Ultrasound-assisted collection of cerebrospinal fluid from the lumbosacral space in equids. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 230, n. 3, p. 378-384, 2007.
2. PEASE, A.; BEHAN, A.; BOHART, G. Ultrasound-guided cervical centesis to obtain cerebrospinal fluid in the standing horse. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, v. 53, n. 1, p. 92-95, 2012.
3. SCHWARZ, B.; PIERCY, R. J. Cerebrospinal fluid collection and its analysis in equine neurological disease. *Equine Veterinary Education*, v. 18, n. 5, p. 243-248, 2006.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação.

ANEXOS