

BLOQUEIO ECOGUIADO DO PLANO TRANSVERSO ABDOMINAL *VERSUS* ANESTESIA EPIDURAL COM BUPIVACAÍNA EM GATAS SUBMETIDAS À LAPAROTOMIA: RESULTADOS PARCIAIS

Dayani da Silva Fonseca¹, Laís Villa Demétrio², Cristiana Corrêa Kuci², Livia Pasini de Souza³, Altamir dos Santos Corso⁴, Aury Nunes de Moraes⁵

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária - CAV - bolsista PIBIC/CNPq.

² Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal – CAV.

³ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal – CAV.

⁴ Acadêmico do Programa de Aprimoramento em Medicina Veterinária – CAV.

⁵ Orientador, Departamento de Medicina Veterinária – CAV – aury.moraes@udesc.br

Palavras-chave: Anestesia locorreional. Bloqueio ecoguiado. TAP.

O bloqueio do plano transversal abdominal (TAP) envolve a deposição do anestésico local entre o plano neuro-fascial, bloqueando efetivamente o segmento ventral dos nervos torácicos caudais e nervos lombares craniais, que inervam a pele, músculos e peritônio parietal da parede abdominal ventral nos animais. Na medicina veterinária, essa técnica de bloqueio ainda é pouco utilizada, e a literatura pouco descreve seu uso em felinos domésticos. A anestesia epidural, técnica amplamente utilizada na medicina veterinária, fornece ao protocolo, relaxamento muscular e analgesia. Entre os muitos benefícios da anestesia locorreional, estão a diminuição do requerimento de fármacos hipnóticos e analgésicos, possibilitando a redução dos efeitos colaterais destes, proporcionando que o animal desperte mais rápido e com melhor controle algico no procedimento cirúrgico e no período de recuperação. O uso do bloqueio TAP pode substituir a analgesia da anestesia epidural em pacientes que necessitem de laparotomia abdominal. O objetivo deste estudo é descrever o bloqueio TAP em felinos domésticos submetidos à laparotomia abdominal, comparando a analgesia gerada por este bloqueio e pela técnica de bloqueio epidural. Para realização deste estudo, foram utilizados dois grupos com 3 animais cada submetidos a laparotomia abdominal para realização de ovariosalpingohisterectomia eletiva no Hospital de Clínicas Veterinárias HCV-CAV/UDESC. Os animais passaram por avaliação clínica e laboratorial (hemograma, plaquetas, dosagem sérica de ureia, creatinina, ALT, GGT) prévia ao experimento, selecionando-se apenas os hípidos. O grupo 1 (GTAP), foi submetido ao bloqueio transversal abdominal (TAP) guiado por ultrassom, realizados com bupivacaína sem vasoconstritor. No grupo 2 (GCON), os animais não receberam bloqueios, apenas resgates analgésicos caso fosse necessário. O grupo 3 (GEPI) ainda não foi executado, mas os animais deste grupo receberão epidural com bupivacaína sem vasoconstritor, na dose de 0,2 mL/kg. Todos os animais receberam como medicação pré-anestésica acepromazina (0,05 mg/kg) e metadona (0,3 mg/kg) pela via intramuscular. Após 20 minutos a indução anestésica foi realizada com propofol na dose de 5 mg/kg pela via intravenosa, seguido de intubação orotraqueal e mantidos em plano anestésico superficial através da anestesia inalatória com isoflurano diluído em oxigênio a 100%. As gatas do GTAP foram mantidas em plano anestésico com infusão contínua de propofol na sala de ultrassonografia para a realização do bloqueio, e logo em seguida transferidas para a início do procedimento cirúrgico e anestesia inalatória. As gatas do grupo GTAP eram posicionadas em decúbito lateral com o lado a ser

“bloqueado” para cima, e com o auxílio do aparelho de ultrassonografia da marca Philips modelo HD 15. O transdutor do ultrassom foi posicionado no flanco dorsal abdominal, perpendicularmente ao eixo longitudinal do corpo, cranialmente à crista ilíaca, deslizando suavemente até que as três camadas da parede abdominal fossem identificadas. Com o auxílio de uma agulha 22G 0,7 mm, que avançou sob a orientação do ultrassom ao longo das camadas externas da parede abdominal para o plano fascial, o anestésico local foi depositado entre os músculos oblíquo abdominal interno e o transverso abdominal (espaço TAP). Administrou-se bupivacaína sem vasoconstritor (0,5 mg/kg) em cada ponto, completando-se com solução fisiológica para padronizar a concentração do anestésico local em 0,25%. Os animais receberam dois pontos de bloqueio TAP em cada lado, um na parte caudal da região abdominal média, cranial a crista ilíaca, e um segundo ponto na parte cranial da região abdominal média, caudal à última costela. O bloqueio foi realizado bilateralmente. Os animais do GEPI, serão posicionados em decúbito esternal com os membros posteriores direcionados cranialmente, facilitando o acesso ao espaço epidural. O bloqueio será realizado por um anestesista experiente, certificando-se do local correto pelo teste da gota pendente ou apenas pela perda da resistência ao injetar o anestésico local. No GCON os animais receberam o mesmo protocolo anestésico de MPA e indução e nenhum bloqueio locorregional, sendo a analgesia gerada apenas por bólus intravenoso de fentanil (2,5 µg/kg/IV), quando houvesse aumento de 20% nos parâmetros de frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (f) e pressão arterial sistólica (PAS) comparados aos basais. Os parâmetros avaliados foram frequência cardíaca (FC), respiratória (f), saturação parcial de oxigênio na hemoglobina (SatPO₂), concentração final expirada de dióxido de carbono (EtCO₂), concentração final expirada de isofluorano (EtISO) e pressão arterial sistólica (PAS) não invasiva pelo uso do doppler, todos avaliados em momentos distintos da celiotomia: exérese de pele, subcutâneo e musculatura. Os demais dados foram avaliados como experimento fatorial 2x3, sendo 2 tratamentos (GTAP e GCON) e três tempos (basal, momentos 1 e 2). Todos os dados foram submetidos ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk para verificar a homogeneidade da variância. Depois disso foi feita análise de variância ANOVA e os efeitos significativos, tanto entre tratamentos como entre os tempos e os desdobramentos, foram comparados pelo teste de médias Tukey ($p > 0,05$) pelo software estatístico SISVAR. Os parâmetros avaliados para observação de resgates analgésicos, foram frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (f) e pressão arterial sistólica (PAS), no M0 (basal) – logo após a indução anestésica; M1 – incisão de pele de subcutâneo; M2 – incisão da musculatura. Com o aumento de 20% de alguma das variáveis observadas, era realizado o resgate analgésico. A única variável que apresentou diferença estatística entre os tratamentos foi a média da pressão arterial sistólica (PAS), sendo que o grupo GCON (PAS média = 94 no M0, 116,7 em M1 e 126 no M2) apresentou valores maiores que o do GTAP (PAS média = 84 no basal, 86 em M1 e 90 no M2). Esse aumento de mais de 20% em relação aos valores basais, resultou na realização de resgates analgésicos em todos os animais do GCON no M2 e em nenhum animal do GTAP, demonstrando que o uso da anestesia locorregional evita que a resposta nociceptiva seja desencadeada, proporcionando uma anestesia com analgesia de maior qualidade para o animal. O uso do bloqueio do plano transversal em felinos submetidos à laparotomia abdominal, foi efetivo nos animais utilizados nesse estudo, promovendo uma analgesia adequada durante a celiotomia. Este estudo ainda está em andamento, e o GEPI ainda precisa ser executado para realizar uma comparação ao GTAP. Além disso, mais estudos em relação a doses e volumes de bupivacaína, devem ser empregados.