

INTRODUÇÃO

Bloqueios regionais periféricos têm sido frequentemente utilizados em uma variedade de procedimentos na rotina veterinária, para promover analgesia durante e após as cirurgias. Ropivacaína é um anestésico local de longa ação e farmacologicamente semelhante à bupivacaína, porém parece oferecer margem de segurança maior e menor cardiotoxicidade em comparação com a bupivacaína. A dexmedetomidina é um agonista α_2 -adrenérgico altamente seletivo para receptores α_2 . Estudos utilizando ratos como modelo experimental e diferentes doses de dexmedetomidina adicionada à bupivacaína ou ropivacaína, demonstraram prolongar a ação sensitiva e motora da anestesia periférica do nervo ciático. Em pacientes humanos, este efeito também foi comprovado. O presente trabalho testou a hipótese de que a dexmedetomidina associada à ropivacaína aumentaria o bloqueio sensitivo quando comparada à ropivacaína ou bupivacaína sem adjuvante, na anestesia periférica do membro pélvico de cães submetidos a cirurgias ortopédicas de joelho.

OBJETIVOS

O presente estudo objetivou comparar a ação da bupivacaína (BUPI) isolada e da ropivacaína (ROPI) associada ou não à dexmedetomidina (ROPIDEX) para a anestesia regional periférica do nervo femoral combinado com o bloqueio do nervo ciático em cães.

MÉTODOS

Um total de 25 cães (três para estudo piloto) que foram submetidos a cirurgias corretivas de ruptura de ligamento cruzado cranial ou luxação de patela foram selecionados. Os dois principais nervos do plexo lombossacral (femoral e ciático) foram identificados através de neuroestimulação. Os 22 cães foram randomizados em um dos três grupos. No grupo ROPI (n=7) 0,2 ml.kg⁻¹ de ropivacaína 0,75%, no grupo BUPI (n=7) 0,2 ml.kg⁻¹ de bupivacaína 0,5% e no grupo ROPIDEX (n=8) 0,2 ml.kg⁻¹ de ropivacaína 0,75% + dexmedetomidina 0,5 mcg.ml⁻¹ de solução anestésica foram administrados. Início do bloqueio sensitivo, duração dos bloqueios, duração da analgesia e a estimativa de dor foram determinados pela resposta à pressão de uma pinça de Halstead, alteração na propriocepção e pela escala de dor de Glasgow modificada, respectivamente. Resgate com metadona (0,3 mg.kg⁻¹ via IM) foi administrado conforme avaliação de dor efetuada por um avaliador que desconhecia o tratamento empregado ao paciente. A análise estatística foi realizada ao nível de significância de 5%.

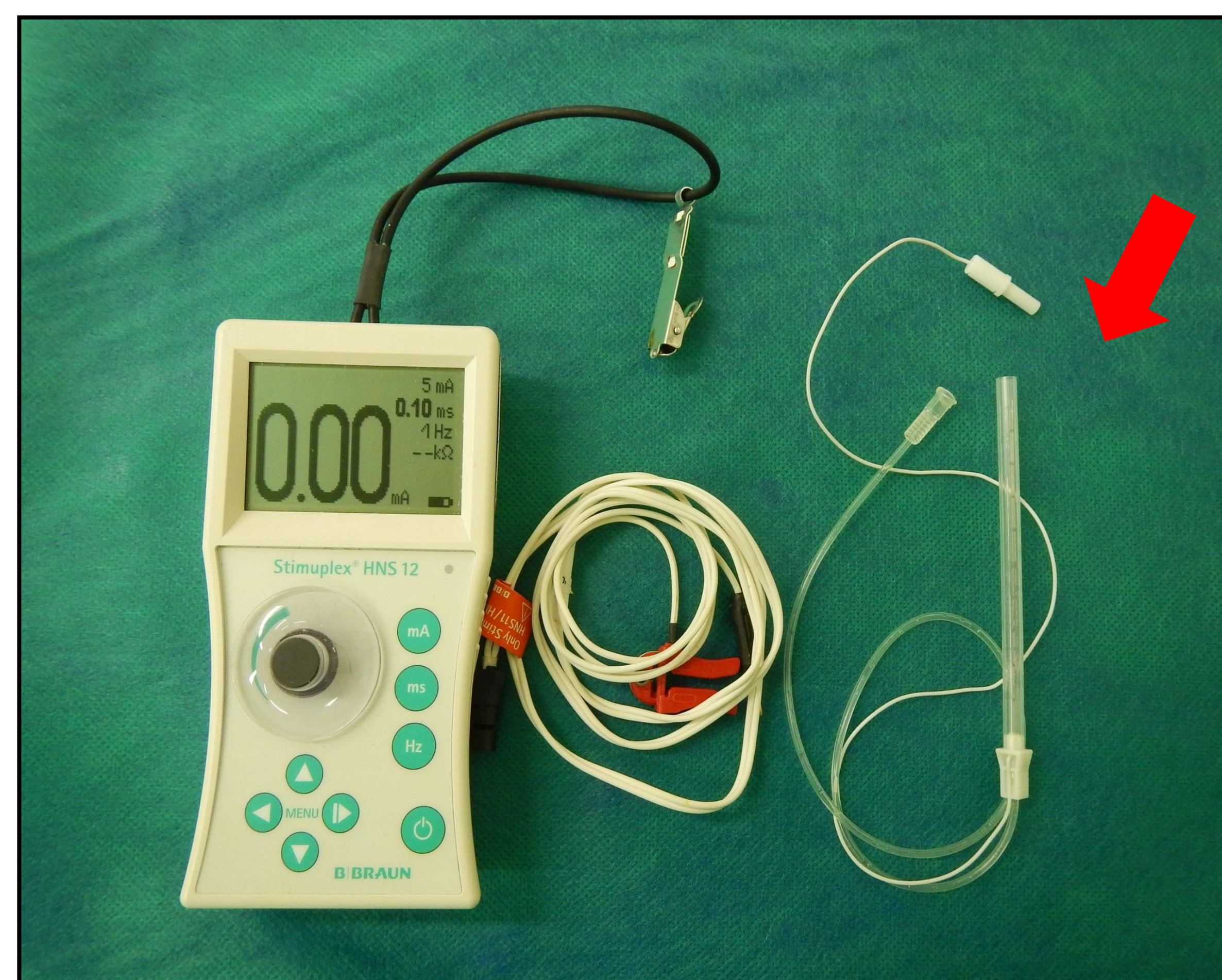


Figura 1: Estimulador de nervos periféricos (ENP). Aparelho com visor amplo em LCD e botão de controle giratório. A seta indica a agulha graduada em centímetros, utilizada para neuroestimulação.

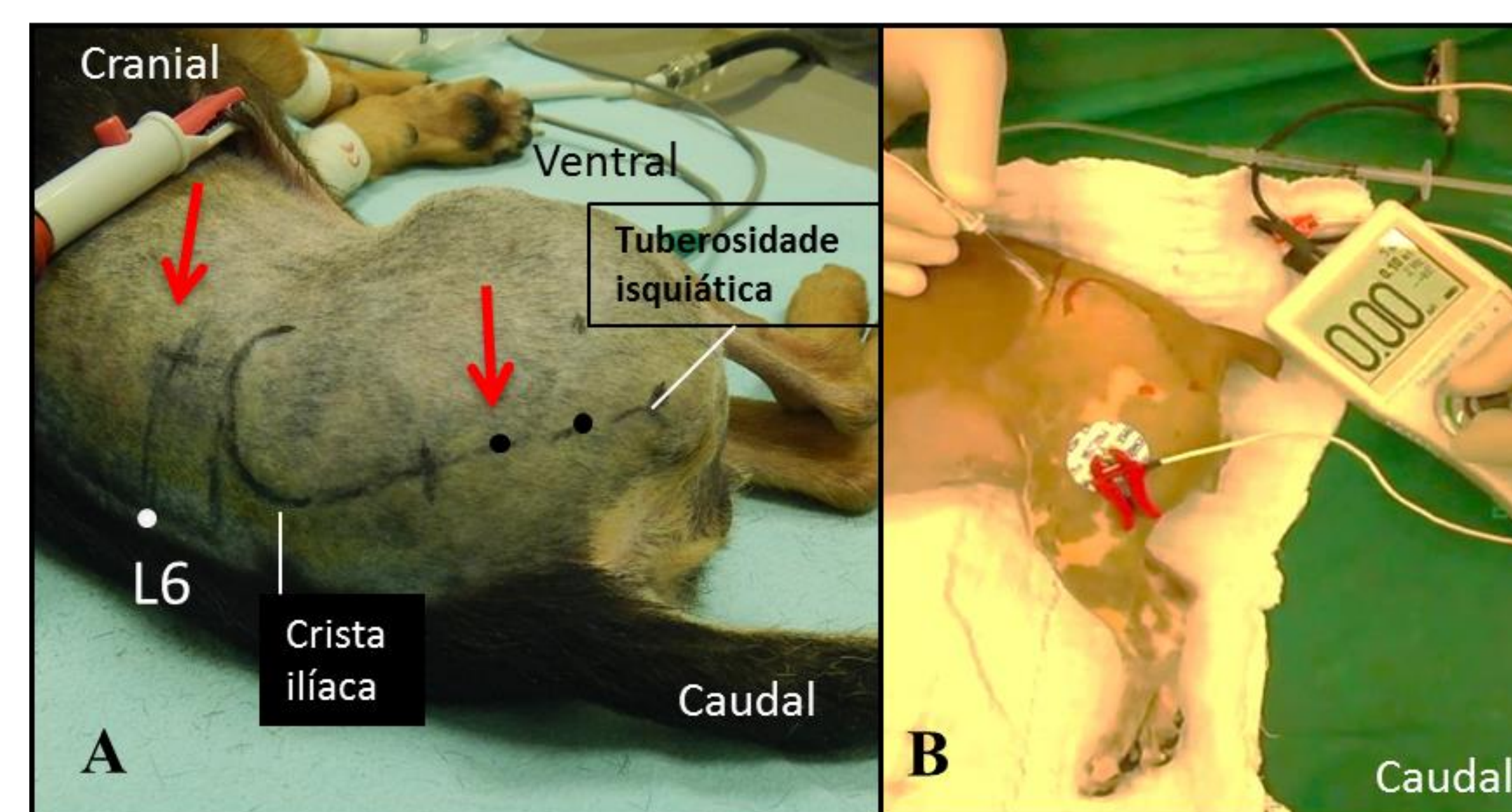


Figura 2: Bloqueio periférico do membro pélvico de cão. A) Identificação dos pontos anatômicos de referência para o acesso pré-iliaco do nervo femoral (cranial) e parassacral do nervo ciático (caudal), respectivamente. B) Neurolocalização com o aparelho de ENP.

RESULTADOS

Características dos cães e tipo de cirurgia foram semelhantes entre os grupos. O início do bloqueio sensitivo foi similar entre os grupos ($P=0,102$). A duração da ação sensitiva foi significativamente maior no grupo ROPIDEX (645 ± 127,3 minutos) em comparação aos grupos ROPI (440 ± 65,3 minutos) e BUPI (502,9 ± 105,5 minutos [$P=0,004$]). O grupo ROPIDEX também teve a ação motora mais longa que o grupo ROPI (365 ± 96 minutos [$P=0,035$]). A analgesia foi mais duradoura no grupo ROPIDEX (720 ± 150 minutos) em comparação aos grupos ROPI (437 ± 107 minutos) e BUPI (541,3 ± 105,2 minutos [$P=0,001$]). Não houve diferença significativa nas avaliações de dor entre os grupos nos momentos comparados. Um animal do grupo ROPIDEX apresentou bradicardia após a realização do bloqueio. Durante os primeiros momentos do período transanestésico o grupo ROPIDEX apresentou valores de pressão significativamente mais baixos, mas nenhum paciente apresentou hipotensão. O bloqueio do membro contralateral foi observado em 1 caso (4,5%) no grupo ROPIDEX. Três pacientes (2 no grupo BUPI e 1 no grupo ROPIDEX) tiveram que receber analgesia complementar com fentanil no período cirúrgico, enquanto 86% dos cães foi resgatado somente após a recuperação total da anestesia local.

Variáveis	ROPI	ROPIDEX	BUPI	P
Duração da Ação Bloqueio Sensitivo (min)	440,0±65,3	645,0±127,3	502,9±105,5	0,004
Duração da Ação Bloqueio Motor (min)	365,7±96,4	540,0±160,0	422,9±89,0	0,035
Duração da Analgesia (min)	437,4 ±107,4	720,4 ±150,5	541,3±105,2	0,001

Tabela 1: Descrição e comparação das médias e desvio padrão da duração (min) para a ação dos bloqueios sensorial e motor e analgesia após a anestesia regional do membro pélvico de cães tratados com ropivacaína (ROPI), ropivacaína - dexmedetomidina (ROPIDEX) ou bupivacaína (BUPI).

CONCLUSÕES

Concluiu-se que o uso de dexmedetomidina associada à ropivacaína para a anestesia regional periférica dos nervos femoral e ciático prolonga a duração dos bloqueios sensitivo e motor e também da analgesia pós-operatória de procedimentos ortopédicos em joelhos de cães.