

Profa. Dra. Simone Bopp
Prof. Dr. Pedro Isidro da Nóbrega Neto
Profa. Dra. Danila Barreiro Campos
(organizadores)

Anais
XII ENCONTRO DE
ANESTESIOLOGIA VETERINÁRIA

Editora da UFPB
João Pessoa
2015



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA**

Reitora MARGARETH DE FÁTIMA FORMIGA MELO DINIZ
Vice-Reitor EDUARDO RAMALHO RABENHORST



EDITORA DA UFPB

Diretora
Supervisão de Editoração
Supervisão de Produção

IZABEL FRANÇA DE LIMA
ALMIR CORREIA DE VASCONCELLOS JÚNIOR
JOSÉ AUGUSTO DOS SANTOS FILHO

COMISSÃO CIENTÍFICA

Prof. Dr. Adriano Bonfim Carregaro (USP – Pirassununga)
Prof. Dr. Almir Pereira de Souza (UFCG)
Prof. Dra. Ana Lucélia Araújo (IFPB)
Prof. Dr. André Escobar (UNESP – Jaboticabal)
Prof. Dr. André Vasconcelos Soares (UFMS)
Prof. Dr. Aury Nunes de Moraes (UDESC)
Prof. Dra. Cássia Maria Molinaro Coelho (UFRRJ)
Prof. Dra. Celina Tie Nishimori Duque (PUCPR)
Prof. Dr. Eduardo Raposo Monteiro (UFRGS)
Prof. Dra. Erica Guirro (UFPR)
Prof. Dra. Fabíola Niederauer Flôres (UFRR)
MV Msc. Fabrício Braga Rassy (Fundação Parque Zoológico de São Paulo)
Prof. Dra. Gabrielle Coelho Freitas (UFFS)
Prof. Dr. Juan Carlos Duque Moreno (UFPR)
Prof. Dr. Leandro Guimarães Franco (UFG)
Prof. Dra. Luciana Dambrósio Guimarães (UFMT)
Prof. Dr. Nilson Oleskovicz (UDESC)
Prof. Dra. Patricia Cristina Ferro Lopes (FAJ)
Prof. Dr. Paulo Sérgio Patto dos Santos (UNESP – Araçatuba)
Prof. Dra. Renata Navarro Cassu (UNOESTE)
Prof. Dr. Ricardo Guilherme D Otaviano de Castro Vilani (UFPR)
Prof. Dr. Ricardo Miyasaka de Almeida (UNB)
Prof. Dr. Roberto Thiesen (UNIPAMPA)
MV Dr. Rodrigo Luiz Marucio (Coordenador PAV)
Prof. Dra. Valéria Veras de Paula (UFERSA)
Prof. Dra. Vivian Fernanda Barbosa (UFBA)

Ficha catalográfica elaborada na Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba

E56 Encontro de Anestesiologia Veterinária (12 : 2015 : João Pessoa-PB).
 Anais do XII Encontro de Anestesiologia Veterinária, 02 a 04 de
 outubro de 2015 / Organizadores: Simone Bopp, Pedro Isidro da
 Nóbrega Neto, Danila Barreiro Campos.- João Pessoa: Editora da UFPB,
 2015.
 62p.
 ISBN: 978-85-237-1147-4
 1. Anestesia veterinária. 2. Anestesiologia veterinária. I. Bopp,
 Simone. II. Nóbrega Neto, Pedro Isidro da. III. Campos, Danila Barreiro.

CDU: 612.887:639.09

Os artigos e suas revisões são de responsabilidade dos autores.

EDITORA DA UFPB Cidade Universitária, Campus I –s/n
João Pessoa – PB
CEP 58.051-970
editora.ufpb.br
editora@ufpb.br
Fone: (83) 3216.7147

REALIZAÇÃO



APOIO



PATROCÍNIO



pos
anestesia
veterinária

PAV



DeltaLife
Tecnologia a Serviço da Vida



Ministério da
Educação



SUMÁRIO

Resumos:

- | | |
|---|-----|
| ÁCIDO HIALURÔNICO INTRA-ARTICULAR PARA O CONTROLE DA DOR CRÔNICA DE CÃES COM DISPLASIA COXOFEMORAL: RESULTADOS PRELIMINARES | 1. |
| ANALGESIA PÓS-OPERATÓRIA DA DEXTROCETAMINA OU TRAMADOL EM CADELAS SUBMETIDAS À OVARIOSSALPINGOHISTERECTOMIA ELETIVA | 2. |
| ANESTESIA EPIDURAL COM LIDOCAÍNA, BUPIVACAÍNA OU ASSOCIAÇÃO DE AMBAS EM CÃES, SUBMETIDOS À ORQUIECTOMIA ELETIVA | 3. |
| RELATO DE CASO: ANESTESIA PARA ENUCLEAÇÃO EM JACARÉ-DO-PANTANAL (<i>Caiman yacare</i>) | 4. |
| ANESTESIA PARAVERTEBRAL TORÁCICA COM BUPIVACAÍNA 0,5% EM CÃES | 5. |
| ANESTESIA PARAVERTEBRAL TORÁCICA COM O USO DE LOCALIZADOR DE NERVOS PERIFÉRICOS EM CÃES | 6. |
| ANESTESIA POR TUMESCÊNCIA COM LIDOCAÍNA 0,08% EM CADELA SUBMETIDA À MASTECTOMIA RADICAL UNILATERAL: RELATO DE CASO | 7. |
| ANESTESIA TOTAL INTRAVENOSA COM PROPOFOL ASSOCIADO AO FENTANIL OU CETAMINA EM CADELAS SUBMETIDAS À OVARIOHISTERECTOMIA ELETIVA | 8. |
| ANESTESIA EPIDURAL COM LIDOCAÍNA E XILAZINA PARA CAMPANHAS DE CASTRAÇÃO | 9. |
| AVALIAÇÃO CLÍNICA COMPARATIVA DO USO DA DAPIRONA E DO CARPROFENO NA ANALGESIA PÓS-OPERATÓRIA DE GATOS SUBMETIDOS À ORQUIECTOMIA: DADOS PRELIMINARES | 10. |
| AVALIAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DE BUPIVACAÍNA À ALTURA DA PRIMEIRA VÉRTEBRA LOMBAR, SOBRE PARÂMETROS CARDIORRESPIRATÓRIOS E HEMOGASOMETRIA ARTERIAL EM CADELAS | 11. |
| AVALIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO SÉRICA DE TROPONINA I (cTnI) E DO ELETROCARDIOGRAMA (ECG) EM CÃES SUBMETIDOS A SEDAÇÃO PROLONGADA | 12. |
| AVALIAÇÃO DA MOTILIDADE INTESTINAL DE ASININOS (<i>Equus asinus</i>) APÓS INFUSÃO CONTÍNUA DE DETOMIDINA ASSOCIADA A MORFINA | 13. |
| AVALIAÇÃO DA PRESSÃO INTRAOCULAR, DA DURAÇÃO DO BLOQUEIO SENSITIVO E MOTOR APÓS A REALIZAÇÃO DE ANESTESIA PERIBULBAR GUIADA POR ULTRASSOM, COM TRÊS DIFERENTES VOLUMES DE ROPIVACAÍNA A 1%, EM CÃES | 14. |

AVALIAÇÃO DAS REAÇÕES POSTURAS DE EQUINOS SUBMETIDOS AO BLOQUEIO PALMAR COM BUPIVACAÍNA 0,5 %	15.
AVALIAÇÃO DAS REAÇÕES POSTURAS DE EQUINOS SUBMETIDOS AO BLOQUEIO ULLAR COM BUPIVACAÍNA 0,5 %	16.
AVALIAÇÃO DO ÍNDICE BIESPECTRAL EM BOVINOS SUBMETIDOS À INFUSÃO CONTÍNUA DE PROPOFOL ASSOCIADO AO FENTANIL	17.
AVALIAÇÃO ELETROCARDIOGRÁFICA EM CAPRINOS SUBMETIDOS À INFUSÃO CONTÍNUA DE XILAZINA	18.
AVALIAÇÃO METABÓLICA E HEMODINÂMICA DE DOIS PROTOCOLOS DE SEDAÇÃO PROLONGADA EM CAES	19.
AVALIAÇÃO TRANS E PÓS-OPERATÓRIA DE OVARIOHISTECTOMIA EM GATAS REALIZADA SOB DOIS NÍVEIS DE MANIPULAÇÃO CIRÚRGICA	20.
AVALIAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA DA ADMINISTRAÇÃO DE MORFINA EM GALINHAS ANESTESIADAS COM ISOFLUORANO	21.
RELATO DE CASO: BLOQUEIO DE PLEXO BRAQUIAL POR VIA AXILAR EM TAMANDUÁ-MIRIM (<i>Tamandua tetradactyla</i>) SUBMETIDO À OSTEOSÍNTSE DE RÁDIO E ULNA	22.
RELATO DE CASO: BLOQUEIO DO PLANO TRANSVERSO DO ABDÔMEN EM EQUINO SUBMETIDO À HERNIORRAFIA UMBILICAL	23.
BLOQUEIO DOS NERVOS ISQUIÁTICO E FEMORAL COM AZUL DE METILENO GUIADO POR ULTRASSONOGRRAFIA EM CADÁVERES CANINOS	24.
BLOQUEIO PARAVERTEBRAL MODIFICADO PARA OSTEOSÍNTSE DE ÚMERO EM CACHORRO-DO-MATO (<i>Cerdocyon thous</i>), RELATO DE CASO	25.
CETAMINA COMO ADJUVANTE NA TERAPIA ANALGÉSICA DE EQUINO COM RABDOMIÓLISE: RELATO DE CASO	26.
COMPARAÇÃO DA ANALGESIA E TEMPO PARA DEAMBULAÇÃO PROMOVIDO PELA ADMINISTRAÇÃO PERIDURAL DE BUPIVACAÍNA 0,75% ASSOCIADA OU NÃO A MORFINA EM CADELAS SUBMETIDAS À OVARIOHISTERECTOMIA ELETIVA	27.
COMPARAÇÃO DE DIFERENTES DOSES DE NALBUFINA PARA A SEDAÇÃO EM CÃES	28.
COMPARAÇÃO ENTRE DOIS MÉTODOS DE MENSURAÇÃO DE PRESSAO ARTERIAL, INVASIVA E NÃO INVASIVA, EM CADELAS SUBMETIDAS À OVARIOSSALPINGOISTECTOMIA ELETIVA SOB ANESTESIA COM ISOFLUORANO	29.

COMPARAÇÃO ENTRE PROPOFOL E ISOFLUORANO NA ANESTESIA DE MACACOS-PREGO CATIVOS (<i>Sapajus libidinosus</i>)	30.
CORRELAÇÃO ENTRE SANGUE VENOSO CENTRAL E MISTO EM COELHOS ANESTESIADOS COM ISOFLUORANO-TRAMADOL E INDUZIDOS À HIPOVOLEMIA: PARÂMETROS HEMOGASOMÉTRICOS	31.
DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO ALVEOLAR MÍNIMA DO SEVOFLUORANO EM CATETOS (<i>Pecari tajacu</i>)	32.
DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO ANESTÉSICA MÍNIMA (CAM) DE ISOFLURANO EM JACUS (<i>PENELOPE OBSCURA</i>), E A INFLUÊNCIA DO ESTRESSE SOCIAL SOBRE O VALOR DA CAM	33.
DETOMIDINA-MIDAZOLAM-PETIDINA OU XILAZINA-CETAMINA COMO CONTENÇÃO FARMACOLÓGICA PARA OVÁRIO-HISTERECTOMIA EM CADELAS	34.
DEXMEDETOMIDINA ASSOCIADA À ROPIVACAÍNA EM ANESTESIA LOCORREGIONAL PARA ANALGESIA TRANS E PÓS-OPERATÓRIA EM PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DE JOELHO EM CÃES	35.
EFEITO DO CLORETO DE AMÔNIO 2% NO BLOQUEIO PERINEURAL DE CABEÇA PARA DESSENSIBILIZAÇÃO NERVOSA DE REGIÃO ACOMETIDA COM CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS EM UM EQUINO	36.
EFEITOS CARDIORRESPIRATÓRIOS E DOSE DE PROPOFOL NECESSÁRIA PARA INDUÇÃO ANESTÉSICA COM PRIMING DE PROPOFOL EM CÃES – RESULTADOS PRELIMINARES	37.
EFEITOS CARDIORRESPIRATÓRIOS E SEDATIVOS DA INFUSÃO INTRAVENOSA CONTÍNUA DE DETOMIDINA EM OVELHAS	38.
EFEITOS CLÍNICOS DA INFUSÃO CONTÍNUA DE XILAZINA OU DETOMIDINA EM ASININOS NORDESTINOS PRÉ-MEDICADOS OU NÃO COM HIOSCINA	39.
EFEITOS DE DIFERENTES FRAÇÕES INSPIRADAS DE OXIGÊNIO SOBRE O EQUILÍBRIO ÁCIDO-BASE, DURANTE A AUTOTRANSFUSÃO, EM COELHOS ANESTESIADOS COM ISOFLUORANO-TRAMADOL	40.
EFEITOS HEMODINÂMICOS APÓS USO DE HIDROXIETILAMIDA VERSUS RINGER COM LACTATO NO CHOQUE HEMORRÁGICO EXPERIMENTAL EM CAPRINOS	41.
EFEITOS HEMODINÂMICOS DA ANESTESIA RAQUIDIANA COM ROPIVACAÍNA EM CÃES ANESTESIADOS COM ISOFLUORANO	42.
EFEITOS HEMODINÂMICOS DA VENTILAÇÃO MONOPULMONAR EM CÃES ANESTESIADOS COM PROPOFOL OU ISOFLUORANO	43.
EFEITOS SEDATIVOS E CARDIORRESPIRATÓRIOS DA NALBUFINA E DO BUTORFANOL EM CÃES, ASSOCIADOS OU NÃO À ACEPROMAZINA	44.

FARMACOCINÉTICA DE DIFERENTES DOSES DO TRAMADOL EM CAPRINOS	45.
ÍNDICE BISPECTRAL, HEMODINÂMICA E MOTILIDADE RUMINAL EM BEZERROS SUBMETIDOS A NEUROLEPTOANALGESIA COM ACEPROMAZINA ASSOCIADA A MEPERIDINA OU METADONA	46.
INFUSÃO INTRAVENOSA CONTÍNUA DE CETAMINA, XILAZINA E LIDOCAÍNA EM CADELAS SUBMETIDAS À OVÁRIO-HISTERECTOMIA	47.
INFUSÃO INTRAVENOSA DE XILAZINA, MIDAZOLAM E CETAMINA ASSOCIADA AO BLOQUEIO DE BIER PARA AMPUTAÇÃO DE DÍGITO EM ANTA (<i>Tapirus terrestris</i>)	48.
LASER ACUPUNTURA VERSUS ELETROACUPUNTURA PARA O CONTROLE DA DOR PÓS-OPERATÓRIA EM GATAS SUBMETIDAS À OVARIOSALPINGOHISTERETOMIA	49.
LIDOCAÍNA INTRAVENOSA COMO ALTERNATIVA ANALGÉSICA EM OVINO: RELATO DE CASO	50.
RELATO DE CASO: MANEJO ANESTÉSICO E ANALGÉSICO DE UMA RAPOSA-DO-CAMPO DURANTE OSTEOSSÍNTESE DE TÍBIA	51.
MANEJO DE BAROTRAUMA EM CÃO - RELATO DE CASO	52.
MELOXICAM OU NIMESULIDA EM GATOS SUBMETIDOS À CIRURGIAS ELETIVAS	53.
RELATO DE CASO: MIOPATIA PÓS-ANESTÉSICA EM ÉGUA MANGALARGA MARCHADOR PÓS-ENTEROTOMIA	54.
NALBUFINA PELA VIA INTRACAMERAL EM CÃES	55.
NEURÓLISE QUÍMICA ACETABULAR EM UM CÃO COM DISPLASIA COXOFEMURAL	56.
PARÂMETROS FISIOLÓGICOS E HEMOGASOMÉTRICOS EM QUATIS (<i>Nasua nasua</i>) SUBMETIDOS À ANESTESIA GERAL INALATÓRIA COM ISOFLURANO: RELATO DE DOIS CASOS	57.
SEDAÇÃO DE ASININO (<i>Equus asinus</i>) SUBMETIDO À LAPAROSCOPIA EM ESTAÇÃO - RELATO DE CASO	58.
SEDAÇÃO DE CÃES COM METADONA ASSOCIADA OU NÃO À ACEPROMAZINA	59.
TAXA REQUERIDA DE INFUSÃO DE PROPOFOL ASSOCIADO A LIDOCAÍNA E CETAMINA NA ANESTESIA INTRAVENOSA TOTAL EM CAVALOS	60.

TOXINA BOTULÍNICA INTRA-ARTICULAR COMO ADJUVANTE NO CONTROLE DA DOR EM CÃES COM DISPLASIA COXOFEMORAL: RESULTADOS PRELIMINARES	61.
UTILIZAÇÃO DE BUTORFANOL E ALFAXALONA NA INDUÇÃO DA ANESTESIA DE UM COELHO DOMÉSTICO	62.



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



ÁCIDO HIALURÔNICO INTRA-ARTICULAR PARA O CONTROLE DA DOR CRÔNICA DE CÃES COM DISPLASIA COXOFEMORAL: RESULTADOS PRELIMINARES

INTRA-ARTICULAR HYALURONIC ACID FOR CHRONIC PAIN MANAGEMENT IN DOGS WITH HIP DYSPLASIA: PRELIMINARY RESULTS

P. CAVALETI¹, R. N. CASSU^{1,2*}, G. M. NICÁCIO^{1,2}, G. O. L. CARAPEBA², R. B. BAPTISTA¹

Objetivou-se avaliar a eficiência analgésica da administração intra-articular (IA) do ácido hialurônico (AH) em cães portadores de displasia coxo-femoral (DCF).

Foram avaliados oito cães (3 SRD, 1 Labrador, 2 Boxer, 2 Lhasa apso) com idade média de 8±5 anos, portadores de DCF, cujo diagnóstico foi confirmado por exame radiográfico. Após a confirmação da DCF, os animais foram tratados com AH (5mg/peso corpóreo de até 10 kg; 10 mg/peso corpóreo superior a 10 kg) administrado por via IA, bilateralmente. Os graus de claudicação, desconforto e mobilidade foram avaliados por sistema de escore pelo pesquisador (0-16) e mediante questionários respondidos pelos proprietários dos cães, empregando-se o Breve Inventário de Dor Canina (BIDC, 0-100) e o Indicador de Dor Crônica de Helsinque (IDCH, 0-44). Essas mensurações foram realizadas antes da injeção IA (basal), 2, 4, 8 e 12 semanas após o tratamento. Intervenção analgésica (carprofeno 2,2 mg/kg, PO, BID) foi permitida nos animais cujo somatório dos escores do BIDC e/ou IDCH excedesse 50%. Após a confirmação da normalidade das variáveis pelo teste Kolmogorov-Smirnov, os resultados foram analisados com ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$).

Os escores avaliados pelo médico veterinário 2, 4, 8 e 12 semanas (3±1,8, 2,4±1, 2,25±2 e 2,6±2, respectivamente) foram inferiores ($p < 0,0001$) em relação ao basal (5,3±1,5). No mesmo período de avaliação, os escores mensurados pelo BIDC (25,5±17, 22±18, 20±18 e 17±15) e pelo IDCH (19±10, 20±11, 17±11 e 16±11) também foram inferiores ($p < 0,0001$) em relação ao basal (42,3±17 e 26±8, BIDC e IDCH, respectivamente). Em nenhum dos cães foi necessária intervenção analgésica durante o período de avaliação.

Conclui-se que a administração IA de AH pode contribuir para o incremento da qualidade de vida de cães portadores de DCF, sendo uma alternativa viável para o controle da dor desses pacientes.

Palavras-chave: analgesia, articulação coxo-femoral, viscosuplementação, canina.

Protocolo CEUA Institucional: 1611

Agradecimentos: CNPq (Bolsa PIBIC)

¹Faculdade de Medicina Veterinária, Unoeste, Presidente Prudente-SP (autor para correspondência: navarro@unoeste.br)

² Programa de Pós Graduação em Ciência Animal, Unoeste, Presidente Prudente-SP



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



ANALGESIA PÓS-OPERATÓRIA DA DEXTROCETAMINA OU TRAMADOL EM CADELAS SUBMETIDAS À OVARIOSSALPINGOHISTERECTOMIA ELETIVA

POSTOPERATIVE ANALGESIA WITH DEXTROCETAMINA OF OR TRAMADOL IN BITCHES SUBMITTED TO OVARIOHYSTERECTOMY ELECTIVE

J. V. A. GALCERAN¹, A. R. B. AMARAL^{1*}, S. MOZEM¹, J. L. Q. S. JUNIOR¹, L. G. GOMES¹, M. T. B. ENS¹, F. N. FLORES², L. D. GUIMARAES¹

Objetivou-se avaliar a eficácia analgésica no período pós-operatório do tramadol ou da dextrocetamina em ovarioossalpingohisterectomia (OSH) eletiva através da Escala de Glasgow Modificada (EGM).

Foram utilizadas 12 cadelas híginas, de raças variadas, com massa corpórea de 15 ± 4 kg e idade de 29 ± 11 meses, submetidas à OSH. Após jejum sólido e líquido de 12 e 3 horas, respectivamente, os animais foram pré-medicados com acepromazina ($0,03\text{mg/kg IM}$), induzidos à anestesia com propofol dose/efeito e mantidos com isoflurano na concentração de $1,4V\%$. Após 5 minutos da estabilização desta concentração os animais foram distribuídos aleatoriamente em 2 grupos nos quais foram aplicados tramadol (GT, $n=6$, 3mg/kg IM) ou dextrocetamina (GC, $n=6$, $2,5\text{mg/kg IM}$). Decorridos 10 minutos iniciou-se a cirurgia, realizada pelo mesmo cirurgião, com duração de 40 ± 10 minutos. Todas as avaliações de dor foram realizadas pelos mesmos dois avaliadores de forma encoberta por meio da EGM, às duas horas antes do procedimento cirúrgico e 1, 2, 4, 8, 12 e 24 horas após extubação. Os resgates analgésicos foram realizados com morfina $0,3\text{mg/kg}$ e meloxicam $0,2\text{mg/kg}$, ambos IM, quando a pontuação da EGM atingisse 33% do valor total.

Para avaliar as diferenças de cada grupo ao longo do tempo e entre os grupos nos momentos, utilizou-se os testes de Friedman e Kruskal-Wallis, respectivamente. Realizou-se teste de sobrevivência para avaliar o tempo que os animais necessitaram de resgate, comparando as curvas dos grupos. Considerou-se 5% de significância.

Três animais do GC e dois do GT necessitaram de resgate analgésico, porém não houve diferença significativa entre tempos e grupos. O tempo médio para a ocorrência de resgate no GC foi 5,83h e GT 3,66h, não havendo diferença estatisticamente.

Conclui-se que a dextrocetamina e o tramadol podem ser utilizados para analgesia preemptiva em cadelas submetidas à OSH, pois produzem analgesia satisfatória no período pós-operatório imediato.

Palavras-chave: cães, opióides, dor.

Protocolo da comissão de ética no uso de animais (CEUA): 23108.068637/2014-12

Agradecimentos: FAPEMAT, pela bolsa de iniciação científica.

¹ Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) – Campus Cuiabá – MT

² Universidade Federal de Roraima – FRR

*Autor para correspondência (angelarenatha_@hotmail.com)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



ANESTESIA EPIDURAL COM LIDOCAÍNA, BUPIVACAÍNA OU ASSOCIAÇÃO DE AMBAS EM CÃES, SUBMETIDOS À ORQUIECTOMIA ELETIVA

EPIDURAL ANESTHESIA WITH LIGNOCAINE, BUPIVACAINE OR COMBINATION OF BOTH IN DOGS UNDERGOING ELECTIVE ORCHIECTOMY

S. J. RONCHI^{2*}, F. COMASSETTO³, M. I. GEHRCKE³, D. REGALIN³, N. OLESKOVICZ¹

A associação de lidocaína e bupivacaína epidural, objetiva obter um menor período de latência e maior duração de bloqueio, sendo amplamente utilizada na rotina, sem respaldo científico. Objetivou-se avaliar as alterações cardiovasculares, latência, duração do efeito, progressão dos fármacos via epidural isolados ou em associação em cães.

Utilizaram-se 18 cães distribuídos aleatoriamente em três grupos: Lidocaína 2% (GL) 0,25 ml/kg; Bupivacaína 0,5% (GB) 0,25 ml/kg, ou a associação de ambas (GLB) na proporção de 1:1, volume final de 0,25 ml/kg, administrados em 30 segundos, com animal posicionado em decúbito esternal, membros pélvicos tracionados cranialmente, com punção por agulha espinal entre L7-S1. Avaliou-se pressão no canal epidural antes e após administração dos tratamentos, FC, f e PAS. Para latência utilizou-se pinçamento interdigital a cada 1 minuto, para progressão pinçamento do panículo paravertebral e para duração pinçamento interdigital a cada 5 minutos. A cirurgia foi realizada 15 minutos após a epidural e o tempo foi padronizado em 10 minutos. Utilizou-se ANOVA seguida dos testes de Dunnett dentro do grupo e de Tukey entre grupos ($p \leq 0,05$).

Houve redução de 13,6% na PAS em relação ao basal em todos os momentos no GL, e de 17,5% aos 30 minutos no GLB. A pressão epidural de todos animais, antes e após a anestesia epidural, foi de -1,5 ($\pm 3,9$) e 41 (± 16) mmHg. A latência (GL:3,5 $\pm$ 1,6; GB:4,5 $\pm$ 4,5; e GLB:2,4 $\pm$ 1 minutos) não diferiu entre os grupos e a duração foi maior no GB em relação ao GL (GL:125 $\pm$ 24; GB:176 $\pm$ 24; e GLB:153 $\pm$ 35 minutos). A altura média do bloqueio foi entre a L4 e L5 com dois animais do GL ultrapassando à L2.

Conclui-se que não há vantagens na associação de lidocaína e bupivacaína quanto aos períodos de latência e duração de anestesia, e que a lidocaína promoveu um bloqueio anestésico mais cranial do que a bupivacaína.

Palavras-chave: Anestesia epidural, Interação farmacológica, Anestesia locorregional, Anestésicos locais.

Protocolo CEUA institucional nº: 1.42.13

¹ Professor do Departamento de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agroveterinárias (CAV) – Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

² Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agroveterinárias (CAV) – Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

³ Pós-Graduando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Centro de Ciências Agroveterinárias (CAV) – Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), curso de Doutorado.

*Autor para correspondência: samuelfronchi_5@hotmail.com



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



RELATO DE CASO: ANESTESIA PARA ENUCLEAÇÃO EM JACARÉ-DO-PANTANAL (*Caiman yacare*)

ANESTHESIA FOR ENUCLEATION IN BRAZIL'S YACARE CAIMAN (*Caiman yacare*): A CASE REPORT

R. C. AQUINO FILHO¹, R. M. S. SILVA¹, F. V. MERGULHÃO¹, A. C. V. RODARTE-ALMEIDA¹, J. C.
BANDEIRA¹, M. S. LEMOS¹, A. C. MORAES¹, R. M. ALMEIDA^{1*}

Um jacaré-do-pantanal adulto, fêmea, de 17,2 kg, proveniente do Zoológico de Brasília, foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade de Brasília com perfuração de globo ocular esquerdo. Após exame físico, decidiu-se tratamento cirúrgico por enucleação.

Os exames pré-anestésicos estavam normais e consistiram nas avaliações da condição e conformação físicas, hemograma, ácido úrico, aspartato aminotransferase, creatinina e albumina. Para indução anestésica, midazolam (2,0 mg/kg) e cetamina racêmica (20 mg/kg) foram administrados no seio venoso occipital (SVO). Procedeu-se a entubação orotraqueal com sonda 6 sem balonete, para ventilação assistida em AMBU com ar enriquecido com O₂ 100%, na frequência de 2 ventilações/minuto. Bloqueio retrobulbar com 2,0 mL de lidocaína 2% sem vasoconstritor foi realizado. No período transanestésico, FC, f, temperatura cloacal (TC), reflexo palpebral e reflexo nociceptivo digital (RND) foram monitorados. Uma hora após a indução, reaplicou-se cetamina (10 mg/kg, SVO) devido à RND positivo. A FC manteve-se estável, com valores mínimos e máximos de 20 e 25 batimentos/minuto, respectivamente. A TC permaneceu sempre abaixo de 30°C. O procedimento operatório durou 80 minutos e transcorreu sem complicações. A recuperação do paciente foi lenta, com extubação após 155 minutos da indução e retorno de movimento espontâneo após quatro dias da anestesia. No período pós-operatório, o animal recebeu meloxicam (0,2 mg/kg, IM) e enrofloxacin (5,0 mg/kg, IM) e permaneceu sob aquecimento ativo à noite e exposto ao sol durante o dia.

Considerando a alta predisposição dos crocodilianos ao reflexo óculo-cardíaco, o bloqueio retrobulbar foi eficiente na manutenção da FC dentro de valores aceitáveis para a espécie, além de ter provido analgesia adequada ao procedimento de enucleação. Por serem ectotérmicos, o metabolismo e a temperatura corporal dos crocodilianos variam conforme a temperatura ambiente, assim, a TC deve ser monitorada e controlada para evitar que a hipotermia torne a recuperação demasiadamente prolongada, como observado neste paciente.

Palavras-chave: anestésico dissociativo, bloqueio local, crocodilianos, oftalmologia, répteis.

Agradecimentos: Os autores agradecem à Fundação Zoológico de Brasília os cuidados pós-operatórios prestados ao paciente.

¹ Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
[*ricardoalmeida@unb.br](mailto:ricardoalmeida@unb.br)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



ANESTESIA PARAVERTEBRAL TORÁCICA COM BUPIVACAÍNA 0,5% EM CÃES

THORACIC PARAVERTEBRAL ANESTHESIA WITH BUPIVACAINE 0,5% IN DOGS

A. C. V. VILLELA^{1*}, I. P. BITTAR¹, L. TELLES¹, L. T. BOMBONATE¹, L. G. FRANCO¹, J. C. DUQUE²

Objetivou-se avaliar a área de anestesia e o tempo de bloqueio promovido pela administração paravertebral de bupivacaína a 0,5% com vasoconstritor em cães.

Oito cães adultos, pesando $16,33 \pm 4,04$ kg foram induzidos à anestesia geral com 8-10 mg/kg de propofol via intravenosa e mantidos em isoflurano a 2 V% para realização do bloqueio paravertebral torácico com neuroestimulador, conforme preconizado em outra etapa deste estudo. Após a verificação da exata localização da agulha por meio da contração do músculo intercostal, foram administrados 2,5 mg/kg de bupivacaína a 0,5% com vasoconstritor diluída, quando necessário, em água destilada até obtenção de um volume total de 7,5 mL, que foi igualmente distribuído entre três espaços paravertebrais torácicos (T5, T6 e T7). Em seguida, interrompeu-se a administração de anestésico geral e, com os animais conscientes, a cada 20 minutos a pele da região torácica foi estimulada com uma pinça hemostática Kelly para avaliação da latência, do tempo de duração do bloqueio e da área anestesiada considerando-se a resposta ao pinçamento dos dermatômos. Simultaneamente, as complicações decorrentes da execução da técnica foram registradas.

A anestesia da região torácica após o bloqueio paravertebral se instalou em todos os animais. A latência para o início do bloqueio foi de $40 \pm 14,14$ minutos. O número de dermatômos dessensibilizados foi de $3,38 \pm 2,39$, compreendidos entre T9 e C6. A duração do efeito anestésico foi de $250,25 \pm 44,02$ minutos. Um animal apresentou Síndrome de Horner e anestesia de todo o membro torácico esquerdo.

O emprego de 2,5 mg/kg de bupivacaína a 0,5% com vasoconstritor em três espaços paravertebrais torácicos mostrou-se uma opção viável para promover anestesia ou analgesia segmentar de longa duração em pelo menos dois dermatômos da região torácica de cães.

Palavras-chave: analgesia/anestesia paravertebral, caninos, dispersão anestésica.

Protocolo CEUA institucional nº: 09/13.

¹ Universidade Federal de Goiás – UFG (carolvillela@hotmail.com)

² Universidade Federal do Paraná - UFPR



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



ANESTESIA PARAVERTEBRAL TORÁCICA COM O USO DE LOCALIZADOR DE NERVOS PERIFÉRICOS EM CÃES

THORACIC PARAVERTEBRAL ANESTHESIA GUIDED BY ELECTRICAL NERVE STIMULATOR IN DOGS

A. C. V. VILLELA^{1*}, C. T. ARAÚJO¹, N. F. ODERDENG¹, L. TELLES¹, L. G. FRANCO¹, J. C. DUQUE²

Objetivou-se descrever a técnica de anestesia paravertebral torácica e verificar a viabilidade do uso do neuroestimulador na sua execução.

Oito cães adultos, pesando $16,33 \pm 4,04$ kg foram induzidos à anestesia geral com 8-10mg/kg de propofol via intravenosa e mantidos em isofluorano a 2V% para realização do bloqueio paravertebral torácico com 2,5 mg/kg de bupivacaína 0,5% com vasoconstritor. A técnica foi executada no hemitórax esquerdo, nos espaços paravertebrais T5, T6 e T7. Utilizaram-se os processos espinhosos das vértebras como referência anatômica para inserção de agulhas isoladas 21G e 0,8x100mm para neuroestimulação, acoplada ao neuroestimulador, paralelamente à coluna vertebral. A agulha foi avançada ventralmente até tocar o processo transversal das vértebras quando então foi retirada cerca de 1-2,5cm, inclinada até formar um ângulo de 45° com o mesmo processo vertebral para, em seguida, ser redirecionada em sentido cranial. Com o neuroestimulador ligado em uma corrente elétrica de 0,5mA, iniciou-se a progressão da agulha em direção à raiz ventral do nervo espinhal que, ao se aproximar do nervo, induziu contração do músculo intercostal. Em seguida, a corrente elétrica foi reduzida para 0,3mA a fim de garantir ausência de movimentos musculares e, conseqüentemente, a localização intraneural da agulha.

O bloqueio paravertebral torácico foi executado com sucesso em todos os animais, observando-se contração do músculo intercostal em todos os pontos estimulados. A agulha foi introduzida em média $0,88 \pm 0,39$ cm lateralmente à coluna vertebral. A distância média da pele até o processo transversal foi de $3,81 \pm 1,13$ cm. Não houve posicionamento intraneural da agulha. O nervo intercostal foi localizado com mais dificuldade nos animais de massa muscular bem desenvolvida.

A anestesia paravertebral torácica pode ser realizada bloqueando-se o nervo espinhal de forma precisa e segura com o auxílio de um neuroestimulador, tomando-se como referência os processos espinhosos e transversos das vértebras torácicas.

Palavras-chave: analgesia/anestesia paravertebral, referências anatômicas, caninos.

Protocolo CEUA institucional nº: 09/13.

¹ Universidade Federal de Goiás - UFG (carolvillela@hotmail.com)

² Universidade Federal do Paraná - UFPR



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



ANESTESIA POR TUMESCÊNCIA COM LIDOCAÍNA 0,08% EM CADELA SUBMETIDA À MASTECTOMIA RADICAL UNILATERAL: RELATO DE CASO

TUMESCENT LOCAL ANESTHESIA WITH LIDOCAINE 0.08% IN DOG UNDERGOING UNILATERAL MASTECTOMY: CASE REPORT

M. D. ENEAS^{1*}, N. A. ESTEVES¹, C. J. X. ABIMUSSI², P. S. P. DOS SANTOS³

Foi atendido no Hospital Veterinário “Roque Quagliato” uma cadela, Teckel, fêmea, oito anos, 11 kg, diagnosticada com adenocarcinoma mamário e encaminhada para realização de mastectomia unilateral. Como medicação pré-anestésica foi administrado acepromazina (0,02 mg/kg) e metadona (0,3 mg/kg), ambas IM. A indução anestésica foi realizada com etomidato (1 mg/kg) e midazolam (1 mg/kg) IV e manutenção com isoflurano (Estágio III - 2º Plano). Utilizou-se o sistema semi-fechado, com ventilação controlada por pressão e vaporizador calibrado. Para a técnica de tumescência, foi utilizada uma solução composta por 480 mL de solução Ringer Lactato resfriada entre 8 e 12°C, acrescidos de 20 mL de lidocaína a 2% sem vasoconstritor e 1 mL de adrenalina (1:1000) resultando em uma solução a 0,08%, sendo o volume administrado de 30 mL/kg. Para complementação analgésica, de acordo com a necessidade, seria administrado fentanil 3 µg/kg ou a realização o aumento do agente inalatório. O animal foi mantido em colchão térmico durante o procedimento.

Os parâmetros basais apresentaram-se normais para a espécie. Durante o ato cirúrgico que perdurou por 2 horas e 5 minutos, as médias encontradas de FC, f, TR, PAM, vaporização e SpO₂, eram respectivamente 85, 10, 36,3, 68, 1,3 e 98. No momento da exérese da neoformação os valores encontrados foram 102,16, 36,3, 68, 1,3 e 98, respectivamente. Ao final da cirurgia, os valores obtidos para os parâmetros na ordem anteriormente mencionada foram 122, 23, 35,6, 73, 1,0 e 98.

Com o presente estudo verificou-se que a solução de lidocaína 0,08% apesar de se encontrarem em uma concentração abaixo da descrita na literatura, produziu um efeito benéfico, visto que no transoperatório mantiveram-se estáveis sem a necessidade de complementação analgésica ou aumento da vaporização do agente inalatório, porém a temperatura do animal foi reduzida devido estar em plano anestésico e a solução ser resfriada.

Palavras-chave: anestésicos locais, analgesia, oncologia, pequenos animais.

¹ Discente. Curso de Medicina Veterinária. Faculdades Integradas de Ourinhos - FIO. E-mail: mariliade13@gmail.com

² Docente. Curso de Medicina Veterinária. Faculdades Integradas de Ourinhos – FIO

³ Docente da Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba - Unesp



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



ANESTESIA TOTAL INTRAVENOSA COM PROPOFOL ASSOCIADO AO FENTANIL OU CETAMINA EM CADELAS SUBMETIDAS À OVARIOHISTERECTOMIA ELETIVA

*TOTAL INTRAVENOUS ANESTHESIA WITH PROPOFOL IN COMBINATION WITH
FENTANYL OR KETAMINE IN BITCHES UNDERGOING ELECTIVE
OVARIOHYSTERECTOMY*

**S. MONZEM¹, J. V. GALCERAN¹, P. R. SPILLER¹, L. G. GOMES¹, N. M. B. DOWER¹, D. B. PYTLAK^{1*}, F.
N. FLORES², L. D. GUIMARÃES¹**

Objetivou-se avaliar a anestesia total intravenosa com propofol associado à infusão contínua (IC) de fentanil ou cetamina em cadelas submetidas à ovariohisterectomia.

Foram utilizados doze animais, classificados como ASA I, pré-medicados com 0,03 mg/kg de acepromazina IM e após 30 minutos distribuídos em dois grupos (n = 6) que receberam bolus de fentanil de 0,0036 mg/kg (GF) ou de cetamina (GK) de 0,6 mg/kg. Foi realizada a indução anestésica com propofol seguida da IC de propofol associado ao fentanil ou cetamina. A IC do propofol iniciou-se em 0,34 mg/kg/min, sendo aumentada em 0,1 mg/kg/min e diminuída em 0,05 mg/kg/min, visando manter o plano anestésico-cirúrgico. Foi diluído 0,18 mg de fentanil ou 30 mg de cetamina em ringer lactato com volume final de 500 ml, infundidos a 10 ml/kg/h através de bomba de infusão tipo equipo, perfazendo 0,0036 e 0,6 mg/kg/h de fentanil e cetamina, respectivamente. Os animais foram conectados ao oxigênio 100% e mantidos sob ventilação espontânea. A cirurgia iniciou-se transcorridos 20 minutos de IC. As variáveis cardiorrespiratórias e a dose de IC de propofol foram registrados durante a incisão de pele (basal) e musculatura, ligadura dos ovários e corpo do útero, laparotomia e dermorrquia. Foi utilizado ANOVA de via dupla seguida do teste de bonferroni (p < 0,05) para comparação entre grupos.

Não houve diferença significativa entre grupos. As médias dos valores basais foram: FC (93) e (113), PAM (72) e (69), ETCO₂ (42) e (42), f (13) e (9) para GF e GK, respectivamente. A dose de IC de propofol aumentou em todos os animais e apresentou média ± DP de 0,45 ± 0,05 mg/kg/min (GF) e 0,41 ± 0,03 mg/kg/min (GK).

Conclui-se que a IC de fentanil e cetamina exerceram o mesmo efeito sobre a anestesia total intravenosa com o propofol e não produziram alterações cardiorrespiratórias relevantes.

Palavras chave: Anestesia, infusão contínua, opioide, cão, castração.

Protocolo CEUA institucional n°: 23108.036572/14-0.

Agradecimentos: Os autores agradecem ao CNPq e ao Hospital Veterinário da Universidade Federal do Mato Grosso por tornar viável o desenvolvimento do projeto.

¹ Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT- * (deborahpytlak@gmail.com)

² Universidade Federal de Roraima- UFRR



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



ANETESIA EPIDURAL COM LIDOCAÍNA E XILAZINA PARA CAMPANHAS DE CASTRAÇÃO

LIDOCAINE AND XYLAZINE EPIDURAL ANESTHESIA FOR NEUTERING CAMPAIGNS

G. A. BOFF¹*, C. V. VACCARIN², G. C. FREITAS², B. N. MORRESCO², S. F. FRANDOLOSO², G. F. GONÇALVES², T. CHAMPION²

Objetivou-se avaliar a estabilidade cardiorrespiratória e analgesia epidural de lidocaína ou lidocaína e xilazina para ovário-histerectomia de cadelas.

Dez cadelas híginas de $10 \pm 2,5$ kg receberam acepromazina (0,05 mg/kg), morfina (0,5 mg/kg) e midazolam (0,5 mg/kg) IM. Após 30 minutos, foram avaliados os parâmetros (tempo 0) e administrado propofol (4 mg/kg IV) para posterior anestesia epidural, onde GL recebeu lidocaína (0,25 mL/kg) e GLX xilazina (0,25 mg/kg) e lidocaína (volume para completar 0,25 mL/kg). A cada 5 minutos foram avaliados ritmo e FC, f, PAM invasiva e SpO_2 . A cirurgia, realizada pela mesma equipe experiente, iniciou 10 minutos pós-epidural, padronizando-se tempo de 40 minutos. Se houvesse aumento de 20% da PAM em relação ao tempo 0 seria administrado propofol (4 mg/kg IV). A analgesia pós-operatória foi avaliada por dois observadores cegos ao tratamento, através da VAS e da escala modificada de Glasgow até analgesia resgate (morfina, 1 mg/kg IM), ou seja, pontuação acima de 30% do total da escala. Para análise estatística, foi realizado ANOVA e teste de Dunnett para comparações intragrupo e teste T não pareado para comparações intergrupos nas variáveis paramétricas; e teste Kolmogorov-Smirnov nas variáveis não paramétricas ($p \leq 0,05$).

Todos os animais do GLX apresentaram BAV (I e II graus) e redução estatística da FC entre 5 a 20 minutos. Foi administrado propofol na tração dos pedículos ovarianos (20 e 30 minutos) pelo aumento da PAM em cinco animais do GL e em um do GLX. O tempo de bloqueio anestésico foi de 133 ± 23 min em GL e 157 ± 43 min em GLX. Os pacientes do GL receberam analgesia resgate nas primeiras 4 horas e os do GLX entre 10 e 24h.

O GLX obteve melhor analgesia trans e pós operatória em comparação ao GL, demonstrando aplicabilidade em campanhas de castração de animais híginos.

Palavras-chave: Anestesia local. Agonistas alfa-2 adrenérgicos. Ovário-histerectomia.

Protocolo CEUA institucional nº: 23205.003568/2013-68.

Agradecimentos: Aos professores, alunos e técnicos que contribuíram para a execução do projeto.

¹ Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS (gustavo_boff@hotmail.com).

² Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS.



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



AVALIAÇÃO CLÍNICA COMPARATIVA DO USO DA DAPIRONA E DO CARPROFENO NA ANALGESIA PÓS-OPERATÓRIA DE GATOS SUBMETIDOS À ORQUIECTOMIA: DADOS PRELIMINARES

CLINICAL AND COMPARATIVE EVALUATION OF DIPYRONE AND CARPROFEN ON POSTOPERATIVE ANALGESIA IN CATS SUBMITTED TO ORCHIECTOMY: PRELIMINARY DATA

N. S. FERNANDES^{1*}, V. V. PAULA¹, A. L. C. PAIVA¹, M. A. P. MOREIRA¹, M. G. C. OLIVEIRA¹, T. L. NUNES¹, G. F. QUEIROZ¹, L. ZILBERSTEIN².

Objetivou-se avaliar analgesia pós-operatória e efeitos da dipirona e do carprofeno nos parâmetros vitais em gatos submetidos a orquiectomia.

Quatorze gatos hígidos, adultos, foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos experimentais: Dipirona (n = 8) e Carprofeno (n = 6), utilizando-se dipirona (25 mg/kg IV SID) ou carprofeno (4,4 mg/kg SC SID) respectivamente, logo após indução anestésica. Os animais foram pré-medicados com acepromazina (0,1 mg/kg IM), passados 15 minutos, seguiu-se indução (propofol, 5 mg/kg IV) e manutenção anestésica (sevoflurano). Avaliou-se os parâmetros cardiorrespiratórios e escores de dor (ED) nos períodos pré-operatório (M0), pós-operatório imediato (M1) e 30 minutos, 1, 2, 8, 16 e 24 horas após cirurgia (M2, M3, M4, M5, M6 e M7, respectivamente), utilizando-se escala multidimensional da UNESP - Botucatu para gatos, com pontuação máxima de 30 pontos, pelo mesmo avaliador de forma cega. Atingida pontuação $\geq$ a 10, administrou-se analgesia resgate (tramadol, 2 mg/kg IM), sendo os dados obtidos após esse momento, excluídos da análise estatística, realizada por teste t pareado, ANOVA e Teste de Student, com resultados expressos em média $\pm$ DP e porcentagem. Valores de $p < 0,05$ foram significativos.

Não houve diferença significativa entre os grupos para FC, f, PAS, PAD, PAM, TR e ED. No grupo Dipirona, quatro animais (50%) necessitaram de analgesia resgate, M3 (1), M5 (2) e M6 (1), sendo os ED (12, 14, 19, 10 respectivamente). No grupo Carprofeno, três animais (50%) necessitaram de analgesia resgate, M4 (1), M5 (1) e M7 (1), sendo os ED (14, 11, 22 respectivamente). Encontrou-se diferença nos valores de f (movimentos/minuto) em M1 ($27,00 \pm 3,65$) e M2 ($27,50 \pm 4,85$) em relação ao M0 ($56,67 \pm 5,39$) no grupo Dipirona.

Conclui-se que a dipirona e o carprofeno comportam-se de maneira semelhante na analgesia pós-operatória em orquiectomia de felinos, mostrando-se eficazes no tratamento da dor pós-operatória nesta espécie.

Palavras-chave: Dor, felinos, analgesia, AINEs.

Protocolo CEUA institucional nº: 23091.004785/2013-46

Agradecimentos: Os autores agradecem à CAPES pelo auxílio financeiro concedido para o estudo, processo nº 9809/13-9.

¹Laboratório de Anestesiologia Experimental, Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, Mossoró-RN. (nafta_le@hotmail.com)

²École Nationale de Vétérinaire d'Alfort – ENVA.



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



AVALIAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DE BUPIVACAÍNA À ALTURA DA PRIMEIRA VÉRTEBRA LOMBAR, SOBRE PARÂMETROS CARDIORRESPIRATÓRIOS E HEMOGASOMETRIA ARTERIAL EM CADELAS

EVALUATION OF THE EFFECT OF BUPIVACAINE ADMINISTERED AT THE FIRST LUMBAR VERTEBRA ON CARDIORESPIRATORY PARAMETERS AND ARTERIAL HEMOGASOMETRY IN BITCHES

H. R. A. SILVA¹, P. E. S. SILVA¹, N. NUNES^{1*}, A. P. GERING¹, T. C. PRADA¹, A. P. R. SIMÕES¹, T. F. V. BOMPADRE¹, R. V. G. CASTRO¹

Este trabalho foi delineado de modo a estudar as possíveis alterações cardiorrespiratórias e hemogasométricas decorrentes da administração de bupivacaína pela via epidural à altura da primeira vértebra lombar.

Foram utilizadas 16 cadelas distribuídas em dois grupos diferenciados pela dose de bupivacaína: G1 (1mg/kg) e G2 (2 mg/kg), sendo o volume padronizado (1mL/4kg). Após coleta inicial de parâmetros (M0) realizou-se a administração de butorfanol. Passados 10 minutos foi realizada outra coleta dos parâmetros (M1) e indução anestésica com etomidato. Após contagem prévia dos processos espinhosos vertebrais, o cateter epidural foi inserido até a altura da primeira vértebra lombar. A coluna das pacientes foi então radiografada e a distância entre a sétima e a primeira vértebra lombar foi medida. Para avaliar os efeitos da bupivacaína nas cadelas acordadas, sua administração foi feita 30 minutos após o etomidato. Os dados do M2 foram coletados após 10 minutos e seguiram-se novas coletas a cada 10 minutos até M6. Durante M6 iniciou-se a cirurgia de ovariectomia e ao final do procedimento os cateteres epidurais foram retirados, medidos e comparados com a medida radiográfica. Em caso de discordância os dados da cadela eram excluídos. Os parâmetros cardiorrespiratórios avaliados foram FC, PAS, PAM, PAD, f e ETCO₂. Na hemogasometria arterial avaliou-se pH, PaCO₂, PaO₂, SaO₂, HCO₃⁻ e BE. Os dados foram analisados pelo software SAS 9.4 (2010), utilizando o teste F com significância menor que 0,05.

Houve diferença entre as médias dos grupos após administração da bupivacaína apenas para HCO₃⁻ em M6, sendo 18,7 e 20,4 as médias do G1 e G2, respectivamente. Desde M1 os dois grupos apresentaram valores de pH, BE, PaCO₂ e ETCO₂ pouco abaixo do fisiológico, sugerindo acidose metabólica discreta.

Concluiu-se que as duas doses de bupivacaína avaliadas não acarretam alterações importantes nos parâmetros estudados, sendo uma opção segura, inclusive para pacientes debilitados.

Palavras-chave: Anestesia, Epidural, Anestésico local.

Protocolo CEUA institucional nº: Este projeto foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética e Bem Estar Animal (CEBEA), da FCAV/Unesp, número de protocolo 019137/14.

Agradecimentos: A Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior- CAPES, pelo auxílio concedido em forma de bolsa.

¹ Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal – Unesp Campus de Jaboticabal.

*newton@fcav.unesp.br



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



AVALIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO SÉRICA DE TROPONINA I (cTnI) E DO ELETROCARDIOGRAMA (ECG) EM CÃES SUBMETIDOS A SEDAÇÃO PROLONGADA

EVALUATION OF CARDIAC TROPONIN (cTnI) AND ELECTROCARDIOGRAM (ECG) IN DOGS UNDER LONG-TERM SEDATION

D. REGALIN¹, F. COMASSETO¹, B. D. C. REGALIN¹, S. J. RONCHI¹, A. N. MORAES¹, N. OLESKOVICZ^{1*}

Anestésicos gerais e miorelaxantes são comumente utilizados para sedação prolongada, porém podem promover depressão cardíaca. Objetivou-se avaliar a concentração de troponina I cardíaca (cTnI) e o traçado eletrocardiográfico (ECG) em cães submetidos a dois protocolos de sedação durante 24 horas.

Após coleta de sangue venoso para a avaliação de cTnI, e avaliação do ECG: FC, duração das ondas P, segmento PR, complexo QRS e onda T, amplitude de onda P, R e T, e desnível de segmento ST, os animais foram alocados aleatoriamente em dois grupos (n=6): GMF que receberam dose bolus e infusão de midazolam (0,5mg/Kg e 0,5mg/Kg/h), fentanil (5µg/Kg e 10µg/Kg/h) ou GCM que receberam dose bolus e infusão de cetamina (1mg/Kg e 0,6mg/Kg/h) e morfina (0,5mg/Kg e 0,264mg/Kg/h) ambos associados ao propofol (3mg/Kg e 0,3mg/Kg/min), durante 24 horas. Após indução, foram intubados e mantidos sob VPPI com 15 cm/H₂O, relação I:E 1:2, f:10, PEEP de 4 cm/H₂O e FiO₂ de 40%. Os parâmetros foram ainda avaliados em 6, 12 e 24 horas (M6h, M12h, M24h) durante a infusão, e 12 e 24 horas (T12h e T24h) após o término da infusão.

A cTnI aumentou no GMF em T12 (0,060±0,035) em relação ao basal (0,009±0,004). A FC reduziu de 133±28 para 72±16 no GCM e de 134±23 para 66±19 no GMF em M6h, M12h e M24h, aumentando a duração do segmento QT (milissegundos) de 204±19 para 243±10 no GCM e 192±11 para 255±23 no GMF. Não houve diferença para amplitude da onda P, complexo QRS, onda T, e depressão do segmento ST em ambos os protocolos.

Conclui-se que ambos os tratamentos mantiveram a cTnI dentro dos limites fisiológicos para cães hígidos podendo ser utilizados com segurança para sedação prolongada, não produzindo hipóxia/isquemia do miocárdio ou desnivelamento do segmento ST. Sugerem-se estudos em animais com alterações cardíacas ou hemodinâmicas.

Palavras-chave: Biomarcador cardíaco, infusão contínua, segmento ST, hipóxia do miocárdio, Isquemia.

Protocolo CEUA institucional n°: 1.43/13/UEDESC.

Agradecimentos: Ao CNPq pelo auxílio financeiro concedido para o estudo, processo n° 475241/2013-4.

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Veterinárias - Universidade do Estado de Santa Catarina, Av. Luiz de Camões, 2090, CEP 88520.000, Conta Dinheiro, Lages – SC. *Autor para correspondência: nilson.oleskovicz@udesc.br



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



AValiação DA MOTILIDADE INTESTINAL DE ASININOS (*Equus asinus*) APÓS INFUSÃO CONTÍNUA DE DETOMIDINA ASSOCIADA A MORFINA

*GASTROINTESTINAL MOTILITY EVALUATION IN DONKEYS (*Equus asinus*) AFTER CONTINUOUS INFUSION OF DETOMIDINE COMBINED TO MORPHINE*

M. G. C. OLIVEIRA*¹, M. A. P. MOREIRA¹, T. L. NUNES¹, A. L. C. PAIVA¹, N. F. SILVA¹, I. O. BARROS², R. A. BARRETO JÚNIOR¹, V. V. PAULA¹

Objetivou-se avaliar a motilidade intestinal de asininos após infusão contínua de detomidina associada a morfina.

Utilizou-se oito fêmeas, adultas, híginas, sem padrão racial definido, pesando $102,6 \pm 14,9$ kg e oriundas de propriedades rurais do Rio Grande do Norte, Brasil. Todos os animais foram sedados a partir da associação de detomidina e morfina para realização de ovariectomia, recebendo bolus inicial de 0,02 mg/kg e 0,2 mg/kg, respectivamente. Imediatamente após, iniciou-se infusão contínua de manutenção: detomidina na velocidade de 0,02 mg/kg/h e morfina 0,07 mg/kg/h. Previamente ao experimento, foram submetidas à restrição alimentar: volumoso 48h, concentrado 24h e hídrica de 8h. O procedimento durou em média $57,2 \pm 1,5$ minutos. Foi oferecido água e volumoso somente 4h após. Não houve acompanhamento da produção de fezes pelos animais. A motilidade intestinal foi avaliada por meio da auscultação dos sons intestinais nos flancos direito e esquerdo, quadrante dorsal e ventral, onde foram atribuídas pontuações de 0 a 2, conforme a intensidade dos sons auscultados no período de dois minutos (0 – sem sons intestinais, 1 – motilidade reduzida, 2 – motilidade normal). Essa avaliação se deu antes de instituído o jejum, imediatamente antes da sedação e 2, 5, 8 e 12h após o término da infusão contínua. Os resultados foram apresentados por meio de estatística descritiva.

Antes de instituído o jejum, 75% dos animais apresentaram escore 2. Antes da sedação, 62,5% dos animais apresentaram escore 1. Observou-se que 75% dos animais apresentaram escore ≤ 1 nos momentos 2h, 5h, 8h e 12h após o final da infusão contínua. Não foram observados sinais de excitação e nem de síndrome do abdômen agudo.

Conclui-se que a detomidina associada a morfina reduz a motilidade intestinal de asininos, contudo essa redução é equivalente a observada em consequência da instituição do jejum prévio necessário ao procedimento.

Palavras-chave: Opioide, Equídeos, Atonia intestinal, Ovariectomia.

Protocolo CEUA institucional: nº 08/2014

Agradecimentos: os autores agradecem ao CNPq e a CAPES pelo auxílio financeiro.

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA (glauciacarlos@hotmail.com)

²Universidade Federal do Piauí - UFPI



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



AVALIAÇÃO DA PRESSÃO INTRAOCULAR, DA DURAÇÃO DO BLOQUEIO SENSITIVO E MOTOR APÓS A REALIZAÇÃO DE ANESTESIA PERIBULBAR GUIADA POR ULTRASSOM, COM TRÊS DIFERENTES VOLUMES DE ROPIVACAÍNA A 1%, EM CÃES

EVALUATION OF INTRAOCULAR PRESSURE, SENSORY AND MOTOR BLOCKADE AFTER PERIBULBAR ANESTHESIA GUIDED BY ULTRASOUND, WITH THREE DIFFERENT VOLUMES OF 1% ROPIVACAINE IN DOGS

J. T. WAGATSUMA^{1*}, B. P.¹ FLORIANO, T. A. TREIN¹, A. C. PEREIRA¹, M. DESCHK², J. Z. FERREIRA³, P. S. P. SANTOS, ¹; OLIVA, VNL¹

O objetivo do presente estudo foi comparar a eficácia anestésica da ropivacaína 1% administrada em três volumes diferentes para comprovar se o bloqueio peribulbar guiado por ultrassom permite a redução do volume anestésico até a uma dose mínima efetiva.

Seis cães foram induzidos com propofol e submetidos a anestesia inalatória com isoflurano, em seguida realizou-se o bloqueio peribulbar, com punção única inferior, guiado por ultrassom com ropivacaína 1% nos volumes de 0,1(G1)/0,2(G2)/0,3(G3) mL/kg, bloqueando um globo ocular por vez e aferindo a pressão intraocular imediatamente após o bloqueio. No pós-anestésico avaliou-se a duração dos bloqueios motor (reflexo fotomotor e movimento conjugado dos olhos) e do sensitivo (estesimetria corneal), a cada 15 minutos na primeira hora e depois em intervalos de 30 minutos até o retorno aos parâmetros basais.

O bloqueio foi realizado com sucesso, pois a observação em tempo real do posicionamento da agulha e da deposição anestésica confirmaram a correta execução da técnica. Verificado a normalidade (Kolmogorov-Smirnov), realizou-se o teste de Friedman (pós-teste de Dunn), para a duração do bloqueio sensitivo (medianas/mínimo-máximo: G1 = 45/0-90, G2 = 105/0-330 e G3 = 344,5/212-510 minutos) e do reflexo fotomotor (medianas/mínimo-máximo: G1 = 15/0-90, G2 = 135/0-150 e G3 = 348,5/177-405 minutos) apresentando diferenças entre G1 e G3 ($p < 0,01$); o movimento conjugado dos olhos (teste de Friedman com pós-teste de Dunn) e a pressão intraocular (Anova one way-medidas repetidas) não tiveram diferença entre grupos com $p = 0,349$ (medianas/mínimo-máximo: G1 = 0/0-45, G2 = 37,5/0-90, G3 = 31,5/0-80 minutos) e $p = 0,102$ ($X \pm DP$: G1 = $14,1 \pm 2,5$, G2 = $15,9 \pm 3,26$, G3 = $19,6 \pm 6,3$ minutos).

Entre os três volumes estudados o de 0,3 mL/kg de ropivacaína 1% apresentou melhor eficácia anestésica em cães, com intenso bloqueio sensitivo e motor, sem alteração significativa na pressão intraocular.

Palavras-chave: anestesia local, cão, oftalmologia, imagem, estesiômetro.

Protocolo CEUA institucional nº: 00287/2014.

Agradecimentos: Os autores agradecem à FAPESP pela bolsa concedida, processo 2014/09654-6.

¹ Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba – UNESP Araçatuba. (jutessalia@yahoo.com.br)

² Universidade Federal do Acre - UFAC

³ Centro Universitário de Rio Preto - UNIRP



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



AVALIAÇÃO DAS REAÇÕES POSTURAIS DE EQUINOS SUBMETIDOS AO BLOQUEIO PALMAR COM BUPIVACAÍNA 0,5 %

POSTURAL REACTIONS EVALUATION OF HORSES SUBMITTED TO PALMAR BLOCK WITH BUPIVACAINE 0.5%

P.B. ESCODRO¹, J. L. F. LINS², M.K. NOTOMI¹, A.L.L.AQUINO³, C.G.S. FREITAS⁴, R.C.M. NASCIMENTO⁵

As soluções anestésicas e neurolíticas são utilizadas com frequência nas infiltrações perineurais de equinos, porém poucos são os estudos acerca do déficit proprioceptivo a partir do nervo infiltrado. O objetivo desse trabalho foi avaliar as reações posturais em equinos submetidos à anestesia palmar com bupivacaína (APB).

Sete equinos adultos, sendo 5 fêmeas e 2 machos, foram avaliados, sob sistema de triplicata, em relação aos testes de reação postural para o membro torácico esquerdo: Prova de Dorso-flexão do Membro (PDF): apoia-se no solo a superfície dorsal do casco e avalia-se o tempo de retorno; Prova de Cruzamento do Membro (PCM): análise do tempo de retorno do membro após cruzamento; Prova de Deslizamento (PD): coloca-se o membro sobre um carro com rodas e gira-se lateralmente, avaliando o tempo de retirada; e Prova de Obstáculos (PO): passagem do animal sobre madeira de 15 cm, observando se ocorre a queda do obstáculo. Após a avaliação inicial, os animais foram submetidos à APB, infiltrando-se 5 mL de bupivacaína 0,5 % nos nervos palmares medial e lateral, aguardando 30 minutos para novas avaliações. Foram aplicados testes de Shapiro-Wilk e comparados por meio de teste t de student para amostras pareadas. O teste PO foi avaliado de forma descritiva.

As médias foram respectivamente para antes e após APB (em segundos): PDF- $1,094 \pm 0,175$ e $1,100 \pm 0,193$; PCM- $1,425 \pm 0,230$ e $1,255 \pm 0,222$; PD- $1,204 \pm 0,214$ e $1,403 \pm 0,188$. Não houve diferença significativa ($p > 0,05$) para as provas PDF ($p = 0,455$), PCM ($p = 0,389$) e PD ($p = 0,141$). Para PO, 5 animais não derrubaram o obstáculo em nenhum tempo, dois o derrubaram antes e após APB, não podendo ser atribuído à bupivacaína.

Conclui-se que os equinos submetidos à APB não apresentaram déficits proprioceptivos significativos para os testes descritos.

Palavras-Chave: Analgesia, Cavalo, Membro, Propriocepção.

Protocolo CEUA institucional n°:061/2014.

Agradecimentos: Os autores agradecem ao CNPq pelo auxílio financeiro concedido para o estudo, processo n° 310378/2013-3.

¹Professores Adjuntos do Curso de Medicina Veterinária. Rod. José Aprygio Vilela s/n-Fazenda São Luiz- CEP.: 57 700 000. Viçosa-AL. Autor para correspondência: pierre.escodro@pq.cnpq.br

²Graduanda em Medicina Veterinária –UFAL e bolsista PIBITI-CNPq

³Professor Adjunto Engenharia da Computação –UFAL

⁴Graduando em Engenharia da Computação –UFAL e bolsista PIBITI-UFAL

⁵Graduanda em Medicina Veterinária –UFAL e Bolsista BDAI-UFAL



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



AVALIAÇÃO DAS REAÇÕES POSTURAS DE EQUINOS SUBMETIDOS AO BLOQUEIO ULNAR COM BUPIVACAÍNA 0,5 %

POSTURAL REACTIONS EVALUATION OF HORSES SUBMITTED TO ULNAR BLOCK WITH BUPIVACAINE 0.5%

P.B. ESCODRO¹, J. L. F. LINS², M.K. NOTOMI¹, A.L.L.AQUINO³, C.G.S. FREITAS⁴, R.C.M. NASCIMENTO⁵, F.R.P. BRUHN⁶

Objetivou-se avaliar o déficit proprioceptivo em equinos submetidos à anestesia perineural do nervo ulnar com bupivacaína, através de testes posturais dinâmicos.

Quatro equinos adultos foram avaliados, em forma de triplicata, em relação aos testes de reação postural para o membro torácico esquerdo: Prova de Dorso-flexão do Membro (PDF): apoia-se no solo a superfície dorsal do casco e avalia-se o tempo de retorno; Prova de Cruzamento do Membro (PCM): análise do tempo de retorno do membro; Prova de Deslizamento (PD): coloca-se o membro sobre um carro com rodas e gira-se lateralmente, avaliando o tempo de retirada; e Prova de Obstáculos (PO): passagem do animal sobre madeira de 15 cm de altura, avaliando se ocorre a queda do obstáculo. Realizou-se anestesia perineural, infiltrando-se 10 mL de bupivacaína 0,5 % no nervo ulnar, através de neurolocalizador, aguardando 30 minutos para as avaliações. Aplicou-se Shapiro-Wilk sobre os resultados das provas para avaliação da normalidade dos dados. Como os dados apresentaram normalidade na distribuição foram comparados por meio de teste t de student para amostras pareadas. Considerou-se uma chance máxima de erro de 5%. O teste PO foi avaliado de forma descritiva.

As médias foram respectivamente para antes e depois do bloqueio: PDF - $0,951 \pm 0,422$ e $1,101 \pm 0,241$ segundos; PCM - $1,426 \pm 0,635$ e $1,256 \pm 0,507$ segundos; PD - $1,204 \pm 0,688$ e $0,696 \pm 0,438$ segundos. Verificou-se ausência de diferença significativa ($p > 0,05$) no desempenho das provas de PCM ($p = 0,144$) e PD ($p = 0,465$) antes e após o bloqueio. Porém, foi verificada diferença na prova de PDF antes e depois do bloqueio ($p = 0,005$). Em relação ao PO, três animais (75%) derrubaram o obstáculo, sendo atribuído à bupivacaína.

Conclui-se que existe diferença após o bloqueio ulnar com bupivacaína para as provas de PDF e PO.

Palavras-Chave: Analgesia, Cavalo, Membro, Propriocepção, Proximal.

Protocolo CEUA institucional n°:061/2014.

Agradecimentos: Os autores agradecem ao CNPq pelo auxílio financeiro concedido para o estudo, processo n° 310378/2013-3.

¹Professores Adjuntos do Curso de Medicina Veterinária. Rod. José Apyrgio Vilela s/n-Fazenda São Luiz- CEP.: 57 700 000. Viçosa-AL. Autor para correspondência: pierre.escodro@pq.cnpq.br

²Graduanda em Medicina Veterinária –UFAL e bolsista PIBITI-CNPq

³Professor Adjunto Engenharia da Computação –UFAL

⁴Graduando em Engenharia da Computação –UFAL e bolsista PIBITI-UFAL

⁵Graduanda em Medicina Veterinária –UFAL e Bolsista BDAI-UFAL

⁶Professor Visitante UFLA e Bolsista DTI-III CNPq



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



AValiação do Índice Biespectral em Bovinos Submetidos à Infusão Contínua de Propofol Associado ao Fentanil

BISPECTRAL INDEX EVALUATION DURING PROPOFOL-FENTANIL CONTINUOUS INFUSION IN CATTLE

M. DESCHK^{1*}, M. A. ARAUJO², T. A. TREIN³, J. T. WAGATSUMA³, J. C. L. MOTTA³, G. L. SILVA³, P. S. P. SANTOS³, C. A. RODRIGUES¹

Objetivou-se avaliar os valores do índice biespectral em bovinos submetidos à infusão contínua de propofol e sua associação com fentanil.

Foram utilizados oito animais entre seis e 12 meses de idade, da raça holandesa, pesando 126 ± 15 kg. Os animais foram induzidos à anestesia com 5,0 mg/kg de propofol IV, (grupo controle-GP), ou 4,0 mg/kg de propofol associado a 1,0 mcg/kg de fentanil IV (grupo fentanil-GF), administrado continuamente durante dois minutos. A manutenção anestésica foi realizada pela infusão contínua de propofol na taxa de 0,6 mg/kg/minuto IV (GC), ou associado a 1,0 mcg/kg/h de fentanil (GF), durante 60 minutos. Os animais permaneceram em decúbito lateral direito com respiração espontânea, sem suplementação de oxigênio.

As mensurações do índice biespectral (BIS), eletromiografia (EMG), frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (f) e pressão parcial de CO_2 no final da expiração (ET CO_2) foram realizadas antes da indução anestésica (M_B) e 15, 30, 45 e 60 minutos após o início da infusão contínua dos fármacos (M_{15} , M_{30} , M_{45} e M_{60} , respectivamente). Os dados foram submetidos a teste de normalidade (Shapiro-Wilk) e análise de variância para mensurações repetidas com teste post-hoc Tukey e nível de significância de 5%.

Os valores da FC (104 ± 20 e 122 ± 33) foram significativamente menores no GP que no GF no M_{15} , respectivamente. Com relação à f, EMG e BIS, o M_B apresentou maiores valores com relação aos demais momentos em ambos os grupos, entretanto, para o ET CO_2 , os valores basais foram menores em ambos os grupos quando comparados aos demais momentos.

A associação do fentanil ao propofol, não promoveu alterações nos valores do BIS durante o período de infusão.

Palavras-chave: Anestesia intravenosa, ruminantes, holandeses, BIS.

Protocolo CEUA institucional nº: FOA-01075-2013

Agradecimentos: Os autores agradecem à FAPESP pelo auxílio financeiro concedido para o estudo, processo nº 2013/09469-1.

¹ Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) – UNESP, Botucatu, SP.
(mdeschk@hotmail.com)

² Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) - Campo Grande. MS.

³ Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba (FMVA) – UNESP, Araçatuba, SP.



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



AVALIAÇÃO ELETROCARDIOGRÁFICA EM CAPRINOS SUBMETIDOS À INFUSÃO CONTÍNUA DE XILAZINA

ELECTROCARDIOGRAPHIC EVALUATION IN GOATS SUBMITTED TO CONTINUOUS INFUSION XYLAZINE

N. M. O. MONTEIRO^{1*}, R. F. SILVA², E. M. C. QUEIROZ², S. B. ARAÚJO³, R. N. PEREIRA⁴, S. BOPP².

Objetivou-se avaliar os efeitos da infusão contínua (IC) de xilazina sobre os parâmetros eletrocardiográficos em seis caprinos machos, hípidos.

Os animais receberam 0,1 mg/kg IM de xilazina 2% (MPA) e 0,35 mg/kg/h de xilazina IV em infusão contínua. O exame eletrocardiográfico foi realizado antes da administração do fármaco (TB), 15 minutos após MPA (T0) e a cada 15 minutos após início da IC durante 60 minutos (T15, T30, T45 e T60). Os traçados foram obtidos pela técnica de derivação de membros, determinando-se o eixo elétrico pela DI e DIII, além da amplitude e duração das ondas, intervalos, frequência cardíaca (FC) e ritmo pela DII. Para a análise estatística empregou-se o teste de normalidade de Shapiro-Wilk e de acordo com o resultado teste de Friedman ou ANOVA, seguida de Tukey ($p < 0,05$).

A FC (bpm) diminuiu significativamente ao longo do tempo em relação ao TB, com valores de $57,5 \pm 16,4$, $42,7 \pm 5,4$, $39,0 \pm 6,4$, $36,8 \pm 5,5$, $35,5 \pm 3,3$, $35,3 \pm 5,7$ em TB, T0, T15, T30, T45 e T60, respectivamente. O intervalo QT (s) aumentou em todos os tempos em relação ao basal (0,34 0,06/0,40), apresentando diferença estatística apenas em T45 (0,47 0,4/0,67) e T60 (0,0455 0,42/0,68). Embora sem diferença estatística, ocorreu aumento da duração do intervalo PR no traçado de todos os animais após a administração da xilazina, e quatro animais apresentaram valores acima de 0,14s de T0 a T60, caracterizando bloqueio atrioventricular de primeiro grau. O eixo elétrico variou entre 60° a 177° . Amplitude e duração da onda P e complexo QRS permaneceram dentro dos valores de referência encontrados para a espécie.

Conclui-se que a IC de xilazina na dose utilizada causou bradicardia, atraso na condução do estímulo atrioventricular e aumento da duração da atividade ventricular.

Palavras-chave: eletrocardiograma, agonista alfa-2 adrenérgico, ruminantes.

Protocolo CEUA institucional n°: CEUA – CBiotec UFPB, n° 408/13.

¹ Universidade Federal de Campina Grande (nayannymorais@yahoo.com.br)

² Universidade Federal da Paraíba

³ Médica Veterinária Autônoma

⁴ Universidade Federal de Lavras



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



AVALIAÇÃO METABÓLICA E HEMODINÂMICA DE DOIS PROTOCOLOS DE SEDAÇÃO PROLONGADA EM CAES

HEMODYNAMIC AND METABOLIC EVALUATION OF TWO LONG TERM SEDATION PROTOCOLS IN DOGS

D. REGALIN¹, M. I. GHERCKE¹, F. COMASSETO, I. T. LIMA¹, V. S. PADILHA¹, A. N. MORAES¹, L. ROSA¹, N. OLESKOVICZ^{1*}

Objetivou-se determinar a viabilidade de protocolos de sedação para ventilação prolongada em cães, e seus efeitos hemodinâmicos e metabólicos.

Doze cães foram alocados aleatoriamente em dois grupos (n = 6): GMF que receberam infusão contínua de midazolam (0,5 mg/kg/h), fentanil (10 µg/kg/h) e propofol (18 mg/kg/h) ou GCM que receberam cetamina (0,6 mg/kg/h), morfina (0,26 mg/kg/h) e propofol (18 mg/kg/h), durante 24 horas. Os cães foram ventilados mecanicamente com FiO₂ de 40%, mantendo-se normocapnia. Administrou-se 4 ml/Kg/h de fluidoterapia, e as avaliações ocorreram a cada hora durante 24 horas. Se a PAM estivesse abaixo de 60 mm/Hg, e ocorresse superficialização do plano anestésico, (presença de reflexo palpebral lateral e corneal), realizava-se resgate com dopamina 10 µg/Kg/min e propofol 1 mg/Kg respectivamente.

A FC diminuiu 32% no GMF e 34% no GCM ao longo do tempo, reduzindo o IC em 24% no GMF e 29% no GCM. IRVP e ITVD aumentaram 58% e 27% no GMF. CaO₂, CvmO₂, DO₂ e VO₂ diminuíram no GCM (5%, 16%, 31% e 7%) e no GMF (4%, 19%, 26% e 15%) respectivamente. A taxa de extração de oxigênio aumentou 32% no GMF e 36% no GCM. O gasto energético diário reduziu nos dois grupos, pela diminuição do VO₂, decorrente da ventilação mecânica. Em 29,5% dos momentos no GMF e 3,8% no GCM, observou-se plano anestésico mais profundo, com menos resgates de propofol e mais resgates de dopamina no GMF. O débito urinário permaneceu acima do fisiológico em ambos os grupos. Não houve diferença entre os tempos para extubação, deambulação e recuperação total, com médias globais (minutos) de 33,8 ± 15,9, 134,8 ± 60,7 e 208 ± 77,5 respectivamente.

Conclui-se que ambos os protocolos permitiram a instituição da ventilação mecânica podendo ser utilizados, porém o GMF aumenta o trabalho ventricular direito, devendo ser utilizado com cautela.

Palavras-chave: ventilação mecânica; propofol, cetamina, midazolam, morfina.

Protocolo CEUA institucional n°1.43/13/UEDESC.

Agradecimentos: Ao CNPq pelo auxílio financeiro concedido para o estudo, processo n° 475241/2013-4.

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Veterinárias - Universidade do Estado de Santa Catarina, Av. Luiz de Camões, 2090, CEP 88520.000, Conta Dinheiro, Lages – SC. *Autor para correspondência: nilson.oleskovicz@udesc.br



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



AValiação TRANS E PÓS-OPERATÓRIA DE OVARIOHISTECTOMIA EM GATAS REALIZADA SOB DOIS NÍVEIS DE MANIPULAÇÃO CIRÚRGICA

TRANS AND POST-OPERATIVE EVALUATION OF OVARIOHYSTERECTOMY IN CATS PERFORMED UNDER TWO LEVELS OF SURGICAL MANIPULATION

**T. MARTINS², S. J. RONCHI^{2*}, V. S. PADILHA¹, R. TOCHETO³, F. COMASSETTO³, B. D. C.
REGALIN³, H. M. CARDOSO³, N. OLESKOVICZ¹**

Objetivou-se avaliar analgesia trans e pós-operatória de gatas submetidas à ovariossalpingohisterectomia eletiva realizada por cirurgiões experiente (GE) e inexperiente (GNE).

Utilizaram-se 16 gatas, pré-medicadas com acepromazina (0,05mg/kg) e metadona (0,3mg/kg), induzidas com propofol (4mg/kg), mantidas com isoflurano permanecendo o globo rotacionado, sem reflexo palpebral medial. No trans operatório avaliou-se FC, f, SpO₂, PAS, EtCO₂ e EtISO: previamente à cirurgia; 10 minutos após indução; após incisão da musculatura; pinçamento do 1º e 2º pedículo ovariano; pinçamento da cérvix; após sutura da musculatura e final da cirurgia. O resgate analgésico no trans foi com fentanil (2,5µg/kg), quando FC ou f ou PAS aumentassem 20% em relação M0. No pós-operatório dois avaliadores experientes e cegos aos tratamentos avaliaram a dor pela VAS e Escala UNESP/Botucatu, utilizando resgate com morfina (0,2mg/kg IM). Para os dados paramétricos utilizou-se teste t entre grupos e ANOVA seguido por SNK entre momentos. Para os dados não paramétricos utilizou-se Kruskal Wallis entre momentos e Mann-Whitney (p≤0,05) entre grupos.

No GNE trans operatório, FC e PAS aumentaram 32,1% e 67,5% no pinçamento dos pedículos, em relação M0. A f foi maior no GNE após incisão da musculatura e pinçamento da cérvix (27±11 e 22±10) em relação ao GE, EtCO₂ maior na incisão da musculatura e ligamento do 1º pedículo no grupo GE (35±6 e 34±7), EtISO maior em todos os momentos no GNE, 1,33±0,18, contra 1,15±0,17, do GE. O tempo cirúrgico foi menor no GE (19±7) em relação ao GNE (62±17 minutos). Os valores de VAS para o GNE e GE foram de 0,19±0,73 e 0,15±0,81. A porcentagem de resgates trans e pós-operatórios foi: GE 87,5%/GNE 100% e GE 12,5%/GNE 50% dos animais, respectivamente.

Conclui-se que quanto maior a habilidade do cirurgião menor a manipulação cirúrgica, menor o escore de dor e necessidade de resgate analgésico trans e pós-operatório.

Palavras-chave: Manipulação cirúrgica, Analgesia, Gatas.

Protocolo CEUA institucional nº: 1.01.539/2014

¹ Professor (a) do Departamento de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agroveterinárias (CAV) – Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

² Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agroveterinárias (CAV) – Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

³ Pós-Graduando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Centro de Ciências Agroveterinárias (CAV) – Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), curso de Doutorado.

*Autor para correspondência: samuelronchi_5@hotmail.com



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



AVALIAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA DA ADMINISTRAÇÃO DE MORFINA EM GALINHAS ANESTESIADAS COM ISOFLUORANO

CARDIORESPIRATORY EFFECTS OF MORPHINE IN CHICKENS ANESTHETIZED WITH ISOFLURANE

R. W. ROCHA¹, A. ESCOBAR, D. B. VELA¹, S. S. SOUSA¹, D. ZANGIROLAMI FILHO¹, F. N GAVA², C. A. A. VALADÃO¹

O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos cardiorrespiratórios da aplicação intramuscular de 6mg/kg de morfina em galinhas (*Gallus gallus domesticus*).

Foram utilizadas sete galinhas adultas híbridas. As aves foram induzidas na anestesia pelo isoflurano diluído em 100% de oxigênio, intubadas e mantidas sob ventilação espontânea com o mesmo agente no circuito de Bain. A anestesia foi mantida com 1,0 CAM individual de isoflurano, a qual foi determinada em estudo prévio. A artéria ulnar foi cateterizada para a análise dos gases e eletrólitos sanguíneos e monitoração da pressão arterial. A temperatura cloacal (T), ETCO_2 , FC, f e o eletrocardiograma foram monitorados. Os valores basais dos parâmetros cardiorrespiratórios foram registrados 30 minutos após a indução (T1CAM). Em seguida, a concentração expirada de isoflurano foi ajustada para 0,8 CAM e após 15 minutos os parâmetros foram mensurados e foi aplicado 6mg/kg de morfina, IM. A avaliação cardiorrespiratória foi feita após 1, 5, 10, 15, 30 e 45 minutos (T1 a T45) da administração da morfina. Os dados foram analisados pelo teste Shapiro-Wilk e ANOVA com repetições múltiplas, seguido pelo teste de Tukey.

A aplicação de morfina causou contrações ventriculares prematuras em quatro animais. A média dos valores basais (T1CAM) foram: FC (220), f (15), PAM (95), ETCO_2 (45), T (40,6), pH (7,43), PaCO_2 (36), HCO_3^- (23), BE (-0,44), sódio (157 mmol/L), cloreto (117 mmol/L) e cálcio (1,07 mmol/L) e não tiveram diferença dos valores após a aplicação da morfina. A PaO_2 aumentou de 291 (T1CAM) para 343 (T45) e o potássio aumentou de 2,8 mmol/L (T1CAM) para 3,2 mmol/L (T15), 3,2 mmol/L (T30) e 3,1 mmol/L (T45).

A dose de morfina capaz de reduzir a CAM do isoflurano em galinhas não causou alterações respiratórias e hemodinâmicas, no entanto, a monitoração eletrocardiográfica é indicada devido ao desenvolvimento de arritmias.

Palavras-chave: Anestesia balanceada, aves, eletrocardiografia, hemogasometria, monitoração, opioides.

Protocolo CEUA institucional nº: 008078/13

Agradecimentos: Os autores agradecem ao CNPq pela bolsa de mestrado e pelo auxílio financeiro concedido para o estudo, Chamada Universal Processo nº 475127/2012-9.

¹ Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – UNESP Jaboticabal
(rozana_wendler@hotmail.com)

² Universidade Camilo Castelo Branco – UNICASTELO



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



RELATO DE CASO: BLOQUEIO DE PLEXO BRAQUIAL POR VIA AXILAR EM TAMANDUÁ-MIRIM (*Tamandua tetradactyla*) SUBMETIDO À OSTEOSSÍNTESE DE RÁDIO E ULNA

*AXILLARY BRACHIAL PLEXUS BLOCK IN TAMANDUÁ-MIRIM (*Tamandua tetradactyla*) FOR OSTEOSYNTHESIS OF RADIUS AND ULNA: CASE STUDY*

T. S. QUEIROS, ^{1*}; D. S. CIMA¹, J. S. CAVACO¹, R. F. SILVA¹, C. IGAYARA², F. FUTEMA¹

Um tamanduá-mirim, *Tamandua tetradactyla*, fêmea, 7 kg, foi submetido à osteossíntese de rádio e ulna. Realizou-se avaliação clínica, hematológica e bioquímica onde não se observou qualquer alteração relevante. Ao exame radiográfico constatou-se fratura em terço médio de rádio e ulna.

Administrou-se como pré-medicação cetamina (7 mg/kg) e midazolam (0,3 mg/kg), IM. Realizou-se indução anestésica com propofol (3 mg/kg), IV, e a manutenção com propofol (50 µg/kg/min), cetamina (500 µg/kg/min) e midazolam (300 µg/kg/min). Durante o período transoperatório o paciente recebeu oxigenioterapia 100% através de máscara facial. Como anestesia locorregional realizou-se bloqueio do plexo braquial, pela via axilar, com levobupivacaína 0,5% (2 mg/kg). A localização dos nervos foi obtida por meio de um ultrassom portátil com transdutor linear, posicionado com abordagem in plane que possibilitou a visualização dos nervos como estruturas circulares hipoeoicas, em conjunto com neuroestimulador com corrente de 0,5 mA até que houvesse o estímulo desejado. Durante a anestesia avaliou-se a FC, f, SpO₂, ETCO₂, PAM. Houve necessidade de incremento da taxa de infusão contínua do propofol para 100 µg/kg/min devido à superficialização do plano anestésico, observado pela presença dos reflexos palpebral, corneal e movimentação dos membros posteriores 50 minutos após indução. Outras complicações não foram observadas e os parâmetros fisiológicos mantiveram-se dentro dos valores para espécie.

Como medicação pós-anestésica administrou-se meloxicam (0,2 mg/kg) e dipirona (25 mg/kg). Aproximadamente 10 minutos após interromper a infusão o paciente movimentou e apresentou sensibilidade após estímulo no membro contralateral àquele submetido à osteossíntese, o que não foi observado no membro bloqueado. A efetividade do bloqueio foi avaliada durante seis horas após o término do procedimento cirúrgico, pela escala de Lascelles, obtendo-se escore zero em todas as mensurações.

A utilização do bloqueio do plexo braquial no presente estudo demonstrou ser uma técnica viável e factível, dispensando o incremento analgésico intra e pós-operatório.

Palavras-chave: anestesia, anestesia locorregional, silvestres, ultrassom.

¹Hospital Veterinário Universidade Guarulhos – UnG (thiagoqueiros@hotmail.com)

²Zoológico Municipal de Guarulhos-SP



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



RELATO DE CASO: BLOQUEIO DO PLANO TRANSVERSO DO ABDÔMEN EM EQUINO SUBMETIDO À HERNIORRAFIA UMBILICAL

TRANSVERSUS ABDOMINIS PLANE BLOCK IN A HORSE SUBMITTED TO HERNIORRHAPHY: CASE STUDY

D. S. CIMA¹, F. FUTEMA¹, T. S. QUEIROS¹, J. S. CAVACO^{1*}, R. F. SILVA¹

Equino, macho, 8 meses, 290 kg foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Guarulhos com queixa de aumento de volume em região abdominal. Ao exame físico os parâmetros FC, f, hidratação e TR encontravam-se dentro da normalidade. Durante a palpação, identificou-se conteúdo de consistência macia e redutível em região umbilical, compatível com hérnia umbilical. Os exames hematológicos e bioquímicos encontravam-se dentro dos valores de referência para a espécie.

Administrou-se como medicação pré-anestésica xilazina (0,5 mg/kg) e butorfanol (0,04 mg/kg) IV. A indução foi realizada com cetamina (2 mg/kg) e diazepam (0,05 mg/kg) IV. O paciente foi intubado e mantido sob anestesia inalatória com isoflurano. Com o intuito de promover analgesia trans e pós operatória, realizou-se o bloqueio bilateral do plano transversal do abdômen (TAP) com ropivacaína 0,5% (2 mg/kg). Utilizou-se um ultrassom com transdutor linear 6 a 13 MHz para evitar a administração inadvertida do anestésico local na cavidade abdominal, permitir o correto posicionamento da agulha entre os músculos oblíquo interno e transversal do abdômen e visualizar a dispersão do fármaco entre as musculaturas. Durante a anestesia, os parâmetros FC, f, SpO₂, e PAM se mantiveram dentro dos valores descritos para a espécie. A administração de cetamina (0,2 mg/kg) e xilazina (0,2 mg/kg) IV fez-se necessária devido à superficialização do plano anestésico. Supõe-se que tal fato esteja relacionado à baixa concentração de isoflurano utilizada. Como medicação pós-operatória realizou-se flunixin meglumina (1,1 mg/kg) IV.

Após 1 hora do término da cirurgia o animal encontrava-se em estação e com escore zero na escala de Lascelles. Decorridas 12 horas do procedimento, na palpação da ferida cirúrgica, apresentou escore zero na mesma escala utilizada no pós-cirúrgico imediato.

Desta maneira, conclui-se que o controle da dor pós-operatória através do bloqueio do plano transversal do abdômen foi efetiva neste caso, sendo desnecessário o resgate analgésico.

Palavras-chave: anestesia, anestesia locorregional, analgesia.

¹ Hospital Veterinário da Universidade Guarulhos – UNG (jessi.cavaco@gmail.com)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



BLOQUEIO DOS NERVOS ISQUIÁTICO E FEMORAL COM AZUL DE METILENO GUIADO POR ULTRASSONOGRAFIA EM CADÁVERES CANINOS

ULTRASOUND-GUIDED SCIATIC AND FEMORAL NERVE BLOCKS WITH METHYLENE BLUE IN CANINE CADAVERS

T. A. TREIN¹*, B. P. FLORIANO¹, J. T. WAGATSUMA¹, J. Z. FERREIRA², T. L. S. GONÇALVES¹, P. S. P. SANTOS¹, V. N. L. S. OLIVA¹

Objetivou-se comparar o tempo para execução e extensão dos nervos tingidos após bloqueio dos nervos femoral (NF) e isquiático (NI) com azul de metileno guiado por ultrassonografia em cadáveres caninos.

Incluíram-se dez cadáveres, pesando entre 6,2 e 45,0 kg. Para bloqueio do NF, dispôs-se o animal em decúbito lateral com o membro a ser bloqueado para cima, abduzido em 90° e estendido caudalmente. Posicionou-se um transdutor linear de 9-15 Mhz sobre o triângulo femoral e introduziu-se uma agulha isolada 22G através do músculo sartório em direção ao nervo. Para bloqueio do NI, o animal permaneceu no mesmo decúbito com o membro em posição anatômica. Posicionou-se o transdutor imediatamente distal ao trocanter maior e introduziu-se a agulha através do músculo semimembranáceo em direção ao nervo. Após observar evidência sonográfica de proximidade da agulha aos nervos, injetou-se azul de metileno 1% (0,1 mL/kg/nervo). Repetiu-se o procedimento no membro contralateral. Posteriormente, os membros pélvicos esquerdo (MPE) e direito (MPD) foram dissecados. Avaliou-se o tempo para execução (punção percutânea até fim da injeção), distância da agulha ao nervo e extensão do nervo tingido. Diferenças foram avaliadas por meio de teste t pareado ou Wilcoxon ($p < 0,05$).

A mediana (mínimo/máximo) do tempo para bloqueio do NI foi menor que a do NF no MPE [78,5 (53/284) vs 349 (138/743) segundos] e no MPD [82 (20/225) vs 274 (71/843) segundos]. A média $\pm$ DP da extensão do NI tingido foi maior que a do NF no MPE ($42,3 \pm 17,9$ vs $17,7 \pm 12,9$ mm) e no MPD ($37,1 \pm 16,7$ vs $19,9 \pm 15,0$ mm). Não houve diferença significativa entre nervos referente à distância da agulha ao nervo.

Em cadáveres caninos, o bloqueio do nervo femoral apresentou maior tempo para execução e menor extensão do nervo tingido que o bloqueio do nervo isquiático.

Palavras-chave: anestesia loco-regional, bloqueio perineural, cães, membro pélvico, ultrassom.

Agradecimentos: Os autores agradecem a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pela bolsa de mestrado, processo nº. 2014/10449-8.

¹ Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba (FMVA) – UNESP, Araçatuba, SP.
(thomas.trein@gmail.com)

² Centro Universitário de Rio Preto – UNIRP, São José do Rio Preto, SP.



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



BLOQUEIO PARAVERTEBRAL MODIFICADO PARA OSTEOSÍNTESE DE ÚMERO EM CACHORRO-DO-MATO (*Cerdocyon thous*), RELATO DE CASO

MODIFIED PARAVERTEBRAL BLOCK TO HUMERUS OSTEOSYNTHESIS IN CRAB-EATING FOX (*Cerdocyon thous*), A CASE REPORT

C. P. P. SILVA^{1*}, R. L. S. OLIVEIRA², M. B. CAVALCANTI³, D. C. HAINFELLNER³, M. C. B. BARCELLOS², C. M. R. MOREIRA², R. S. SILVA⁴, C. M. M. COELHO⁴

Um cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) pesando 5,6 kg foi recebido no Hospital Veterinário da UFRRJ com histórico de atropelamento na noite anterior. O animal estava alerta, desperto e agressivo.

Foi realizada contenção química com cetamina (9 mg.kg⁻¹), midazolam (0,35 mg.kg⁻¹) e morfina (0,5 mg.kg⁻¹), pela via IM na mesma seringa. Após exame físico e radiográfico foram constatadas duas fraturas completas de úmero em membro torácico esquerdo e fratura na escápula direita, sendo encaminhado para cirurgia. Foi realizada a indução anestésica com propofol (2,5 mg.kg⁻¹) pela via IV e intubação orotraqueal com sonda 5,0 mm com balonete. A manutenção anestésica foi realizada com isoflurano. Para realização do bloqueio paravertebral modificado, a escápula foi desviada caudalmente e delimitou-se o processo transversal de C₆ e suas margens cranial e caudal. Cerca de 2 a 3 cm abaixo da pele, cranial e caudal ao processo transversal de C₆, com uma agulha ponta de lápis 25G direcionada medialmente, foram bloqueados os ramos ventrais de C₆ e C₇. Em seguida, a artéria axilar e a junção costovertebral da primeira costela foram identificados. Os ramos de C₈ e T₁ convergem 1 a 2 cm dorsal à artéria axilar e à junção costovertebral, junto à margem cranial desta costela, onde foi realizado o bloqueio em um ponto. O volume final de lidocaína administrado foi de 4,5 mL (16 mg.kg⁻¹), dividido igualmente nos três pontos. O bloqueio foi testado por meio do pinçamento da membrana interdigital, não havendo alterações significativas dos parâmetros cardiovasculares. As funções vitais foram monitoradas continuamente, com PAS entre 95-123 mmHg, FC entre 108-125 batimentos/minuto, ETCO₂ entre 38-42 mmHg, *f* entre 20-35, SpO₂ em 98% e temperatura de aproximadamente 37,5°C.

O bloqueio paravertebral modificado se mostrou efetivo durante todo o procedimento e por cerca de duas horas no pós-operatório imediato, garantindo estabilidade cardiorrespiratória e analgésica do paciente.

Palavras-chave: Anestesia locorregional, Canidae, ortopedia, animais silvestres.

1 Graduanda em Medicina Veterinária pela UFRRJ e Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq (miledepaula@hotmail.com)

2 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária - PPGMV/ IV/ UFRRJ

3 Residente em Área Profissional da Saúde - Medicina Veterinária - HV/ IV / UFRRJ

4 Departamento de Medicina e Cirurgia Veterinária, Instituto de Veterinária - DMCV/ IV/ UFRRJ



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



CETAMINA COMO ADJUVANTE NA TERAPIA ANALGÉSICA DE EQUINO COM RABDOMIÓLISE: RELATO DE CASO

KETAMINE AS ADJUVANT ANALGESIC IN HORSE WITH RHABDOMYOLYSIS: A CASE REPORT

M. S. LEMOS¹, N. F. O. OLIVEIRA¹, C. F. B. VASCONCELOS¹, J. C. BANDEIRA¹, R. C. AQUINO FILHO¹, A. C. MORAES¹, A. R. TEIXEIRA-NETO¹, R. M. ALMEIDA^{1*}

Um equino mangalarga marchador com 4 anos e 500 kg, com histórico de desconforto abdominal persistente, foi atendido no Hospital Veterinário da UnB.

Ao exame físico, constatou-se desidratação estimada de 5%, FC de 80 batimentos/minuto, f de 40 movimentos/minuto, mucosas hiperêmicas, tempo de preenchimento capilar de 3 segundos, TR de 38,7°C, sudorese, dilatação das narinas, relutância em se movimentar e, ao passo, arquejamento e tremores musculares com apoio parcial dos membros pélvicos. À palpação retal, notou-se vesícula urinária repleta, assim, após sondagem, observou-se urina avermelhada e concentrada. Procedeu-se exame algíco conforme Escala Composta para Dor Ortopédica de Bussières e constatou-se dor de grau intenso. Os exames complementares revelaram elevação da creatinina sérica, aspartato aminotransferase e creatina quinase (2,3 mg/dL, 481 UI/L e 5367 UI/L, respectivamente) e hematúria, sugerindo lesão muscular em curso e diagnóstico de rabdomiólise. O paciente foi medicado com dipirona (22 mg/kg, IV), xilazina (0,5 mg/kg, IV) e fenilbutazona (4,4 mg/kg, IV), após fluidoterapia agressiva com 50 mL/kg/h de Ringer lactato. Nos três dias seguintes, instituiu-se fluidoterapia de manutenção com Ringer lactato, fenilbutazona (2,2 mg/kg, BID) e dimetilsulfóxido (1,0 g/kg, SID). Entretanto, devido à continuidade da dor intensa e decúbito prolongado, instituiu-se cetamina (0,2 mg/kg, IM, TID) ao tratamento, resultando em melhora significativa do paciente, com redução no escore de dor, aumento do apetite e maior tempo em posição quadrupedal. Assim, além da cetamina, apenas a fluidoterapia foi mantida até que os padrões enzimáticos e urinálise retornassem à normalidade. O animal recebeu alta 20 dias após a internação, com a indicação de repouso e retorno gradual às atividades atléticas.

A intervenção analgésica com cetamina foi providencial na recuperação precoce desse paciente, pois foi capaz de diminuir consistentemente a dor associada à rabdomiólise. A cetamina, em doses subanestésicas, deve ser considerada como adjuvante no controle da dor na rabdomiólise.

Palavras-chave: analgesia, cavalos, dissociativo, esforço, miopatia.

¹Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

* ricardoalmeida@unb.br



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



COMPARAÇÃO DA ANALGESIA E TEMPO PARA DEAMBULAÇÃO PROMOVIDO PELA ADMINISTRAÇÃO PERIDURAL DE BUPIVACAÍNA 0,75% ASSOCIADA OU NÃO A MORFINA EM CADELAS SUBMETIDAS À OVARIOHISTERECTOMIA ELETIVA

COMPARISON OF ANALGESIA PROVIDED BY EPIDURALLY DELIVERED 0.75% BUPIVACAINE ASSOCIATED OR NOT WITH MORPHINE IN BITCHES FOLLOWING ELECTIVE OVARIOHYSTERECTOMY

F. B. FUKUSHIMA¹, J. T. DRUZIANI^{1*}, A. C. B. PASQUALI¹, M. SASSO¹, J. F. VIZZU¹

O objetivo deste trabalho foi avaliar a associação de morfina via peridural nos parâmetros fisiológicos, de analgesia e de recuperação da deambulação em cadelas submetidas à ovariectomia eletiva.

Foram utilizadas 12 cadelas adultas, entre quatro e 10 kg, que foram pré-medicadas com acepromazina (0,04 mg/kg) e morfina (0,7 mg/kg), por via intramuscular. Procedeu-se indução anestésica com propofol (dose-efeito), midazolam (0,2 mg/kg) e fentanil (2 µg/kg), seguida de manutenção com propofol (0,3 mg/kg/min) e fentanil (0,1 µg/kg/min) em infusão contínua. Os animais receberam anestesia peridural com bupivacaína 0,75% (0,25ml/kg) associado a 0,01ml/kg de solução NaCl 0,9% (GB) ou a 0,1mg/kg de morfina (GBM) 20 minutos antes do procedimento. Os animais foram avaliados no transoperatório e por 24 horas no pós-operatório quanto aos parâmetros fisiológicos FC, f, TR, PAS e SpO₂ e as escalas de Glasgow e Melbourne. Obedeceu-se os seguintes tempos de avaliação pós-operatória: T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7 e T8 para os tempos uma, duas, quatro, seis, oito, 16, 20 e 24 horas após o término do procedimento cirúrgico.

Durante o procedimento cirúrgico, FC, FR, PAS e SpO₂ permaneceram dentro dos valores fisiológicos para a espécie, com redução significativa da f no GBM entre os tempos T1 (24±6 mpm), T2 (26±6 mpm), T3 (27±5 mpm) e T4 (28±8 mpm) em relação ao T0 (52±9 mpm). O tempo de recuperação da capacidade de deambulação foi significativamente maior em GBM (4,3±1,9 horas) que em GB (3,3±1,6 horas). Com relação à dor pós-operatória, não foi observada diferença significativa entre os grupos e entre os tempos de avaliação, contudo, analgesia resgate foi necessária duas vezes em GB e nenhuma vez no grupo GBM.

Conclui-se que a administração de morfina via peridural associada à bupivacaína é efetiva e segura no controle da dor pós-operatória, contudo aumenta o tempo para o retorno da deambulação.

Palavras-chave: dor, epidural, opioide.

Protocolo CEUA institucional nº: 019/2015

¹ Universidade Federal do Paraná - UFPR (*julianatdruzi@gmail.com)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



COMPARAÇÃO DE DIFERENTES DOSES DE NALBUFINA PARA A SEDAÇÃO EM CÃES

COMPARISON OF DIFFERENT DOSES OF NALBUPHINE FOR SEDATION IN DOGS

V. H. GOMES¹, J. L. R. MARQUES¹, L. JANIQUES¹, M. F. A. SILVA¹

Objetivou-se avaliar o efeito sedativo e alterações nos parâmetros fisiológicos (FC, f, PAS e temperatura) causados por três diferentes doses de nalbufina em cães, isoladas ou associadas à acepromazina, comparando-as.

Seis cães Beagle hígidos, idade 3 a 4 anos, foram aleatoriamente submetidos a seis tratamentos, com intervalo de 7 dias entre eles. A acepromazina (0,05 mg/kg) e, após 20 minutos, a nalbufina (NALB1ACP, NALB1,5ACP e NALB2ACP - nalbufina 1 mg/kg, 1,5 mg/kg e 2 mg/kg, respectivamente) foram administradas IV. NALB1, NALB1,5 e NALB2 receberam solução salina fisiológica IV e, após 20 minutos, nalbufina IV nas mesmas doses. O grau de sedação foi avaliado pelas escalas numérica descritiva (END) e numérica simples (ENS). Todas as variáveis foram mensuradas antes (Basal), 20 minutos após acepromazina ou salina (T0) e por 120 minutos após a administração do opioide, por observador cego. Os valores de END foram comparados pelo teste de Friedman. As demais variáveis foram comparadas pela ANOVA, Correção de Bonferroni e teste de Dunnet ($p < 0,05$).

NALB1, NALB1,5 e NALB2 promoveram 105 minutos de sedação leve, sem diferença entre os grupos. A associação à acepromazina promoveu incremento sedativo, obtendo-se sedação moderada por 60 minutos. No T120, NALB1ACP foi inferior ao NALB1,5ACP e NALB2ACP ($p < 0,05$) (valores na ENS e END: $3,2 \pm 2,1$ e $1(0,7-1,3)$; $4,5 \pm 1,2$ e $1,5(1,0-2,0)$; $4,8 \pm 1$ e $1(1,0-1,7)$ respectivamente). Os parâmetros cardiorrespiratórios e térmicos mostraram redução mínima com nalbufina isolada, sem diferença entre as três doses; não houve diferença entre os grupos associados à acepromazina, mas a redução de f, PAS e temperatura foi significativamente maior comparando aos grupos isolados ($p < 0,05$).

Concluiu-se que a nalbufina promove sedação leve ou moderada, quando isolada ou associada à acepromazina, respectivamente. O aumento na dose não promove incremento sedativo nem maior depressão nos parâmetros fisiológicos.

Palavras-chave: opioide, sedação, cão.

Protocolo CEUA institucional nº: 23123.000231/2013-79.

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ (viviane.horta@uol.com.br)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



COMPARAÇÃO ENTRE DOIS MÉTODOS DE MENSURAÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL, INVASIVA E NÃO INVASIVA, EM CADELAS SUBMETIDAS À OVARIOSSALPINGOHISTERECTOMIA ELETIVA SOB ANESTESIA COM ISOFLUORANO

COMPARISON BETWEEN TWO BLOOD PRESSURE MEASUREMENT METHODS, INVASIVE AND NON- INVASIVE IN BITCHES SUBMITTED TO OVARIOHYSTERECTOMY ELECTIVE UNDER ANESTHESIA WITH ISOFLURANE

J. V. A. GALCERAN¹, E. C. BRAZ^{1*}, S. MOZEM¹, J. L. Q. S. JUNIOR¹, L. G. GOMES¹, L. C. DANTE¹, F. N. FLORES², L. D. GUIMARAES¹

Objetivou-se comparar dois métodos de mensuração da pressão arterial, invasiva (PAI) e não invasiva (PANI), em cães anestesiados com isofluorano.

Foram utilizadas oito cadelas híbridas, de raças variadas, com peso de 15 ± 7 kg e idade de 35 ± 21 meses, submetidas à ovariosalpingohisterectomia eletiva. Após jejum sólido e líquido de 12 e 3 horas, respectivamente, os animais foram pré-medicados com acepromazina (0,03 mg/kg IM), induzidos à anestesia com propofol (dose até o efeito) e mantidos com isofluorano na concentração de 1,4 V%, sendo que após 5 minutos da estabilização desta concentração os animais foram tratados com dextrocetamina ($n= 8$, 2,5 mg/kg IM). Decorridos 10 minutos deu-se início a cirurgia, realizada pelo mesmo cirurgião, com duração de 40 ± 10 minutos. A PAI foi mensurada com monitor multiparamétrico GE, modelo Dash 4000 pela cateterização da artéria metatársica dorsal e a PANI através de manguito colocado ao redor do membro torácico direito, proximal ao carpo, e conectado ao PetMap®, seguindo as instruções do fabricante. Ambos os métodos foram avaliados em sete momentos, relacionados aos estímulos cirúrgicos. O valor de PAS, PAM e PAD foi a média de três mensurações obtidas a cada momento. Os dados foram analisados pela análise de variância (ANOVA), com teste pós-ANOVA, utilizando-se o teste t de Student ($P<0,05$) para blocos (animais) ao acaso.

Observou-se que a média dos valores obtidos pelo PAI foi significativamente menor que PANI em todos os momentos (diferença de 39,5 mmHg PAS; 18,8 mmHg PAM e 8,9 mmHg PAD), com correlação alta e positiva ($r = 0,77$, $R^2 = 0,59$ e $P<0,05$), exceto para PAD no momento da ligadura do ovário direito, no corpo no útero e na laparorráfia.

Conclui-se que há discordância de valores entre os dois métodos, recomendando-se a utilização da PAI por ser considerado o padrão ouro.

Palavras-chave: cães, castração, dextrocetamina.

Protocolo CEUA institucional n°: 23108.068637/2014-12

Agradecimentos: FAPEMAT

¹ Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) – Campus Cuiabá – MT

² Universidade Federal de Roraima – FRR

*Autor para correspondência (evelin_carla_braz@hotmail.com)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



COMPARAÇÃO ENTRE PROPOFOL E ISOFLUORANO NA ANESTESIA DE MACACOS-PREGO CATIVOS (*Sapajus libidinosus*)

ANESTHESIA WITH PROPOFOL OR ISOFLURANE IN CAPTIVE CAPUCHIN MONKEYS (*Sapajus libidinosus*): A COMPARATIVE STUDY

R. M. ALMEIDA^{1*}, R. B. SANTANA¹, M. R. CHAVES¹, Y. V. GUIMARÃES¹, C. A. DIAS²

Objetivou-se avaliar e comparar os efeitos anestésicos e cardiorrespiratórios do propofol e do isofluorano em macacos-prego.

Vinte e seis macacos-prego de 16 (8/40) anos e $2,97 \pm 0,97$ kg, submetidos a tratamento periodontal, foram igualmente distribuídos em dois grupos (GP e GI) e pré-medicados com midazolam (1,0 mg/kg, IM). Subsequentemente, no GP, o propofol foi administrado até a possibilidade de intubação, e na manutenção, foi aplicado por infusão contínua (0,4 mg/kg/min), sob suplementação de O₂ 100%. No GI, o isofluorano foi utilizado na indução e manutenção anestésicas (5%V e 1-2%V, respectivamente, em O₂ 100%). A FC, a f e a PAS foram avaliadas a cada 10 minutos, e a TR a cada 20 minutos, durante 60 minutos (T10-T60). Os tempos de indução (TI), extubação (TE) e recuperação (TR) foram registrados. Os dados foram submetidos a One-way rmANOVA e teste de Tukey, ou teste t não-pareado ($p < 0,05$).

Os TI foram $95,25 \pm 19,98$ e $191,10 \pm 85,13$ segundos, respectivamente, em GP e GI ($p = 0,0010$). Não houve diferenças da FC, PAS e f entre os grupos, assim como da FC e PAS em GP, e FC, PAS e f em GI ($p > 0,05$). Em GP, a f foi menor em T10 e T20 do que em T60 ($p = 0,0210$). A TR diminuiu em GP ($p = 0,0002$) e GI ($p < 0,0001$), com médias mínimas de $36,0 \pm 0,80^\circ\text{C}$ e $36,0 \pm 0,84^\circ\text{C}$. Os TE foram $10,54 \pm 6,83$ e $4,92 \pm 3,90$ minutos ($p = 0,0166$), e os TR foram $60,00 \pm 16,83$ e $50,23 \pm 22,89$ minutos ($p = 0,2270$), em GP e GI, respectivamente.

O isofluorano e o propofol não causaram efeitos cardiorrespiratórios prejudiciais em macacos-prego, porém, a TR deve ser monitorada devido à ocorrência de hipotermia, a qual prolonga a recuperação anestésica.

Palavras-chave: anestesia geral, Cebidae, contenção, manejo, primatas.

Protocolo CEUA institucional n°: 49022/2014.

Agradecimentos: Os autores agradecem ao CNPq as bolsas de iniciação científica (Edital 2014/2015/ProIC/CNPq/UnB) e à FINATEC, o auxílio financeiro (Processo FINATEC 129.02/2010).

¹ Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

* ricardoalmeida@unb.br

² Centro de Primatologia da Universidade de Brasília, Brasília, DF.



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



CORRELAÇÃO ENTRE SANGUE VENOSO CENTRAL E MISTO EM COELHOS ANESTESIADOS COM ISOFLUORANO-TRAMADOL E INDUZIDOS À HIPOVOLEMIA: PARÂMETROS HEMOGASOMÉTRICOS

CORRELATION BETWEEN CENTRAL VENOUS AND MIXED BLOOD IN ISOFLURANE-TRAMADOL ANESTHETIZED RABBITS INDUCED TO HYPOVOLEMIA: HEMOGASOMETRIC PARAMETERS

P. C. FERRO LOPES^{1*}, N. NUNES², J. V. MORO², R. L. CARNEIRO², A. P. GERING², D. P. PAULA³

Em coelhos anestesiados com isofluorano e tramadol e induzidos à hipovolemia aguda, objetivou-se determinar o coeficiente de correlação de Pearson entre a pressão parcial de oxigênio no sangue venoso central (PvcO₂) e misto (PvmO₂); a pressão parcial de dióxido de carbono no sangue venoso central (PvcCO₂) e misto (PvmCO₂) e entre a saturação de oxihemoglobina no sangue venoso central (SvcO₂) e misto (SvmO₂).

Oito coelhos (3,6 ± 0,1 kg) da raça Nova Zelândia receberam isofluorano para a indução (2,5 CAM) e manutenção da anestesia (1,0 CAM) diluído em fluxo total de 1 L/min de oxigênio a 100%. Após 60 minutos da indução anestésica, a hipovolemia foi induzida retirando-se 12 mL/kg de sangue da artéria femoral. Decorridos 10 minutos, foi administrado IV tramadol (5 mg/kg e 0,025 mg/kg/min). Na veia jugular esquerda foi introduzido um cateter, que foi posicionado no interior da veia cava cranial para a colheita de 0,3 ml de sangue venoso central. Em seguida, a extremidade distal do cateter foi posicionada no interior da artéria pulmonar, observando-se as formas das ondas de pressão, para colheita da amostra de sangue misto. As mensurações tiveram início imediatamente antes da administração do opióide (M0) seguidas por novas avaliações em intervalos de quinze minutos (de M15 a M60). Para os cálculos dos coeficientes de correlação de Pearson empregou-se o programa Minitab Release 13.20 para Windows (p < 0,05).

Para a relação entre PvcO₂ e PvmO₂ obteve-se r = 0,87 (p = 0,000), o r foi de 0,98 (p = 0,000) para a análise entre PvcCO₂ e PvmCO₂, enquanto, na correlação entre SvcO₂ e SvmO₂ registrou-se r = 0,88 (p = 0,000). Constatou-se nas três análises a presença de correlações positivas fortes.

Em coelhos nas condições experimentais propostas, os parâmetros hemogasométricos do sangue venoso central possibilitam estimar as variáveis do sangue venoso misto.

Palavras-chave: Anestesia inalatória, monitoramento, shunt intrapulmonar.

Protocolo CEUA institucional n°: 004442/10.

Agradecimentos: Os autores agradecem à FAPESP pelo auxílio concedido (Processo n° 2010/50442-1).

¹ Faculdade de Jaguariúna (FAJ) – Jaguariúna (ferro_patricia@ig.com.br)

² Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – UNESP Jaboticabal

³ Médica Veterinária Autônoma



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO ALVEOLAR MÍNIMA DO SEVOFLUORANO EM CATETOS (*Pecari tajacu*)

DETERMINATION OF THE MINIMUM ALVEOLAR CONCENTRATION OF SEVOFLURANE IN COLLARED PECCARIES (*Pecari tajacu*)

M. G. C. OLIVEIRA^{*1}, A. M. L. MORAIS², T. L. NUNES¹, A. L. C. PAIVA¹, N. F. SILVA¹, A. G. A. LIMA³,
M. O. FRANCO¹, V. V. PAULA¹

O objetivo da pesquisa foi determinar CAM do sevofluorano em catetos (*Pecari tajacu*) e apresentar seus efeitos sobre as variáveis cardiorrespiratórias e hemogasométricas, como também dados referentes à recuperação.

Utilizou-se 10 machos, com idade entre 1 e 3 anos oriundos do Centro de Multiplicação de Animais Silvestres. Os animais tiveram anestesia induzida com 7mg.kg⁻¹ de propofol, foram intubados e conectados ao circuito anestésico com absorvedor de CO₂ e iniciou-se o fornecimento de sevofluorano e oxigênio 100%. O estímulo noceptivo supramáximo a foi o pinçamento interdígital, realizado após 15 minutos de espera para cada concentração de sevofluorano. A CAM foi determinada pelo método 'quantal study design', onde ao ser observada resposta negativa frente ao estímulo a concentração era reduzida em 20%, quando verificada resposta positiva o estímulo era cessado, calculando-se a partir daí o valor da CAM e da CAM cirúrgica. Foi realizada hemogasometria arterial (animais acordados e após determinada a CAM) e foram monitoradas as funções vitais durante todo o procedimento. Utilizou-se o teste de normalidade de Shapiro-Wilk e de homogeneidade de variância de Levene, as variáveis foram submetidas à One way ANOVA RM para medidas repetidas, seguidas por Teste de Tukey, sendo os dados expressos em média e desvio padrão.

A CAM foi 4,26 ± 0,68%, com os animais se recuperando totalmente após 32,0 ± 9,70 minutos. A CAM cirúrgica foi 6,39 ± 0,98%. Durante o fornecimento de 1CAM os animais apresentaram valores de pH, PCO₂ e PO₂ de 7,38 ± 0,12, 43,21 ± 6,77 e 365,1 ± 121,5, respectivamente e de FC 112,2 ± 22,2, f 21,3 ± 4,29, PAM 60,2 ± 9,12 e T de 37,62 ± 0,4.

Concluiu-se que a CAM do sevofluorano para catetos é semelhante aos valores recentes relatados para suínos e com recuperação rápida. O sevofluorano causa depressão cardiorrespiratória dose-dependente em catetos.

Palavras-chave: Animal silvestre, CAM, Anestesia inalatória.

Protocolo CEUA institucional: nº 12.492-0004.

Agradecimentos: os autores agradecem ao CNPq e a CAPES pelo auxílio financeiro.

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA (glauciocarlos@hotmail.com)

²Instituto Superior de Teologia Aplicada – INTA

³ Universidade Federal de Campina Grande - UFCG



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO ANESTÉSICA MÍNIMA (CAM) DE ISOFLURANO EM JACUS (*PENELOPE OBSCURA*), E A INFLUÊNCIA DO ESTRESSE SOCIAL SOBRE O VALOR DA CAM

*DETERMINATION OF MINIMUM ANESTHETIC CONCENTRATION (MAC) FOR ISOFLURANE IN GUAN (*PENELOPE OBSCURA*), AND THE INFLUENCE OF SOCIAL STRESS ON THE MAC VALUE*

B. LUNARDELI¹, E. C. BACH¹, A. N. MORAES^{1*}, A. COSTA¹, A. COSTA², M. ANTONELI¹, M. H. MAZZONI¹, N. OLESKOVICZ¹

Os objetivos foram determinar a CAM em jacu (*Penelope obscura*) e verificar se há diferença no valor da CAM entre aves submetidas a níveis diferentes de estresse social.

Foram utilizadas 27 aves de vida livre, alocadas em dois grupos: animais que permaneceram no mesmo recinto (coletivo) e animais que permaneceram em gaiolas individuais (individuais). O experimento foi realizado na Sede do IBAMA de Paineiras – SC e no HCV da Universidade do Estado de Santa Catarina na cidade de Lages. A captura destes animais em vida livre foi realizada com armadilha de rede e as aves foram mantidas na Sede do IBAMA até o dia do experimento, quando foram transportadas ao HCV. Os animais foram submetidos a um jejum alimentar de 2 a 6 horas e contidos fisicamente para a indução anestésica com isoflurano, utilizando máscara adaptada. O valor da CAM alvo foi de 1,3% no primeiro animal de cada grupo e após 15 minutos foi realizado o estímulo elétrico de 50 mA e 50 Hz (forma farádica), na face lateral do membro pélvico esquerdo na região do tibiotarso, cuja resposta foi observada e registrado o valor da CAM do animal. A análise estatística foi feita pelo método up and down e análise quantal para a CAM e teste t de pareado para variâncias equivalentes ou para variâncias não equivalentes para as variáveis fisiológicas. Terminando o experimento as aves foram reintroduzidas na área de captura.

O valor da CAM de isoflurano a 1 atm (valor corrigido ao nível do mar) em coletivo foi de 1,5% e de 2,1 % nas aves individuais, havendo diferença estatística entre os dois grupos.

Com os valores de CAM observados neste experimento pode-se concluir que as aves deste táxon sofreram um nível maior de estresse quando alocadas individualmente.

Palavras – chave: anestesia; estímulo nociceptivo; animais silvestres; conservação.

Protocolo CEUA institucional n.º: 1.35.13.

Protocolo ICMBio – SISBIO: 38776-1

Agradecimentos: Os Autores agradecem a UDESC pelo auxílio financeiro concedido ao estudo nº 1.01.453/2013

¹Universidade do Estado de Santa Catarina – Centro de Ciência Agroveterinárias – UDESC Lages (aury.moraes@udesc.br)

²Centro Universitário UNIFACVEST – Lages/SC



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



DETOMIDINA-MIDAZOLAM-PETIDINA OU XILAZINA-CETAMINA COMO CONTENÇÃO FARMACOLÓGICA PARA OVÁRIO-HISTERECTOMIA EM CADELAS

DETOMIDINE-MIDAZOLAM-PETHIDINE OR XILAZYNE-KETAMINE FOR CHEMICAL RESTRAINT IN BITCHES SUBJECTED TO OVARIOHYSTERECTOMY

**K. D. S. OLIVEIRA¹, F. V. HENRIQUE¹, L. K. G. MEDEIROS^{1*}, A. P. ALVES¹, G. C. FELIPE¹, R.
O. REGO¹, A. P. SOUZA¹, P. I. NÓBREGA NETO¹**

Avaliaram-se contenção farmacológica e efeitos sobre parâmetros fisiológicos promovidos por detomidina-midazolam-petidina e xilazina-cetamina, em cadelas submetidas à ovário-histerectomia.

Utilizaram-se 16 cadelas, SRD, $13,2 \pm 6,9$ kg, 3 ± 1 anos, distribuídas aleatoriamente e igualmente em dois grupos: detomidina-midazolam-petidina (GDMP), 0,04 mg/kg, 0,3 mg/kg, 3 mg/kg, IM, respectivamente; xilazina-cetamina (GXC), 1 mg/kg, 20 mg/kg, IM, respectivamente. Administrou-se lidocaína 2% (0,25 mL/kg), via epidural lombossacra, 15 minutos após a administração dos fármacos. Consideraram-se os momentos: antes da administração dos fármacos (M0) e a cada 10 minutos, até 70 minutos após a administração (M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7). Mensuraram-se: PAS, FC, f, TR, períodos de latência (PL) e hábil (PH). Avaliou-se: analgesia, aplicando uma pinça hemostática nas membranas interdigitais dos membros torácicos, devido ao bloqueio epidural nos pélvicos; miorelaxamento, pela resistência dos membros; recuperação anestésica; e qualidade da contenção farmacológica a partir da analgesia, miorelaxamento e recuperação. Utilizou-se ANOVA, t de Student e U-Mann-Withney ($p < 0,05$).

A PAS foi significativamente menor no GDMP de M2 a M4, sem hipotensão. Houve bradicardia (FC < 100 batimentos/minuto), de M1 a M7 no GDMP e de M3 a M7 no GXC. A f diminuiu significativamente de M1 a M3 no GXC e de M2 a M7 no GDMP. A TR reduziu significativamente de M3 a M7 nos dois grupos. PL e PH foram, respectivamente, $4,9 \pm 1,5$ e $112,1 \pm 70,7$ minutos no GDMP e $3,1 \pm 0,8$ e $94,6 \pm 58,9$ minutos no GXC. O PL diferiu estatisticamente. A analgesia foi excelente em todos os momentos no GXC, e de M2 a M4 no GDMP. Miorelaxamento, recuperação e contenção foram excelentes.

Ambos os protocolos, com anestesia epidural, são adequados para contenção farmacológica para ovário-histerectomia em cadelas híidas, no entanto, causam bradicardia, sendo necessário, ainda, avaliar os seus efeitos antinociceptivos.

Palavras-chave: agonista alfa-2 adrenérgico, benzodiazepínico, canino, neuroleptoanalgesia, opioide.

Protocolo CEUA institucional n°: 148-2014.

¹ Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus de Patos, Paraíba, Brasil
(lyliankarlla@hotmail.com).



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



DEXMEDETOMIDINA ASSOCIADA À ROPIVACAÍNA EM ANESTESIA LOCOREGIONAL PARA ANALGESIA TRANS E PÓS-OPERATÓRIA EM PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DE JOELHO EM CÃES

LOCOREGIONAL ANESTHESIA WITH DEXMEDETOMIDINE AND ROPIVACAINE FOR INTRA AND POSTOPERATIVE PAIN MANAGEMENT IN DOGS UNDERGOING ORTHOPEDIC KNEE SURGERY

**V. S. MOMBACH¹, K. D. REIS¹, S. SCHERER¹, D. BORGES¹, M. MUCCILLO¹, T. R. M. PINI¹, A. V.
SILVA¹, M. M. ALIEVI¹**

Este trabalho testou a hipótese de que dexmedetomidina associada à ropivacaína aumentaria o bloqueio sensitivo na anestesia periférica de cães submetidos a cirurgias ortopédicas.

Vinte e dois cães anestesiados com isoflurano foram submetidos a cirurgias ortopédicas em joelho. Os nervos femoral e ciático foram identificados através de neuroestimulação. Os cães foram randomizados em três grupos: grupo ROPI (n = 7), 0,2 mL/kg de ropivacaína 0,75%; grupo BUPI (n = 7), 0,2 mL/kg de bupivacaína 0,5%; e grupo ROPIDEX (n = 8), 0,2 mL/kg de ropivacaína 0,75% + dexmedetomidina 0,5 µg/mL. A duração do bloqueio sensitivo e motor, da analgesia e a estimativa de dor pós-operatória foram determinados pela resposta à pressão de uma pinça Halstead, alteração na propriocepção e pela escala de dor de Glasgow modificada, respectivamente. Metadona foi administrada 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%.

O bloqueio sensitivo foi prolongado para ROPIDEX (645 ± 127 minutos) em comparação à ROPI (440 ± 65,3 minutos) e BUPI (502 ± 105,5 minutos). ROPIDEX também teve bloqueio motor mais longo (540 ± 160 minutos) que o grupo ROPI (365 ± 96 minutos [p = 0,035]). Analgesia foi mais duradoura para ROPIDEX (720 ± 150 minutos) em comparação a ROPI (437 ± 107 minutos) e BUPI (541 ± 105 minutos [p = 0,001]). Anestesia do membro contralateral foi observada em um caso no grupo ROPIDEX. Três pacientes receberam analgesia complementar com fentanil durante a cirurgia, 86% dos cães necessitaram de resgate somente após a recuperação total da anestesia local, no pós-operatório.

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

Palavras-chaves: Agonistas α_2 – adrenérgicos, fármaco adjuvante, dor, neuroestimulação.

Protocolo CEUA institucional n°: 26482

Agradecimentos: Os autores agradecem ao CNPq pelo apoio financeiro.

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (veromombach@gmail.com)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



EFEITO DO CLORETO DE AMÔNIO 2% NO BLOQUEIO PERINEURAL DE CABEÇA PARA DESSENSIBILIZAÇÃO NERVOSA DE REGIÃO ACOMETIDA COM CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS EM UM EQUINO

EFFECT OF AMMONIUM CHLORIDE 2% IN PERINEURAL BLOCK OF HEAD FOR NERVOUS DESENSITIZATION OF REGION AFFECTED WITH CELLS CARCINOMA SQUAMOUS IN AN EQUINE

F.C.R. TORRES¹, L.S.TENORIO¹, L.A.T. SILVA¹, R. C. M. NASCIMENTO¹, Y. F. MOREIRA¹, P.B.ESCODRO²

Uma fêmea, Quarto de Milha, 11 anos de idade, pesando 438 kg foi encaminhada ao Ambulatório da Universidade Federal de Alagoas, apresentando ferida granulomatosa dolorosa e fétida na região lateral direita de cabeça, envolvendo bochechas, lábios e narinas, decorrente de carcinoma espinocelular. O animal apresentava bastante resistência na realização do curativo com sensibilidade aumentada ao toque. Foram realizados curativos locais diários com clorexidine degermante, pomada de papaina 2% (através de contenção mecânica com uso de cachimbo em lábios e orelhas) e quimioterapia com cisplatina na dose de 1 mg/kg via intravenosa a cada 15 dias, durante 5 semanas. Na terceira semana, o animal foi submetido à excisão cirúrgica. No pós-cirúrgico, o animal apresentou inapetência e dor exacerbada local, mesmo com uso de cetoprofeno na dose de 2 mg/kg IV (5 dias), inviabilizando o manejo pós-operatório, mesmo com contenção mecânica.

Optou-se pelo bloqueio perineural com cloreto de amônio 2 % (VETPIN®) dos nervos maxilar e mandibular, através da identificação nervosa com neurolocalizador modelo Delta Life DL250 e infiltração de 10 mL em cada nervo, utilizando cateter 16 G para o nervo maxilar e agulha epidural de 18 cm para o mandibular. A avaliação de sensibilidade foi realizada através de análise do comportamento do animal ao toque da ferida. A sensibilidade local diminuiu a partir de 24 horas após o bloqueio, obtendo efeito máximo a partir do quarto dia até o 35º dia, momentos em que a contenção mecânica foi realizada apenas com colocação de cachimbo na orelha sem apertar. A partir do 35º dia a sensibilidade retornou a partir divertículo nasal às bochechas, com 40 dias havendo necessidade de retomar a contenção mecânica inicial.

Conclui-se que o bloqueio com cloreto de amônio 2% foi efetivo como agente neurolítico nos nervos maxilar e mandibular, com duração aproximada de efeito de 35 dias.

Palavras-chave: Neoplasia, Neurolítico, Pós-operatório, Sais de Amônio.

¹ Graduandos de Medicina Veterinária e Bolsistas BDAI – UFAL (e-mail:yanemoreira4@gmail.com)

² Profº. adjunto do Curso de Medicina Veterinária – UFAL



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



EFEITOS CARDIORRESPIRATÓRIOS E DOSE DE PROPOFOL NECESSÁRIA PARA INDUÇÃO ANESTÉSICA COM PRIMING DE PROPOFOL EM CÃES – RESULTADOS PRELIMINARES

CARDIORESPIRATORY EFFECTS AND DOSE OF PROPOFOL REQUIRED TO INDUCE ANESTHESIA WITH PROPOFOL PRIMING IN DOGS – PRELIMINARY RESULTS

T. A. TREIN^{1*}, C. H. B. CANCELLI¹, M. DESCHK², B. P. FLORIANO¹, G. STELCZYK¹, J. Z. FERREIRA³, P. S. P. SANTOS¹, V. N. L. S. OLIVA¹

Objetivou-se investigar os efeitos do priming de propofol sobre os parâmetros cardiorrespiratórios e a dose de propofol necessária para indução anestésica em cães.

Dezoito cães adultos com classificação ASA I/II foram submetidos à administração de morfina (0,4 mg/kg) e acepromazina (0,04 mg/kg) IM. Após 15 minutos, os animais foram pré-oxigenados e submetidos a um dos três protocolos de priming IV previamente à indução anestésica: solução salina (G_{SP}), 1 mg/kg (G_{P1P}) ou 2 mg/kg de propofol (G_{P2P}), administrado em 10 segundos. Aguardou-se 2 minutos e seguiu-se a indução anestésica com propofol dose-efeito, manualmente em pequenos bolus, para intubação endotraqueal. Os animais foram mantidos em oxigênio a 100% (1 L/min) em circuito anestésico adequado e ventilação espontânea. Avaliaram-se FC, f, PAS, SpO_2 e $ETCO_2$ previamente ao priming (T_p) e à indução (T_i) (exceto $ETCO_2$), imediatamente após a intubação (T_{ai}) e 1, 3 e 5 minutos após a intubação (T_1 , T_3 e T_5). Diferenças foram consideradas significativas quando $p < 0,05$.

A FC [mediana (mínimo/máximo)] no G_{SP} foi menor que no G_{P2P} em T_1 [71 (54/96) vs 102 (86/115) batimentos/minuto]. A PAS (média $\pm$ DP) no G_{P1P} foi menor que no G_{SP} em T_{ai} (96 ± 9 vs 114 ± 10 mmHg), T_3 (90 ± 14 vs 111 ± 7 mmHg) e T_5 (93 ± 8 vs 110 ± 8 mmHg), e menor que G_{SP} e G_{P2P} em T_1 (92 ± 9 vs 111 ± 10 vs 104 ± 5 mmHg). Não houve diferença significativa com relação à dose total de propofol entre grupos, as quais foram $3,13 \pm 1,05$, $3,54 \pm 1,04$ e $3,42 \pm 0,39$ mg/kg em G_{SP} , G_{P1P} e G_{P2P} , respectivamente.

Sugere-se que o priming de propofol em cães saudáveis não reduz a dose de propofol para indução anestésica e, na dose de 1 mg/kg, resulta na diminuição da PAS.

Palavras-chave: anestesia intravenosa, auto coindução, canino, efeitos adversos.

Protocolo CEUA institucional nº: 2014-00315

Agradecimentos: Os autores agradecem a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pela bolsa de mestrado, processo nº. 2014/10449-8.

¹ Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba (FMVA) – UNESP, Araçatuba, SP. (thomas.trein@gmail.com)

² Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) – UNESP, Botucatu, SP.

³ Centro Universitário de Rio Preto – UNIRP, São José do Rio Preto, SP.



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



EFEITOS CARDIORRESPIRATÓRIOS E SEDATIVOS DA INFUSÃO INTRAVENOSA CONTÍNUA DE DETOMIDINA EM OVELHAS

SEDATIVE AND CARDIORESPIRATORY EFFECTS OF A CONSTANT RATE INFUSION OF DETOMIDINE IN SHEEP

L. G. FRANCO^{1*}, R. S. MOURA¹, N. C. BORGES¹, L. H. SILVA¹, M. B. S. JUNIOR¹, A. C. V. VILLELA¹, I. P. BITTAR¹, L. A. F SILVA¹

Avaliaram-se os efeitos cardiorrespiratórios e sedativos da infusão contínua (IIC) de 60µg/kg/h de detomidina em ovelhas.

Oito ovelhas adultas, Santa Inês, 34,98 ± 6,32 kg, após jejum de 18 horas, receberam 20 µg/kg de detomidina IV, seguida de IIC de 60 µg/kg/h, durante uma hora. Foram avaliados FC, f, SpO₂, TR, PAS, PAD, PAM, parâmetros hemogasométricos (pH, PaCO₂, PaO₂, HCO₃), de função sistólica [fração de ejeção (FE%), fração de encurtamento (FS%), DC e IC] e escores de sedação (0 – mínima a 10 – máxima). As avaliações foram realizadas nos momentos basal (T0), dez minutos após o bolus de detomidina (T-bolus), a cada 15 minutos durante uma hora de infusão e 30 minutos após o término da infusão (TREC). Os dados foram submetidos à ANOVA seguido de teste post-hoc de Tukey, ou Friedman (p ≤ 0,05).

Houve redução significativa da f ao longo do período de infusão [de 31 ± 6 (T0) para o mínimo de 25 ± 9 em T60] e da FC [de 105 ± 17 (T0) para o mínimo de 52 ± 8 em T45]. Essas alterações foram acompanhadas de aumento da PaCO₂ após o bolus [de 33,2 ± 2,7 em T0 para 37,3 ± 2,3 em T-bolus], com máximo em T60 (39,9 ± 3,4), sem alterações significativas no pH. O valor mínimo de PaO₂ observado foi 74,6±4,3 em T10. A função sistólica manteve estável ao longo da IIC, com valores de FE%, FS%, DC e IC próximos aos basais. Houve sedação intensa em todos os animais durante a IIC, com a mediana de escores (mínimo/máximo) de 8 (5,6/9). Após a IIC, em TREC, todos os animais já permaneciam em posição quadrupedal [2 (1,3/4)]. Não ocorreu regurgitação em nenhum animal.

A detomidina promoveu sedação eficiente sem alterações cardiovasculares importantes, sendo indicada para ovelhas na taxa de infusão estudada.

Palavras-chave: Alfa-2-agonistas, débito cardíaco, ecocardiografia, ovinos.

Protocolo CEUA institucional n°: 006/15.

¹ Universidade Federal de Goiás.(lg.franco@yahoo.com.br)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



EFEITOS CLÍNICOS DA INFUSÃO CONTÍNUA DE XILAZINA OU DETOMIDINA EM ASININOS NORDESTINOS PRÉ-MEDICADOS OU NÃO COM HIOSCINA

CLINICAL EFFECTS OF XYLAZINE OR DETOMIDINE VIA CONTINUOUS RATE INFUSION IN NORTHEASTERN DONKEYS PREMEDICATED OR NOT WITH HYOSCINE

R. F. SILVA^{1*}, A. L. SILVA¹, E. M. C. QUEIROZ¹, T. B. FELIX¹, C. F. C. MEDEIROS¹, S. BOPP¹

Objetivou-se avaliar os efeitos da infusão contínua (IC) de xilazina (X) ou detomidina (D) associadas ou não com hioscina (H) em seis asininos nordestinos.

Os animais dos grupos X receberam xilazina 1mg/kg IM (MPA), seguido de hioscina 0,14 mg/kg IV (X+H) ou volume correspondente de NaCl 0,9% (X+SF) e IC de X 0,72 mg/kg/h. Os animais dos grupos D receberam detomidina 40 µg/kg IM, hioscina 0,14 mg/kg IV (D+H) ou volume correspondente de NaCl 0,9% (D+SF) e IC de D 8,5 µg/kg/h. FC, f, TPC, PAS, TR, glicemia, motilidade intestinal (MI) e distância focinho-solo foram avaliados no tempo Basal (TB). Quinze minutos após MPA (T0) foram avaliadas as mesmas variáveis, além de sedação e ataxia. Ato contínuo administraram-se H ou SF e deu-se início a IC com avaliação em T15, T30, T45 e T60. Ao final da IC os animais foram avaliados em T90 e T120. Glicemia foi mensurada no TB, T30, T60, T90 e T120. Os dados foram submetidos à ANOVA seguido pelos testes Tukey ou Dunnett.

Apenas o grupo D+SF apresentou FC inferior ao TB ($34,40 \pm 2,65$) durante ($28,1 \pm 1,93$) e após ($29,2 \pm 2,14$) a IC. Ambos os grupos D apresentaram diminuição da TR de T45 até T120 em relação ao TB. Ocorreu aumento da glicemia em relação ao TB nos grupos D no T60 (D+SF $111,17 \pm 18,37$; D+H $108,33 \pm 20,13$) e T90 (D+SF $98,00 \pm 13,19$; D+H $103,67 \pm 14,08$). A MI durante a IC diferiu entre D+SF e X+H, os quais apresentaram hipomotilidade (69%) e normalidade (77%) respectivamente. Os grupos D apresentaram sedação mais intensa e prolongada, maior ataxia e menor distância focinho-solo em relação aos grupos X.

Conclui-se que as doses propostas para IC de X e D, associadas com H, não promoveram alterações cardiovasculares e gastrointestinais deletérias aos animais.

Palavras-chave: Agonistas alfa-2 adrenérgicos, hioscina, asininos.

Protocolo CEUA institucional n°: CEUA – CBiotec UFPB, número, 0606/14

¹ Universidade Federal da Paraíba

*Centro de Ciências Agrárias - Universidade Federal da Paraíba (robertferreir.silva@gmail.com)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



EFEITOS DE DIFERENTES FRAÇÕES INSPIRADAS DE OXIGÊNIO SOBRE O EQUILÍBRIO ÁCIDO-BASE, DURANTE A AUTOTRANSFUSÃO, EM COELHOS ANESTESIADOS COM ISOFLUORANO-TRAMADOL

EFFECTS OF DIFFERENT INSPIRED OXYGEN FRACTIONS ON ACID-BASE BALANCE, DURING AUTOTRANSFUSION, IN ISOFLURANE-TRAMADOL ANESTHETIZED RABBITS

P. C. FERRO LOPES^{1*}, N. NUNES², J. V. MORO², M. HORR², E. G. F. BITELI², D. P. PAULA³

Objetivou-se avaliar durante a autotransfusão os efeitos de diferentes frações inspiradas de oxigênio (FiO_2) sobre a $PaCO_2$, pH, HCO_3^- e BE em coelhos anestesiados com a associação isoflurano e tramadol.

Foram empregados 24 coelhos da raça Nova Zelândia, distribuídos em três grupos: G100 ($FiO_2 = 1,0$), G60 ($FiO_2 = 0,6$) e G40 ($FiO_2 = 0,4$). O isoflurano foi empregado na indução (2,5 CAM) e manutenção da anestesia (1,0 CAM). Após 60 minutos da indução anestésica, a hipovolemia foi induzida retirando-se 12 mL/kg de sangue da artéria femoral. Decorridos 10 minutos, foi administrado IV tramadol (5 mg/kg e 0,025 mg/kg/min), e depois de 70 minutos iniciou-se a autotransfusão. As mensurações tiveram início antes (M0) e setenta minutos após o opioide (M70), seguidas por novas avaliações entre M85 e M130, durante a autotransfusão. Os dados foram submetidos à ANOVA de uma e duas vias, seguido pelo teste de Bonferroni ($p < 0,05$).

Não houve diferenças entre grupos para o pH e BE. Para o pH, M0 diferiu do M100 ($7,17 \pm 0,19$) no G100; do M85 ($7,23 \pm 0,09$) e M100 ($7,25 \pm 0,07$) no G60 e do M100 ($7,30 \pm 0,10$), M115 ($7,28 \pm 0,11$) e M130 ($7,29 \pm 0,11$) no G40, ($p < 0,05$). Os maiores BE ($p < 0,05$) foram obtidos no M0, no G100 ($-3,8 \pm 4,1$ mEq/L) e G60 ($-1,5 \pm 2,1$ mEq/L). Para a $PaCO_2$, entre M70 e M100, G100 foi maior que G40 ($29,0 \pm 9,5$ mmHg, $33,7 \pm 8,9$ mmHg, $31,4 \pm 10,2$ mmHg, $p < 0,05$). Para o HCO_3^- , de M70 a M100, G60 foi maior que G40 ($14,9 \pm 4,6$ mEq/L, $16,5 \pm 4,2$ mEq/L, $15,1 \pm 5,2$ mEq/L), que foi menor que G100 no M70 ($p < 0,05$).

O emprego de diferentes FiO_2 alteram as concentrações de $PaCO_2$ e HCO_3^- .

Palavras-chave: Anestesia inalatória, atelectasia, reperfusão, sistema tampão.

Protocolo CEUA institucional n°: 004442/10.

Agradecimentos: Os autores agradecem à FAPESP pelo auxílio concedido (Processo n° 2010/50442-1).

¹ Faculdade de Jaguariúna (FAJ) – Jaguariúna (ferro_patricia@ig.com.br)

² Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – UNESP Jaboticabal

³ Médica Veterinária Autônoma



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



EFEITOS HEMODINÂMICOS APÓS USO DE HIDROXIETILAMIDA VERSUS RINGER COM LACTATO NO CHOQUE HEMORRÁGICO EXPERIMENTAL EM CAPRINOS

EFFECTS OF HYDROXYETHYL STARCH VERSUS LACTATED RINGER REPLACEMENT IN HAEMORRHAGIC SHOCK IN GOATS

M.A.P. MOREIRA¹*, T.L. NUNES¹, A.L. PAIVA¹, A.M.L. MORAIS¹, F. RIBEIRO², R.A. BARRÊTO-JÚNIOR¹, V.V. PAULA¹

Objetivou-se comparar os efeitos da reposição volêmica com hidroxietilamido e ringer com lactato durante choque hemorrágico controlado em caprinos.

Dez caprinos, machos, 23,8 ± 3,5 kg, adultos sem padrão racial definido, foram distribuídos em dois grupos experimentais: grupo RL (n= 5) e grupo HE (n= 5), onde a reposição volêmica foi estabelecida com ringer com lactato e hidroxietilamido, na taxa de 3:1 e 1:1 do volume de sangue extraído, respectivamente (numa velocidade média de 9,7 ± 2,9 min). Antes do procedimento, os animais receberam 0,15 mg/kg de xilazina IV. O choque hemorrágico foi induzido por meio da remoção do sangue através do acesso venoso à jugular utilizando-se um cateter 16 G até uma PAM de 30 mmHg ser obtida. A avaliação hemodinâmica foi realizada por meio de mensurações fisiológicas: DC, FC, PAM e lactato sanguíneo (LS). Variáveis foram registradas 15 minutos depois da sedação (M0), imediatamente depois da hemorragia (M1), 30 minutos depois da reposição volêmica (M2) e 3 horas após a reposição volêmica (M3). O teste one-way ANOVA seguido do teste de Tukey para múltiplas comparações foram utilizados para analisar os dados. Para os dados sem distribuição normal utilizou-se o teste Kruskal-Wallis.

Não houve óbito dos animais ao longo do procedimento. Valores médios (± SEM) para o grupo HE (FC=137 ± 15; LS=5,35 ± 1,44; DC=2,65 ± 0,51) foram mais elevados que o grupo RL 30 minutos após a reposição volêmica (FC= 72 ± 8,08; LS= 2,21 ± 0,23; DC= 1,46 ± 0,55). A PAM não diferiu entre os grupos. Três horas após a reposição volêmica, os animais do grupo HE apresentaram elevação significativa nos valores de FC (122.2 ± 7.4) quando comparados ao grupo RL (74.6 ± 3.4).

Ringer com lactato proporcionou maior estabilidade hemodinâmica e parece ter efeitos positivos no tratamento do choque hemorrágico controlado de caprinos.

Palavras-chave: hipovolemia, pequenos ruminantes, hemorragia, bem-estar.

Protocolo da comissão de ética no uso de animais (CEUA): Nº 23/2013

Agradecimentos: Autores agradecem à CAPES pelo auxílio financeiro concedido para o estudo.

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFRSA (mariaalicevet@gmail.com)

²Universidade Federal do Piauí



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



EFEITOS HEMODINÂMICOS DA ANESTESIA RAQUIDIANA COM ROPIVACAÍNA EM CÃES ANESTESIADOS COM ISOFLUORANO

HEMODYNAMIC EFFECTS OF SPINAL ANESTHESIA IN DOGS ANESTHETIZED WITH ISOFLURANE

C. J. X. ABIMUSSI^{1*}, B. P. FLORIANO¹, J. T. WAGATSUMA¹, C. H. B. CANCELLI¹, J. Z. FERREIRA², F. L. GARCIA-PEREIRA³, P. S. P. DOS SANTOS⁴, V. N. L. S. OLIVA⁴

Objetivou-se avaliar as alterações hemodinâmicas da anestesia raquidiana com ropivacaína em diferentes baricidades.

Após determinação da CAM individual, seis cães Beagle, hígdos, com $12 \pm 2,1$ kg, foram mantidos com isoflurano e submetidos a três tratamentos respeitando-se um intervalo de sete dias: G_{hipo} = raquianestesia hipobárica (0,5 mL NaCl 0,9% + 0,5 mL ropivacaína 0,75%); G_{iso} = raquianestesia isobárica (0,5 mL NaCl 0,906% + 0,5 mL ropivacaína 0,75%); G_{hiper} = raquianestesia hiperbárica (0,5 mL glicose 20% + 0,5 mL ropivacaína 0,75%). Após indução e posicionamento em decúbito lateral direito, um cateter de swan-ganz 5F foi introduzido assepticamente pela veia jugular esquerda. Posteriormente, a região lombar (L5-L6) foi preparada e uma agulha espinhal de ponta Quincke 22G foi introduzida até a passagem dos ligamentos, meninges e gotejamento de líquido cefalorraquidiano (LCR), seguido da administração do anestésico local em volume fixo de 1 mL, aplicado em 1 min. Foram avaliadas as variáveis (FC, PAM, PVC) e calculados os índices (IC, IS, IRVS e IRVP) no momento basal, e em 1, 5, 10, 15, 30 e 60 minutos após a aplicação da anestesia espinhal. Os dados foram submetidos a teste de Friedman com pós-teste de Dunn, com significância de 5%.

Não houve diferença significativa das variáveis estudadas entre os grupos. No G_{hiper} , a média da FC no M60 (152 ± 18 batimentos/minuto) foi maior que nos demais momentos; a média da PAM no M60 (102 ± 10 mmHg) foi maior que M_{basal} (71 ± 6 mmHg) e M1 (71 ± 9 mmHg) e a média do IC no M60 ($7,31 \pm 1,94$ L/min/m²) foi maior que M1 ($4,64 \pm 1,9$ L/min/m²).

Após análise dos dados, conclui-se que a anestesia raquidiana em cães anestesiados com isoflurano não promoveu alterações hemodinâmicas e a mudança na baricidade do anestésico local não influenciou nos parâmetros avaliados.

Palavras-chave: pequenos animais, neuroeixo, espinhal, anestésicos locais

Protocolo CEUA institucional nº: 2013-00117

¹ Programa de Pós-graduação em Ciência Animal. Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba - FMVA UNESP. (cjxabimussi@hotmail.com)

² Centro Universitário de Rio Preto, UNIRP

³ College of Veterinary Medicine. University of Florida - UF

⁴ Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba - FMVA UNESP



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



EFEITOS HEMODINÂMICOS DA VENTILAÇÃO MONOPULMONAR EM CÃES ANESTESIADOS COM PROPOFOL OU ISOFLUORANO

HEMODYNAMIC EFFECTS OF ONE-LUNG VENTILATION IN DOGS ANESTHETIZED WITH PROPOFOL OR ISOFLURANE

B. P. FLORIANO¹*, T. A. TREIN¹, J. T. WAGATSUMA¹, J. Z. FERREIRA¹, R. H. PINHO¹, P. S. P. SANTOS¹, V. N. L. S. OLIVA¹

Objetivou-se avaliar os efeitos hemodinâmicos da ventilação monopulmonar (VMP) em cães sob infusão de propofol ou anestesia com isofluorano em duas concentrações.

Seis cães Beagle com peso de $11,5 \pm 2,38$ kg foram anestesiados três vezes, com intervalo de sete dias, compondo três grupos: indução e manutenção com propofol (0,4-1,0 mg/kg/min), conforme estágio III de Guedel (GP), indução e manutenção com isofluorano em múltiplo de 1,0 CAM (GI_{1,0}) ou isofluorano em 1,5 CAM (GI_{1,5}). A intubação seletiva foi obtida com uma sonda de duplo-lúmen esquerda e foi utilizado oxigênio 100%. Iniciou-se com a ventilação bipulmonar (VBP) por 30 minutos, seguida de VMP por uma hora e retorno à VBP por 30 minutos, totalizando duas horas. Foram registradas as variáveis pressão arterial média (PAM) em mmHg, índice cardíaco (IC) em L/min/m², índice de resistência periférica total (IRPT) em dina s/cm⁵m², fração de shunt arteriovenoso (Qs/Qt) em % e gradiente de pressão alvéolo-arterial de oxigênio (P(A-a)O₂) em mmHg. As variáveis foram registradas após 30 minutos de VBP (M₃₀), em intervalos de 20 minutos durante VMP (M₅₀, M₇₀ e M₉₀) e após 30 minutos de VBP finais (M₁₂₀). Os resultados foram analisados por meio de ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$).

A PAM foi menor no GI_{1,5} comparada aos outros grupos. O IC foi maior no GI_{1,0} no M₅₀, M₉₀ e M₁₂₀ ($5,8 \pm 1,32$, $5,8 \pm 1,19$ e $5,5 \pm 1,39$ L/min/m², respectivamente). O IRPT foi menor nos grupos de isofluorano comparado ao propofol e diminuiu durante a VMP no GI_{1,5}. Ambas Qs/Qt e P(A-a)O₂ estiveram maiores durante a VMP do GI_{1,5}, porém, não houve diferença entre grupos.

Concluiu-se que as alterações hemodinâmicas causadas pela VMP são mais pronunciadas com concentração maior de isofluorano (1,5 CAM). Por ser essa concentração recomendada em cirurgias, sugere-se o propofol quando do uso de VMP.

Palavras-chave: anestesia por inalação, hemodinâmica, cão

Protocolo CEUA institucional nº: 00118-2013

Agradecimentos: Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pela bolsa de Doutorado, processo nº. 2013/05062-4.

¹ Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba (FMVA) – UNESP, Araçatuba, SP.
(biapflor@gmail.com)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



EFEITOS SEDATIVOS E CARDIORRESPIRATÓRIOS DA NALBUFINA E DO BUTORFANOL EM CÃES, ASSOCIADOS OU NÃO À ACEPROMAZINA

SEDATIVE AND CARDIORESPIRATORY EFFECTS OF NALBUPHINE AND BUTORPHANOL IN DOGS, ASSOCIATED OR NOT WITH ACEPROMAZINE

V. H. GOMES^{*1}, R. L. S. OLIVEIRA¹, J. L. R. MARQUES¹, L. JANIQUES¹, M. F. A. SILVA¹

Objetivou-se avaliar o efeito sedativo e alterações nos parâmetros fisiológicos (FC, f, PAS e TR) causados pela nalbufina, isolada ou associada à acepromazina, em cães, e compará-la ao butorfanol.

Oito cães Beagle hígidos, 11,0 ± 1,3 kg, foram aleatoriamente submetidos a quatro tratamentos, com intervalo de sete dias. Acepromazina (0,05 mg/kg) e, após 20 minutos, um opioide foram administrados IV (ACPNALB: nalbufina 0,5 mg/kg; ACPBUT: butorfanol 0,15 mg/kg). Os outros grupos receberam, ambos IV, solução salina fisiológica e após 20 minutos um opioide, nas mesmas doses (NALB: nalbufina e BUT: butorfanol). Para avaliação sedativa, utilizou-se as escalas numérica descritiva (END) e numérica simples (ENS). Todas as variáveis foram mensuradas antes (Basal), 20 minutos após acepromazina ou salina (T0) e por 120 minutos após a administração do opioide, por avaliador cego. Os valores de END foram comparados pelo teste de Friedman. As demais variáveis foram comparadas pela ANOVA, Correção de Bonferroni e teste de Dunnet ($p < 0,05$).

Os grupos NALB e ACPNALB alcançaram sedação leve e moderada por 60 e 45 minutos, respectivamente. Em BUT, houve sedação leve, superior a NALB ($p < 0,05$), com os escores na END: 1(0,8-1,0), 1(0,8-1,0), 1(0,8-1,0), 1(0,5-1,0), 0,5(0,0-1,0), 0(0,0-0,5) – NALB, e 1(1,0-1,5), 1(1,0-1,8), 1(1,0-1,8), 1(1,0-1,25), 1(1,0-1,0), 1(0,25-1,0) – BUT, do T30 ao T105, respectivamente. Associados à acepromazina, os escores sedativos foram similares, diferindo na duração da sedação, maior no ACPBUT. O sistema cardiorrespiratório foi pouco afetado, sem diferença entre os opioides. A TR foi maior em NALB comparado ao BUT ($p < 0,05$), do T60 ao T120 (NALB: 38,1 ± 0,6; 38,0 ± 0,5; 38,0 ± 0,5 e BUT: 37,7 ± 0,5; 37,6 ± 0,5; 37,5 ± 0,5).

Confirmou-se a estabilidade cardiorrespiratória conferida pela nalbufina, sendo indicada como sedativo em cães, isolada ou associada à acepromazina, com sedação inferior ao butorfanol quando aplicados isoladamente.

Palavras-chave: opioides, sedação, cão

Protocolo CEUA institucional n°: UFRRJ/COMEP: 23083.000231/2013-79

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ (viviane.horta@uol.com.br)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



FARMACOCINÉTICA DE DIFERENTES DOSES DO TRAMADOL EM CAPRINOS

PHARMACOKINETICS OF DIFFERENT DOSES OF TRAMADOL IN GOATS

T. L. NUNES^{1*}, L. G. S. SOLON², L. V. F. MORAIS², M. G. C. OLIVEIRA¹, A. L. C. PAIVA¹, J. P. URIZAR³, A. A. ARAÚJO², V. V. PAULA¹

Objetivou-se comparar a farmacocinética do tramadol nas doses de 2 e 4 mg.kg⁻¹, administrado por via intravenosa em caprinos.

Foram utilizados 12 animais adultos, hígidos, distribuídos randomicamente em dois grupos: seis caprinos receberam 2 mg.kg⁻¹ do tramadol e seis, receberam 4 mg.kg⁻¹. Em ambos grupos, amostras de sangue venoso foram colhidas em tubos com EDTA para obtenção do plasma, utilizado na determinação da farmacocinética. As amostras foram coletadas em 5, 15, 30, 45 minutos, e 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 16 e 24 horas após aplicação do tramadol. Realizou-se no plasma extração líquido-líquido e analisou-se em cromatografia líquida de alta eficiência com detector ultravioleta. Os dados foram analisados por um modelo aberto bicompartimental, usando software WinNonlin, obtendo os parâmetros farmacocinéticos: concentração plasmática extrapolada no tempo 0 (C_{0p}), constante de eliminação (K₁₀), Vd, T_{1/2} e Cl.

A administração de tramadol não resultou em excitação, sedação ou qualquer outro efeito adverso. O C_{0p} foi de 830 ng.ml⁻¹ e 1479 ng.ml⁻¹ para os animais que receberam a menor e maior dose do tramadol, respectivamente. Houve rápido decaimento, com t_{1/2} de 0.28 ± 0.22 e 0.34 ± 0.24 horas para as doses de 2 e 4 mg.kg⁻¹, respectivamente. Com a maior dose do tramadol observou-se alta depuração e Vd. Com 2 mg.kg⁻¹, Vd foi de 2.65 ± 0.39 L/kg, Cl 0.18 ± 0.14 L/h*kg e K₁₀ h⁻¹ 0.07 ± 0.05 foram observados. Na dose de 4 mg.kg⁻¹, verificou-se Vd 2.88 ± 0.50 L/kg, Cl 1.06 ± 0.14 L/h*kg e K₁₀ 0.15 ± 0, 06 h⁻¹.

O tramadol demonstrou rápida metabolização e decaimento, especialmente na maior dose, o que pode estar relacionado a formação de maiores quantidades de metabólito ativo. Os dados deste estudo servem de base para outras pesquisas e contém informações importantes para a prescrição do medicamento.

Palavras-chave: analgesia, pequenos ruminantes, opioide.

Protocolo CEUA institucional n°: (CEUA - UFERSA): N° 04/2013

Agradecimentos: Ao CNPq pelo auxílio financeiro concedido para o estudo (Processo n° 474936/2013-9)

1 – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró RN, Brasil.

2 – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal RN, Brasil

3 - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma, San Luis Potosí, México

* Autor para correspondência – talyta_lins@hotmail.com



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



ÍNDICE BISPECTRAL, HEMODINÂMICA E MOTILIDADE RUMINAL EM BEZERROS SUBMETIDOS A NEUROLEPTOANALGESIA COM ACEPROMAZINA ASSOCIADA A MEPERIDINA OU METADONA

*BISPECTRAL INDEX, HEMODYNAMICS AND RUMINAL MOTILITY IN CALVES
SUBMITTED TO NEUROLEPTANALGESIA WITH ACEPROMAZINE ASSOCIATED TO
MEPERIDINE OR METHADONE*

**C. E. SIQUEIRA¹, J. Z. FERREIRA^{1*}, T. A. TREIN¹, J. T. WAGATSUMA¹, G. L. SILVA¹, B. M. M.
GAMES¹, C. Y. O. OKAMURA¹, P. S. P. SANTOS¹**

Objetivou-se avaliar os efeitos hemodinâmicos, índice bispectral, motilidade ruminal e sedação da acepromazina associada a meperidina ou metadona em bezerros holandeses.

Foram utilizados sete bezerros machos, hígidos, com idade média de 9 meses, pesando em média 155 kg. Foram administradas acepromazina (0,05 mg/kg) IV e após 10 minutos metadona (0,1 mg/kg) ou meperidina (2 mg/kg), IM. Os animais foram sedados em duas ocasiões, com uma semana de intervalo entre tratamentos. As mensurações das variáveis FC, PAS, PAD, PAM, PVC, IC, IS, RVS, PAP_m, f, TC (temperatura central), BIS, MR (motilidade ruminal), H (altura da cabeça em relação ao solo), Efeito Motor, Ptose Palpebral, Salivação, Micção e Sedação tiveram início 10 minutos antes da aplicação da acepromazina (M_B), 10 minutos após a administração da acepromazina (M_{ACP}) e em intervalos de 20 minutos após a aplicação da metadona (G_{Met}) ou meperidina (G_{Mep}), (M₂₀, M₄₀, M₆₀, M₈₀, M₁₀₀ e M₁₂₀ respectivamente). Os dados paramétricos foram submetidos ao teste Tukey e os não-paramétricos ao teste de Friedman e Wilcoxon.

A PAM teve valores maiores no M_B (132 ± 11; 120 ± 9) em relação aos demais momentos em ambos os grupos. RVS e TC tiveram valores maiores no M_B (750 ± 160; 38,8 ± 0,4) em relação aos demais momentos no G_{Mep}. A MR diminuiu significativamente no G_{Met} entre os momentos M₂₀ e M₈₀. Houve diminuição da H de até 24% (M₆₀) no G_{Mep}, ptose palpebral a partir do M₂₀ em ambos os grupos e sedação no G_{Mep} do M₂₀ até o M₈₀ e no G_{Met} no M₂₀ e M₄₀. Não houve diferença para o BIS e as demais variáveis.

O uso da acepromazina associada a meperidina ou metadona, nas doses empregadas, causou sedação adequada, mais prolongada com o uso da meperidina, e não induziram alterações hemodinâmicas clinicamente importantes em bezerros hígidos.

Palavras-chave: bovinos, sedação, BIS, efeitos hemodinâmicos, rúmen.

Protocolo CEUA institucional nº: 2014-00531.

Agradecimentos: Os autores agradecem a FAPESP pelo auxílio financeiro concedido ao estudo e ao CNPq pela bolsa concedida.

¹ Faculdade de Medicina Veterinária (FMVA) – UNESP Araçatuba (jzafalon@hotmail.com)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



INFUSÃO INTRAVENOSA CONTÍNUA DE CETAMINA, XILAZINA E LIDOCAÍNA EM CADELAS SUBMETIDAS À OVÁRIO-HISTERECTOMIA

CONTINUOUS INTRAVENOUS INFUSION OF KETAMINE, XYLAZINE AND LIDOCAINE IN FEMALE DOGS SUBMITTED TO OVARIOHYSTERECTOMY

L. K. G. MEDEIROS¹, F. V. HENRIQUE¹, R. O. REGO¹, K. D. S. OLIVEIRA¹, G. C. FELIPE¹, A. P. ALVES¹, A. P. SOUZA¹, P. I. NÓBREGA NETO¹

Objetivou-se avaliar a qualidade da anestesia promovida pela infusão intravenosa contínua de cetamina, xilazina e lidocaína em cadelas submetidas à ovário-histerectomia.

Utilizaram-se 18 cadelas hípidas sedadas com xilazina (0,4 mg/kg, IM) e induzidas à anestesia com cetamina (5 mg/kg, IV) e lidocaína (2 mg/kg, IV). A anestesia foi mantida com infusão IV da solução contendo lidocaína (1 mg/mL), cetamina (1 mg/mL) e xilazina (0,5 mg/mL), diluídas em NaCl 0,9%, na dose de 0,1 a 0,2 mL/kg/minuto, durante 90 minutos. Avaliaram-se: FC, f, PAS, SpO₂, TR e eletrocardiografia, antes (M0) e 15 minutos após (M1) a xilazina, imediatamente após a indução anestésica (M2) e a cada 10 minutos, durante 90 minutos (M3, M4..., M11). Os animais não foram intubados nem suplementados com oxigênio. Avaliou-se a analgesia aplicando uma pinça hemostática nas membranas interdigitais dos membros, o miorelaxamento pela resistência dos membros à manipulação e a qualidade da recuperação anestésica. A glicemia foi avaliada no M0, na dermatomia, no pinçamento dos pedículos ovarianos e na dermorráfia. Empregou-se ANOVA seguida do teste de Tukey ou de Friedman ($p < 0,05$).

FC, PAS e SpO₂ não variaram significativamente. Ocorreu apneia no início da infusão anestésica em 16,7% dos animais. Observou-se sinus arrest em 83,3% dos animais. Ocorreu hipotermia a partir do M6 ($36,8 \pm 0,8$) chegando a $36,1 \pm 1,0$ °C (M11). A analgesia e o miorelaxamento foram excelentes em 77,8% dos animais. Verificou-se hiperglicemia ($174 \pm 113,7$ g/dL) na dermorráfia. A dose necessária para manutenção anestésica foi de 0,1 mL/kg/minuto em 55,6% dos animais, 0,15 mL/kg/minuto em 22,2% e 0,2 mL/kg/minuto em 22,2%. A recuperação anestésica foi excelente em todos os animais e o tempo de recuperação foi de $72,5 \pm 68,5$ minutos.

Considerou-se o protocolo eficiente e seguro em animais hípidos, apesar da elevada incidência de sinus arrest, e recomenda-se que seu emprego seja acompanhado do aquecimento ativo dos pacientes.

Palavras-chave: analgesia, canino, contenção, eletrocardiograma, miorelaxamento.

Protocolo CEUA institucional n°: 215-2014.

¹ Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus de Patos, Paraíba, Brasil (lyliankarlla@hotmail.com).



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



INFUSÃO INTRAVENOSA DE XILAZINA, MIDAZOLAM E CETAMINA ASSOCIADA AO BLOQUEIO DE BIER PARA AMPUTAÇÃO DE DÍGITO EM ANTA (*Tapirus terrestris*)

*XYLAZINE, MIDAZOLAM, AND KETAMINE ASSOCIATED TO BIER BLOCK FOR PERFORMING DIGITAL AMPUTATION IN BRAZILIAN TAPIR (*Tapirus terrestris*)*

J. C. BANDEIRA¹, C. H. C. SAQUETTI², L. H. R. SILVA³, C. J. T. FÁTIMA¹, C. C. WEST⁴, M. S. LEMOS¹,
R. C. AQUINO FILHO¹, R. M. ALMEIDA^{1*}

Uma anta macho adulta foi submetida à amputação de quarto dígito do membro torácico esquerdo, em razão de osteomielite ascendente, assim, objetivou-se avaliar a viabilidade da execução a campo do protocolo anestésico proposto.

Os exames pré-anestésicos não foram realizados devido ao temperamento irascível, e a contenção química consistiu na injeção IM de xilazina (2,0 mg/kg), midazolam (0,1 mg/kg) e cetamina (5,0 mg/kg), para peso estimado de 200 kg. A latência foi de 5 minutos, com ataxia seguida de decúbito, sem sinais de agitação. O animal foi pesado (180 kg) e o local da cirurgia preparado. Para manutenção anestésica, xilazina (2,0 mg/mL), midazolam (0,1 mg/mL) e cetamina (4,0 mg/mL) foram administradas na taxa de 1,0 mL/kg/h, IV. O bloqueio de Bier foi executado com 30 mL de lidocaína 2% sem vasoconstritor, injetados na veia cefálica após garrote posicionado abaixo da articulação escapulo-umeral. Durante a anestesia, O₂ 100% foi suplementado (10 L/min) com máscara facial. A FC, f e TR foram monitoradas e mantiveram-se estáveis, com valores médios, mínimos e máximos de 45 batimentos/minuto, 18 movimentos/minuto e 36,5°C; 42 batimentos/minuto, 16 movimentos/minuto e 35,6°C; e 52 batimentos/minuto, 25 movimentos/minuto e 37,5°C, respectivamente. A anestesia durou 60 minutos e a taxa de infusão foi reduzida a partir de 45 minutos. Administrou-se flunixin meglumine (2,2 mg/kg) e dipirona sódica (20 mg/kg) no pós-operatório imediato (IV), e meloxicam (0,3 mg/kg, PO) durante 5 dias. A recuperação anestésica durou 180 minutos e foi de má qualidade, com movimentos de pedalagem, agitação e dificuldade de se levantar nos primeiros 60 minutos. Posição quadrupedal ocorreu aos 120 minutos, com ataxia acentuada e posterior deambulação compulsiva.

O protocolo promoveu analgesia, imobilidade e miorelaxamento adequados, entretanto, a qualidade da recuperação pode limitar seu uso em procedimentos no campo. A administração de agonistas alfa-2 no pós-operatório imediato pode melhorar a qualidade da recuperação anestésica.

Palavras-chave: Anestesia intravenosa, anestesia local, contenção, *Perissodactyla*, *Tapiridae*.

Agradecimentos: Os autores agradecem à Fundação Zoológico de Brasília o fornecimento dos fármacos e a disponibilidade do recinto e funcionários para a realização do procedimento.

¹ Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

* ricardoalmeida@unb.br

² Centro de Medicina Veterinária da Polícia Militar do Distrito Federal, Brasília, DF; Departamento de Medicina Veterinária, União Pioneira de Integração Social, Brasília, DF.

³ Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (EMATER-DF), Brasília, DF.

⁴ Faculdade de Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT.



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



LASER ACUPUNTURA VERSUS ELETROACUPUNTURA PARA O CONTROLE DA DOR PÓS-OPERATÓRIA EM GATAS SUBMETIDAS À OVARIOSALPINGOHISTERETOMIA

LASER ACUPUNCTURE VERSUS ELECTROACUPUNCTURE FOR POSTOPERATIVE PAIN MANAGEMENT IN CATS UNDERGOING OVARIOHYSTERECTOMY

V. I. M. MARQUES¹, R. N. CASSU¹, F. F. NASCIMENTO¹, R. C. P. TAVARES¹, G.C. CROCIOLLI¹, R. C. GUILHEN¹, G. M. NICÁCIO¹

Objetivou-se comparar a aplicação do laser ao estímulo elétrico em pontos de acupuntura como adjuvantes do controle da dor pós-operatória em gatas submetidas à ovariosalpingohisterectomia.

Em estudo cego, avaliaram-se 30 gatas, que foram distribuídas aleatoriamente em três grupos de dez animais cada: LA: aplicação de laser infravermelho nos acupontos E36 e BP6, bilateralmente (9 segundos em cada ponto); EA: aplicação de estímulo elétrico nos mesmos acupontos, bilateralmente durante 20 minutos; Controle: não foram empregadas técnicas de acupuntura. Todos os animais foram sedados com a associação de cetamina (5mg kg⁻¹), midazolam (0,5mg kg⁻¹) e tramadol (2mg kg⁻¹), por via intramuscular. Quinze minutos após, foi iniciada a aplicação da acupuntura nos tratamentos LA e EA. A indução e manutenção anestésicas foram realizadas com propofol efeito dose-dependente e isoflurano, respectivamente. No período pós-operatório o grau de analgesia foi mensurado por um avaliador, 0,5, 1, 2, 4, 8, 12, 18 e 24 horas após extubação traqueal utilizando-se a Escala Analógica Visual Interativa e Dinâmica (EAVID) e a Escala Composta Multidimensional (ECM). Analgesia de resgate foi efetuada com tramadol (2mg kg⁻¹, IM) nos animais cujo somatório dos escores da EAVID e/ou da ECM excedeu 33%. Transcorridos 30 minutos do primeiro resgate, os escores de dor foram reavaliados e em casos de analgesia insuficiente foi administrado meloxicam (0,2 mg/kg, IM). Na estatística foram empregados análise de variância, teste de Tukey e teste de Kruskal-Wallis com pós-teste de Dunn ($p < 0.005$).

Os escores de dor não diferiram entre os tratamentos. Todavia, a necessidade de analgesia de resgate no período pós-cirúrgico foi significativamente inferior ($p = 0,0026$) nos grupos LA (1 resgate) e EA (2 resgates) em relação ao grupo controle (8 resgates).

A aplicação pré-operatória de laser ou estímulo elétrico em pontos de acupuntura reduz o requerimento de analgesia suplementar pós-operatória em gatas submetidas à ovariosalpingohisterectomia.

Palavras-chave: acupuntura, analgesia, tramadol, felina, cirurgia.

Protocolo CEUA Institucional: 1975

Agradecimentos: Os autores agradecem à Fapesp pelo auxílio financeiro à pesquisa (processo nº2013/20931-9)

¹ Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade do Oeste Paulista, Unoeste (autor para correspondência: navarro@unoeste.br)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



LIDOCAÍNA INTRAVENOSA COMO ALTERNATIVA ANALGÉSICA EM OVINO: RELATO DE CASO

INTRAVENOUS LIDOCAINE AS AN ANALGESIC ALTERNATIVE IN SHEEP: A CASE STUDY

V. J. MORAES¹, V. F. BARBOSA^{1*}, K. M. MADUREIRA¹, R. F. BITTENCOURT¹, M. C. S. LOPES¹, A. L. ARAÚJO¹, A. O. GORDILHO FILHO¹, D. B. ABREU¹

Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal da Bahia, um ovino, Santa Inês, três anos de idade, macho, não castrado, 110 kg, com histórico de urolitíase obstrutiva recorrente, claudicação e uso contínuo de anti-inflamatório não esteroide (AINE).

Ao exame físico notou-se mucosas congestas, ausência de movimentos ruminais, retração do vazio do flanco e borborigmos em abomaso e intestino. A palpação intestinal revelou fezes com muco abundante, pastosas e verde-escuras. Constatou-se aumento de volume na articulação úmero-radio-ulnar esquerda com dor à palpação e claudicação ao marchar, FC de 126 batimentos/minuto, f de 64 movimentos/minuto, PAS, PAM e PAD de 132, 102 e 87 mmHg, respectivamente, turgor cutâneo de 4 a 5 segundos e TPC de 3 segundos. Os achados laboratoriais e de imagem revelaram urolitíase uretral com uremia e osteoartrite na articulação úmero-radio-ulnar esquerda.

Instituiu-se tratamento de suporte com interrupção do AINE, incluindo-se a administração de fluidoterapia e dipirona associada à escopolamina (5 mg/kg), a qual mostrou-se insuficiente em face ao quadro doloroso. Como recurso analgésico adicional, utilizou-se cloridrato de lidocaína 2% (3 mg/kg/h), diluída em solução de NaCl 0,9% em taxa 10 mL/kg/h IV, durante 3 horas, uma vez ao dia, durante 3 dias. Ao terceiro dia o animal foi encaminhado à uretostomia, com melhora do estado geral, alimentando-se em pequenas quantidades, com mucosas róseas, 2 movimentos ruminais completos a cada 3 minutos, f de 28 movimentos/minuto, FC de 86 batimentos/minuto e PAS, PAM e PAD de 125, 96 e 82 mmHg, respectivamente.

Conclui-se que a lidocaína intravenosa contribuiu para a evolução positiva do animal ao ofertar analgesia adicional e melhora da atividade gastrointestinal, sendo recomendada como alternativa ao uso de AINE na espécie ovina.

Palavras-chave: Analgesia intravenosa, anestésico local, ruminantes.

¹ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia – EMEVZ/ UFBA (vivian.fernanda@ufba.br)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



RELATO DE CASO: MANEJO ANESTÉSICO E ANALGÉSICO DE UMA RAPOSA-DO-CAMPO DURANTE OSTEOSSÍNTESE DE TÍBIA

ANESTHETIC AND ANALGESIC MANAGEMENT IN A HOARY FOX DURING OSTEOSYNTHESIS OF TIBIA: A CASE STUDY

J. Z. FERREIRA¹, D. A. ALMEIDA¹, M. A. BARSSALHO¹, T. M. ANDRADE-CRUVINEL¹, V. J. V. ROSSETTO¹

Após atendimento no Setor de Atendimento Clínico Cirúrgico de Animais Selvagens (SACCAS) do Hospital Veterinário “Dr. Halim Atique”, UNIRP, um exemplar de raposa-do-campo (*Pseudalopex vetulus*, Lund 1892), macho, 4,480 kg foi submetido à osteossíntese de tíbia.

Os parâmetros basais do animal foram FC de 64 batimentos/minuto, f de 12 movimentos/minuto, TR de 38,6°C e mucosas normocoradas. Sabe-se pouco sobre a anestesia nesta espécie, mas pela semelhança com os cães domésticos o protocolo anestésico foi o seguinte: acepromazina (0,015 mg/kg) e morfina (0,3 mg/kg) de medicação pré-anestésica (MPA), seguido de indução com propofol (6,69 mg/kg) e intubação. A manutenção anestésica foi realizada com isoflurano em volume suficiente para ausência de reflexo palpebral e rotação do bulbo ocular. Ato contínuo, o paciente recebeu anestesia epidural lombossacra com morfina (0,1 mg/kg) e bupivacaína sem vasoconstritor totalizando 0,25 mL/kg. Durante o período anestésico foram avaliados FC, f, PAS, temperatura e SpO₂ a cada cinco minutos durante as duas horas de procedimento. Após MPA observou-se boa sedação e ausência de náusea e vômito como comumente observado em canídeos domésticos. Apesar da sedação adequada, foi necessária dose maior de propofol (5 mg/kg) que a utilizada em cães sob MPA. A epidural foi facilmente executada e no transanestésico os parâmetros mantiveram-se em valores de normalidade (FC: 60 ± 9, f: 8 ± 1, PAS: 97 ± 2 e SpO₂ 99,9 ± 0,23), com exceção da temperatura corporal que reduziu para 34,7°C ao final do procedimento. O paciente foi extubado após cinco minutos do término do fornecimento de isoflurano (reflexo laringotraqueal presente) e deambulou normalmente após 50 minutos sem sinais de dor.

A estabilidade dos parâmetros no transoperatório assim como a ausência de sinais de dor no pós-operatório imediato sugerem adequação e segurança do protocolo anestésico proposto para procedimento ortopédico em raposa-do-campo.

Palavras - chave: *Pseudalopex vetulus*, anestesia epidural, analgesia.

¹ Centro Universitário de Rio Preto – UNIRP (jzafalon@hotmail.com)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



MANEJO DE BAROTRAUMA EM CÃO - RELATO DE CASO

MANAGEMENT OF BAROTRAUMA IN DOG - A CASE REPORT

R. L. S. OLIVEIRA¹, M. C. B. BARCELLOS¹, C.M.R. MOREIRA¹, C. P. P. SILVA², C. G. CORRÊA¹, R. S. SILVA³, H. J. M. SOUZA³

Um cão sem raça definida de 8 anos, pesando 12 kg, foi submetido a herniorrafia inguinal e perianal, além de orquiectomia no Hospital Veterinário da UFRRJ. O animal foi previamente submetido à avaliação clínica e laboratorial, sendo classificado como ASA II.

Após avaliação, foi feita medicação pré-anestésica com morfina (0,5 mg.kg⁻¹) pela via IM. A indução anestésica foi realizada com propofol (3 mg/kg) e midazolam (0,5 mg.kg⁻¹) pela via IV. Em seguida à indução, o animal desenvolveu apneia e foi submetido à ventilação controlada. Devido a uma falha no sistema limitador de pressão do ventilador mecânico, o animal foi submetido a uma ventilação com cerca de 50 cmH₂O. O ventilador foi desligado e o animal foi mantido na ventilação controlada manualmente, a 10 cmH₂O, até o restabelecimento da ventilação espontânea. Após a monitoração do paciente, foi realizada anestesia epidural, na dose de 0,25 mL.kg⁻¹, com lidocaína 2%, bupivacaína 0,5% e morfina. Após 1 hora do término do procedimento, o paciente apresentou intensa dispneia e cianose. Oxigenoterapia foi instituída e foi realizada radiografia torácica onde foi constatada presença de pneumotórax severo. A toracocentese foi preconizada e optou-se pela manutenção de um dreno torácico para drenagens seriadas. O animal permaneceu sob cuidados intensivos, incluindo monitoração do ECG, oximetria de pulso, oxigenoterapia e drenagens torácicas, nos 3 dias subsequentes. Após este período não foi mais identificado o pneumotórax e o paciente não apresentou dispneia. A evolução do quadro clínico foi acompanhada durante os 30 dias seguintes, com exames radiográficos seriados, sem novos eventos de pneumotórax e observando a total recuperação do paciente.

A identificação precoce do barotrauma, e seu consequente pneumotórax, após o procedimento cirúrgico foi imprescindível para o sucesso do caso. A drenagem torácica precoce e intensa foi eficaz na reversão do quadro de pneumotórax e restabelecimento da função pulmonar do paciente.

Palavras-chave: ventilação mecânica, pneumotórax, tratamento, canino.

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária - PPGMV/ IV/ UFRRJ (renatolso@gmail.com)

² Graduanda em Medicina Veterinária pela UFRRJ e Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq

³ Departamento de Medicina e Cirurgia Veterinária, Instituto de Veterinária - DMCV/ IV/ UFRRJ



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



MELOXICAM OU NIMESULIDA EM GATOS SUBMETIDOS À CIRURGIAS ELETIVAS

MELOXICAM OR NIMESULIDE IN CATS SUBMITTED TO ELECTIVE SURGERY

G. C. FREITAS^{1*}, K. BARBOSA², J. M. GERALDI², T. CHAMPION², G. F. GONÇALVES², G. A. BOFF²

Objetivou-se a avaliação fisiológica e comportamental de gatos submetidos à cirurgias eletivas e medicados com meloxicam ou nimesulida durante 4 dias.

Doze gatos hígidos, adultos, machos ou fêmeas e peso médio de 3,2 kg foram submetidos às cirurgias eletivas de OSH ou orquiectomia e divididos aleatoriamente em dois grupos. O GM recebeu meloxicam (0,1 mg/kg SC) juntamente à medicação pré-anestésica e durante os três dias seguintes de pós-operatório; e o GN recebeu nimesulida (2,5 mg/kg PO) nos mesmos momentos. Foram avaliados parâmetros fisiológicos (FC, f, PAS e TR), hemograma, bioquímica sérica (ureia, creatinina, alanina aminotransferase - ALT, fosfatase alcalina e aspartato aminotransferase - AST), glicose, urinálise, gamaglutamil transferase urinária, sangue oculto nas fezes e tempos de atividade da pró-trombina (TP) e de ativação parcial da tromboplastina (TTPa) nos momentos basal, 24, 48 e 72 horas e 7 dias após a cirurgia. Também foram observados o comportamento e o sangramento da ferida cirúrgica. Para análise estatística, foi realizado ANOVA e teste de Kruskal-Wallis para comparações intragrupo e teste T não pareado para comparações intergrupos. O sedimento urinário foi avaliado através do teste exato de Fisher ($p \leq 0,05$).

O GN apresentou valores elevados de TTPa às 24h ($27,2 \pm 6$) quando comparado ao GM ($23 \pm 3,5$). Às 48h um animal do GM e um do GN apresentaram sedimento urinário ativo (células renais e pélvicas), assim como às 72h em dois animais do GM. Na AST e na ALT, às 24 e 48h, o GM apresentou valores elevados, mas sem relevância clínica. Apenas um gato do GN apresentou alterações comportamentais (apatia, depressão e anorexia) e emese às 72h.

As alterações observadas não ocasionaram alterações clínicas evidentes nos animais estudados. O meloxicam e a nimesulina não alteraram o perfil hematológico, hepático e renal durante o período pós-operatório de cirurgias eletivas em gatos.

Palavras-chave: Felinos. Anti-inflamatórios. Lesão hepática. Injúria renal.

Protocolo CEUA institucional nº: 23205.003756/2014-77

Agradecimentos: Os autores agradecem ao Programa de Iniciação Científica e Tecnológica da UFFS (PRO-ICT/ UFFS) pela concessão das bolsas de iniciação científica (Editais nº 134/UFFS/2014 e nº 464/UFFS/2014).

¹ Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS (gabrielle.freitas@uffs.edu.br).

² Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS.



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



RELATO DE CASO: MIOPATIA PÓS-ANESTÉSICA EM ÉGUA MANGALARGA MARCHADOR PÓS-ENTEROTOMIA

MYOPATHY POSTANESTHETIC IN MARE MANGALARGA MARCHADOR POSTENTEROTOMY: A CASE REPORT

Y.F. MOREIRA¹, L. A. T. SILVA¹, S. N. NUNES¹, F. W. SOUZA², P. B. ESCODRO²

Uma égua Mangalarga Marchador, cinco anos, 420 kg foi atendida no Ambulatório da UFAL com síndrome cólica por compactação de cólon maior, após viagem do Rio de Janeiro à Alagoas. Os parâmetros fisiológicos e hematológicos apresentavam-se dentro da normalidade, sendo infundido soro ringer lactato (9 mL/kg), 50 mL de Gluconato de Cálcio 20% e 20 mL de lidocaína 2 % sem vasoconstritor IV a cada 6 horas, além de hidratação oral (5 L/ 2 h) em *bolus* por sonda nasogástrica. Após cerca de 30 horas de tratamento e deterioração de estado clínico, foi indicado celiotomia, porém proprietário não autorizou o encaminhamento para centro cirúrgico e a cirurgia foi realizada em condições ambulatoriais. A MPA foi com xilazina (0,5 mg/kg), indução com cetamina (2,0 mg/kg) e diazepam (0,1 mg/kg) IV e manutenção com TIVA (EGG 100 mg/kg, cetamina 4,0 mg, xilazina 1,0 mg em 1 litro de soro ringer lactato por hora).

A enterotomia foi realizada em mesa de necropsia com colchões, em decúbito lateral esquerdo numa angulação de 45°, durando 3 horas. O procedimento foi realizado com animal em PAM não inferior a 70 mm/Hg e médias de FC 28, FR 8 e TPC 2 seg. A paciente retornou a posição quadrupedal em 50 minutos. Porém, após 2 horas apresentou fraqueza muscular nos membros torácicos, enrijecimento de tríceps, agitação, sudorese e decúbito. Os níveis séricos de AST e CK foram de respectivamente 920 U/L e 1240 U/L seis horas após anestesia. Após 15 horas de enfermagem, a paciente apresentou evisceração pelas excessivas tentativas de levantar-se e foi realizada eutanásia.

Conclui-se que condições adaptadas devem ser evitadas em celiotomias para abdômen agudo de equinos, devendo ter atenção especial às funções musculares, pois a miopatia pode ocorrer inclusive em animais que já retornaram à posição quadrupedal, mesmo em TIVA com PA controlada.

Palavras-Chave: Cavalo, Cólica, Anestesia, TIVA, Complicações.

¹ Graduandos em Medicina Veterinária e bolsistas BDAI – UFAL. (e-mail:yanemoreira4@gmail.com)

² Professor adjunto do curso de Medicina Veterinária da UFAL.



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



NALBUFINA PELA VIA INTRACAMERAL EM CÃES

INTRACAMERAL NABUPHINE IN DOGS

J. Z. FERREIRA^{1*}, J. T. WAGATSUMA², T. A. TREIN², B. P. FLORIANO², P. S. P. SANTOS², V. N. L. S. OLIVA²

Objetivou-se avaliar a viabilidade e o efeito analgésico da nalbufina pela via intracameral em cães. Foram utilizados sete cães da raça beagle, machos ou fêmeas. Após jejum hídrico e alimentar (duas e doze horas, respectivamente) os cães foram submetidos à anestesia geral intravenosa com propofol (10 mg/kg) e após a antisepsia do bulbo ocular direito com solução de iodo povidine 0,2% foi realizada a punção da câmara anterior (região do limbo, na porção dorsal do bulbo - aproximadamente às 12 horas do relógio - com agulha hipodérmica descartável 0,45 mm x 13 mm). Em seguida foram aspirados 0,2 mL de humor aquoso e injetados 0,3 mL de solução de nalbufina 0,84%. Ao término da administração a agulha foi retirada em movimento de rotação. Foram avaliados os parâmetros duração do efeito analgésico sobre a córnea por estesiometria (Estesiômetro de Cochet-Bonnet), pressão intraocular (PIO) (Tonometria de aplanção) e tipo de complicação local e/ou sistêmica. Os parâmetros foram avaliados no momento basal (M0) e a cada 30 minutos até completar 240 minutos, com exceção da PIO cuja avaliação ocorreu apenas em M0, M30 e M240. Após análise de variância foi realizado o teste de Dunnett's.

A nalbufina proporcionou efeito analgésico na córnea com duração de 101 ± 11 minutos (média $\pm$ EP). Houve redução significativa da PIO em M30 (11 ± 1) quando comparado a M0 (15 ± 1), porém o valor se restabeleceu em M240 (17 ± 1). Um cão apresentou discoria irídica de parte do corpo e da porção medial do colarete da íris após 72 horas da aplicação. Não houve prejuízo para a visão do paciente e houve melhora progressiva do quadro após três meses de tratamento. Não foram observadas complicações sistêmicas.

A nalbufina é viável pela via intracameral, proporcionando efeito analgésico corneal de curta duração.

Palavras-chave: analgésico opioide, câmara anterior, cães.

Protocolo CEUA institucional n°: 2013-00687

Agradecimentos: Os autores agradecem à FAPESP pelo auxílio financeiro concedido para o estudo, processo n° 2013-02163-4.

¹ Centro Universitário de Rio Preto – UNIRP (jzafalon@hotmail.com)

² Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba (FMVA) - UNESP/Araçatuba



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



NEURÓLISE QUÍMICA ACETABULAR EM UM CÃO COM DISPLASIA COXOFEMURAL

CHEMICAL NEUROLYSIS ACETABULAR IN A DOG WITH HIP DYSPLASIA

P.B. ESCODRO¹, M.K. NOTOMI¹, F.W. DE SOUZA¹, N.C. V. DA ROCHA², R. C. A. COLLADO³, J. L. F. LINS⁴

Um cão da raça Dogo Argentino, macho, cinco anos e 42 Kg foi atendido na Clínica Veterinária da Universidade Federal de Alagoas, com queixa de claudicação progressiva no membro pélvico direito devido à displasia coxo femural (DCF) confirmada por radiografia há aproximadamente 120 dias. Apesar de submetido à tratamento com sulfato de condrotina oral (1000 mg /dia/vo) e cetoprofeno em casos de dor aguda (2 mg/kg/vo), o animal apresentou acentuada piora durante último mês, com dificuldade para levantar-se após repouso, grau de claudicação(GC) II (de I a V: considerando I como não apoio do membro e V como ausência de claudicação) além de perda de peso. O proprietário optou por não submeter o cão à cirurgia, sendo indicada então a neurólise química acetabular com uma composição farmacêutica neurolítica etanólica (CNE) (álcool, triancinolona e bupivacaína) com depósito nacional de patente no INPI sob identificação PI 1107291-1 e internacional WO 2013/ 067612 A1.

Foram infiltrados 10 mL da CNE utilizando-se o acesso cirúrgico da denervação percutânea com pino de Steimann, introduzindo-se um cateter 14G aproximadamente um centímetro cranial e dorsal à porção mais proximal do trocânter maior. A claudicação foi observada em 24, 48, 72, 96 horas e 7 dias; e até 180 dias, com avaliações mensais.

O GC continuou em II até 48 horas, melhorando para grau III com 72 horas e indo ao Grau V (uso funcional do membro) com sete dias, mantendo-se até os 180 dias de avaliação. O animal ganhou seis quilos durante o tempo de avaliação.

A utilização da CNE para denervação química da capsula articular coxofemoral promoveu abolição do grau de claudicação nesse cão portador de DCF durante 180 dias, mostrando-se uma opção terapêutica satisfatória, a partir daqui apresentando necessidades de pesquisas complementares.

Palavras-chave: Osteoartrose, Animais de companhia, dor crônica, neurolíticos

¹Professores Adjuntos do Curso de Medicina Veterinária. Rod. José Apyrgio Vilela s/n-Fazenda São Luiz- CEP.: 57 700 000. Viçosa-AL. Autor para correspondência: pierre.escodro@pq.cnpq.br

²Médica Veterinária Autônoma-Maceió-Alagoas

³Graduanda em Medicina Veterinária –UFAL

⁴Graduanda em Medicina Veterinária –UFAL e bolsista PIBITI-CNPq



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



PARÂMETROS FISIOLÓGICOS E HEMOGASOMÉTRICOS EM QUATIS (*Nasua nasua*) SUBMETIDOS À ANESTESIA GERAL INALATÓRIA COM ISOFLURANO: RELATO DE DOIS CASOS

PHYSIOLOGICAL AND HEMOGASOMETRIC PARAMETERS IN COATIS UNDERGOING INHALANT ANESTHESIA WITH ISOFLURANE: TWO CASES REPORT

E. R. CARVALHO^{1*}, C.H. GIROTTO¹, M. W. FONSECA¹, M. MIDON¹, L. K. KINOSHITA¹, I. H. J. FIORAVANTI¹, N. GAROFALO², S. L. P. LUNA³

Objetivou-se relatar os parâmetros fisiológicos e hemogasométricos em duas quatis adultas (peso médio 2,55 kg) submetidas a anestesia para ovariosalpingohisterectomia.

Foram administrados midazolam (0,4 mg/kg), cetamina (15 mg/kg), acepromazina (0,03 mg/kg) e metadona (0,4 mg/kg) concomitantemente IM, bem como meloxicam preventivo (0,1 mg/kg) IV. A intubação orotraqueal foi realizada após administração de propofol (5 mg/kg), a anestesia foi mantida com isoflurano (0,7-2 V%) e bupivacaína 0,5% sem vasoconstritor (3 mg/kg) diluída em 5 mL de água destilada, via intraperitoneal. Foram monitorizados (média $\pm$ desvio padrão): FC (235 $\pm$ 10 batimentos/minuto), f (20 $\pm$ 6 movimentos/minuto), PAM_{invasiva} (75 $\pm$ 10 mmHg) na artéria metatarsiana dorsal, PAS_{Doppler} manguito proximal ao carpo (108 $\pm$ 11 mmHg), ETCO₂ (39 $\pm$ 4 mmHg) e SpO₂ (95 $\pm$ 2%). Foram realizadas três hemogasometrias arteriais: imediatamente após a intubação, após a ligadura do ovário direito e após a miorrafia abdominal.

Os valores hemogasométricos obtidos foram: pH 7,24 $\pm$ 0,05; PaCO₂ 37,5 $\pm$ 7,0 mmHg; PaO₂ 368,4 $\pm$ 51,2 mmHg; HCO₃⁻(act) 15,8 $\pm$ 1,5 mEq/L; BE_(ecf) -11,4 $\pm$ 1,2 mEq/L; Na⁺ 146 $\pm$ 1 mmol/L; K⁺ 2,6 $\pm$ 0,2 mmol/L; SpO₂ 99,7 $\pm$ 0, sem diferenças clínicas entre os momentos e os animais. Lactato (3,86 $\pm$ 0,31 mmol/dL), glicemia (73 $\pm$ 8 mg/dL), hematócrito (28 $\pm$ 1%) e proteína total (4,3 $\pm$ 0,1 g/dL) foram mensurados apenas na última coleta. Houve boa concordância clínica entre a PAS_{invasiva} e PAS_{Doppler} apenas em um animal e oscilações clinicamente relevantes não foram constatadas em nenhum dos parâmetros mensurados durante toda a anestesia. O tempo para extubação foi 6 $\pm$ 1 minutos, e para posição quadrupedal 31 $\pm$ 6 minutos.

Concluiu-se que o protocolo utilizado manteve os parâmetros fisiológicos e hemogasométricos sem alterações clínicas relevantes durante a anestesia, possibilitou a realização do procedimento cirúrgico satisfatoriamente e promoveu recuperação anestésica rápida e tranquila.

Palavras-chave: gasometria, monitorização fisiológica, procionídeos, recuperação anestésica.

¹ Residente em Anestesiologia Veterinária, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP campus Botucatu (beth_rcarvalho@hotmail.com)

² Médica Veterinária Anestesiologista, Unesp campus Botucatu

³ Professor Titular de Anestesiologia Veterinária, UNESP campus Botucatu



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



SEDAÇÃO DE ASININO (*Equus asinus*) SUBMETIDO À LAPAROSCOPIA EM ESTAÇÃO - RELATO DE CASO

STANDING ANESTHESIA FOR LAPAROSCOPY IN DONKEY (*Equus asinus*): CASE REPORT

M. A. P. MOREIRA ^{*1}, M. G. C. OLIVEIRA ¹, T. L. NUNES ¹, A. L. C. PAIVA ¹, N. F. SILVA ¹, I. O. BARROS ², R. A. BARRETO JÚNIOR ¹, V. V. PAULA ¹

Um asinino, fêmea, adulta, sem padrão racial definido e pesando 90 kg foi submetida à ovariectomia eletiva por laparoscopia.

Antes do procedimento procedeu-se coleta de sangue para realização de hemograma, avaliação de perfil renal e hepático e dosagem de proteínas plasmáticas. Previamente à cirurgia instituiu-se restrição alimentar: concentrado 48 h, volumoso 24 h e hídrica de 8 h. Ao exame físico, antes do procedimento, o animal apresentou FC de 32 bpm, f de 28 mpm, temperatura retal de 37°C, PAS 117, PAD 90 e PAM 99 mmHg. Após cateterização de ambas as veias jugulares, para um melhor controle da infusão dos fármacos, o animal foi sedado com detomidina e morfina, recebendo bolus inicial de 0,02 mg/kg e 0,2 mg/kg, respectivamente. Imediatamente após, iniciou-se a infusão contínua: detomidina na velocidade de 0,02 mg/kg/h e morfina 0,07 mg/kg/h, em bomba de infusão programada. Foi administrado 4 mg/kg de lidocaína 2%, distribuídos nas linhas de incisões e nos pedículos ovarianos. O animal foi monitorado em todo o momento cirúrgico.

Durante o período perioperatório observou-se sinais clássicos de sedação em equídeos: abaixamento de cabeça e ptose labial e manteve-se estável, em estação, sem sinais de dor ou desconforto, com FC de 28 bpm, f de 8 mpm, PAS 172, PAD 109 e PAM 137 mmHg. O procedimento demorou 28 minutos, momento em que foi interrompida a infusão contínua. A recuperação da sedação foi gradativa, com o animal conseguindo caminhar e apresentando a cabeça na altura normal após 23 minutos. Neste momento a FC foi de 36 bpm, f de 20 mpm, temperatura retal de 36,5°C e PAS 112, PAD 73 e PAM 86 mmHg.

A associação de detomidina e morfina mostrou-se eficaz para a realização de ovariectomia, com manutenção do asinino em estação, sendo uma alternativa interessante para procedimentos realizados a campo.

Palavras-chave: Opióide, Equídeos, Detomidina, Ovariectomia.

Protocolo CEUA institucional: nº 08/2014

Agradecimentos: os autores agradecem ao CNPq e a CAPES pelo auxílio financeiro.

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA (mariaalicevet@gmail.com)

²Universidade Federal do Piauí - UFPI



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



SEDAÇÃO DE CÃES COM METADONA ASSOCIADA OU NÃO À ACEPROMAZINA

SEDATION OF DOGS USING METHADONE OR METHADONE/ACEPROMAZINE

E. E. ALBUQUERQUE^{1*}, F. V. HENRIQUE¹, R. S. MENDES¹, A. G. A. LIMA¹, S. L. OLIVEIRA¹, A. V. MELO¹, P. I. NOBREGA NETO¹

Objetivou-se avaliar a sedação e os efeitos cardiorrespiratórios provocados pela metadona isoladamente ou associada à acepromazina, em cães.

Utilizaram-se seis cães, SRD, hígdos, com $18,5 \pm 2,6$ kg, submetidos a dois protocolos de sedação: metadona (0,3 mg/kg, IM) (Grupo metadona - GM) e metadona (0,3 mg/kg, IM) associada à acepromazina (0,05 mg/kg, IM) (Grupo metadona-acepromazina (GMA). Avaliaram-se: sedação, FC, f, PAS, TR e parâmetros ecocardiográficos e eletrocardiográficos, antes da administração dos fármacos (T0) e a cada 30 minutos, por 120 minutos (T30 a T120). Avaliou-se a sedação usando uma VAS variando de zero a 22. Na análise estatística empregou-se ANOVA de duas vias e os testes de Friedman (comparar momentos) e t de Student ou U-Mann-Withney (comparar grupos), usando $p < 0,05$.

Sedação, FC, f, TR, eletrocardiografia e ecocardiografia não diferiram entre os grupos. A sedação foi moderada em ambos os grupos. A FC reduziu significativamente no T30 (80 ± 7 bpm) no GM e no T60 (70 ± 15 bpm) no GMA. A f diminuiu significativamente apenas no GMA, entre T30 e T90 (16 ± 0 ; 16 ± 3 ; 16 ± 3 mpm, respectivamente). TR reduziu significativamente em ambos os grupos, entre T60 e T120 ($37,4 \pm 0,4$; $37,4 \pm 0,1$ e $37,4 \pm 0,2$ °C no GM e $37,4 \pm 0,8$; $36,9 \pm 0,8$; $36,9 \pm 0,7$ °C no GMA). A PAS reduziu significativamente em ambos os grupos em T30 e T60, com valores estatisticamente menores no GMA (129 ± 3 e 126 ± 10 mmHg, respectivamente) que no GM (113 ± 9 e 111 ± 13 mmHg, respectivamente). A hemodinâmica cardíaca não alterou-se em ambos os grupos. Ocorreu arritmia sinusal com marcapasso migratório em dois animais do GM e em um do GMA; bloqueio atrioventricular em um animal do GM e sinus arrest neste mesmo animal no GM e no GMA.

A metadona isolada ou associada à acepromazina causa sedação moderada e raras arritmias e a associação metadona-acepromazina causa hipotermia e possui maior potencial hipotensor que a metadona isolada.

Palavras-chave: opioide, neuroleptoanalgesia, eletrocardiografia, ecocardiografia.

Protocolo CEUA institucional n°: 243/2015.

¹ Universidade Federal de Campina Grande – UFCG – Patos (albuquerqueerica@yahoo.com)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



TAXA REQUERIDA DE INFUSÃO DE PROPOFOL ASSOCIADO A LIDOCAÍNA E CETAMINA NA ANESTESIA INTRAVENOSA TOTAL EM CAVALOS

REQUIRED INFUSION RATE OF PROPOFOL ASSOCIATED TO LIDOCAINE AND KETAMINE IN TOTAL INTRAVENOUS ANESTHESIA IN HORSES

L.F. BORA¹, G.P. MEIRELLES¹, G.C. KARWOWSKI¹, M.M. CRISTOFOLINI¹, P.T. DORNBUSCH¹, J.C.M. DUQUE¹, R.G.D'O.C. VILANI^{1*}

O objetivo deste estudo foi estabelecer a taxa requerida de infusão de propofol associado à infusão contínua de lidocaína e cetamina em cavalos submetidos a cirurgias diversas, relacionando-a com variáveis do paciente e dos procedimentos.

Após medicação pré-anestésica com xilazina (0,5 mg/kg) e indução com guaifenesina (75 mg/kg) associada ao propofol (2 mg/kg), a manutenção anestésica foi realizada com lidocaína (30 µg/kg/min) e cetamina (10 µg/kg/min) associadas em bomba de infusão de seringa e propofol (iniciado em 0,14 mg/kg/min e titulado de acordo com o plano anestésico), através de bomba de infusão peristáltica, em 19 cavalos saudáveis, sendo nove potros até dois anos de idade e 10 adultos acima de três anos, submetidos a diferentes procedimentos cirúrgicos. O plano anestésico foi avaliado a cada 10 minutos e a taxa de infusão de propofol foi aumentada, mantida ou diminuída de acordo com reflexo palpebral, posicionamento do bulbo ocular, reflexo anal e parâmetros fisiológicos. A taxa requerida de infusão de propofol e tempos de recuperação foram correlacionados com variáveis dos pacientes e dos procedimentos cirúrgicos.

A taxa média requerida de infusão de propofol foi de 0,144 mg/kg/min, e foram observadas diferenças significativas entre potros (0,164 mg/kg/min) e cavalos adultos (0,136 mg/kg/min, $p = 0,0340$). Houve fraca correlação entre a taxa de propofol e peso ($r = -0,22$), sexo ($p = -0,32$), decúbito ($p = -0,29$) e duração da anestesia ($r = -0,36$). Houve forte correlação entre tempo para alcançar posição quadrupedal (mediana = 42 minutos, 17-120 minutos) e o tempo cirúrgico (mediana = 85 minutos, 40-210 minutos, $r = 0,78$) e a dose total de propofol administrada ($r = 0,83$).

A taxa requerida de infusão de propofol foi maior em potros do que em cavalos adultos. Em procedimentos prolongados a recuperação anestésica é mais lenta em virtude do maior consumo de propofol.

Palavras-chave: TIVA, equino, idade, recuperação anestésica

Protocolo CEUA institucional nº: 015/2014

¹ Laboratório de Anestesia e Analgesia Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil

* Correspondência: Ricardo Guilherme D'Otávio de Castro Vilani (vilani@ufpr.br), Rua dos Funcionários 1540 – CEP 80.035-050 – Curitiba, PR, Brasil.



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

*XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB*



TOXINA BOTULÍNICA INTRA-ARTICULAR COMO ADJUVANTE NO CONTROLE DA DOR EM CÃES COM DISPLASIA COXOFEMORAL: RESULTADOS PRELIMINARES

INTRA-ARTICULAR BOTULINUM TOXIN AS AN ADJUNCTIVE THERAPY FOR PAIN MANAGEMENT IN DOGS WITH HIP DYSPLASIA: PRELIMINARY RESULTS

G. M. NICÁCIO^{1,2}, R. N. CASSU^{1,2}*, P. CAVALETI¹, R. B. BAPTISTA¹

Objetivou-se avaliar a administração intra-articular (IA) da toxina botulínica como adjuvante do controle da dor crônica em cães com displasia coxofemoral (DCF).

Foram avaliados seis cães com sinais de dor articular, portadores de DCF bilateral graus D e E, cujo diagnóstico foi confirmado por exame radiográfico. Para todos os animais foi prescrito tratamento convencional com carprofeno (15 dias) e sulfato de condroitina (12 semanas). Cinco dias após o início do tratamento, foi realizada administração IA bilateral de 25U de toxina botulínica. Os graus de claudicação, desconforto e mobilidade foram avaliados por sistema de escore pelo pesquisador e mediante questionários respondidos pelos proprietários dos cães, empregando-se o Breve Inventário de Dor Canina (BIDC) e o Indicador de Dor Crônica de Helsinque (IDCH). Essas mensurações foram realizadas antes do tratamento (basal), 2, 4, 8 e 12 semanas após o tratamento IA. Intervenção analgésica com carprofeno (2,2 mg/kg, PO, BID) foi permitida nos animais cujo somatório dos escores do BIDC e/ou IDCH excedesse 50%. Após a confirmação da normalidade das variáveis pelo teste Kolmogorov-Smirnov, os resultados foram analisados com ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$).

Os escores avaliados pelo médico veterinário 2, 4, 8 e 12 semanas ($6,8 \pm 2,6$, $6,1 \pm 2,7$, $6,5 \pm 2,4$ e $6,8 \pm 2,6$, respectivamente) foram inferiores ($p < 0,0001$) em relação ao basal ($7,8 \pm 3,2$). Na avaliação através do BIDC os escores avaliados na segunda semana ($35,8 \pm 20$) foram inferiores em relação ao basal ($60,6 \pm 23$) e na avaliação com o IDCH os escores avaliados 2, 4 e 8 semanas ($30,5 \pm 12$, $30,5 \pm 11$, $33,5 \pm 12$, respectivamente) foram inferiores ($p = 0,0345$) em relação ao basal ($42,3 \pm 17$). Em nenhum dos cães foi necessária intervenção analgésica durante o período de avaliação.

Conclui-se que o tratamento adjuvante com toxina botulínica IA pode representar uma alternativa viável e segura para o controle da dor de cães com DCF.

Palavras-chave: analgesia, articulação coxo-femoral, canina, dor crônica.

Protocolo CEUA Institucional: 2041

Agradecimentos: Os autores agradecem à Fapesp pelo auxílio financeiro à pesquisa (processo nº2013/18147-8)

¹ Faculdade de Medicina Veterinária, Unoeste, Presidente Prudente-SP (autor para correspondência: navarro@unoeste.br)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
PARAÍBA

XII Encontro de Anestesiologia Veterinária
02 a 04 de outubro de 2015
João Pessoa - PB



UTILIZAÇÃO DE BUTORFANOL E ALFAXALONA NA INDUÇÃO DA ANESTESIA DE UM COELHO DOMÉSTICO

BUTORPHANOL AND ALFAXALONA USED TO INDUCTION OF RABBIT ANESTHESIA

T. B. S. SOUZA^{1*}, E. CABRERA¹, I. O. LIMA¹, T. L. NUNES¹, M. A. P. MOREIRA¹, M. G. C. OLIVEIRA¹, C. I. A. FREITAS¹, V. V. PAULA¹

Um animal da espécie *Oryctolagus cuniculus*, fêmea, 5 anos, pesando 1,5 Kg foi atendido no hospital veterinário da UFERSA apresentando nódulo na região lombossacral esquerda, adjacente a asa do ílio. O nódulo apresentava consistência rígida, não aderido e ao exame de raio-x observou-se radiopacidade de tecido mole, sem envolvimento ósseo, diagnosticado como abscesso subcutâneo, sendo então o animal encaminhado para cirurgia.

Na avaliação pré-anestésica o animal apresentou FC de 272 bpm, f de 60 mpm, temperatura retal de 39,9°C, mucosas róseas clara, grau de desidratação menor que 5% e foi classificado como ASA II. A indução da anestesia foi realizada com alfaxalona 10mg/kg e butorfanol 0,5mg/kg, ambos IM. Após a indução o paciente apresentou FC de 208 bpm, f de 35 mpm com padrão respiratório costoabdominal, ausência de reflexos oculopalpebrais e rotação do globo ocular. O coelho foi mantido na anestesia inalatória com sevoflurano e oxigênio a 100% por meio de máscara facial. O animal manteve-se em plano anestésico cirúrgico no decorrer de todo o procedimento, não necessitando de bolus de alfaxalona. A FC e a f foram aferidas em intervalos de 5 minutos, apresentando uma média durante o procedimento de 213 bpm e 30mpm, respectivamente. A cirurgia durou 1 hora e 5 minutos. No pós-operatório imediato administrou-se meloxicam 0,2 mg/kg IV, dipirona 25 mg/kg IV e ceftriaxona 30 mg/kg IV. Imediatamente após o término da cirurgia, interrompeu-se o fornecimento do agente anestésico. O despertar foi tranquilo, sem sinais de excitação ou efeitos adversos, inicialmente retomando os reflexos oculopalpebrais, nistagmo, início dos movimentos dos membros e orelhas, seguido de decúbito esternal e movimentação normal.

A associação de butorfanol e alfaxalona mostrou-se eficaz na indução anestésica, não houve apneia pós indução, o animal apresentou mínima depressão cardiorrespiratória e recuperação tranquila, livre de excitação e disforia.

Palavras-Chave: Logomorfo, Neuroesteroide, Opioide, *Oryctolagus cuniculus*.

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA (thamires_vet@hotmail.com)