



XXXII CONGRESSO BRASILEIRO DE
**ANESTESIOLOGIA
VETERINÁRIA**
SANTOS-SP | 2025

**Anais do
XXXII Congresso Brasileiro de Anestesiologia Veterinária
Edição Santos – SP**

24 a 26 de outubro de 2025

ORGANIZAÇÃO

Colégio Brasileiro de Anestesiologia Veterinária – CBAV

Instituições Executoras

Universidade de São Paulo – USP FMVZ

Universidade de São Paulo – USP FZEA

Instituição de Apoio

Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES



PATROCINADORES

Patrocinador Platinum



Patrocinadores Ouro



Patrocinadores Prata



Patrocinadores Bronze





COMISSÃO ORGANIZADORA

COORDENAÇÃO GERAL

- Profa. Dra. Silvia Renata Gaido Cortopassi** (USP FMVZ – São Paulo, SP)
Prof. Dr. TEAV Adriano Bonfim Carregaro (USP FZEA – Pirassununga, SP)
Profa. Dra. Aline Magalhães Ambrósio (USP FMVZ – São Paulo, SP)
Profa. Dra. Denise Tabacchi Fantoni (USP FMVZ – São Paulo, SP)
Prof. Me. Luciano Cacciari Baruffaldi Almeida da Silva (UNIMES – Santos, SP)

COORDENAÇÃO CBAV

PRESIDENTE

Prof. Dr. Martielo Ivan Gehrcke

Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas, RS

VICE-PRESIDENTE

Prof. Dr. TEAV Caio José Xavier Abimussi

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP

TESOUREIROS

Prof. Me. TEAV Thomas Alexander Trein

Anestesista Autônomo, Porto Alegre, RS

Profa. Dra. Beatriz Perez Floriano

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS

COORDENAÇÃO CIENTÍFICA

Profa. Dra. TEAV Daniela Campagnol

Universidade Vila Velha, Vila Velha, ES

Profa. Dra. Fabiola Bono Fukushima

Universidade Federal do Paraná, Palotina, PR



COMISSÃO DE APOIO

Alline Morgana Silva Leite

Ayanne Walchhutter

Bruna Rodriguez Ceratti

Bruno Roncoroni Laurito

Francisco Antonio Rodrigues Macieira Filho

Gabriela Brasil Luna Arcos

Geovanna Salvador Cardoso

Giovanna Calciolari Machado

Gustavo Antônio Boff

Hanna Borges de Andrade

Helena Catheryni Duarte Scrocca

Isabela Marchesi Reina

Isabela Torquato de Lima

Isabella Galdi Nogueira

Leonardo Rato Rocha

Lídia Ruivo Santos

Luana Duarte Quintiliano

Luiza Peruchi

Maite Monteiro Kersevan

Maithê de Sá Agosto

Manuela Galvanese de Sousa Rodrigues

Mariana Ambroso Adib Donato Henriques

Mayra Moraes Mota

Murilo Rodrigues Zômpero

Pedro Gustavo Macedo Rihs

Rebecca Mendonça de Angelo

Sofia Stefano Mieres

COMISSÃO AVALIADORA DOS RESUMOS APRESENTADOS NO XXXII CBAV

- Profa. Dra. Aline Magalhães Ambrósio** – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP.
- Profa. Me. TEAV Ana Clara Pinheiro Barreto** – Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC), Brasília, DF.
- Prof. Dr. André Martins Gimenes** – Instituto PAV, São Paulo, SP.
- Prof. Dr. André Nicolai Elias da Silva** – Centro Universitário Central Paulista (UNICEP), São Carlos, SP.
- Prof. Dr. ACVAA ACVECC André Shih** – Dogwood Veterinary Specialty, em Atlanta, Geórgia, EUA.
- Profa. Dra. Beatriz Perez Floriano** – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS.
- Prof. Dr. TEAV Caio José Xavier Abimussi** – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP.
- Prof. Dr. Carlos Augusto Araújo Valadão** – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP.
- Profa. Dra. Celina Tie Nishimori Duque** – Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba, PR.
- Profa. Dra. TEAV Daniela Campagnol** – Universidade Vila Velha (UVV), Vila Velha, ES.
- Profa. Dra. Denise Tabacchi Fantoni** – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP.
- Profa. Dra. Fabiola Bono Fukushima** – Universidade Federal do Paraná (UFPR), Palotina, PR.
- Profa. Dra. Fabiola Niederauer Flores** – Universidade Federal de Roraima (UFRR), Boa Vista, RR.
- Prof. Dr. Felipe Comassetto** – Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Lages, SC.
- Profa. Dra. Gabrielle Coelho Freitas** – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS.
- Prof. Dr. Guilherme Schiess Cardoso** – Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR.
- Prof. Dr. José Ricardo Herrera Becerra** – Hospital Universitário FEEVALE, Campo Bom, RS.
- Prof. Dr. TEAV Juan Carlos Duque Moreno** – Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR.
- Prof. Dr. Leonardo de Freitas Guimarães Arcoverde Credie** – Instituto de Ensino e Pesquisa Ranvier, São Paulo, SP.
- Prof. Dr. Marco Aurélio Amador Pereira** – Hospital 4cats, São Paulo, SP.
- Profa. Dra. Marilda Onghero Taffarel** – Universidade Estadual de Maringá (UEM), Umuarama, PR.
- Prof. Dr. Martielo Ivan Gehrcke** – Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas, RS.
- Profa. Dra. Mayara Travalini de Lima** – UFAPE, São Paulo, SP.
- Prof. Dr. Nilson Oleskovicz** – Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Lages, SC.
- Prof. Dr. Paulo Sérgio Patto dos Santos** – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, SP.
- Prof. Dr. Roberto Thiesen** – Universidade Federal do Pará (UFPA), Castanhal, PA.
- Profa. Dra. Silvia Renata Gaido Cortopassi** – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP.
- Profa. Dra. Suzane Lilian Beier** – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG.
- Prof. Dr. ECVAA Stelio Pacca Loureiro Luna** – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP.
- Profa. Dra. ACVAA Tatiana Henriques Ferreira** – University of Wisconsin, Madison, EUA.
- Prof. Me. TEAV Thomas Alexander Trein** – Sócio administrador da SAVERS Ltda.



EVENTOS PRÉ-CONGRESSO

Workshop I – “Hands-on RECOVER Certified Rescuer® Workshop”

DATA: 23 de outubro de 2025

LOCAL: Santos Convention Center

HORÁRIO: das 13h às 19h

Carga horária total: 6 horas

Palestrantes:

- Prof. Dr. José Ricardo Herrera Becerra
- Prof. Dr. ACVAA ACVECC André Shih
- Prof. Dr. Martielo Ivan Gehrcke
- Profa. Dra. Aline Magalhães Ambrósio

Workshop II – “Técnicas avançadas de bloqueios locorregionais em cães e gatos”

DATA: 23 de outubro de 2025

LOCAL: Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES, Campus Hospital Veterinário

HORÁRIO: das 13h às 17h

Carga horária total: 4 horas

Palestrantes:

- Prof. Dr. Fábio Futema
- Prof. Dr. Leonardo de Freitas Guimarães Arcoverde Credie
- Prof. Dr. Luciano Cacciari Baruffaldi Almeida da Silva
- Prof. Dr. Paulo Roberto Klaumann
- Profa. Dra. ACVAA Tatiana Henriques Ferreira

PROGRAMAÇÃO GERAL

24 de Outubro - Sexta

8:00 às 10:00	Inscrições / Entrega de Credenciais	
Horário	Sala 1	
10:00 às 10:40	Monitoração Cardiovascular Dr. André Shih	
10:40 às 11:20	Arritmia: Quando Intervir? Dr. André Martins Gimenes	
11:20 às 12:00	Transfusão no Perioperatório: Quando e Como Realizar? Dra. Denise Tabacchi Fantoni	
12:00 às 12:40	Insights da Medicina Aplicados a Pacientes Cardiopatas: TIVA e PIVA Dr. José Otávio Costa Auler Junior	
12:40 às 14:30	Almoço	
Horário	Sala 1	Sala 2
14:30 às 15:30	Impactos Hemodinâmicos de Cardiopatias Associadas à Hipertensão Pulmonar em Cães Dr. André Martins Gimenes Condutas Anestésicas em Cães com Hipertensão Pulmonar Dra. Mayara Travalini de Lima	Bloqueios Regionais em Quadril e Articulação Coxofemoral: Técnicas e Indicações Dr. Paulo Roberto Klaumann
15:15 às 16:00	Cardiomiopatias Felinas: Considerações Críticas para o Anestesiista Dr. Marlos Gonçalves Sousa Condutas Anestésicas nas Cardiomiopatias Felinas Dra. Mayara Travalini de Lima	Bloqueios Regionais em Toracotomia: Opinião de Expert Dr. Leonardo Credie
16:00 às 16:30	Coffee Break	
16:30 às 17:15	Anestesia em Cães com DVCM: Abordagens e Desafios Clínicos Dr. Francisco Teixeira Neto	Bloqueios Regionais em Cirurgias de Coluna: Estratégias para Controle Efetivo da Dor Dra. Tatiana Ferreira
17:15 às 18:00	Coagulopatia no Trauma: Diagnóstico Rápido e Manejo Efetivo em Pacientes Veterinários Dr. André Shih	Bloqueios Interfasciais em Cirurgias Abdominais: quando indicar? Dr. Fábio Futema
18:00 às 18:30	Mesa Redonda Avaliação Cardiológica: Impactos na Anestesia e Critérios de Risco Palestrantes: José Otávio Costa Auler Junior, Francisco Teixeira Neto, Dr. André Martins Gimenes Moderadora: Dra. Denise Tabacchi Fantoni	Mesa Redonda Adjuvantes e Diluições de Fármacos Utilizados nos Bloqueios Regionais: Vale a Pena? Palestrantes: Dr. Paulo Klaumann, Dr. Fábio Futema, Dra. Tatiana Ferreira, Dr. Leonardo Credie Moderador: Dr. Caio Abimussi
18:30 às 19:00	ABERTURA	
19:00 às 20:30	ASSEMBLEIA CBAV	
22:00	SHOW HUMBERTO GESSINGER FREE PASS OPEN BAR PARA CONGRESSISTAS (obrigatório apresentação da credencial e documento com foto)	



25 de Outubro - Sábado

Horário	Sala 1	Sala 2	Sala 3
09:00 às 09:45	Impacto da Anestesia no Declínio Cognitivo Dra. Sílvia Renata Gaido Cortopassi	Anestesia em potros: abordagem segura nos primeiros meses de vida Dra. Suzane Lilian Beier	Anestesia em Pets Não Convencionais: Protocolos Anestésicos para Mamíferos Dr. André Nicolai Elias da Silva
09:45 às 10:30	Anestesia em Craniotomia: Cuidados Especiais no Paciente Neurológico Msc. Luciano Cacciari Baruffaldi Almeida da Silva	Bloqueios Regionais em Equinos Submetidos a Cirurgia de Cólica Dr. Juan Carlos Duque Moreno	O Que Há de Novo na Anestesia de Répteis? Dra. Tatiana Ferreira
10:30 às 11:00	<i>Coffee Break</i>		
11:00 às 11:45	Anestesia em Fêmeas Gestantes: O Que Revelam os Dados Recentes? Msc. Patricia Bonifacio Flor	Manejo da Dor no Pós-operatório em Equinos Submetidos a Cirurgia de Cólica Dr. Adriano Bonfim Carregaro	Bloqueios Regionais para Procedimentos em Membros de Aves Dr. Roberto Thiesen
11:45 às 12:30	Lidocaína em Gatos: Evidências Científicas Dr. André Shih	Complicações Anestésicas em Equinos: Prevenção e Manejo Msc. Laís Lagrotta Garcia	Armadilhas na Monitoração de Pets Não Convencionais Dr. André Nicolai Elias da Silva
12:30 às 14:30	Almoço		
14:30 às 15:15	Dipirona em Felinos, É Possível? Dr. Marco Aurélio Amador Pereira	Estratégias para Recuperação Segura e Eficiente em Equinos MV Yuri Ferreira Vicentini	Condutas Anestésicas nas Videocirurgias Toracoabdominais Dra. Aline Magalhães Ambrósio
15:15 às 16:00	Manejo Perioperatório no Gato Obstruído Msc. Geni Cristina Fonseca Patrício	Sedação e Bloqueios Regionais para Procedimentos em Cabeça MV Eryck José Pinareli Rodrigues de Souza	Lições da Medicina em Segurança do Paciente: Novas Tecnologias e IA Dr. Luis Antonio dos Santos Diego
16:00 às 16:30	<i>Coffee Break</i> FOTO OFICIAL DO EVENTO		
16:30 às 17:15	Estratégias para a Redução do Estresse em Felinos Dr. Archivaldo Reche Junior	Avaliação da Dor em Grandes Animais: das escalas à inteligência artificial Dr. Stelio Pacca Loureiro Luna	Ajuste da Ventilação Mecânica e Recrutamento Alveolar no Paciente Hipoxêmico Dr. Francisco José Teixeira Neto
17:15 às 18:00	Acidose Metabólica em Pacientes Anestesiados: Quando e Como Corrigir Dr. André Shih	AINes Não Seletivos em Equinos e Bovinos: Eficácia ou Tradição Obsoleta? Dra. Suzane Lilian Beier	Manejo Ventilatório de Pacientes Obesos: Desafios e Estratégias Dra. Aline Magalhães Ambrósio
18:00 às 19:00	Apresentações Orais de Trabalhos Científicos (Temas 01 ao 05)	Apresentações Orais de Trabalhos Científicos (Temas 06 ao 10)	Apresentações Orais de Trabalhos Científicos (Temas 11 ao 15)
19:00 às 20:00	ÁREA DE EXPOSIÇÃO Apresentação de Pôsteres de Trabalhos Científicos (Temas 1 ao 35)		
20:00	FESTA DE CONFRATERNIZAÇÃO		



26 de Outubro - Domingo

Horário	Sala 1
09:00 às 09:30	Impactos da Cetamina na Pressão Intracraniana: Evidências e Implicações Clínicas Dr. Roberto Thiesen
09:30 às 10:00	Influência da Cetamina na Pressão Intraocular: Considerações para o Anestesiista Dr. Ricardo Miyasaka de Almeida
10:00 às 10:30	Cetamina no Choque É Melhor Que Propofol? Dr. Juan Carlos Duque Moreno
10:30 às 11:00	Cetamina no Manejo da Dor: Eficácia e Aplicações Práticas Dra. Denise Fantoni
11:00 às 11:30	<i>Coffee Break</i>
11:10 às 12:00	Mesa Redonda <i>Considerações Finais - Perguntas e Respostas</i> Palestrantes: Dr. Roberto Thiesen, Dr. Ricardo Miyasaka de Almeida, Dra. Denise Fantoni, Dr. Juan Carlos Duque Moreno Moderador: Dr. Martiello Ivan Gehrcke
12:00 às 12:30	Questões Jurídicas: O Que Todo Anestesiista Precisa Saber? Adv. Renata Arruda
12:30 às 13:00	Mesa Redonda <i>Desafios Jurídicos na Anestesiologia Veterinária</i> Palestrantes: Adv. Renata Arruda, Msc. Thomas Alexander Trein Moderador: Dr. Martiello Ivan Gehrcke
13:00 às 13:30	ENCERRAMENTO E PREMIAÇÃO



PALAVRA DO PRESIDENTE

Prezados colegas,

É com grande entusiasmo e alegria que nos reunimos no XXXII Congresso Brasileiro de Anestesiologia Veterinária, que este ano ocorre na bela e histórica cidade de Santos, São Paulo. Este evento, que já se consolidou como o maior e mais relevante encontro da nossa especialidade no Brasil, é uma oportunidade única para compartilharmos conhecimento, experiências e inovações que fortalecem nossa área.

A dedicação e o empenho da Comissão Organizadora Local foram fundamentais para a realização de um congresso de alto nível, marcado por palestras enriquecedoras, debates instigantes e momentos de aprendizado que certamente contribuirão para a trajetória profissional de cada participante. Estendemos nosso agradecimento especial à Diretoria Científica e à Secretaria, bem como a todos os que colaboraram na avaliação dos trabalhos científicos, e aos palestrantes, pelo compartilhamento generoso de seu conhecimento e pela inspiração que oferecem às novas gerações de profissionais.

Mais do que um evento científico, o Congresso também é um espaço para reencontros, *networking* e novas amizades. E não poderíamos escolher um cenário melhor: Santos, com seu litoral encantador e sua vibrante atmosfera, nos proporcionando dias inesquecíveis tanto no campo acadêmico quanto no convívio social.

Em nome do Colégio Brasileiro de Anestesiologia Veterinária, agradecemos a presença de todos e desejamos um ótimo evento.

Martielo Ivan Gehrcke

CRMV-RS 14967

Presidente de CBAV – Biênio 2025-2026

PALESTRANTES



Dr. Adriano Bonfim Carregaro

Graduação em Medicina Veterinária pela UNESP Jaboticabal.
Residência em Anestesiologia Veterinária pela UNESP Botucatu.
Mestrado em Anestesiologia Veterinária pela UNESP Jaboticabal.
Doutorado em Anestesiologia pela UNESP Botucatu.
Pós-doutorado em Anestesiologia Veterinária pela University of Nottingham, Reino Unido.
Especialista em Anestesiologia Veterinária pelo Colégio Brasileiro de Anestesiologia Veterinária (CBAV).
Presidente do CBAV (biênios 2017-2018 e 2019-2020).
Autor de vários artigos científicos e quatro livros, incluindo "Anestesia em Equídeos, Ruminantes e Suínos".
Professor de Anestesiologia Veterinária da Universidade de São Paulo (USP), campus de Pirassununga.



Dra. Aline Magalhães Ambrósio

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Paulista.
Mestrado e Doutorado em Clínica Cirúrgica Veterinária pela FMVZ/USP.
Pós-Doutorado em Anestesiologia Veterinária pela University of Florida, Estados Unidos.
Professora Livre-Docente do Departamento de Cirurgia da FMVZ/USP.
Professora responsável pelo Serviço de Anestesia do Hospital Veterinário (HOVET) da FMVZ/USP.
Professora Coordenadora do Curso de Especialização em Anestesiologia Veterinária da FMVZ/USP.
Coordenadora do Programa de Aperfeiçoamento e Aprimoramento em Anestesiologia Veterinária do HOVET – FMVZ/USP.
Autora do primeiro livro de Ventilação Mecânica em Medicina Veterinária e do primeiro Manual de Anestesia do Serviço de Anestesia da FMVZ/USP.



Dr. André Martins Gimenes

Graduação em Medicina Veterinária pela Unesp-Araçatuba em 1997.
Especialização em Cirurgia e Anestesiologia pela Unesp-Botucatu em 2002.
Mestrado em Medicina Veterinária pela Unesp-Botucatu em 2005.
Doutorado em Ciências, área de concentração Cardiologia, na USP em 2016.
Professor de Anestesiologia e Clínica Médica na Faculdade de Jaguariúna entre 2006 e 2010.
Professor de Clínica Médica na UDESC-Lages entre 2010 e 2012.
Professor de Clínica Médica na FMVZ-USP entre 2018 e 2022.
Associado à Sociedade Brasileira de Cardiologia Veterinária (SBCV) desde 2010.
Diretor de Regionais da SBCV - Triênio 2013 - 2016.
Coordenador dos cursos de Especialização em Cardiologia do Instituto PAV.
Responsável pelo Serviço de Cardiologia do Hospital Veterinário Taquaral em Campinas.



Dr. André Nicolai Elias da Silva

Médico Veterinário pela Universidade de Franca – UNIFRAN (2005).
Aperfeiçoamento em Medicina de Selvagens, Fundação Parque Zoológico de SP (2009).
Especialização em Anestesiologia Veterinária no Instituto PAV (2014).
Doutor em Biociência Animal, pela Universidade São Paulo – USP-FZEA (2017).
Coordenador do curso de Pós-graduação em Anestesia, Emergências e Terapia Intensiva em Animais Selvagens e Pets Não Convencionais pela Faculdade Método de São Paulo FAMESP.
Consultor Técnico em Internação e Cuidados Intensivos de Animais Selvagens e Pets Não Convencionais pela Dasyplus Consultoria Veterinária.
Professor Assistente no Centro Universitário Central Paulista UNICEP - São Carlos, responsável pelas disciplinas de Ornitopatologia e Medicina de Animais Silvestres.



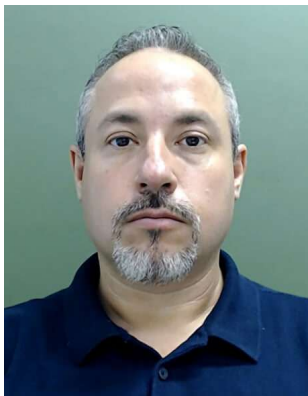
Dr. André Shih

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade de São Paulo.
Formação em Medicina Veterinária (DVM) pela Universidade de Wisconsin (EUA).
Residência em Anestesiologia pela Universidade de Wisconsin (EUA).
Certificação pelo Colégio Americano de Anestesia e Analgesia Veterinária (ACVAA).
Residência em Medicina de Emergência e Cuidados Intensivos.
Certificação pelo Colégio Americano de Emergência e Terapia Intensiva Veterinária (ACVECC).
Professor do serviço de Anestesiologia da Universidade da Flórida entre 2006 e 2016.
Diretor médico da Dogwood Veterinary Specialty, em Atlanta, Geórgia.
Consultor médico da unidade K9 da Polícia do Condado de Cobb.



Dr. Archivaldo Reche Jr

Graduação em Medicina Veterinária pela FMVZ – USP em 1987.
Mestrado em Clínica Veterinária pela FMVZ – USP em 1993.
Doutorado em Clínica Veterinária pela FMVZ – USP em 1998.
Pesquisador na Universidade de Ohio – EUA entre 1995 e 1997.
Professor Associado do Departamento de Clínica Médica da FMVZ – USP.
Especialista em felinos pelo American Board of Veterinary Practitioners.
Atendimento exclusivo a felinos na clínica VETmasters – São Paulo.



Dr. Caio José Xavier Abimussi

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Metropolitana de Santos.
Residência em Anestesiologia Veterinária pela UNESP-Araçatuba.
Mestrado em Medicina pela Faculdade de Medicina da UNESP-Botucatu.
Doutorado em Medicina Veterinária pela UNESP-Araçatuba.
Especialização em Anestesia Regional Veterinária pelo Instituto Ranvier/FAMESP.
Especialista em Anestesiologia Veterinária pelo Colégio Brasileiro de Anestesiologia Veterinária (CBAV).
Professor Assistente Doutor da FCAV-UNESP, Jaboticabal.
Vice-presidente do Colégio Brasileiro de Anestesiologia Veterinária (2025-2026).



Dra. Denise Tabacchi Fantoni

Médica Veterinária pela Universidade de São Paulo, FMVZ-USP (1988).
Mestre em Patologia Experimental e Comparada, com ênfase em Anestesiologia, pela Universidade São Paulo, FMVZ-USP (1993).
Doutora em Clínica Cirúrgica Veterinária, com ênfase em Anestesiologia, pela Universidade São Paulo, FMVZ-USP (1996).
Professora Titular Sênior da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, FMVZ-USP.



M.V. Eryck Pinareli Rodrigues de Souza

Graduação em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário de Jaguariúna (UNIFAJ) em 2010.
Especialização em Anestesiologia Veterinária pelo Instituto PAV em 2014.
Coordenador do Curso de Pós-graduação em Anestesiologia e Terapia Intensiva Veterinária do Instituto IBVET.



Dr. Fábio Futema

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Santa Maria em 1995.
Mestrado em Clínica Cirúrgica pela FMVZ – USP em 1998.
Doutorado em Clínica Cirúrgica pela FMVZ – USP em 2002.
Pioneiro nas técnicas de anestesia regional em pequenos animais.
Anestesiologista volante desde 1995.
Docente em anestesiologia em diversas instituições paulistas entre 1998 e 2021.
Coordenador da primeira pós-graduação em anestesia regional veterinária em 2016.
Diretor executivo, coordenador e professor do Instituto de Ensino e Pesquisa Ranvier desde 2016.



Dr. Francisco José Teixeira Neto

Graduação em Medicina Veterinária pela UNESP Jaboticabal.
Residência em Anestesiologia Veterinária pela UNESP Botucatu.
Mestrado em Medicina Veterinária pela UNESP Botucatu.
Doutorado em Physiology and Pharmacology pela University of Guelph, Ontario Veterinary College, Canadá.
Professor Titular de Anestesiologia Veterinária da UNESP Botucatu.
Especialista em Anestesiologia Veterinária pelo Colégio Brasileiro de Anestesiologia Veterinária (CBAV).
Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2.
Presidente do CBAV (biênio 2023–2024).



Me. Geni Cristina Fonseca Patrício

Médica Veterinária pela Universidade de São Paulo, FMVZ-USP (1999).
Aprimoramento profissional em clínica e cirurgia de pequenos animais na Universidade de São Paulo, FMVZ-USP (2003).
Aperfeiçoamento em Anestesiologia Veterinária na Universidade de São Paulo, FMVZ-USP (2006).
Mestre em Clínica Cirúrgica Veterinária, com ênfase em Anestesiologia, pela Universidade São Paulo, FMVZ-USP (2006).
Médica Veterinária especialista em laboratório na Universidade de São Paulo, FMVZ-USP.



Dr. José Otávio Costa Auler Júnior

Médico pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) (1972).
Especialização em Anestesiologia no Hospital do Servidor Público Estadual Francisco Morato de Oliveira (HPEFMO) (1974).
Doutor em Patologia Experimental e Comparada, com ênfase em Anestesiologia, pela Universidade São Paulo – USP (1986).
Coordenador do Serviço de Anestesiologia do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo.
Professor titular Sênior da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).



Dr. José Ricardo Herrera Becerra

Médico veterinário da Universidad Nacional de Colômbia.
Residência em Emergências e Cuidados Críticos na UTI do hospital "VETS" em Santiago de Chile.
Residência em Anestesiologia Veterinária no Hospital Clínico Veterinário da UFRGS.
Mestrado e Doutorado em Ciências Veterinárias na UFRGS, com ênfase em anestesiologia.
Encarregado do setor de anestesia do Hospital Universitário FEEVALE.
Coordenador científico da LAVECCS na gestão de 2024/2025
Instrutor em RCP certificado pela iniciativa RECOVER desde 2022.



Dr. Juan Carlos Duque Moreno

Médico veterinário pela Universidad de La Salle, Colômbia (1996).
Mestre em Cirurgia Veterinária na FCAV-UNESP, Jaboticabal com ênfase em anestesiologia (2001).
Doutor em Cirurgia Veterinária na FCAV-UNESP, Jaboticabal com ênfase em anestesiologia e 2005).
Especialista em Anestesiologia Veterinária pelo Colégio Brasileiro de Anestesiologia Veterinária (CBAV).
Presidente do CBAV (biênio 2015–2017).
Professor Associado na Universidade Federal do Paraná.
Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2.



Me. Laís Lagrotta Garcia

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Metodista de São Paulo em 2014.
Externship no Rood and Riddle Equine Hospital – Kentucky – EUA em 2014.
Trainee em Anestesiologia no HV da Universidade Metodista de São Paulo em 2015-2017.
Especialização em Anestesiologia Veterinária pela Universidade de São Paulo em 2015-2017.
Anestesiologista do Hospital Veterinário da Universidade Anhanguera em 2019.
Mestrado em Ciências, com ênfase em Anestesiologia, pelo Departamento de Cirurgia (VCI) da USP em 2020.
Professora da Universidade Metodista de São Paulo das disciplinas de anestesiologia, farmacologia e fisiologia.
Anestesista autônoma.



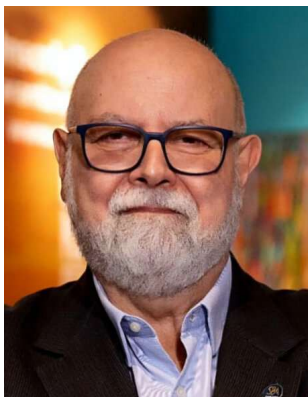
Dr. Leonardo de Freitas Guimarães Arcoverde Credie

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Metropolitana de Santos.
Residência em Anestesiologia Veterinária pela Universidade Guarulhos.
Especialização em Anestesiologia Veterinária pela Universidade Guarulhos.
Mestrado e Doutorado em Anestesiologia pela Faculdade de Medicina da UNESP-Botucatu.
Docente em Anestesiologia Veterinária na FMU-SP e Universidade São Judas entre 2015 e 2021.
Fundador, diretor executivo, coordenador e professor do Instituto de Ensino e Pesquisa Ranvier.



Me. Luciano Cacciari Baruffaldi Almeida da Silva

Médico Veterinário pela Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES (2010).
Residência em Anestesiologia Veterinária pela Universidade Guarulhos – UnG (2013).
Mestre em Ciências, com ênfase em Anestesiologia, pela Universidade São Paulo, FMVZ-USP (2016).
Doutorando em Ciências, com ênfase em Medicina Intensiva, pela FMVZ-USP.
Professor de Anestesiologia e Medicina Intensiva da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES.
Coordenador de Especialização em Medicina Intensiva do IEP Ranvier.
Coordenação, Consultoria e Treinamento em Medicina Veterinária Perioperatória.



Dr. Luis Antonio dos Santos Diego

Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).
Residência Médica e Especialização pela Sociedade Brasileira de Anestesiologia - SBA.
Doutorado em Anestesiologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
Prof. Associado da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense.
Diretor Presidente da Sociedade Brasileira de Anestesiologia - Gestão 2024.
Membro da Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente (Sobrasp).



Dr. Marco Aurélio Amador Pereira

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Fluminense em 2013.
Residência em Anestesiologia e Emergência Veterinária pela UFF em 2015.
Especialização em Anestesiologia Veterinária em 2017.
Mestrado em Clínica Cirúrgica Veterinária pela FMVZ – USP em 2017.
Doutorado em Clínica Cirúrgica Veterinária pela FMVZ – USP em 2024.
Coordenador da Anestesia do Hospital 4cats.
Secretário do Curso de Especialização em Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva da FMVZ – USP.
Atuação em cursos e eventos na área de anestesia e dor.
Autor de capítulos de livros e artigos científicos.



Dr. Marlos Goncalves Sousa

Graduação em Medicina Veterinária pela UNESP – Jaboticabal em 2000.
Residência em Clínica Médica de Pequenos Animais pela UNESP – Jaboticabal em 2003.
Mestrado e Doutorado em Clínica Veterinária pela UNESP – Jaboticabal, com ênfase em Cardiologia.
Estágio de aperfeiçoamento em Cardiologia pela Cornell University (EUA).
Professor visitante da Universidade de Pádua (Itália) em 2018.
Professor de Cardiologia Veterinária da Universidade Federal do Paraná.
Coordenador do Laboratório de Cardiologia Comparada da UFPR.
Vice-presidente da Sociedade Brasileira de Cardiologia Veterinária.
Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq.



Dr. Martiello Ivan Gerhcke

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Santa Maria em 2010.
Mestrado em Medicina Veterinária pela Universidade do Estado de Santa Catarina em 2012.
Doutorado em Medicina Veterinária pela Universidade do Estado de Santa Catarina em 2014.
Certificação internacional em atendimento emergencial pela RECOVER em 2023.
Professor Adjunto da Universidade Federal de Pelotas.
Presidente do Colégio Brasileiro de Anestesiologia Veterinária – gestão 2025-2026.



Dra. Mayara Travalini de Lima

Graduação em Medicina Veterinária pela UNESP-Botucatu em 2014.
Residência em Anestesiologia Veterinária pela UNESP-Botucatu em 2017.
Pós-graduação em Anestesia Regional Veterinária pelo IEP Ranvier em 2019.
Mestrado em Anestesiologia pela Faculdade de Medicina da UNESP-Botucatu em 2020.
Chefe do Setor de Anestesiologia da Faculdade UFAPE desde 2023.
Preceptora da Residência em Anestesiologia da UFAPE desde 2023.
Auxiliar de coordenação da Pós-graduação em Anestesiologia da UFAPE desde 2023.
Doutorado em Anestesiologia pela Faculdade de Medicina da UNESP-Botucatu em 2024.



Me. Patricia Bonifacio Flor

Médica Veterinária pela Universidade de São Paulo, FMVZ-USP (2002).
Aperfeiçoamento em Anestesiologia Veterinária na Universidade de São Paulo, FMVZ-USP (2006).
Especialização em Avaliação e Tratamento Interdisciplinas de Dor na Universidade de São Paulo, FMVZ-USP (2016).
Mestre em Clínica Cirúrgica Veterinária, com ênfase em Anestesiologia, pela Universidade São Paulo – FMVZ-USP (2006).
Médica Veterinária do Serviço de Anestesia do Hospital Veterinário da Universidade de São Paulo, FMVZ-USP.



Dr. Paulo Roberto Klaumann

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) em 1997.
Mestrado em Ciências Veterinárias pela UFPR em 2007.
Especialização em Anestesiologia Veterinária pelo Instituto PAV em 2011.
Doutorado em Ciências Veterinárias pela UFPR em 2017.
Sócio-proprietário da PRK Anestesiologia Veterinária.
Responsável pelo Serviço de Anestesiologia e Controle da Dor, Hospital Veterinário Clinivet – Curitiba/PR.
Autor do livro "Anestesia Locoregional em Pequenos Animais" e de capítulos em livros de anestesiologia veterinária.



Dra. Renata Arruda

Advogada atuante na prevenção jurídica aplicada ao médico veterinário.
Graduada em Direito pela PUC-RJ.
Especialista em Direito da Medicina pela Universidade de Coimbra.
Especialista em Direito Médico pela Escola Paulista de Direito.
Especialista em Direito Civil e Processual Civil.
Especialista em Direito Processual Grandes Transformações.
Consultora Jurídica da Fundação Getúlio Vargas por quase 8 anos.



Dr. Ricardo Miyasaka de Almeida

Graduação em Medicina Veterinária (1998)
Residência em Clínica Cirúrgica e Anestesiologia de Grandes Animais (2001)
Mestrado em Cirurgia Veterinária (2003)
Doutorado em Cirurgia Veterinária pela UNESP- Jaboticabal (2008).
Especialista em Anestesiologia Veterinária pelo Colégio Brasileiro de Anestesiologia Veterinária (CBAV).
Entre os anos de 2007 e 2016 exerceu diversos cargos no Conselho Regional de Medicina Veterinária do Distrito Federal, sendo Presidente no triênio 2010-2013.
Atualmente é Professor Associado II na Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, onde é responsável pela disciplina "Anestesiologia Veterinária".



Dr. Roberto Thiesen

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) em 2002.
Residência em Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais pela UNESP-Jaboticabal.
Mestrado e Doutorado em Medicina Veterinária pela UNESP-Jaboticabal em 2006.
Pós-doutorado pela UNESP-Jaboticabal em 2010.
Estágio de doutorado na University of California, Davis – EUA, em 2009.
Professor Associado na Universidade Federal do Pará (UFPA).



Dra. Silvia Renata Gaido Cortopassi

Médica Veterinária pela Universidade Estadual Paulista, UNESP-Botucatu (1987).
Residência em Anestesiologia Veterinária na Universidade Estadual Paulista, UNESP-Botucatu (1990).
Mestre em Patologia Experimental e Comparada, com ênfase em Anestesiologia, pela Universidade São Paulo, FMVZ-USP (1993).
Doutora em Clínica Cirúrgica Veterinária, com ênfase em Anestesiologia, pela Universidade São Paulo, FMVZ-USP (1997).
Presidente do CBAV (biênio 2021–2022).
Professora livre-docente da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, FMVZ-USP.



Dr. Stelio Pacca Loureiro Luna

Graduação em Medicina Veterinária pela FMVZ-UNESP, Botucatu, em 1983.
Residência em Anestesiologia Veterinária pela FMVZ-UNESP em 1985.
Mestrado em Anestesiologia Veterinária pela FMVZ-UNESP em 1990.
Doutorado (PhD) pela University of Cambridge – Inglaterra, em 1993.
Professor Titular da FMVZ-UNESP desde 2008.
Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq desde 1996.
Diplomado pelo European College of Veterinary Anaesthesia and Analgesia (ECVAA) 1995.
Certificado pela International Veterinary Acupuncture Society (IVAS) desde 2001.
Especialista em Anestesiologia e Acupuntura Veterinária pelo CFMV.
Presidente de honra do Colégio Brasileiro de Anestesiologia Veterinária (gestão 2025–2026).
Professor Titular Sênior da FMVZ-UNESP.
Diretor do Instituto Bioethicus.



Dra. Suzane Lilian Beier

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) em 1999.
Residência em Anestesiologia Veterinária pela FMVZ-UNESP Botucatu em 2002.
Mestrado em Anestesiologia pela FMB-UNESP em 2003.
Doutorado em Anestesiologia pela FMB-UNESP em 2007.
Professora Substituta de Anestesiologia Veterinária na UDESC entre 2007 e 2012.
Professora Associada de Anestesiologia Veterinária da Escola de Veterinária da UFMG desde.
Bolsista de Produtividade em Pesquisa da FAPEMIG desde 2025.



Dra. Tatiana Henriques Ferreira

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Fluminense (UFF) em 2005.
Mestrado em Medicina Veterinária pela UNESP-Botucatu em 2008.
Doutorado em Anestesiologia pela UNESP-Botucatu em 2010.
Residência em Anestesiologia pela University of California, Davis – EUA, em 2013.
Certificação pelo American College of Veterinary Anesthesia and Analgesia (ACVAA) em 2014.
Professora Associada Clínica em Anestesia na University of Wisconsin – Madison.



Me. Thomas Alexander Trein

Médico Veterinário pela Universidade Federal de Santa Maria em 2010.

Residência com ênfase em Anestesiologia Veterinária pela UNESP-Araçatuba em 2013.

Mestrado em Ciências Animais pela UNESP-Araçatuba em 2015.

Atua desde 2015 como M.V. Anestesista na região da Grande Porto Alegre (RS) e Serra Gaúcha.

Professor em cursos de pós-graduação em Anestesiologia Veterinária.

Especialista em Anestesiologia Veterinária pelo Colégio Brasileiro de Anestesiologia Veterinária (CBAV).

Sócio-administrador do Serviço de Anestesiologia Veterinária do Rio Grande do Sul - SAVERS



M.V. Yuri Ferreira Vicentini

Médico Veterinário pela Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE) em 2019.

Residência em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais pela FMVZ-USP em 2024.

Especialização em Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva Veterinária pela FMVZ-USP.

Mestrando em Clínica Cirúrgica Veterinária na Universidade de São Paulo, FMVZ-USP.



XXXII CONGRESSO BRASILEIRO DE
**ANESTESIOLOGIA
VETERINÁRIA**

SANTOS-SP | 2025

RESUMOS APRESENTADOS NA FORMA ORAL

USO TÓPICO DE BROMETO DE ROCURÔNIO COMO AGENTE MIDRIÁTICO EM CODORNAS (*Coturnix coturnix*)

TOPICAL USE OF ROCURONIUM BROMIDE AS A MYDRIATIC AGENT IN QUAILS (*Coturnix coturnix*)

K.S. SOUZA¹, I.L.C MÁXIMO^{1*}, R.F. SANTOS¹, A.P.S. FERREIRA¹, E.T. FIORETTO², G.J.B.C. FERREIRA³, F.B. SÁ¹

1 - Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE, Recife, PE; 2 - Universidade Federal de Sergipe, UFS, São Cristóvão, SE; 3 - Universidade Federal do Piauí, UFPI, Bom Jesus, PI - igor.luiz.7315@gmail.com

Objetivos: Este estudo teve como objetivos: (1) avaliar a eficácia do brometo de rocurônio tópico como agente midriático em codornas (*Coturnix coturnix*); e (2) investigar possíveis efeitos adversos locais e sistêmicos da medicação.

Materiais e Métodos: Foram utilizadas 29 codornas clinicamente saudáveis. O olho direito recebeu instilações tópicas de brometo de rocurônio (0,2 mg/gota) a cada 10 minutos até a obtenção de midríase. As pupilas foram fotografadas com uma régua milimetrada para calibração antes (T0) e após a midríase (T1), através da câmera de um aparelho telefônico com iluminação padronizada (320 lux). Utilizou-se o software ImageJ[®] para avaliar a midríase alcançada. Foram avaliados os seguintes efeitos sistêmicos: alterações no comportamento, nível de atividade, padrão respiratório e presença de sinais clínicos de toxidez. Também foram analisados pressão intraocular (tonometria de rebote), produção lacrimal (teste de Schirmer) e integridade corneal (teste da fluoresceína). Os dados estatísticos foram analisados através dos testes T de Student, ANOVA e correlação de Pearson.

Resultados: O método demonstrou diferenças significativas nos tamanhos das midríases obtidas e sem efeitos no olho contralateral. A midríase foi alcançada em média após 4 instilações ($0,79 \pm 0,46$ mg), com tempo médio de latência de 46 ± 27 minutos e duração efetiva de 24 ± 10 minutos. Não foram observadas alterações significativas na pressão intraocular ($6,4 \pm 1,1$ mmHg em T0 vs $6,4 \pm 1,5$ mmHg em T1) ou na produção lacrimal. Os efeitos adversos incluíram quemose (31% dos animais) e acinesia da pálpebra superior (65%), todos transitórios e sem repercussões negativas. Não houve casos de úlcera corneal ou efeitos sistêmicos.

Conclusões: O brometo de rocurônio mostrou-se um agente midriático seguro e eficaz para uso em codornas. Os resultados sugerem que esta abordagem pode ser incorporada à rotina clínica e experimental em oftalmologia veterinária em aves.

Palavras-chave: Aves, bloqueador neuromuscular, teste de Schirmer, teste da fluoresceína, tonometria ocular.

Protocolo CEUA: nº 23082.015579/2022-46.

Fonte de Fomento: CNPq, bolsa de doutorado, processo no 141337/2018-4.

ESTUDO CLÍNICO DO BLOQUEIO ECOGUIADO DO PLANO TRANSVERSO DO ABDÔMEN COM BUPIVACAÍNA 0,5% PELA TÉCNICA SUBCOSTAL MODIFICADA EM EQUINOS

CLINICAL APPLICATION OF THE ULTRASOUND-GUIDED MODIFIED SUBCOSTAL TRANSVERSUS ABDOMINIS PLANE BLOCK WITH 0.5% BUPIVACAINE IN HORSES

M.A.A.D. HENRIQUES^{1*}, A.A. JUSTO¹, F.A.R. MACIERA FILHO¹, R.G.S. DÓRIA¹, M.A. FERREIRA¹, J.C.M. DUQUE², A.B. CARREGARO¹

1 - Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, USP, Pirassununga, SP; 2 - Universidade Federal do Paraná, UFPR, Curitiba, PR. - carregaro@usp.br

Objetivos: Avaliar a dessensibilização abdominal de equinos submetidos ao bloqueio do plano transversal do abdômen (*TAP-block*) pela técnica subcostal modificada.

Material e Métodos: Dezesesseis equinos ($4,1 \pm 1,9$ anos; 347 ± 41 kg) foram distribuídos em G_{TAP} (bupivacaína 0,5%; $n = 8$) ou G_{CON} (NaCl 0,9%; $n = 8$). O *TAP-block* foi realizado pós-orquiectomia eletiva, em decúbito dorsal sob anestesia com isoflurano. Para realização do bloqueio traçou-se uma linha entre o xifoide e a cicatriz umbilical, sendo o primeiro ponto localizado na metade desta linha e o segundo ponto equidistante entre o primeiro e a cicatriz umbilical, administrando-se 0,06 mL/kg/ponto, no plano fascial entre os músculos transversal e reto abdominal bilateralmente. A sensibilidade foi testada por pinçamento na musculatura (pinça hemostática Crile reta; terceira cremalheira) em 6 quadrantes equidistantes: Q1 e Q2 craniais; Q3 e Q4 mediais; Q5 e Q6 caudais; lados esquerdo e direito, respectivamente. As avaliações ocorreram previamente à anestesia e após 2 horas do *TAP-block*, a cada hora por até 6 horas. Alterações comportamentais (contração abdominal e/ou atenção à área) caracterizaram respostas positivas. As proporções de respostas positivas em relação ao total de animais por grupo foram comparadas pelo teste de Fisher ($p < 0,05$).

Resultados: Não houve dessensibilização no G_{CON} . Em G_{TAP} observou-se perda da sensibilidade em todos os quadrantes, exceto em Q2. Estratificando, em Q1, a perda da sensibilidade foi de 4 horas em 62,5% dos animais; em Q3 por até 5 horas em 62,5% dos animais; em Q4 por até 4 horas em 62,5% dos animais; em Q5 por até 6 horas em 62,5% dos animais e em Q6 até 5 horas em 75% dos animais. G_{TAP} e G_{CON} não diferiram quanto à sensibilidade em Q2.

Conclusão: O *TAP-block* com bupivacaína 0,5% promoveu antinocicepção médio-caudal da parede abdominal em equinos por até 6 horas.

Palavras-chave: Analgesia; anestesia local; *TAP block*.

Protocolo CEUA: CEUA/FZEA-USP: 3831220224.

Fonte de Fomento: CAPES, bolsa de mestrado – Código de Financiamento 001.

AVALIAÇÃO DA DISPERSÃO DE CONTRASTE INJETADO NO ESPAÇO SACROCOCCÍGEO EM FELINOS DOMÉSTICOS – RESULTADOS PARCIAIS

EPIDURAL SPREAD OF CONTRAST INJECTED IN THE SACROCOCCYGEAL SPACE OF DOMESTIC CATS – PARTIAL RESULTS

G.F. JARRO^{1*}, Y.S. TORRES¹, C.R.S. AIELLO¹, I.P. RABELLO², F.S. OLIVEIRA¹, D. P. DOICHE¹, C.J.X. ABIMUSSI¹, C.A.A. VALADÃO¹

1 - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal- FCAV UNESP Jaboticabal, SP; 2 - Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos – FZEA USP, Pirassununga, SP - giovana.jarro@unesp.br

Objetivos: Avaliar a distribuição volumétrica de contraste iodado no espaço epidural sacrococcígeo de felinos domésticos.

Materiais e Métodos: Dez cadáveres, distribuídos aleatoriamente em G1 (0,1 mL/kg; n = 5) e G2 (0,3 mL/kg; n = 5), receberam contraste iodado por via epidural sacrococcígea. Após pesagem e tricotomia, foram posicionados em decúbito esternal (posição de esfinge). O espaço sacrococcígeo (S3-Cc1) foi localizado por palpação, seguido de punção percutânea com agulha hipodérmica 13 x 0,45 mm e administração do contraste em um minuto. Radiografias foram realizadas antes, durante e após a injeção, buscando confirmar o posicionamento da agulha e acompanhar a dispersão do contraste. A dispersão cranial foi avaliada por observador que desconhecia os grupos. Foram mensurados os comprimentos da coluna (C1-S3 e L1-S3) e das vértebras L7 e S1-S3. A análise estatística incluiu teste de normalidade de Shapiro-Wilk e teste t de Student para comparação entre grupos, considerando dispersão absoluta e relativa (em relação ao comprimento total da coluna e ao segmento L1-S3), além das correlações entre dispersão e parâmetros morfométricos dos animais.

Resultados: A dispersão cranial do G1 atingiu de L4 a L7, enquanto o G2 atingiu de L1 a L4. As variáveis apresentaram distribuição normal e os grupos foram homogêneos quanto às medidas morfológicas ($p > 0,27$). A dispersão foi maior em G2 que G1 em termos absolutos ($13,2 \pm 1,8$ cm vs $8,3 \pm 3,1$ cm; $p = 0,02$) e relativos ($33,4\% \pm 5,5$ vs $20,6\% \pm 6,0$; $p = 0,008$). A dispersão correlacionou-se com a dose e o volume administrado ($r: 0,73-0,83$; $p < 0,02$), sem relação com peso ou comprimento da coluna ($p > 0,9$).

Conclusões: A dose e o volume influenciam diretamente a dispersão do contraste no espaço sacrococcígeo, enquanto características anatômicas gerais não demonstraram influência significativa. Ressalta-se que o tamanho amostral é reduzido, pois o estudo está em andamento.

Palavras-chave: Bloqueio epidural, bloqueio regional, anatomia felina, contraste iodado.

Protocolo CEUA: nº 9076894456.

Fonte de Fomento: CAPES, bolsa de mestrado.

VARIÁVEIS PREDITORAS PARA A DISPERSÃO DO INJETADO NO PLANO QUADRADO LOMBAR PELAS ABORDAGENS TRANSMUSCULAR E LATERAL EM CADÁVERES CANINOS

PREDICTIVE VARIABLES FOR INJECTATE SPREAD IN THE QUADRATUS LUMBORUM PLANE BY TRANSMUSCULAR AND LATERAL APPROACHES IN CANINE CADAVERS

M.A.C. FONTANELA^{1*}, M. MORESCO¹, G. SERIGHELLI-JUNIOR¹, F. MONTIANI-FERREIRA¹, M. MACHADO², J.C. DUQUE-MORENO¹

1 - Hospital Veterinário, Setor de Ciências Agrárias, UFPR, Curitiba, PR; 2 - Departamento de Anatomia, Setor de Ciências Biológicas, UFPR, Curitiba, PR - marco.fontanela.mm@gmail.com

Objetivos: Determinar modelos matemáticos para prever a influência de variáveis morfométricas, abordagem e qualidade da técnica na dispersão craniocaudal (DCC) e número de nervos corados (NNC) após injeção no plano quadrado lombar canino.

Materiais e Métodos: Consideraram-se variáveis predictoras (VP): abordagem (transmuscular ou lateral); volume (0,15, 0,3 ou 0,6 mL/kg); peso (kg); escore corporal (EC); comprimento da coluna (CC); circunferência torácica (CT) e abdominal (CA); escores de imagem (estruturas, agulha e injetado). Foram usados 58 cadáveres (108 hemiabdomens), agrupados por abordagem (n = 54), volume (n = 36) e porte (pequeno: < 10 kg, médio: 10-20 kg e grande: > 20 kg, n = 18 cada). Usando correlações de Pearson e Spearman, foram excluídas VP com multicolinearidade. Com as VP escolhidas, pela técnica de Stepwise com teste t de Student ($\alpha = 0,05$), foram realizadas regressões lineares múltiplas para prever DCC e NNC.

Resultados: CT, CA, EC, abordagem e escore de imagem foram excluídos por colinearidade ou baixa influência nos modelos. Pela correlação entre si, peso e CC foram transformados em Tamanho (T), que teve $r = 0,85$ ($p < 0,005$). A DCC teve $r^2 = 0,45$ ($p < 0,001$); nela, o volume e T representaram 74% e 26% da importância, respectivamente, com equação $DCC = 1,52 + 13,54$ (volume) + $14,15$ (T). O NNC teve $r^2 = 0,12$ e volume representou 100% de importância, com equação $NNC = 2,21 + 2,05$ (volume). O volume teve correlação fraca na abordagem transmuscular ($r = 0,28$, $p = 0,03$) e moderada na lateral ($r = 0,46$, $p = 0,001$).

Conclusões: O volume é a variável mais importante na DCC e no NNC, principalmente na abordagem lateral. As variáveis usadas para NNC explicaram apenas 12% do modelo, sendo necessários outros estudos para determinar outras variáveis envolvidas como, por exemplo, anatomia hipaxial e operador.

Palavras-Chave: Anestesia regional, morfometria canina, *Quadratus lumborum*, volume de injeção.

Protocolo CEUA: Estudo em cadáveres.

Fonte de Fomento: Bolsa Produtividade em Pesquisa (JCD) processo CNPq 312783/2022-1.

COMPARAÇÃO ENTRE A ABORDAGEM SUPRATEMPORAL ECOGUIADA E A ABORDAGEM SUBTENONIANA ÀS CEGAS PARA INJEÇÃO RETROBULBAR EM CADÁVERES DE CÃES: ESTUDO ANATÔMICO E DE DISPERSÃO DE CORANTE

COMPARISON BETWEEN ULTRASOUND-GUIDED SUPRATEMPORAL AND BLIND SUBTENON APPROACHES FOR RETROBULBAR INJECTION IN CANINE CADAVERS: AN ANATOMICAL AND DYE SPREAD STUDY

P.R. KLAUMANN^{1*}; G. SERIGHELLI-JUNIOR²; V.P. LESZAK²; J.D.O. FRANCO²; F.R. MELLO²; M. MACHADO³; J.C.M. DUQUE²; F. MONTIANI-FERREIRA²

1 - Clinivet Hospital Veterinário, Curitiba, PR; 2 - Hospital Veterinário, Setor de Ciências Agrárias, UFPR, Curitiba, PR; 3 - Departamento de Anatomia, Setor de Ciências Biológicas, UFPR, Curitiba, PR - gilberto.serighelli@ufpr.br

Objetivos: Descrever e comparar a eficácia das técnicas supratemporal ecoguiada (US-S) e subtenoniana às cegas (ST) para injeção retrobulbar em cadáveres de cães.

Materiais e métodos: Utilizaram-se doze cadáveres ($25,33 \pm 8,9$ kg), perfazendo 24 órbitas, aleatorizadas individualmente e distribuídas nos grupos US-S ($n = 12$, executada por anestesiológista) e ST ($n = 12$, executada por cirurgião). No US-S, um transdutor linear foi posicionado sobre a superfície corneana, paralelo ao plano dorsal do bulbo ocular. Em seguida, introduziu-se uma agulha Quincke 22 G, em plano, através do músculo temporal, logo acima do arco zigomático, direcionada lateromedialmente, até sua ponta ser localizada no espaço intraconal. No ST, realizou-se incisão conjuntival dorsolateral e introduziu-se uma cânula subtenoniana até a região posterior do bulbo. Injetou-se 0,1 mL de azul de metileno a 0,05%/cm de comprimento craniano (CC), considerado a distância entre *inion-nasion*, e avaliou-se tempo de execução das técnicas (TI). Após 10 minutos, realizou-se dissecação e foram avaliados comprimento de periórbita (CP), dispersão longitudinal do corante (DL), em cm, e se este atingiu a fissura orbital. Utilizaram-se os testes Qui-quadrado e t de Student, $p < 0,05$.

Resultados: Não houve diferenças no CC: US-S ($11,85 \pm 1,27$ cm) e ST ($11,43 \pm 3,45$ cm); no TI: US-S ($1,66 \pm 0,88$ min) e ST ($2,04 \pm 0,48$ min); no CP: US-S ($3,36 \pm 0,53$ cm) e ST ($3,12 \pm 0,81$ cm); e na DL: US-S ($3,06 \pm 0,73$ cm) e ST ($2,41 \pm 0,94$ cm). No US-S, foram coradas significativamente mais fissuras orbitais (91,66% - 11/12) do que no ST (33,33% - 5/12) ($p = 0,009$).

Conclusões: Considerando a eficácia do bloqueio como a capacidade de atingir a fissura orbital, a abordagem supratemporal ecoguiada é mais eficaz do que a subtenoniana às cegas para injeção retrobulbar.

Palavras-chave: Anestesia regional, bloqueios ecoguiados, cão, ultrassom.

Protocolo CEUA: Estudo em cadáver.

Fonte de Fomento: Bolsa Produtividade em Pesquisa (JCD) processo CNPq 312783/2022-1.

AVALIAÇÃO DA DOSAGEM SÉRICA DE TRIGLICERÍDEOS EM CANINOS SAUDÁVEIS ANESTESIADOS COM PROPOFOL POR MEIO DE BOMBA DE INFUSÃO-ALVO CONTROLADA

EVALUATION OF SERUM TRIGLYCERIDE LEVELS IN HEALTHY CANINES ANESTHETIZED WITH PROPOFOL VIA TARGET-CONTROLLED INFUSION PUMP

J.C. GASPAROTTO¹, A.R. SOUZA^{1*}, J.O. OLIVEIRA¹, L.B. GRIEBELER¹, G.S. OHASHI¹, F. ARBOIT¹, E.V. OBERBECK¹, B.P. FLORIANO¹

1 - Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, RS - andressa.ars@outlook.com

Objetivos: Avaliar os níveis séricos de triglicerídeos em caninos saudáveis submetidos à orquiectomia eletiva anestesiados com propofol por meio de infusão contínua alvo-controlada.

Materiais e Métodos: Oito cães saudáveis (5-40 kg; 0,6-6,0 anos), premedicados com a combinação de acepromazina (0,05 mg/kg) e morfina (0,4 mg/kg) IM, foram anestesiados para orquiectomia eletiva, sob indução e manutenção anestésicas com propofol, através de bomba de infusão alvo-controlada. A concentração alvo de propofol adotada foi de 7µg/mL para todo o procedimento anestésico. Amostras para dosagem sérica de triglicerídeos foram coletadas nos momentos basal (M_B), após intubação (M_{IND}) e aos 20 e 40 minutos de infusão contínua (M_{INF20} e M_{INF40}, respectivamente). Os níveis de triglicerídeos (mg/dL) foram analisados através de método enzimático colorimétrico. Parâmetros fisiológicos (FC, PASDoppler, f, ETCO₂, SpO₂, T°C) foram anotados a cada 5 minutos. Os resultados foram analisados quanto à normalidade por teste de Shapiro-Wilk e, então, submetidos ao teste de Friedman seguido de teste de Dunn (distribuição não normal, apresentação como mediana e mínimo-máximo) (p < 0,05).

Resultados: Os parâmetros fisiológicos não sofreram alterações clinicamente relevantes durante a anestesia. A taxa de propofol (mg/kg/min), nos minutos 5 e 45, respectivamente, foi de 0,51 ± 0,06 e 0,43 ± 0,03. Níveis séricos de triglicerídeos (mg/dL) foram de 47 (30-73) em M_B, 182 (100-227) em M_{IND}, 255 (132-733) em M_{INF20} e 293 (141-395) em M_{INF40}, com diferença significativa dos dois momentos de infusão comparados ao M_B.

Conclusões: A infusão contínua de propofol causou aumento de níveis séricos de triglicerídeos em cães saudáveis apesar da progressiva redução da taxa (mg/kg/min) de propofol pela bomba de infusão alvo-controlada.

Palavras-chave: Anestesia total intravenosa, bomba de seringa, cães, triglicérides.

Protocolo CEUA: nº 4732170225.

Fonte de Fomento: CAPES PROEX, bolsa de doutorado, processo nº 88887682845/2022-00 (cód. de financiamento 001).

COMPARAÇÃO ECOCARDIOGRÁFICA DO EFEITO DA DEXMEDETOMIDINA E MORFINA PELA VIA EPIDURAL EM CADELAS ANESTESIADAS COM ISOFLURANO

ECHOCARDIOGRAPHIC COMPARASION PROVIDED BY EPIDURAL WITH DEXMEDETOMIDINE AND MORPHINE FOR DOGS ANESTHESIATED WITH ISOFLURANE

Y.S. RIBEIRO¹, C.E. SIQUEIRA¹, B.M.M. GAMES¹, B.P. FLORIANO², A.P. MARTINS^{1*}, L.M. SERRA¹, P.F. CRUZ¹, P.S.P. SANTOS¹.

1- Faculdade de Medicina Veterinária, Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, UNESP, Araçatuba, SP; 2- Curso de Medicina Veterinária, Departamento de Clínica de Pequenos Animais, Centro de Ciências Rurais, UFSM, Santa Maria, RS - carlos.siqueira@unesp.br

Objetivos: Comparar os efeitos da dexmedetomidina em relação à morfina, pela via epidural, sobre parâmetros ecocardiográficos do ventrículo esquerdo e direito.

Materiais e Métodos: Em 20 cadelas ($2,0 \pm 0,9$ anos; 12 ± 5 kg), foi realizada a premedicação com acepromazina ($0,03$ mg/kg IM), indução com propofol (4 mg/kg IV) e manutenção com isoflurano, ajustado em $1,4$ Vol%, seguida da administração epidural de dexmedetomidina (4 μ g/kg; GD; $n = 10$) ou morfina ($0,1$ mg/kg; GM; $n = 10$), todos diluídos ($0,22$ mL/kg). FC, PAS/PAM/PADinvasiva, índice cardíaco doppler (ICD), índice de ejeção doppler (IED), fração de encurtamento (FEC), fração de ejeção (FEJ), onda E, onda A, relação E/A, tempo de relaxamento isovolumétrico (TRIV), movimento anular mitral (MAM) e TAPSE) foram coletadas nos momentos Mb (animal acordado), Ma (após acepromazina), Mi (antes da epidural), Me (após epidural) e Me10 (após 10 minutos da epidural). Empregou-se ANOVA, seguidos pelo teste de Šidák para comparação entre grupos ou teste de Tukey para comparação entre momentos ($p < 0,05$).

Resultados: PAMinvasiva (mmHg) apresentou diferença significativa no Me10 entre os grupos GD (85 ± 10) e GM (69 ± 7). As demais variáveis não demonstraram diferença significativa entre os grupos. PASinvasiva (mmHg) aumentou significativamente de 95 ± 12 e 107 ± 14 (Mi) para 122 ± 21 e 127 ± 12 (Me) no GD e GM, respectivamente. IED (mL/batimento/m²) diminuiu significativamente de $32,3 \pm 5,2$ (Mi) para $27,3 \pm 5,9$ (Me10) no GD. FEC (%) diminuiu significativamente de $33,2 \pm 5,9$ (Mi) para $24,4 \pm 5,0$ (Me10) no GD e de $32,8 \pm 5,0$ (Mi) para $25,1 \pm 4,4$ (Me) no GM. FEJ (%) diminuiu significativamente de $63,4 \pm 8,4$ (Mi) para $49,7 \pm 8,5$ (Me10) no GD.

Conclusões: Morfina por via epidural proporciona maior estabilidade cardiovascular se comparada à dexmedetomidina, sem promover alterações clinicamente relevantes.

Palavras-chave: Ecocardiografia, eletrocardiografia, hemodinâmica, neuroeixo.

Protocolo CEUA: Processo nº 0088/2022

Fontes de Fomento: CAPES, bolsa de mestrado.

EFEITOS FISIOLÓGICOS E SEDATIVOS DO BUTORFANOL E MIDAZOLAM, COM OU SEM DEXMEDETOMIDINA, ADMINISTRADOS PELA VIA INTRANASAL EM MARITACAS (*Psittacara leucophthalmus*)

PHYSIOLOGIC AND SEDATIVE EFFECTS OF BUTORPHANOL AND MIDAZOLAM, ADMINISTERED INTRANASALLY WITH OR WITHOUT DEXMEDETOMIDINE, IN PARAKEETS (*Psittacara leucophthalmus*)

J.T. DRUZIANI^{1,2*}, D.M. LOPES¹, K.C.B. PERLIN¹, A.L. CARVALHO¹, F.B. FUKUSHIMA¹

1 - Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina, UFPR, Palotina, PR; 2 - Centro Universitário de Cascavel, Univel, Cascavel, PR
- julianatdruzi@gmail.com

Objetivos: Avaliar os efeitos sedativos e impactos fisiológicos do butorfanol-midazolam, associados ou não à dexmedetomidina intranasal em maritacas.

Materiais e Métodos: Em desenho randomizado, cruzado, encoberto, 10 maritacas (105 a 177 gramas) receberam midazolam (1 mg/kg) e butorfanol (1 mg/kg), associados com dexmedetomidina (25 µg/kg) (GMBD) ou salina (GMB) intranasal, com 7 dias de *washout*. Avaliou-se grau de sedação, FC, f e T_{retal} antes da administração do tratamento (T0) e após 5, 15, 30 e 60 minutos (T5 a T60). Empregou-se ANOVA e comparações pelo teste de Dunnet ou Friedman no grupo em relação a T0, e teste t ou Wilcoxon entre grupos (p < 0,05).

Resultados: Ambos tratamentos promoveram sedação por 30 minutos [GMBD - T15: 11,5 (14 - 7); T30: 12 (14 - 2); T60: 5,5 (14 - 0) (p = 0,0004)] [GMB - T15: 8,5 (13 - 4); T30: 2,5 (12 - 0); T60: 0,5 (6 - 0) (p = 0,009)], sendo mais intensa no GMBD (p = 0,03). A FC reduziu no T15 e T30 de ambos os grupos [GMB - Basal: 247 ± 44; T15: 190 ± 36 (p = 0,007); T30: 205 ± 6 (p = 0,004)] [GMBD - Basal: 246 ± 43; T15: 174 ± 42 (p = 0,01); T30: 172 ± 35 (p = 0,003)]. A f reduziu nos grupos, mas mais significativamente no T30 do GMBD (p = 0,02) [GMB - Basal: 70 ± 19; T15: 55 ± 11 (p = 0,03); T30: 56 ± 10 (p = 0,06)] [GMBD - Basal: 70 ± 24; T15: 48 ± 13 (p = 0,01); T30: 47 ± 14 (p = 0,009)]. A T_{retal} reduziu no GMBD [(Basal: 39,7 ± 0,4; T30: 38,6 ± 0,7; T60: 38,6 ± 1,1], mas não no GMB.

Conclusões: A dexmedetomidina potencializa a sedação do midazolam-butorfanol, com maior impacto sobre f e T_{retal}.

Palavras-chave: Anestesia de aves, psitacídeos, alfa-2 agonista.

Protocolo CEUA: E01/2025.

INFLUÊNCIA DA ADMINISTRAÇÃO DE TRAZODONA OU GABAPENTINA SOB O EFEITO SEDATIVO DA DEXMEDETOMIDINA EM GATOS

INFLUENCE OF TRAZODONE OR GABAPENTIN ADMINISTRATION ON THE SEDATIVE EFFECT OF DEXMEDETOMIDINE IN CATS

V.R. DE FREITAS^{1*}, V.B. DAS NEVES¹, J.T. DA COSTA¹, M.E. RODRIGUES¹, T. BANDIERA¹, M.A. GHELLER¹, M.I. GEHRCKE¹, M.B. CLEFF¹.

1 - Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, UFPel, Pelotas, RS - vitoriarfreitass@gmail.com

Objetivos: Avaliar o efeito da administração prévia de trazodona ou gabapentina na sedação da dexmedetomidina em felinos.

Materiais e Métodos: Foram randomizados 27 gatos hípidos ($3,39 \pm 0,73$ kg) em três grupos (n = 9): GC (placebo), GAB (gabapentina 100 mg/gato) e GT (trazodona 100 mg/gato), PO, duas horas antes da dexmedetomidina. Avaliou-se a sedação através de END (0-12) seguida dos parâmetros FC, f e PASDoppler em: basal (T1), 120 minutos após os tratamentos (T2) e após 30 minutos da administração de dexmedetomidina (5 µg/kg IM) (T3). Utilizaram-se testes de Kruskal-Wallis, Friedman e Dunn ($p < 0,05$).

Resultados: Na sedação, os grupos não diferiram em T1. Em T2, GT demonstrou maiores escores [8 (5-9)] do que GC [2 (0-4)] ($p < 0,0001$), enquanto GAB [4 (3-6)] não diferiu do GC e GT. Em T3, GAB [10 (8-12)] apresentou maiores escores do que GC [8 (4-10)] ($p = 0,001$), não diferindo do GT [9 (6-10)]; sem diferenças entre GT e GC. Intragrupo, os escores de GAB e GT foram maiores apenas em T3 em relação a T1 ($p < 0,0001$). Já em GC, os escores foram maiores em T3 em relação a T1 ($p = 0,001$) e T2 ($p = 0,01$). O GAB apresentou menor FC (102 ± 14 bpm) do que GT (128 ± 30 bpm) em T3 ($p = 0,03$), sem diferir do GC (116 ± 16 bpm). A f do GT foi menor que GAB e GC em todos os tempos ($p = 0,03$) e a PASDoppler não diferiu entre os grupos, ambas dentro dos valores de referência para a espécie.

Conclusões: A trazodona isolada, PO, duas horas antes da sedação, promove maior efeito sedativo que a gabapentina. Todavia, a gabapentina potencializa os efeitos da dexmedetomidina mais efetivamente. Ambos os fármacos não provocaram alterações cardiorrespiratórias clinicamente relevantes.

Palavras-chave: Sedação, felinos, estresse, contenção, manejo.

Protocolo CEUA: UFPel protocolo nº 23110.012194/2024-20.

Fonte de Fomento: CAPES, bolsa de doutorado, processo nº 888887.954687/2024-00.

BLOQUEIO PERIBULBAR COM NEOSAXITOXINA COMO ALTERNATIVA À BUPIVACAÍNA PARA O CONTROLE DA DOR PERIOPERATÓRIA EM CÃES SUBMETIDOS À CERATOPLASTIA RECONSTRUTIVA

PERIBULBAR BLOCK WITH NEOSAXITOXIN AS AN ALTERNATIVE TO BUPIVACAINE FOR PERIOPERATIVE PAIN CONTROL IN DOGS UNDERGOING RECONSTRUCTIVE KERATOPLASTY

M.R. RIBEIRO¹, D.R. GOMES¹, D.S. ALVES¹, B.K. ARIGA¹, R.S. FLORIANO¹, S.F. ANDRADE¹, R.N. CASSU²

1 - Universidade do Oeste Paulista, UNOESTE, Presidente Prudente, SP; 2 - Universidade Estadual Paulista, UNESP, Botucatu, SP - mathrocha90@gmail.com

Objetivos: Avaliar o efeito analgésico perioperatório proporcionado pelo bloqueio peribulbar com neosaxitoxina, comparativamente à bupivacaína em cães submetidos à ceratoplastia reconstrutiva.

Materiais e Métodos: O protocolo anestésico consistiu de dexmedetomidina/metadona, propofol e isoflurano. Após a intubação endotraqueal, os animais foram distribuídos aleatoriamente em dois tratamentos, consistindo no bloqueio peribulbar com neosaxitoxina (3,5 µg/0,2 ml/kg; G-NeoSTX, n = 11) ou bupivacaína 0,5% (0,2 ml/kg; G-Bupi, n = 11). Durante a cirurgia foram avaliados os parâmetros cardiorrespiratórios, a ETISO o tempo para centralização do globo ocular. Antes da cirurgia, 1, 2, 4, 6, 8, 12 e 24 horas após a extubação foram avaliados os escores de dor (EDN: 0 a 21 pontos), blefaroespasmos, sensibilidade da córnea e sedação. Metadona foi administrada como analgesia de resgate, em casos de EDN $\geq 9/21$. O tempo de analgesia (intervalo entre o bloqueio e o primeiro resgate analgésico) foi registrado. Os dados foram avaliados com ANOVA, teste de Tukey, teste de Fisher, teste de Mann-Whitney e Friedman ($p < 0,05$).

Resultados: A centralização do globo ocular foi mais tardia no G-NeoSTX em relação ao G-Bupi ($24,4 \pm 4$ versus $14,2 \pm 3,6$ minutos; $p < 0,0001$). A ETiso total foi inferior no G-NeoSTX em relação ao G-Bupi ($p = 0,001$). Os parâmetros cardiorrespiratórios, o blefaroespasmos e a sedação não diferiram entre os grupos. A sensibilidade da córnea foi menor no G-NeoSTX em relação ao G-Bupi às 18 [1,5 (1 – 4,5 g/mm) versus 2,5 (1,5 – 4,5 g/mm)] e 24 horas [1,5 (1 – 5 g/mm) versus 3 (2 – 4,5 g/mm)] ($p = 0,02 - 0,03$). O tempo de analgesia foi superior no G-NeoSTX em relação ao G-Bupi (956 ± 202 versus 331 ± 59 minutos; $p = 0,001$).

Conclusões: A NeoSTX proporcionou bloqueio peribulbar efetivo, além de analgesia mais longa em relação à bupivacaína em cães.

Palavras-chaves: Analgesia, anestésicos locais, oftalmologia.

Protocolo CEUA: 8242/2023.

Fonte de Fomento: FAPESP, Auxílio Regular, Processo N. 2023/07815-5; CAPES, Bolsa de Doutorado, Processo N. 88887.715749/2022-00.

EFEITO DO HÉLIO NA RESISTÊNCIA AO FLUXO DE GÁS DURANTE A VENTILAÇÃO COM VOLUME CONTROLADO: SIMULAÇÃO *IN VITRO* PARA GATOS

EFFECT OF HELIUM ON RESISTANCE TO GAS FLOW DURING VOLUME-CONTROLLED VENTILATION:
AN *IN VITRO* SIMULATION FOR CATS

W.S. CHACON^{1*}, F.J. TEIXEIRA-NETO¹, P.V. ASSIS VIEIRA¹, J.C. GIMENES¹, D.A. OSPINA-ARGÜELLES², A. MARTINS³, JOÃO H.N. SOARES⁴

1 - Universidade Estadual Paulista, UNESP, Botucatu, SP; 2 - Universidade CES, Medellín, Colômbia; 3 – Hospital UFPE, São Paulo, SP; 4 - University of California, Davis, USA - weslei.chacon@unesp.br

Objetivo: O hélio, devido a sua baixa densidade, pode auxiliar na redução da resistência das vias aéreas. Portanto, objetivou-se avaliar os efeitos de diferentes misturas de hélio/oxigênio na resistência inspiratória (R_{insp}) e expiratória (R_{exp}) empregando-se modelo *in vitro* de VCV em gatos.

Material e Métodos: Em simulação para gato de 4 kg, um ventilador foi ajustado para fornecer um VT expirado de 40 mL (tempo inspiratório 1,5 segundos, pausa inspiratória 0,75 segundos e PEEP zero cmH₂O). Com a complacência do pulmão teste ajustada para 8 mL/cmH₂O, mensuraram-se a R_{insp} e R_{exp} durante reduções progressivas do diâmetro interno do tubo endotraqueal ($DI_{(tubo)}$), de 4,5 para 3,5 e 2,5 mm (n = 6 sondas de cada diâmetro interno). As mensurações foram obtidas empregando-se fração inspirada de oxigênio (FiO_2) de 100% ($FiO_{2(100\%)}$), misturas de nitrogênio/oxigênio (50% e 30% de FiO_2) e misturas de hélio/oxigênio: 50%/50%: (Heliox_(50%)) e 70%/30% (Heliox_(70%)). Empregou-se ANOVA de duas vias, seguida pelos testes de Dunnett e Bonferroni ($p < 0,05$).

Resultados: Embora a R_{insp} e R_{exp} tenha se elevado significativamente com a redução progressiva do $DI_{(tubo)}$ com todas as misturas de gases, ambas as misturas de hélio/oxigênio reduziram significativamente R_{insp} e R_{exp} em relação a $FiO_{2(100\%)}$ e em relação as misturas de nitrogênio/oxigênio. À medida que a R_{insp} se elevou 10 vezes ao reduzir-se do $DI_{(tubo)}$ de 4,5 para 2,5 mm, a R_{insp} e R_{exp} observadas com o Heliox_(70%) ($42,9 \pm 2,1$ e $65,9 \pm 2,6$ cmH₂O/L/segundo, respectivamente) foram significativamente menores que a R_{insp} e R_{exp} observadas com o Heliox_(50%) ($49,7 \pm 1,6$ e $72,7 \pm 1,7$ cmH₂O/L/segundo, respectivamente).

Conclusões e relevância clínica: As misturas de hélio/oxigênio minimizaram o aumento da resistência induzido pela redução do $DI_{(tubo)}$. O efeito benéfico do Heliox_(70%) frente ao Heliox_(50%) tornou-se evidente quando a resistência ao fluxo de gás foi maior ($DI_{(tubo)}$ 2,5 mm).

Palavras-chave: Resistência das vias aéreas, heliox, mecanica pulmonar.

Protocolo CEUA: Estudo *in vitro*.

Fonte de Fomento: CAPES, Número do Processo 88887.901308/2023-00.



EFEITOS DO AUMENTO DA RESISTÊNCIA AO FLUXO DE GÁS NO VOLUME CORRENTE FORNECIDO PELA VENTILAÇÃO CONTROLADA POR PRESSÃO: UMA SIMULAÇÃO *IN VITRO* PARA GATOS

EFFECTS OF INCREASED RESISTANCE TO GAS FLOW ON THE TIDAL VOLUME DELIVERED BY PRESSURE-CONTROLLED VENTILATION: AN *IN VITRO* SIMULATION FOR CATS

J.C. GIMENES^{1*}, F.J. TEIXEIRA NETO¹, P.V. ASSIS VIEIRA¹, W.S. CHACON¹, D.A. OSPINA-ARGÜELLES^{1,2}, P.P.A. LIMA¹, J.H.N SOARES³

1 - Universidade Estadual Paulista, UNESP, Botucatu, SP; 2 - Universidade CES, Medellín, Colômbia; 3 - University of California, Davis, USA - j.gimenes@unesp.br

Objetivos: Apesar de aumentos da resistência das vias aéreas poderem diminuir o VT durante a ventilação mecânica em modo PCV, se desconhece a magnitude deste efeito. Portanto, empregando-se modelo *in vitro* para gatos, objetivou-se avaliar o efeito do aumento da resistência expiratória (R_{exp}), causada por reduções no diâmetro interno do tubo endotraqueal ($DI_{(tubo)}$), no VT expirado (VT_{exp}) durante a PCV.

Materiais e Métodos: O ventilador foi conectado ao pulmão teste com pressão inspiratória de 5 cmH₂O (tempo inspiratório 2 segundos, tempo de rampa 1 segundo, PEEP zero e FiO₂ 100%). Com a complacência ajustada em 8 mL/cmH₂O (complacência normal para gatos de 4 kg), o VT_{exp} e a R_{exp} foram registrados conforme o $DI_{(tubo)}$ foi reduzido progressivamente de 4,5 para 3,5 e 2,5 mm (n = 6 sondas de cada diâmetro interno). Repetiu-se a mesma sequência após redução da complacência para 4 mL/cmH₂O. Os resultados foram analisados por ANOVA seguida pelo teste de Tukey (p < 0,05).

Resultados: A redução da complacência diminuiu significativamente o VT_{exp} em 44,8-48,8%. Em condições de complacência normal, a redução do $DI_{(tubo)}$ de 4,5 para 2,5 mm, aumentou significativamente a R_{exp} de $38,6 \pm 1,3$ para $86,3 \pm 4,8$ cmH₂O/L/segundo (124% de elevação); enquanto VT_{exp} se reduziu significativamente de $38,9 \pm 0,7$ para $36,0 \pm 0,2$ mL (7,5 % de redução). Com complacência reduzida, a R_{exp} aumentou significativamente de $54,4 \pm 11,7$ ($DI_{(tubo)}$: 4,5 mm) para $104,5 \pm 3,5$ cmH₂O/L/segundo ($DI_{(tubo)}$: 2,5 mm) (aumento de 92,1%); enquanto o VT_{exp} se reduziu significativamente de $21,3 \pm 0,4$ para $18,4 \pm 0,6$ mL (13,6% de redução).

Conclusões: Em contraste com grandes reduções no VT_{exp} ocasionadas pela redução da complacência, a redução do $DI_{(tubo)}$ de 4,5 para 2,5, apesar de ocasionar aumentos importantes de R_{exp} , foi associada a reduções discretas no VT_{exp} durante a PCV.

Palavras-chave: resistência das vias aéreas, mecânica respiratória, gatos, ventilação controlada por pressão.

Protocolo CEUA: Estudo *in vitro*.

Fonte de Fomento: CAPES, código de financiamento 001.

PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA MENSURADA POR FOTOPLETISMOGRAFIA EM CADELAS ANESTESIADAS COM ISOFLURANO

SYSTOLIC BLOOD PRESSURE MEASURED THROUGH PHOTOPLETHYSMOGRAPHY IN ISOFLURANE-ANESTHETIZED BITCHES

C.V. VACCARIN¹, J.C. GASPAROTTO¹, C.T. SILVA², J.O. OLIVEIRA¹, M.B. SOUSA^{1*}, C.E.S. FERREIRA¹, T.S. ALVES¹, A.V. SOARES¹

1 - Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, RS; 2 - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, RS - marinnaah.sousa@gmail.com

Objetivos: A fotopletismografia é amplamente utilizada na medicina humana, mas ainda pouco explorada na veterinária. Dessa forma, objetivou-se avaliar a eficácia da fotopletismografia na aferição da PAS em cadelas submetidas à ovariectomia eletiva, comparando-a ao método Doppler ultrassônico vascular e utilizando a PASinvasiva como referência.

Materiais e Métodos: Após premedicação com meperidina e indução anestésica com fentanil e propofol, 34 cadelas ($1,55 \pm 1,27$ anos; $9,8 \pm 3,0$ kg) foram mantidas com isoflurano e infusão contínua analgésica de fentanil. Os animais foram divididos em grupo membro torácico (TLG) e pélvico (PLG). A PAS foi mensurada simultaneamente por Doppler e fotopletismografia no mesmo membro, com cateterização da artéria auricular para obtenção da PASinvasiva. Utilizou-se ANOVA para análise, seguida do teste post-hoc de Newman-Keuls. Foi realizada a correlação de Pearson entre os grupos. Os valores foram considerados significativos quando $p < 0,05$.

Resultados: As médias \pm DP de PAS no TLG e PLG foram, respectivamente: Doppler 118 ± 28 e 139 ± 24 mmHg; fotopletismografia 118 ± 28 e 136 ± 25 mmHg; e invasiva 105 ± 22 e 92 ± 19 mmHg. Observou-se forte correlação ($r = 0,95$) entre Doppler e fotopletismografia, independentemente do membro. A correlação entre métodos não invasivos e invasivo foi baixa, especialmente no PLG (Doppler: $r = 0,22$; fotopletismografia: $r = 0,17$). No TLG, a correlação entre Doppler e PASinvasiva foi moderada ($r = 0,41$) e entre fotopletismografia e PASinvasiva foi fraca ($r = 0,38$). O viés entre Doppler e fotopletismografia foi de $0,31$ mmHg no TLG, com melhor concordância ($r = -0,0061$; $p = 0,85$) nesse membro.

Conclusões: O melhor local para mensuração não invasiva da PAS foi o membro torácico. Métodos não invasivos apresentam baixa correlação com o método invasivo; no entanto, apresentam características semelhantes, podendo a fotopletismografia ser utilizada como substituta ao Doppler vascular.

Palavras-chave: Doppler vascular, onda fotopletismográfica, pletismografia, oximetria de pulso.

Protocolo CEUA: Protocolo nº 6006260819.

Fonte de Fomento: CAPES, bolsa de mestrado.

INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE MORFINA EM UM PROTOCOLO COM CETAMINA E MIDAZOLAM SOBRE A SEDAÇÃO E PARÂMETROS CARDIORRESPIRATÓRIOS EM BUGIOS-RUIVO (*Alouatta guariba clamitans*): ESTUDO CLÍNICO, PROSPECTIVO E RANDOMIZADO

INFLUENCE OF MORPHINE ADDITION TO A KETAMINE AND MIDAZOLAM PROTOCOL ON SEDATION AND CARDIORESPIRATORY PARAMETERS IN BROWN HOWLER MONKEYS (*Alouatta guariba clamitans*): A PROSPECTIVE, RANDOMIZED AND CLINICAL STUDY

R. PICOLI^{1*}, E.R. MONTEIRO¹, B.S. CORREIA¹, L.B. QUEIROGA¹, S.F. VALLE¹, M.M. ALIEVI¹, A.C.C. NATAL¹, I.F. LEÃES¹

1 - Faculdade de Veterinária, UFRGS, Porto Alegre, RS - robertapicoli@hotmail.com

Objetivos: Comparar a sedação e os parâmetros cardiorrespiratórios em bugios-ruivo anestesiados com cetamina-midazolam isoladamente ou associados à morfina.

Materiais e métodos: Dezesesseis bugios-ruivo foram alocados aleatoriamente em dois grupos (n = 8) - Controle: midazolam 0,5 mg/kg, cetamina 5 mg/kg e NaCl 0,9% (IM); MOR: midazolam, cetamina (mesmas doses) e morfina 1 mg/kg (IM). Foram registrados tempos até baixar a cabeça e assumir decúbito. Após 15 e 30 minutos (T15 e T30), foram avaliadas as variáveis cardiorrespiratórias e grau de sedação através de uma escala numérica adaptada (0-17). Suplementação com O₂ foi instituída quando SpO₂ < 93%. Hemogasometria arterial foi realizada em T15. Diferenças foram consideradas significativas quando p < 0,05.

Resultados: Os tempos até baixar a cabeça e assumir decúbito foram significativamente maiores no Controle (184 ± 69 e 241 ± 68 segundos, respectivamente) que no grupo MOR (88 ± 26 e 96 ± 26 segundos, respectivamente). Escores de sedação foram significativamente maiores no grupo MOR em T15 (16 [14-17] vs 13 [11-15]) e T30 (16 [10-17] vs 8 [6-11]). SpO₂ (91 ± 6 vs 96 ± 1%) e f (13 ± 4 vs 19 ± 1 mpm) foram significativamente menores no grupo MOR em T15, sendo necessária a suplementação de O₂ em 4 animais no grupo MOR vs nenhum no Controle (p = 0,077). pH e PaCO₂ não diferiram significativamente (PaCO₂: 45,2 ± 6,7 mmHg [Controle] vs 50,2 ± 6,0 mmHg [MOR]). PAMoscilométrico foi significativamente menor no grupo MOR em T30 (72 ± 19 vs 97 ± 15 mmHg), sem diferenças significativas na FC (131 ± 28 bpm [MOR] vs 152 ± 35 bpm [Controle] em T15).

Conclusões: A adição de 1 mg/kg de morfina à associação de cetamina-midazolam em bugios-ruivo intensificou a sedação, mas foi associada à hipoxemia, destacando a necessidade de monitoramento e oxigenoterapia suplementar.

Palavras-chave: Anestesia, anestésicos dissociativos, primatas, opioides.

Protocolo CEUA: nº 46190 CEUA/UFRGS.

Fonte de Fomento: CAPES, bolsa de mestrado, processo nº 88887.153901/2025-00.

ANÁLISE CRÍTICA DO DESIGN EM *BRACKETING* NA DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO ANESTÉSICA MÍNIMA DO SEVOFLURANO DE IGUANAS-VERDES

A CRITICAL ASSESSMENT OF THE BRACKETING DESIGN FOR DETERMINING THE SEVOFLURANE MINIMUM ANESTHETIC CONCENTRATION IN GREEN IGUANAS

C.S. BRAGA¹, A.A. JUSTO¹, G.S. CARDOSO^{1*}, L.R. SANTOS¹, M.C. SANCHES¹, C.A.C. LEITE², S.R.G. CORTOPASSI³, A.B. CARREGARO¹

1 - Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, USP, Pirassununga, SP; 2 - Universidade Federal de São Carlos, UFSCar, São Carlos, SP; 3 - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, USP, São Paulo, SP - carregaro@usp.br

Objetivos: Determinar a influência do número de *cross-overs* na concentração anestésica mínima (CAM) do sevoflurano de iguanas-verdes pelo design *bracketing*.

Material e métodos: Após indução com sevoflurano (8 Vol%) por máscara e intubação, iniciou-se a anestesia com ET_{SEVO} a 2,2% em 100% oxigênio, sob VPPI. Respostas motoras à eletroestimulação caudal (20 V, 50 Hz) foram classificadas como positivas ou negativas. ET_{SEVO} subsequentes foram ajustadas em $\pm 10\%$, dependendo da resposta obtida, após 20 minutos de estabilização entre estímulos. Um *cross-over* foi definido quando uma resposta positiva foi seguida de uma negativa (ou vice-versa) após ajustes sucessivos na ET_{SEVO}. Quatro grupos foram estabelecidos ao longo de uma mesma anestesia conforme a média da ET_{SEVO} no primeiro *cross-over* (I); nos dois primeiros (II); nos três primeiros (III); ou em dois *cross-over* não-consecutivos (IV). A CAM foi corrigida por regressão linear, via calibração do analisador de gases. Considerou-se malsucedida a avaliação sem obtenção da CAM em 8 horas de anestesia. Dados foram comparados por ANOVA seguida por teste de Tukey (normais) ou Kruskal-Wallis seguido por Dunn (não-normais) ($p < 0,05$).

Resultados: Analisou-se a CAM de 80 anestésias em 10 iguanas-verdes, não diferindo entre os métodos I ($2,08 \pm 0,68\%$), II ($2,00 \pm 0,52\%$), III ($2,03 \pm 0,58\%$) e IV ($2,02 \pm 0,42\%$). Observou-se elevada variabilidade no método I (coeficiente de variação: 32,5%), seguido pelo III (28,2%), II (25,8%) e IV (20,4%). Entretanto, o tempo anestésico no método I (155,1 [98,0–188,0 minutos]) foi menor que em II (223,7 [140,0–280,0 minutos]), III (237,2 [162,0–307,0 minutos]) e IV (254,2 [177,8–317,5 minutos]). Não foi possível obter CAM em 5/80 (6,2%), 26/80 (32,5%), 50/80 (62,5%) e 38/80 (47,5%) ocasiões em I, II, III e IV, respectivamente.

Conclusão: O design *bracketing* é otimizado pelo método I, porém sugere-se o método II por ser mais preciso.

Palavras-chave: Anestesia inalatória, CAM, lagarto, réptil.

Protocolo CEUA: Protocolos n° 8969311022 e 4102100423.

Fonte de Fomento: FAPESP, bolsas de iniciação científica (processo n° 24/06461-4) e doutorado (processo 23/01363-1).



INTERCORRÊNCIAS TRANS-ANESTÉSICAS EM RELAÇÃO A TÉCNICAS DE ANESTESIA PARA MASTECTOMIA EM CADELAS - ESTUDO RETROSPECTIVO MULTICÊNTRICO

PERIANESTHETIC COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH ANESTHETIC TECHNIQUES FOR MASTECTOMY IN BITCHES – A MULTICENTER RETROSPECTIVE STUDY

G. SERIGHELLI-JUNIOR¹, L.B. IEPSSEN^{1*}, M. BEZERRA², H.G. CARDOZO³, M.I. GEHRCKE⁴, A.B. CARREGARO⁵, R.M. DE ALMEIDA⁶, J.C.M. DUQUE¹

1 – Hospital Veterinário, Setor de Ciências Agrárias, UFPR, Curitiba, PR; 2 – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica, UTFPR, Curitiba, PR; 3 – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, RS; 4 – Faculdade de Veterinária, UFPel, Pelotas, RS; 5 – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, USP, Pirassununga, SP; 6 – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, UNB, Brasília, DF – lua.iepsen@ufpr.br

Objetivos: Descrever as técnicas anestésicas mais utilizadas em cadelas submetidas a mastectomia e verificar sua associação com intercorrências anestésicas (IA).

Materiais e Métodos: Foram analisados 688 casos entre 2020-2025, provenientes de seis Hospitais-Escola de diferentes regiões do Brasil. Foram considerados os grupos: anestesia inalatória com infusões (PIVA), anestesia total intravenosa (TIVA) e quanto ao uso ou não de anestesia regional (PIVA-AR e TIVA-AR). As IA foram definidas como: hipotermia ($T^{\circ}\text{C} < 37,5^{\circ}\text{C}$), hipotensão (PAMoscilométrico < 60 mmHg ou PASoscilométrico < 90 mmHg), hipercapnia ($\text{ETCO}_2 > 45$ mmHg) e bradicardia ($\text{FC} < 40$ bpm). Foram usados o teste de Qui-quadrado e cálculo de *odds ratio* (OR), considerando-se $p < 0,05$.

Resultados: Foram incluídos 633 casos, sendo 101 (15,96%) do grupo PIVA, 329 (51,97%) do PIVA-AR, 42 (6,63%) do TIVA e 161 (25,43%) do TIVA-AR. Independentemente do grupo, AR foi empregada em 490 casos (77,4%). Somente em 96 casos (15,2%) não foram registradas IA, sem associação à técnica. A IA mais comum foi hipotermia, ocorrendo em 76% (481/633) dos casos, sendo o grupo PIVA-AR o de maior risco (OR = 2,1) comparado com PIVA (OR = 1,0) ($p = 0,0045$). Hipotensão ocorreu em 29% (184/633) dos casos, mas sem associação com os grupos ($p = 0,122$). Hipercapnia ocorreu em 13,6% (86/633) dos casos, sendo os grupos TIVA (OR = 9,7) e TIVA-AR (OR = 5,55) de maior risco, comparados com PIVA (OR = 1,0) ($p < 0,001$). Bradicardia ocorreu em 7,1% (45/633) dos casos, com maior risco em PIVA (OR = 3,1) e PIVA-AR (OR = 4,5) comparados com TIVA (OR = 1) ($p = 0,024$).

Conclusões: A PIVA-AR foi a técnica mais empregada em mastectomias e esteve associada com hipotermia. O risco de hipoventilação foi maior com TIVA e TIVA-AR, enquanto bradicardia foi mais provável com PIVA e PIVA-AR.

Palavras-chave: Anestesia inalatória, bloqueios regionais, complicações anestésicas, PIVA, TIVA.

Protocolo CEUA: CEUA-SCA-UFPR protocolo 051/2024.

Fonte de Fomento: Bolsa Produtividade em Pesquisa (JCD) processo CNPq 312783/2022-1.

CARACTERIZAÇÃO DAS TÉCNICAS DE ANESTESIA REGIONAL UTILIZADAS PARA MASTECTOMIA EM CADELAS: ESTUDO RETROSPECTIVO MULTICÊNTRICO

CHARACTERIZATION OF REGIONAL ANESTHESIA TECHNIQUES USED FOR MASTECTOMY IN BITCHES: A MULTICENTER RETROSPECTIVE STUDY

L.B. IEPSSEN^{1*}, G. SERIGHELLI-JUNIOR¹, A.V. PEREIRA², A. WALCHHUTTER³, G.H. FREIRE⁴, L.G.A. CAPRIGLIONE⁴, C.T.N. DUQUE⁴, J.C.M. DUQUE¹

1 - Hospital Veterinário, Setor de Ciências Agrárias, UFPR, Curitiba, PR; 2 - Hospital Pequeno Príncipe, Curitiba, PR; 3 - Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, USP, Pirassununga, SP; 4 - Curso de Medicina Veterinária, Escola de Medicina e Ciências da Vida PUCPR – lua.iepsen@ufpr.br

Objetivos: Descrever a prevalência da anestesia regional (AR) em cadelas submetidas à mastectomia em diferentes Hospitais-Escola brasileiros.

Materiais e Métodos: Foram analisados 688 casos provenientes de seis Hospitais-Escola. As variáveis incluídas foram: técnica de AR, idade, classificação ASA, escore corporal (EC, 0 a 9), tempo de anestesia (TA) em minutos e tipo de procedimento cirúrgico. Foram usados os testes Qui-quadrado, Kruskal-Wallis e Dunn ($p < 0,05$).

Resultados: Dos casos válidos (631), 484 utilizaram AR (76,7%) e 147 não usaram (C: 23,3%). A mais usada foi a tumescente (AT) (50,2%; 243/484), seguida pelos bloqueios dos planos transverso abdominal e serrátil associados (TAP-serrátil) (32,4%; 157/484), epidural (E) (10,7%; 52/484), TAP (4,5%; 22/484) e serrátil (2,1%; 10/484) isoladamente. A idade foi maior em AT (11 [3-19]) comparado com E (9 [6-14]) e C (9 [4-19]) ($p = 0,0002$), sem diferenças com TAP-serrátil (1 [4-17]), TAP (10 [5-15]) e serrátil (12 [4-17]). A classificação ASA foi maior em TAP-serrátil (2 [2-3]) comparado com C (2 [1-4]), AT (2 [1-4]) e E (2 [1-3]) ($p < 0,0001$), sem diferenças com TAP (2,5 [2-4]) e serrátil (2 [2-3]). O EC foi maior em E (6 [4-7]) comparado com C (5 [2-9]), AT (5 [1-9]), TAP-serrátil (5 [3-8]), TAP (5 [3-6]) e serrátil (5 [4-5]) ($p < 0,0001$). O TA foi menor em C (130 [40-360]) comparado com AT (155 [52-317]), TAP-serrátil (150 [55-410]), E (160 [70-250]) e TAP (150 [80-260]) ($p < 0,0001$). Em mastectomias isoladas (67%; 423/631) e nas associadas a ovariosterectomia (33%; 208/631), a AT foi mais prevalente (35%; 148/423 e 45%; 95/208, respectivamente) ($p = 0,009$).

Conclusões: A AR foi a técnica mais utilizada para fornecer analgesia intraoperatória nas mastectomias em cadelas, sendo a AT a mais empregada. Porém, o tempo de anestesia é menor em procedimentos sem a utilização de AR.

Palavras-chave: Anestesia regional, anestesia tumescente, cães, mastectomia.

Protocolo CEUA: CEUA-SCA-UFPR protocolo 051/2024.

Fonte de Fomento: Bolsa Produtividade em Pesquisa (JCD) processo CNPq 312783/2022-1.

QUAL VOLUME UTILIZAR PARA O BLOQUEIO QUADRADO LOMBAR EM CÃES? UM MODELO MATEMÁTICO PREDITIVO E INDIVIDUALIZADO

WHAT VOLUME SHOULD BE USED FOR THE QUADRATUS LUMBORUM BLOCK IN DOGS? A
PREDICTIVE AND INDIVIDUALIZED MATHEMATICAL MODEL

M.A.C. FONTANELA^{1*}, G. SERIGHELLI-JUNIOR¹, J.C.M. DUQUE¹

1 - Hospital Veterinário, Setor de Ciências Agrárias, UFPR, Curitiba - PR - marco.fontanela.mm@gmail.com

Objetivos: Comparar a dispersão de corante no plano quadrado lombar (QLP) canino utilizando volume padrão ou ajustado por equação linear múltipla baseada na morfometria.

Materiais e Métodos: A equação foi obtida em estudo anterior com regressão linear múltipla analisando variáveis preditoras. Predeterminou-se a dispersão ideal (DI) como sendo 60% do comprimento da coluna lombar (CCL), em cm, medido da cabeça da última costela até a espinha ilíaca craniodorsal, e o volume (mL/kg) sendo a variável resposta da equação. Oito cadáveres receberam injeções bilaterais no QLP pela abordagem transmuscular, na primeira vértebra lombar. Os volumes foram 0,3 mL/kg (GC) ou calculado pela fórmula (GF): $\text{volume (mL/kg)} = [-14,15 \times (\text{peso ideal} \div \text{comprimento entre articulação atlanto-occipital e primeira vértebra coccígea, CCV}) + (\text{CCL} \times 0,6) - 1,52] \div 13,54$. Avaliaram-se: número de nervos corados (NNC), taxa de sucesso (TS, considerada como ≥ 3 NNC), tronco simpático corado (TSC) e o Erro Médio Absoluto (EMA) (diferença entre dispersão obtida e DI). Foram usados os testes de Fisher e Mann-Whitney, considerando $p < 0,05$

Resultados: O peso médio foi $13,9 \pm 8,6$ kg, o CCV $59,2 \pm 12,1$ cm e o CCL $14,6 \pm 2,5$ cm. O volume médio pela equação foi $0,32 \pm 0,07$ mL/kg. O NNC ($3,4 \pm 0,5$) do GF foi igual ao GC ($2,8 \pm 0,7$) ($p = 0,1$), sendo corados L1, L2, L3 e T13. Não houve diferenças na TS ($p = 0,2$) e o TSC foi maior no GF (6/8) do que no GC (3/8), porém sem diferenças significativas ($p = 0,3$). O EMA foi $1,54 \pm 0,8$ cm para equação e $2,24 \pm 1$ cm para controle (0,0464).

Conclusões: A utilização de equação para individualizar o volume de injetado no QLP de cães não foi diferente do volume padrão, porém apresentou menor EMA para DI.

Palavras-Chave: Anestesia regional, morfometria canina, *quadratus lumborum*, volume injetado.

Fonte de Fomento: Bolsa Produtividade em Pesquisa (JCD) processo CNPq 312783/2022-1.



ANALGESIA PERIOPERATÓRIA DA ABORDAGEM DORSAL DO BLOQUEIO QUADRADO LOMBAR (D-QL) COM BUPIVACAÍNA ASSOCIADA A BUPRENORFINA EM GATAS SUBMETIDAS A OVARIOHISTERECTOMIA ELETIVA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

PERIOPERATIVE ANALGESIA OF THE DORSAL APPROACH TO THE QUADRATUS LUMBORUM BLOCK (D-QL) WITH BUPIVACAINE COMBINED WITH BUPRENORPHINE IN CATS UNDERGOING ELECTIVE OVARIOHYSTERECTOMY: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL

C.F. BAEHR^{1*}, L.S.B. CAVAGNARI¹, F. M.C.K. HACK¹, C.R. MANTEY¹, S. VIEIRA¹, M.P. LUCHI¹, F. COMASSETTO¹, N. OLESKOVICZ¹

1 - Centro de Ciências Agroveterinárias, UDESC, Lages, SC - camilabaehr@gmail.com

Objetivos: Avaliar a analgesia perioperatória da abordagem dorsal do bloqueio do quadrado lombar (D-QL) com bupivacaína, associada ou não à buprenorfina, em gatas submetidas à ovariectomia.

Materiais e métodos: Utilizaram-se 24 gatas (13,5 [9,75-21,3] meses; 2,86 ± 0,64 kg), pré-medicadas com dexmedetomidina (2,5 µg/kg IM) e induzidas (dose-efeito) e mantidas (taxa variável) com propofol. O D-QL foi guiado por ultrassom (transdutor linear 4-12 MHz) e bupivacaína 0,25% foi administrada no GB; bupivacaína 0,25% associada à buprenorfina (3 µg/kg) no GBB; e NaCl 0,9% no GS. Todos os animais (n = 8 por grupo) receberam 0,5 mL/kg/ponto, sendo 2 pontos ipsilaterais. FC, f, PASDoppler foram registradas em M0 (basal), M1, M2 (5 e 15 minutos pós-bloqueio), M3 (celiotomia), M4, M5, M6 (ligadura de pedículo ovariano esquerdo, direito e cérvix) e M7 (síntese de musculatura). Se duas ou mais dessas variáveis aumentassem ≥ 20% em relação a M0, fentanil (2,5 µg/kg IV) era administrado. No pós-operatório, a dor foi avaliada pela escala abreviada da UNESP-Botucatu durante 24 horas e resgates analgésicos (buprenorfina 20 µg/kg IM) foi administrado em pontuações ≥ 4. Na análise estatística, considerou-se p < 0,05.

Resultados: FC, f, PASDoppler e taxas de propofol não diferiram entre grupos, exceto PASDoppler em M4 (GS:165 ± 17 mmHg e GBB:130 ± 25 mmHg). Houve resgates intraoperatórios com fentanil em GS (35), GB (16) e GBB (26), sendo 54,29% e 25,71% menores em GB e GBB, respectivamente. Receberam resgates pós-operatórios 7, 6 e 3 animais de GS, GB e GBB, respectivamente, distribuídos em 2 h do pós-operatório em 5 (GS), 2 (GB), 1 (GBB); 4 h em 2 (GB), 1 (GBB); 6 h em 1 (GS), 1 (GB); 8 h em 1 (GS), 1 (GB), 1 (GBB).

Conclusões: O D-QL com bupivacaína, isolada ou associada à buprenorfina, não demonstrou benefícios claros em gatas submetidas à ovariectomia.

Palavras-chave: Nocicepção, analgesia, bloqueio nervoso, ultrassom, cirurgia veterinária.

Protocolo CEUA: UDESC protocolo número 6024270524.

Fonte de Fomento: Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Santa Catarina (FAPESC).

AVALIAÇÃO DO BLOQUEIO DO PLANO ERETOR DA ESPINHA EM GATAS SUBMETIDAS À OVARIOHISTERECTOMIA ELETIVA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

EVALUATION OF THE ERECTOR SPINAE PLANE BLOCK IN CATS UNDERGOING ELECTIVE OVARIOHYSTERECTOMY: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL

C.F. BAEHR^{1*}, A.P.L. RIBEIRO¹, L.S.B. CAVAGNARI¹, A.D.C. WITTACZIK¹, A.S.R.F. SANTANA¹, M.S. MATOS¹, F. COMASSETTO¹, N. OLESKOVICZ¹

1 - Centro de Ciências Agroveterinárias, UDESC, Lages, SC - camilabaehr@gmail.com

Objetivos: Avaliar a eficácia do bloqueio do plano eretor da espinha (ESP) com bupivacaína na analgesia trans e pós-operatória de gatas submetidas a ovariohisterectomia eletiva.

Materiais e Métodos: Utilizaram-se 16 gatas ($2,62 \pm 0,46$ kg; $23,06 \pm 20,34$ meses), ASA I, premedicadas com dexmedetomidina ($2,5 \mu\text{g/kg}$ IM) e induzidas (ao efeito) e mantidas (taxa variável) com propofol. O bloqueio ESP guiado por ultrassom (transdutor linear 4-12 MHz) foi realizado com bupivacaína 0,25% no GB ($n = 8$) e NaCl 0,9% no GS ($n = 8$), ambos com $0,5 \text{ mL/kg/ponto}$ em 2 pontos ipsilateral à primeira vértebra lombar. Realizaram-se avaliações em M0 (basal), M1, M2 (5 e 15 minutos após o bloqueio), M3 (celiotomia), M4, M5, M6 (ligadura do pedículo ovariano esquerdo, direito e cérvix), M7 (síntese de musculatura). Em caso de aumento de $\geq 20\%$ de duas ou mais variáveis (FC, f, PASDoppler) em relação a M0, fentanil ($2,5 \mu\text{g/kg}$ IV) era administrado. No pós-operatório, a dor foi avaliada através da escala abreviada da UNESP-Botucatu durante 24 horas (T2-T24) e resgates analgésicos (buprenorfina $20 \mu\text{g/kg}$ IM) foram realizados em pontuações ≥ 4 . Na análise estatística, considerou-se $p < 0,05$.

Resultados: Foram realizados 27 e 35 resgates com fentanil no GB e GS, respectivamente ($p = 0,5976$). O consumo de propofol não diferiu entre grupos. A FC e PASDoppler aumentaram ao longo do tempo em ambos os grupos, sem diferença entre eles na FC, mas com elevação da PASDoppler em GS comparada a GB em M6 ($p = 0,0339$) e M7 ($p = 0,0203$). Os resgates pós-operatórios foram necessários em todos os animais nas primeiras 4 horas: sendo em 7 animais em T2 e 1 animal em T4 no GB e em 5 animais em T2 e 3 animais em T4 no GS.

Conclusões: O bloqueio ESP não demonstrou benefícios claros em gatas submetidas à ovariohisterectomia.

Palavras-chave: Nocicepção, analgesia, bloqueio nervoso, ultrassom, cirurgia veterinária.

Protocolo CEUA: UDESC protocolo número 7959250624.

Fonte de Fomento: Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Santa Catarina (FAPESC).

USO DA ANESTESIA ALVO CONTROLADA COM PROPOFOL E FENTANIL PARA O PROCEDIMENTO DE CRANIOTOMIA EXCISIONAL DE MASSA INTRA-AXIAL FRONTAL DIREITA POR NEURONAVEGAÇÃO: RELATO DE CASO

USE OF CONTROLLED TARGET ANESTHESIA WITH PROPOFOL AND FENTANYL FOR THE PROCEDURE OF EXCISIONAL CRANIOTOMY OF RIGHT FRONTAL INTRA-AXIAL MASS BY NEURONAVIGATION: CASE REPORT

B.F.B. FERNANDES^{1*}, J.V.R. C. ALVES¹, S.M. BRAGA¹, R.V. SILVA², D.D. CAMPOS³, Y.L DOS SANTOS¹, M.M. TEMPESTA¹

1 - Universidade Federal de Goiás, UFG, Goiânia, GO; 2 - Centro de Especialidades e Internação Veterinário, CEIV, Goiânia, GO; 3 - Faculdade Qualittas, Goiânia, GO - barbarabueno100@hotmail.com

Introdução: A anestesiologia veterinária tem avançado e a Infusão Alvo Controlada (TCI) demonstra-se promissora.

Relato do Caso: Cão, Buldogue Francês, oito anos e 14 kg foi encaminhado para craniotomia com neuronavegação após diagnóstico de tumor intracraniano. Apresentava histórico de crises epiléticas e fazia uso de fenobarbital e prednisolona. Exames laboratoriais revelaram creatinina (1,66 mg/dL) e albumina (3,66 g/dL). Os parâmetros clínicos encontravam-se dentro da normalidade. A anestesia foi realizada por meio de TCI, a partir do modelo proposto por Cattai, 2019. Antes da indução, iniciou-se fentanil em TCI com concentração alvo (CA) de 2 ng/mL. Utilizou propofol para indução com CA de 6 µg/mL e a perda de consciência ocorreu com concentração efetora (CE) de 4 µg/mL. Como técnica analgésica complementar, realizou bloqueio scalp-block unilateral com ropivacaína 1%, em dois pontos com 0,08 mL/ponto. O paciente permaneceu em VCV com FiO₂ de 40%, VC de 10 mL/kg, PEEP de 4 cmH₂O e FR = 12 mpm. Observou-se bradicardia (FC = 49 bpm) e hipotensão (PAM = 68 mmHg) no transoperatório, que foram corrigidas por meio da redução na CA de propofol e fentanil para 3 µg/mL e 1 ng/mL, respectivamente. O tempo de anestesia foi de 204 min, permanecendo em monitoração quanto aos parâmetros de ECG, ETCO₂, PA, SpO₂ e T°C. Na recuperação observou reflexo oculomotores com CE de 2 µg/mL do propofol e a consciência retornou 15 min após término da TCI.

Discussão: A doença neurológica aumenta o risco de elevação da PIC. Assim, utilizou-se a associação de propofol e fentanil a fim de reduzir a PIC e promover analgesia. A TCI permitiu ajustes rápidos no plano anestésico diante complicações como bradicardia e hipotensão, reduzindo a CE ao diminuir a CA.

Conclusão: A anestesia balanceada com TCI, ventilação controlada e monitoração intensiva demonstrou ser uma abordagem segura para craniotomia.

Palavras-chave: TCI, propofol, fentanil, craniotomia, neuronavegação.

Protocolo CEUA: Relato de caso.

COMPARAÇÃO DA ANALGESIA PERIOPERATÓRIA COM A TÉCNICA DE ANESTESIA TUMESCENTE OU A COMBINAÇÃO DO BLOQUEIO DO PLANO SERRÁTIL E TRANSVERSO DO ABDÔMEN GUIADOS POR ULTRASSOM EM CADELAS SUBMETIDAS À MASTECTOMIA

COMPARISON OF PERIOPERATIVE ANALGESIA USING THE TUMESCENT ANESTHESIA TECHNIQUE OR THE COMBINATION OF ULTRASOUND-GUIDED SERRATUS PLANE AND TRANSVERSUS ABDOMINIS BLOCKS IN BITCHES UNDERGOING MASTECTOMY

A.R. SOUZA^{1*}, L.S. VIEIRA¹, F. ARBOIT¹, A.K.H. RODRIGUES¹, N. AREND¹, J. ANDRES¹, I.D. PLENTZ¹, B.P. FLORIANO¹

1 - Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, RS - souza.andressa@acad.ufsm.br

Objetivos: Comparar a analgesia perioperatória da anestesia tumescente com a combinação dos bloqueios serrátil ventral (SV) e transverso do abdômen (TAP block) guiados por ultrassom em cadelas submetidas à mastectomia.

Material e Métodos: 20 cadelas SRD [12,3 (3,3-56,0) kg; 10.7 ± 4.4 anos] submetidas à mastectomia unilateral total receberam premedicação com acepromazina (0,03 mg/kg) e metadona (0,3 mg/kg) IM, indução com propofol (2,0 ± 1,1 mg/kg) e midazolam (0,3 mg/kg) e manutenção com isoflurano e foram subdivididas em dois grupos (n = 10): GT - grupo tumescente, com lidocaína 0,16% associada à adrenalina, refrigerada a 8-12°C, 15 mL/kg ou GGB - grupo bloqueios guiados com US, com injeção unilateral de 0,3 mL/kg de bupivacaína 0,25% para bloqueio do SV e TAP block. As variáveis cardiovasculares foram monitoradas durante a anestesia e resgate com fentanil (1 µg/kg IV) foi administrado em caso de aumento ≥ 30% na FC e/ou PAS. A dor pós-operatória foi avaliada a cada 15 minutos durante a primeira hora pós-extubação, utilizando a Escala Composta de Dor de Glasgow modificada por Morton (2005). Dados paramétricos foram analisados pelo teste t não pareado, seguido por Tukey, e dados não paramétricos pelo teste de Mann-Whitney, seguido de Dunn. O tempo de analgesia pós-operatória foi analisado pela curva de sobrevivência de Kaplan-Meier. Diferenças foram consideradas significativas quando p < 0,05.

Resultados: O GGB exigiu mais resgates intraoperatórios com fentanil (p = 0,0016) e teve analgesia residual de menor duração (p = 0,0146) que GT. Os escores de dor foram significativamente menores no GT aos 15 minutos (p = 0,0168). Variáveis fisiológicas se mantiveram estáveis, exceto FC e temperatura no GT.

Conclusões: A anestesia tumescente demonstrou superioridade no controle da dor intraoperatória e pós-operatória imediata comparado aos bloqueios SV e TAP block guiados por US na primeira hora pós-extubação.

Palavras-chave: Anestesia locorregional, lidocaína, bupivacaína, tumor mamário.

Protocolo CEUA: nº 2356110324/2024.

Fonte de Fomento: PIBIC chamada CNPQ Nº 05/2024 - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) 2024-2027. 171293/2024-0.

ABORDAGEM ANATÔMICA DO PLEXO CELÍACO EM CÃES: VIABILIDADE DA PUNÇÃO GUIADA POR FLUOROSCOPIA

ANATOMICAL APPROACH TO THE CELIAC PLEXUS IN DOGS: FEASIBILITY OF FLUOROSCOPY-GUIDED PUNCTURE

H.B. ANDRADE^{1*}, M.M. MOTA¹, K.M. GAGLIARDO¹, L. CACCIARI¹.

1 – Universidade Metropolitana de Santos, UNIMES, Santos, SP – cacciari.lu@gmail.com

Objetivos: O bloqueio do plexo celíaco é uma abordagem intervencionista eficaz no controle da dor visceral, porém, pouco explorada na veterinária. Devido à necessidade de conhecimento anatômico, este estudo preliminar teve como objetivo descrever o acesso ao plexo celíaco em cães por meio de injeção percutânea guiada por fluoroscopia, em modelo cadavérico, visando fornecer subsídios para futuras validações.

Materiais e Métodos: Foram utilizados dois cadáveres de cães de porte médio, SRD e sem alterações abdominais. O sistema arterial foi preenchido com contraste radiopaco (20 mL de sulfato de bário) para identificação da artéria celíaca e da mesentérica cranial sob fluoroscopia. Com os animais em decúbito ventral, realizou-se a simulação do bloqueio, introduzindo uma agulha Quincke 22G à esquerda da coluna, paramediana ao espaço entre L1-L2, aproximadamente, 3 cm da linha média. A agulha foi direcionada em ângulo de 45° medioventralmente em direção ao corpo vertebral, tendo como referência palpável a extremidade caudal da última costela. A agulha foi então avançada ventralmente em região retroperitoneal, sob orientação fluoroscópica, até posicionar-se entre a artéria mesentérica cranial e a celíaca. Foram injetados 0,2 mL/kg de azul de metileno 0,1% para marcação do trajeto, seguido de laparotomia para confirmação anatômica da dispersão do corante.

Resultados: A fluoroscopia permitiu a identificação dos corpos vertebrais de L1–L2 e das artérias celíaca e mesentérica cranial, utilizados como marcos anatômicos. O plexo celíaco foi localizado nas proximidades às referidas artérias e corretamente tingido em ambos os cadáveres.

Conclusão: A técnica mostrou-se viável em cães e de execução aparentemente simples com o uso da fluoroscopia. No entanto, o domínio da anatomia regional é essencial, considerando o risco de lesões em estruturas adjacentes, como aorta, artérias celíaca e mesentérica cranial e glândula adrenal. Os dados obtidos apoiarão futuras etapas do estudo, visando à incorporação do bloqueio na prática veterinária.

Palavras-chave: Plexo celíaco, dor crônica, intervencionista.

Protocolo CEUA: Estudo cadavérico.

Fonte de Fomento: Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES.

ACESSO PELO FORAME INFRAORBITÁRIO PARA O BLOQUEIO ANESTÉSICO RETROBULBAR EM CÃES: ESTUDO EXPERIMENTAL EM CADÁVERES

INFRAORBITAL FORAMEN ACCESS FOR RETROBULBAR ANESTHETIC BLOCK IN DOGS:
EXPERIMENTAL CADAVERIC STUDY

G.G. RODRIGUES¹, B. N.G SILVA^{1*}, F.F. CARLI¹, P.S.P. DOS SANTOS¹, A.L. DE ANDRADE¹

1 - Universidade Estadual Paulista, UNESP, Araçatuba, SP - beatriz.nayara@unesp.br

Objetivo: Avaliar o acesso pelo forame infraorbitário como alternativa para anestesia retrobulbar, bem como a dispersão do anestésico na órbita de cadáveres caninos.

Materiais e Métodos: Foram utilizadas nove cabeças de cães de diferentes raças e portes, totalizando 18 órbitas, sendo que, na mesma peça, cada órbita participou de um grupo distinto. O volume da solução de lidocaína a 2% associada ao corante azul patente V a 2,5% (proporção 1:1) foi calculado conforme as dimensões do crânio de cada animal, obtidas com paquímetro analógico da protuberância occipital externa até o osso nasal. A infusão retrobulbar foi realizada via forame infraorbitário com volumes de 0,2 mL por cm de crânio (Grupo A) e 0,1 mL por cm de crânio (Grupo B). O cateter (Nipro 20 G) foi posicionado sentido ventro-dorsal intraforaminal e confirmado por radiografia, onde a sua extremidade encontrava-se imediatamente ventral à órbita, já a dispersão (%) do corante na órbita foi avaliada após enucleação transpalpebral e análise digital com o software ImageJ[®]. Os dados foram submetidos ao teste de Shapiro-Wilk para normalidade ($p < 0,05$).

Resultados: A técnica foi realizada com sucesso em todos os animais, sem deslocamento rostral ou perfuração do bulbo do olho. Observou-se impregnação pelo corante e anestésico da fáscia orbital em todas as órbitas, com maior média no Grupo A ($70,7 \pm 23,8\%$) em comparação ao Grupo B ($56,3 \pm 21,6\%$), mas sem diferença estatisticamente significativa ($p = 0,2002$).

Conclusões: O bloqueio retrobulbar realizado por meio do acesso pelo forame infraorbitário mostrou-se uma alternativa viável para procedimentos oftalmológicos em cães, com potencial para reduzir complicações em relação à técnica retrobulbar tradicional. Neste experimento com cadáveres não houve dificuldade na execução, bem como, perfuração do olho. Contudo, estudos clínicos adicionais são necessários para avaliar sua eficácia e possíveis complicações *in vivo*.

Palavras-chave: Anestesia regional, oftalmologia, lidocaína, analgesia, acinesia.

Protocolo CEUA: Processo FOA nº 851/2024.

Fonte de Fomento: CAPES, bolsa de doutorado.



COMPLICAÇÕES PERIOPERATÓRIAS ASSOCIADAS À ANESTESIA SUBARACNOIDEA EM CÃES: ANÁLISE RETROSPECTIVA DE 62 CASOS

PERIOPERATIVE COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH SUBARACHNOID ANESTHESIA IN DOGS: A
RETROSPECTIVE ANALYSIS OF 62 CASES

L. CACCIARI¹; L.D. QUINTILIANO^{1*}; M.M. KERSEVAN¹; L. CREDIE^{2*}; F. FUTEMA²; S.R.G. CORTOPASSI³

1 - Universidade Metropolitana de Santos, UNIMES, Santos, SP; 2 - Instituto de Ensino e Pesquisa Ranvier, IEP Ranvier, São Paulo, SP; 3 - Universidade São Paulo, FMVZ-USP, São Paulo, SP - cacciari.lu@gmail.com

Objetivos: A raquianestesia, também chamada de anestesia subaracnoidea, é realizada mediante injeção de anestésico local diretamente no espaço subaracnoideo, ou seja, no líquido cefalorraquidiano. Semelhante a qualquer anestesia, pode resultar em consequências e efeitos adversos. Frente ao exposto, o estudo tem como objetivo avaliar a ocorrência de complicações perioperatórias associadas à raquianestesia em cães, considerando a escassez de dados na Medicina Veterinária sobre seus riscos.

Materiais e Métodos: Foi realizado um estudo retrospectivo com análise de 62 prontuários anestésicos de cães submetidos à raquianestesia, entre janeiro de 2020 e dezembro de 2024. Foram analisados os pacientes que receberam anestesia subaracnoide com bupivacaína isobárica associada à morfina, utilizando agulha Quincke 22G em punções lombares (L5-L6), com os animais posicionados em decúbito lateral direito, procedimento realizado por anestesiolologista com capacitação na técnica. As principais complicações registradas no período perioperatório (até 12 horas após a cirurgia) incluíram alterações cardiovasculares (bradicardia e hipotensão), retenção urinária e lesões neurológicas transitórias. Os dados foram expostos através de uma análise descritiva.

Resultados: Dos 62 cães avaliados, 26 (41,9%) eram ASA I e 36 (58,1%) ASA II, com média de idade de $5,28 \pm 3,46$ anos e peso de $13,72 \pm 7,58$ kg. As complicações incluíram hipotensão intraoperatória em 12 (19,4%), bradicardia em 3 (4,8%), retenção urinária no pós-operatório em 11 (17,7%) e lesão neurológica transitória em 2 (3,2%). As cirurgias mais associadas a complicações foram ovariectomia (29,0%) e procedimentos em membros pélvicos (59,7%).

Conclusões: Apesar de sua eficácia, a raquianestesia deve ser cuidadosamente avaliada quanto à viabilidade, considerando o risco de potenciais de complicações. A realização da técnica com precisão, o monitoramento e a experiência do profissional são fatores essenciais para a redução desses riscos. O presente estudo contribui com dados relevantes sobre a segurança do método e reforça a necessidade de novos estudos prospectivos na área.

Palavras-chave: Raquianestesia, complicações, efeitos adversos.

Fonte de Fomento: Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES.

SIMULADOR PARA TREINAMENTO DE BLOQUEIO DO PLANO TRANSVERSO DO ABDOMEN EM CÃES

SIMULATOR FOR TRAINING IN TRANSVERSUS ABDOMINIS PLANE BLOCK IN DOGS

M.E.C.N. OLIVEIRA^{1*}; Y.K. CARVALHO¹

1- Faculdade de Medicina Veterinária, UFF, Niterói, RJ - m_eduarda@id.uff.br

Introdução e objetivo: A realização dos bloqueios locorregionais guiados por ultrassonografia exige conhecimento anatômico e interpretação adequada das imagens. O objetivo deste estudo foi desenvolver um simulador tridimensional para o treinamento do bloqueio do plano transversal do abdômen (TAP block).

Materiais e métodos: O estudo foi conduzido sem a utilização de animais vivos ou cadáveres. O simulador foi elaborado com base na anatomia da parede abdominal canina e nos respectivos achados ultrassonográficos. Os tecidos moles foram confeccionados em camadas de silicone, de aproximadamente 4 mm, com densidade e textura ajustadas para simular ecogenicidade compatível com a observada na ultrassonografia em paciente de aproximadamente 10 kg e escore corporal 3/5. A estrutura externa do simulador foi produzida em impressora 3D com tecnologia FDM (GTMAX A2V2, Brasil), utilizando filamento ABS. Foram simulados pele, tecido subcutâneo (TS), músculos (oblíquo abdominal externo – OAE; oblíquo abdominal interno – OAI; transversal do abdômen – TA) e peritônio (P). As imagens ultrassonográficas foram obtidas com transdutor linear de 5-10 MHz (Lumify, Philips) e agulha sonovisível 21G x 100 mm. Realizado agulhamento a 30° no sentido craniocaudal, a agulha percorreu diferentes camadas até a ponta do bisel ser inserida entre os ventres musculares (OAI e TA). O simulador foi avaliado por cinco anestesiológicos veterinários com experiência em bloqueios locorregionais guiados por imagem. Sem conhecimento prévio das estruturas reproduzidas, identificaram as estruturas anatômicas por palpação e ultrassonografia, descrevendo a região corpórea representada, com respectivos músculos e fáscias.

Resultados: Os cinco anestesiológicos reconheceram as estruturas anatômicas (pele, TS, OAE, OAI, TA e P) em cerca de 60 segundos. O agulhamento e a inserção do bisel da agulha entre OAI e TA ocorreu em aproximadamente 30 segundos.

Conclusões: O simulador representou a parede abdominal canina, permitindo manipulação, visualização ultrassonográfica e realização do TAP block. O modelo mostrou-se uma ferramenta eficaz para treinamento profissional.

Palavras-chave: Bloqueios locorregionais, anestesia, TAP block.

Fonte de Fomento: FAPERJ/BRAZIL Termo No.: 200.165/2023.

BLOQUEIO DO PLEXO BRAQUIAL GUIDADO POR NEUROLOCALIZADOR EM MACACO-BUGIO (*Alouatta caraya*): RELATO DE CASO

NEURO-GUIDED BRACHIAL PLEXUS BLOCK IN HOWLER MONKEY (*Alouatta caraya*): CASE REPORT

L. SEGUETTO¹, A.M. SALVAGNI^{1*}, B.K. TAMAMOTO¹, C.L. YAMAUCHI¹, K.C.B. PERLIN¹, C.M.F. MONTILHO, D.M. LOPES¹, F.B. FUKUSHIMA¹

1 - Universidade Federal do Paraná, UFPR, Palotina, PR - larissaseguetto@gmail.com

Introdução: Como o bugio-preto é um primata frequentemente acometido por trauma em membro torácico, objetiva-se descrever o bloqueio do plexo braquial para analgesia de membro torácico em *Alouatta caraya* submetido a amputação de dígitos.

Relato de caso: Um bugio-preto, macho, adulto, com necrose tecidual em dígitos, apresentava FC 128 bpm, f 52 mpm, mucosas normocoradas e T°C 37,9°C. A anestesia foi induzida com propofol (2 mg/kg), sem premedicação, seguido de intubação orotraqueal (tubo de Murphy com cuff, 6,5 mm DI) e manutenção com sevoflurano. Monitoramos FC, f, PASoscilométrico, ETCO₂ e SpO₂. Para analgesia, empregou-se bloqueio do plexo braquial neuro-guiado, por abordagem axilar. Com o animal em decúbito lateral esquerdo, o braço direito abduzido à 90° e a mão próxima à cabeça, palpou-se o pulso da artéria axilar. A agulha foi introduzida ventro-dorsalmente, em direção ao pulso da artéria axilar, na linha mediana da fossa axilar. Empregou-se, inicialmente 1,2 mA (2 Hz e 0,1 ms), até observar flexão do cotovelo e do punho, e a lidocaína 2% (4 mg/kg) foi administrada com resposta reduzida em 0,5 mA.

Discussão: Durante a cirurgia, os valores médios ± DP foram: FC 116 ± 20 bpm, f 14 ± 5 mpm, PASoscilométrico 81 ± 21 mmHg, T°C 36,9 ± 0,1°C, ETCO₂ 31,7 ± 7,5 mmHg, SpO₂ 97 ± 2% e sevoflurano inspirado de 0,9 a 3,0 Vol%. O bloqueio proporcionou analgesia satisfatória, com sevoflurano inspirado em 1,63 ± 0,62 Vol%, sem necessidade de analgesia complementar durante o procedimento, que durou 45 minutos. Houve hipotensão transoperatória (50 mmHg), que foi controlada com dopamina (5-10 µg/kg/min). A recuperação anestésica foi tranquila, sem excitação, com retorno rápido à alimentação. Para analgesia pós-operatória, administrou-se tramadol (2 mg/kg) e meloxicam (0,2 mg/kg).

Conclusão: O bloqueio do plexo braquial neuro-guiado é uma alternativa eficaz e segura para analgesia dos dígitos em *Alouatta caraya*.

Palavras-chave: Anestesia locorregional, bloqueio nervoso, primatas.

Protocolo CEUA: Relato de caso.



VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO E DESENVOLVIMENTO DE ETOGRAMA PARA AVALIAÇÃO DA DOR AGUDA EM CÃES: CONSTRUÇÃO DA ESCALA DE DOR AGUDA EM CÃES DA UNESP-BOTUCATU (UDOPS)

CONTENT VALIDATION AND DEVELOPMENT OF AN ETHOGRAM FOR ASSESSING ACUTE PAIN IN DOGS: CONSTRUCTION OF THE UNESP-BOTUCATU ACUTE PAIN SCALE IN DOGS (UDOPS)

M.T. DE LIMA¹, C.E. DE SIQUEIRA², M.C. DE OLIVEIRA¹, D.S. CIMA³, F.A. COSTA^{4*}, A.A. JUSTO⁵, M.O. TAFFAREL⁶, S.P.L. LUNA¹

1 - Departamento de Anestesiologia, Faculdade de Medicina de Botucatu – FMB – UNESP, Botucatu, SP; 2 - Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Medicina Veterinária, Araçatuba, SP; 3 - Pesquisador Independente, Avenida Raimundo Pereira de Magalhães, 2730, São Paulo, SP; 4 - Departamento de Biociências e Saúde Única, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Curitibanos, SC; 5 - Departamento de Medicina Veterinária, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, SP; 6 - Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, PR - mayaratravalima@gmail.com

Objetivos: Desenvolver um etograma, identificar e categorizar comportamentos em cadelas submetidas à ovariossalpingohisterectomia (OSH) eletiva e validar o conteúdo da **escala** de dor aguda em cães da UNESP-Botucatu (UDOPS).

Métodos: Estudo coorte, prospectivo, clínico, pragmático, paralelo e cego, realizado na FMVZ – UNESP, Botucatu. Uma avaliadora analisou 120 vídeos de 30 cadelas submetidas à OSH nos momentos basal [(sem dor) – (com e sem interação)] e maior pico de dor (com e sem interação). Todas as cadelas receberam analgesia com 0,2 mg/kg de metadona IV ao atingir pontuação ≥ 5 no Formulário Curto da Universidade de Glasgow (CMPS-SF). O etograma foi construído pela frequência de ocorrência, presença/ausência e tempo de duração dos comportamentos: postura, locomoção, expressão facial, vocalização e interação. Para a estatística, usaram-se programas SPSS e Rstudio ($p < 0,05$) via Mann-Whitney, regressão logística e Wilcoxon. Após, um comitê de 12 painelistas avaliou a relevância e clareza dos comportamentos, classificando-os com pontuações de 0 a 4 via Razão da Validade de Conteúdo (RVC). Posteriormente, aplicou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para averiguar a facilidade de interpretação e relevância associadas à validade de face. Seis novos painelistas, treinados com os itens da UDOPS, reaplicaram a validação de conteúdo para refinar os descritores.


Resultados: A análise dos vídeos resultou em 100 comportamentos elencados, mas selecionaram-se 31 para dor e de manutenção. A validade de conteúdo foi conduzida em duas etapas 1: escolheram-se 10 comportamentos de dor e oito comportamentos de manutenção (CVR $\geq 0,83$; CVI $\geq 0,67$); etapa 2, aprovaram-se sete comportamentos de dor e manutenção (CVR $\geq 0,99$; CVI = 1), compondo uma ferramenta com 14 itens.

Conclusão: A UDOPS demonstrou validade de conteúdo, itens representativos e livres de antropomorfismo. O etograma forneceu base sólida e facilitou a identificação da dor aguda em cães.

Palavras-chave: Comportamento, refinamento, robustez.

Protocolo CEUA: 0053/2021 – FMVZ UNESP.

Fonte de Fomento: FAPESP - Projeto temático – 2017/12815/0; CNPq – Bolsa doutorado – 2021 – 2024.



MANEJO ANESTÉSICO E DESFECHOS CLÍNICOS DA VALVOPLASTIA PULMONAR POR BALÃO EM CÃES COM ESTENOSE PULMONAR GRAVE: UM ESTUDO RETROSPECTIVO (2024-2025)

ANAESTHETIC MANAGEMENT AND CLINICAL OUTCOMES OF BALLOON PULMONARY VALVULOPLASTY IN DOGS WITH SEVERE PULMONIC STENOSIS: A RETROSPECTIVE STUDY (2024-2025)

D.M.K. HIGA^{1*}, M.T. DE LIMA¹, M.M. MANTOVANI², A.W.M. NAVARRO¹, G.M. DE OLIVEIRA¹, G.T. GOLDFEDER³, A.R.C. MARTINS¹, D.T. FANTONI^{1,3}.

1 - Depto. de Anestesiologia, Hosp. Veterinário, UFAPE (Unidade de Treinamento Aplicado à Pesquisa e Extensão), São Paulo, SP;

2 - Fac. de Med. Vet. e Zootecnia, UFU, Uberlândia, MG; 3 - Depto. de Cirurgia, FMVZ, USP, São Paulo, SP -

danielemidori11@gmail.com

Objetivos: Descrever os protocolos anestésicos, complicações perioperatórias e os desfechos clínicos de cães com estenose pulmonar (EP) grave submetidos à valvoplastia pulmonar por balão (VPB).

Materiais e Métodos: Estudo retrospectivo, unicêntrico, baseado na revisão de prontuários de 21 cães com EP grave (gradiente > 80 mmHg) submetidos à VPB entre 2024-2025. Foram incluídos apenas casos com registros anestésicos completos. Dados coletados: idade, peso, sexo, raça, sinais clínicos, exames pré-operatórios e registros anestésicos. Os protocolos foram individualizados conforme a avaliação cardiovascular (remodelamento cardíaco, presença de disfunção diastólica e hipertrofia concêntrica). Análise estatística: SPSS, normalidade Shapiro-Wilk, comparações t-Student pareado, $p < 0,05$.

Resultados: A mediana (mínimo-máximo) de idade foi 18 (3-84) meses e o peso vivo corporal 7,75 (2,2-26,0) kg. A raça mais prevalente foi o Bulldog francês (33%). Sinais clínicos mais observados foram síncope (42,8%) e fadiga (38%). O tempo anestésico mediano foi 118 (30-318) minutos. Medicação pré-anestésica predominante foi a metadona (33%), seguida da associação dexmedetomidina-metadona (14%). O protocolo de indução predominante foi etomidato-midazolam-lidocaína (57%). A manutenção foi realizada principalmente com isoflurano-lidocaína (47%), enquanto apenas dois cães (9,5%) receberam propofol como agente principal, na modalidade de anestesia intravenosa total (TIVA). Hipotensão ($PAM \leq 65$ mmHg) ocorreu em 66% dos casos, tratada com norepinefrina, vasopressina e/ou fenilefrina. Observaram-se arritmias (38,1%) pela manipulação do cateter, mas cessaram com a interrupção do estímulo. Todos os cães permaneceram internados por 24 horas e a maioria apresentou recuperação satisfatória. Quatro cães apresentaram forame oval patente, dos quais um evoluiu a óbito no pós-operatório imediato.

Conclusões: Os protocolos anestésicos baseados em etomidato e midazolam na indução e manutenção com isoflurano proporcionam estabilidade relativa. O sucesso do procedimento depende de protocolos anestésicos individualizados e monitorização intensiva para reduzir riscos perioperatórios.

Palavras-chave: Cateterismo, cardiopatia congênita, cardiologia intervencionista, valvoplastia pulmonar.

Protocolo CEUA: Estudo retrospectivo.



FREQUÊNCIA DO EMPREGO DA DEXMEDETOMIDINA EM PROTOCOLOS ANESTÉSICOS EM FELINOS DE UM HOSPITAL VETERINÁRIO DO RIO GRANDE DO SUL: ANÁLISE RETROSPECTIVA DE FEVEREIRO DE 2022 A FEVEREIRO DE 2023

FREQUENCY OF THE USE OF DEXMEDETOMIDINE IN ANESTHETIC PROTOCOLS FOR CATS IN A VETERINARY HOSPITAL OF RIO GRANDE DO SUL: RETROSPECTIVE ANALYSIS FROM FEBRUARY 2022 TO FEBRUARY 2023

P. I. SCHIMITES¹, T.S. ALVES*¹, L.T. MANGINI¹, J.C. GASPAROTTO¹, B.P. FLORIANO¹, A.V. SOARES¹, C.E.F. DOS SANTOS¹, M.B. DE SOUSA¹

1- Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, RS- thais.alves@acad.ufsm.br

Objetivos: A dexmedetomidina é relacionada com o menor requerimento anestésico, tanto para a indução quanto para a manutenção. Este estudo verificou a frequência, a forma de uso da dexmedetomidina e o requerimento de propofol na indução anestésica em um hospital veterinário escola no Rio Grande do Sul.

Materiais e métodos: Prontuários anestésicos de fevereiro de 2022 a fevereiro de 2023 foram incluídos no estudo com uso de dexmedetomidina isolada ou combinada a outros fármacos na medicação pré-anestésica. Os dados foram testados quanto à normalidade com teste de Shapiro-Wilk e apresentados como estatística descritiva, bem como por meio de análise caso-controle para múltiplos fatores e o uso de dose menor (≤ 3 mg/kg) ou maior (> 3 mg/kg) de propofol para indução anestésica. A significância foi considerada nas análises como $p < 0,05$.

Resultados: A maioria dos casos nos quais a dexmedetomidina foi utilizada foram classificados como ASA II (79/126, 63%) e com idade mediana de 3 anos. O procedimento cirúrgico mais frequentemente realizado foi cirurgia de tecidos moles (68/126, 54%). A dose mediana de dexmedetomidina encontrada neste estudo foi de 4,0 (0,5-13,0) $\mu\text{g}/\text{kg}$ e a dexmedetomidina foi usada isoladamente em 7% (9/126) ou combinada com agentes dissociativos e opioides em 39% (55/126). A análise caso-controle demonstrou que, para a coorte deste estudo, as diferentes combinações de fármacos e o uso de agentes coindutores não interferiram na necessidade de doses menores ou maiores de propofol para indução da anestesia geral.

Conclusões: A dexmedetomidina é utilizada em cerca de um terço de todos os procedimentos anestésicos realizados em felinos do hospital veterinário estudado, principalmente em animais mais jovens e saudáveis. Nenhuma associação com a dexmedetomidina reduziu significativamente o requerimento de propofol durante a indução anestésica nesta amostra retrospectiva.

Palavras-chave: Gatos, sedação, alfa 2 agonistas.

Protocolo CEUA: Estudo retrospectivo.

Fonte de fomento: CAPES, bolsa de mestrado, processo 001.

EFEITOS SEDATIVOS, FISIOLÓGICOS E POUPADORES DE PROPOFOL DA BUPRENORFINA E DO TRAMADOL, QUANDO ASSOCIADOS À CETAMINA-DEXMEDETOMIDINA, EM CÃES

SEDATIVE, PHYSIOLOGICAL AND PROPOFOL SPARING EFFECTS OF BUPRENORPHINE AND TRAMADOL, ASSOCIATED WITH KETAMINE-DEXMEDETOMIDINE IN DOGS

A.D.C.G. FERREIRA¹, V.F. BARBOSA^{1*}, R.O. MANGABEIRA¹, A.R. OLIVEIRA¹, V.J. MORAES¹, C.H.D. IWASSA¹, V.G.M. BATISTA¹

1 - Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, UFBA, Salvador, BA - vivian.fernanda@ufba.br

Objetivos: Efeitos adversos e o requerimento de anestésicos gerais podem ser reduzidos com associações farmacológicas balanceadas. Objetivou-se comparar os efeitos sedativos, fisiológicos e o requerimento de propofol da buprenorfina versus tramadol, associados à cetamina-dexmedetomidina, em cães.

Materiais e Métodos: Conforme premedicação IM, 20 cães hípidos, machos e fêmeas, foram alocados aleatoriamente em dois grupos (n = 10): KDT, recebeu cetamina (5 mg/kg), dexmedetomidina (3 µg/kg) e tramadol (2 mg/kg) e KDB, recebeu cetamina (5 mg/kg), dexmedetomidina (3 µg/kg) e buprenorfina (0,02 mg/kg). Os animais foram induzidos à anestesia com propofol. Registraram-se FC, f, PAS/PAM/PAD oscilométrico e SpO₂ antes da premedicação (M0), 15 minutos após a premedicação (M1) e imediatamente após o propofol (M2). Foram registrados nível de sedação (0 a 21), qualidade da indução e intubação (0 a 4), dose necessária de propofol para indução anestésica e efeitos adversos até recuperação. Empregou-se ANOVA de uma via e testes de Tukey e Mann Whitney (p < 0,05).

Resultados: Detectou-se sedação moderada com escore 13 (4-18) para KDT e 11,5 (5-14) para KDB, sem diferenças significativas (p = 0,401). A qualidade de indução e intubação foi similar entre grupos (p > 0,999), com escore 1 (0-1), com pouca resistência e suave. As doses médias necessárias de propofol foram 3,05 ± 1,53 mg/kg (KDT) e 2,66 ± 1,29 mg/kg (KDB), descartando-se variações significativas. Houve redução da FC basal em ambos os grupos em M1 (KDT, p = 0,024; KDB, p = 0,014) e M2 (KDT, p = 0,047; KDB, p = 0,011).

Conclusões: As associações cetamina-dexmedetomidina-tramadol e cetamina-dexmedetomidina-buprenorfina foram igualmente seguras e eficazes para promover sedação e boa qualidade de indução anestésica, sem efeitos depressores cardiorrespiratórios. Os efeitos sobre o requerimento de propofol foram similares. A ausência de grupo controle para determinar o efeito poupador anestésico de cada associação representou uma limitação.

Palavras-chave: Sedação, multimodal, potencialização anestésica.

Protocolo CEUA: nº 31/2024.

DETERMINAÇÃO DO EFEITO DA NEOSAXITOXINA NA NEUROTRANSMISSÃO MOTORA DO NERVO FRÊNICO-DIAFRAGMA DE CAMUNDONGO

DETERMINATION OF THE EFFECT OF NEOSAXITOXIN ON MOTOR NEUROTRANSMISSION OF THE MOUSE PHRENIC NERVE-DIAPHRAGM

M.R. RIBEIRO^{1*}, L.F. GULDONI¹, J.G. PESSONI¹, R.S. FLORIANO¹, S.F. ANDRADE¹, R.N. CASSU²

1 - Universidade do Oeste Paulista, UNOESTE, Presidente Prudente, SP; 2 - Universidade Estadual Paulista, UNESP, Botucatu, SP - mathrocha90@gmail.com

Objetivos: A neosaxitoxina é um bloqueador reversível de canais de sódio dependentes de voltagem, que tem despertado interesse clínico devido à sua duração mais prolongada em relação aos anestésicos locais, além de efeitos anti-inflamatórios. Objetivou-se avaliar *in vitro* a curva dose-resposta da NeoSTX em nervo frênico de camundongos, para determinação da dose efetiva para o estabelecimento de bloqueio neuromuscular.

Materiais e Métodos: Foram utilizados oito camundongos machos da linhagem Unib:SW, eutanasiados com isoflurano e submetidos à exsanguinação. Foram isolados os hemi-diafragmas e respectivos nervos frênicos, e as preparações montadas em sistema miográfico com solução Tyrode a 37 °C, sob aeração com carbogênio. As hemipreparações foram tensionadas a 1 g/cm e estimuladas com pulsos supramaximais (0,1 Hz; 0,2 ms), sendo registradas por transdutores isométricos e sistema LabScribe4. Após estabilização das respostas contráteis, foram aplicadas concentrações crescentes de neosaxitoxina (NeoSTX) (32 nM a 3,2 µM). Os dados numéricos foram expressos como a média ± D.P.M., com as comparações estatísticas sendo feitas usando o teste t de Student para comparações com o basal. O valor de $p < 0.05$ indicou significância.

Resultados: O protocolo de cinética mostrou o potencial bloqueador da NeoSTX a partir de 32 40 nM, permitindo-se a estabilização das respostas contráteis por aproximadamente 10 minutos antes de aumentar proporcionalmente a concentração da toxina na cuba de registro. O bloqueio neuromuscular completo foi alcançado em 120 minutos, quando a concentração de NeoSTX atingiu 3,2 µM na cuba de registro. Nessa concentração (3,2 µM), o tempo necessário para detecção de 50% e 90% de bloqueio foi $8,8 \pm 1,5$ e $12,9 \pm 2,8$ minutos, respectivamente.

Conclusões: Os achados deste estudo demonstram que a concentração de 3,2 µM de NeoSTX promove bloqueio completo da neurotransmissão motora do nervo frênico-diafragma de camundongo de forma eficaz e reversível.

Palavras-chave: Anestésicos locais, bloqueio neuromuscular, saxitoxina.

Protocolo CEUA: 8242/2023.

Fonte de Fomento: FAPESP, Auxílio Regular, Processo N. 2023/07815-5; CAPES, Bolsa de Doutorado, Processo N. 88887.715749/2022-00.

COMPARAÇÃO ANALGÉSICA ENTRE O BLOQUEIO DO PLANO TRANSVERSO ABDOMINAL (TAP BLOCK) E O BLOQUEIO DA BAINHA DO RETO ABDOMINAL (RSB) EM VEADO-CATINGUEIRO (*Subulo gouazoubira*) SUBMETIDOS A OVARIOHISTERECTOMIA - RELATO DE CASOS

COMPARING ANALGESIC EFFECTS OF TRANVERSUS ABDOMINAL PLANE BLOCK (TAP BLOCK) AND RECTUS SHEATH BLOCK IN BROWN BROCKET DEER (*Subulo gouazoubira*) UNDERGOING OVARIOHYSTERECTOMY - CASE REPORTS

Y.S TORRES¹, G.F. JARRO¹, C. NOGUEIRA^{1*}, B. FERRARI¹, J.M.B. DUARTE¹, B.I. MACENTE¹, C.J.X. ABIMUSSI¹, C.A.A. VALADÃO¹.

1 – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal - FCAV UNESP, Jaboticabal, SP - yulia.schneider@unesp.br

Introdução: A eficácia do bloqueio do plano transversal do abdômen (TAP Block) com o bloqueio da bainha do reto abdominal (RSB Block) foi avaliada em veados-catingueiros (*Subulo gouazoubira*) submetidos à ovariectomia mediante laparotomia em linha média.

Relato de casos: Cinco fêmeas (10 a 16 anos e 13,6 a 21,6 kg) foram distribuídas aleatoriamente em GTAP (n = 3) e GRSB (n = 2) e submetidas ao mesmo protocolo anestésico. A MPA consistiu em cetamina (7 mg/kg) e xilazina (1 mg/kg) pela via IM, com reaplicação de metade da dose inicial em casos de contenção química insuficiente. Após adotarem decúbito, foi realizada a venóclise cefálica. Como indutor foi utilizado propofol (1 mg/kg IV) e para manutenção anestésica empregou-se o isoflurano diluído em oxigênio a 100% (2 L/min). Com auxílio de um ultrassom (probe linear 7,5 MHz) e um cateter 20G, foi aplicada lidocaína 1% (10 mg/kg) para os dois bloqueios. Foram monitoradas FC, f, SpO₂ e PAMinvasiva. Considerou-se nocicepção um aumento de 30% da PAMinvasiva, sendo realizado resgate com fentanil (2 µg/kg IV). Se hipotensos (PAMinvasiva < 60 mmHg), era instituído o tratamento com bolus de efedrina (0,2 mg/kg IV) e, caso não houvesse resposta, iniciava-se uma infusão de norepinefrina (0,1-1,5 µg/kg/min IV). No pós-operatório, todos os animais receberam meloxicam (0,1 mg/kg IV) e dipirona (25 mg/kg IV).

Discussão: Dois animais do GTAP que receberam reaplicação da MPA apresentaram hipotensão refratária à efedrina e norepinefrina. Durante a celiotomia/celiotomia, nenhum animal apresentou sinais de nocicepção. No GTAP, não foi necessário resgate analgésico, enquanto no GRSB todos os animais receberam uma dose de fentanil durante manipulação visceral.

Conclusões: Os relatos sugerem que ambos os bloqueios proporcionaram analgesia transoperatória eficaz em veados-catingueiros (*Subulo gouazoubira*) submetidos à ovariectomia. No entanto, o TAP Block parece diminuir a necessidade de intervenção analgésica intraoperatória.

Palavras-chave: Abdômen, analgesia, anestesia local, cervídeos, lidocaína.

Protocolo CEUA: nº 1756/2024.

Fonte de Fomento: CNPq, bolsa de mestrado.

CONCORDÂNCIA ENTRE UM MONITOR OSCILOMÉTRICO POSICIONADO FORA DA SALA DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA (RM) E A PRESSÃO ARTERIAL INVASIVA EMPREGANDO-SE MONITOR COMPATÍVEL COM A RM EM CÃES

AGREEMENT BETWEEN AN OSCILLOMETRIC MONITOR POSITIONED OUTSIDE THE MAGNETIC RESONANCE IMAGING (MRI) ROOM AND INVASIVE BLOOD PRESSURE USING AN MRI-COMPATIBLE MONITOR IN DOGS

L.S. ANTUNES^{1*}, F.J. TEIXEIRA-NETO¹, N.A. GAROFALO¹, P.P.A. LIMA¹, P.V. ASSIS VIEIRA¹, F.A. COSTA¹

1 - Universidade Estadual Paulista, UNESP, Botucatu, SP - ls.antunes@unesp.br

Objetivos: Objetivou-se avaliar a concordância entre um monitor oscilométrico convencional de PANI, posicionado fora da sala de ressonância magnética (RM), e a PAI aferida por monitor compatível com a RM.

Materiais e Métodos: Estudo retrospectivo com 79 cães anestesiados com isoflurano para RM, divididos em 3 categorias de peso: A) ≤ 7 kg (n = 19); B) > 7 até ≤ 15 kg (n = 24); C) > 15 kg (n = 36). O monitor oscilométrico foi conectado ao manguito posicionado no terço distal do rádio/ulna (largura: 40% da circunferência do membro) por um cabo de 9,3 metros; enquanto o transdutor de pressão do monitor de PAI foi conectado a um cateter inserido na artéria dorsal podal por extensor de 1,2 metros. A pressão arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD) e média (PAM) foram registradas simultaneamente pela PANI e PAI. A média de três mensurações sequenciais simultâneas de PANI e PAI, obtidas a intervalos de 15 minutos durante a anestesia, foram analisadas pelo método Bland-Altman para medidas repetidas.

Resultados: O viés médio e a precisão (DP do viés médio) para PAS, foram $-5,5 \pm 14,4$ (A), $5,9 \pm 20,7$ (B) e $6,9 \pm 16,8$ (C); para PAD foram $9,6 \pm 10,7$ (A), $11,2 \pm 14,4$ (B) e $7,0 \pm 13,3$ (C); enquanto para PAM foram $1,6 \pm 9,0$ (A), $8,2 \pm 13,9$ (B) e $5,1 \pm 11,9$ (C). Apenas a PAM obtida pela PANI atendeu aos critérios de aceitabilidade do *American College of Veterinary Internal Medicine* (viés médio ≤ 10 mmHg e precisão ≤ 15 mmHg) em todas as categorias de peso corporal.

Conclusões: Um monitor oscilométrico não compatível com a RM, conectado ao animal por um longo cabo extensor, fornece estimativas aceitáveis para PAM. A acurácia e precisão estão dentro dos padrões aceitáveis para uma ampla faixa de peso corporal.

Palavras-chave: Bland Altman, pressão arterial não invasiva, monitoração hemodinâmica.

Protocolo CEUA: nº 0515/2023.

Fonte de Fomento: FAPESP, bolsa de iniciação científica, processo nº 2024/07464-7.

EFEITOS CARDIOVASCULARES DA ATROPINA E DA ESCOPOLAMINA NA REVERSÃO DA BRADICARDIA EM CÃES HIPOTENSOS DURANTE A ANESTESIA GERAL

CARDIOVASCULAR EFFECTS OF ATROPINE AND SCOPOLAMINE IN REVERSING BRADYCARDIA IN HYPOTENSIVE DOGS UNDER GENERAL ANESTHESIA

A.S. LIMA¹, R.B. LOBO¹, A.M. MEDEIROS, I.M. NAKIBAR¹, S.B. MAGALHÃES^{1*}, T.K.L. DIAS¹, D. CAMPAGNOL¹

1 - Universidade Vila Velha, UVV, Vila Velha, ES - sabrineb.2015@gmail.com

Objetivo: Avaliar os efeitos cardiovasculares da atropina e escopolamina na reversão da bradicardia associada à hipotensão em cães durante o período intraoperatório.


Materiais e Métodos: Foram utilizados cães adultos, saudáveis, submetidos a cirurgias de baixa complexidade sob anestesia balanceada. Animais com bradicardia (<60 bpm) associada à hipotensão (PAMinvasiva < 70 mmHg) foram tratados aleatoriamente com atropina (0,022 mg/kg; n = 9) ou escopolamina (0,2 mg/kg; n = 7), por via IV. Os parâmetros cardiovasculares foram registrados a cada 2 minutos durante os primeiros 10 minutos após a administração do anticolinérgico. Os dados foram submetidos à ANOVA seguida de Dunnett e Tukey e teste t ($p < 0,05$).

Resultados: A atropina aumentou significativamente a FC em relação ao basal entre 4 e 10 minutos, enquanto a escopolamina promoveu aumento entre 2 e 4 minutos, com diferença entre grupos apenas aos 10 minutos [111 ± 34 e 76 ± 19 bpm] e pico de FC de 126 ± 39 e 107 ± 29 bpm, respectivamente. Eventos adversos foram observados apenas no grupo atropina, incluindo redução transitória da FC (2/9), bradicardia refratária (2/9), BAV2º grau (2/9) e taquicardia (1/9). A PAM aumentou significativamente em relação ao basal de 6 a 10 minutos após atropina e 2 minutos após escopolamina, com diferença entre grupos nos dois últimos momentos (atropina > escopolamina). O pico de PAM foi maior no grupo atropina (119 ± 20 vs. 96 ± 13 mmHg; $p = 0,01$). Hipertensão (PAS >160 mmHg) foi observada em 3/9 animais tratados com atropina e 1/7 com escopolamina.

Conclusões: Ambos os anticolinérgicos foram eficazes na reversão da bradicardia e elevação da pressão arterial em cães hipotensos durante a anestesia. A atropina apresentou resposta mais tardia e sustentada. A escopolamina induziu efeito mais precoce e de menor duração. Estudos com maior amostragem são necessários para confirmar as características temporais e perfil de segurança.

Palavras-chave: Anticolinérgicos, frequência cardíaca, buscopam, hipotensão, pressão arterial.

Protocolo CEUA: protocolo nº 734-2025.



AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA ARTÉRIA AURICULAR PARA MONITORAMENTO INVASIVO DA PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA EM CÃES ANESTESIADOS: ESTUDO COMPARATIVO COM A ARTÉRIA PODAL DORSAL

EVALUATION OF THE SUITABILITY OF THE AURICULAR ARTERY FOR INVASIVE MEAN ARTERIAL PRESSURE MONITORING IN ANESTHETIZED DOGS: A COMPARATIVE STUDY WITH THE DORSAL PEDAL ARTERY

L. M. FUKUZAKI^{1*}; P. Z. U. CALVO²; L.I. LEMBO³

1- Universidade Federal do Paraná, UFPR, Curitiba, PR; 2 - Universidade Anhembi Morumbi, AMO, São Paulo, SP; 3- Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, SP - lufukuzaki@gmail.com

Objetivo: Avaliar a viabilidade da artéria auricular (AU) em comparação com a artéria podal dorsal (PD) para o monitoramento da pressão arterial média por método invasivo em cães submetidos à anestesia geral.

Materiais e Métodos: Foram incluídos 28 cães ($18,2 \pm 8,7$ kg), sem restrição quanto à raça, porte, classificação ASA, tipo de procedimento cirúrgico ou protocolo anestésico. Após indução anestésica, foram canuladas, simultaneamente, as artérias PD e AU com cateteres 24G, conectados a equipos extensores preenchidos com solução fisiológica heparinizada e conectados a uma torneira de três vias e a um esfigmomanômetro aneroide, alinhados à articulação escapulo-umeral. A PAM foi registrada a cada 10 minutos (T0 a T6), durante 60 minutos. Para monitoração da FC, f, SpO₂ e T°C, utilizou-se um monitor multiparamétrico SDA8 BI. A análise estatística foi realizada no software JMP Pro v.14, adotando-se nível de significância de 5%. A normalidade dos dados foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. As correlações foram analisadas por Spearman; o efeito do tempo pelo teste de Friedman, com pós-hoc de Durbin-Conover e Wilcoxon; e a concordância entre métodos pelo teste de Bland-Altman.

Resultados: Não foram observadas diferenças estatísticas significativas entre os tempos de mensuração, indicando estabilidade da PAM. A comparação entre T0 e T6 revelou aumento médio de 6 mmHg na PD e 4 mmHg na AU. Observou-se forte correlação entre os valores da PD ($77,3 \pm 12,9$) e da AU ($68,9 \pm 11,5$) com viés médio de 8,24 mmHg, tendo a AU apresentado, consistentemente, valores inferiores. A discrepância mostrou-se proporcional ao aumento dos níveis de PAM.

Conclusão: A mensuração da PAM pela AU mostrou-se viável, porém com tendência a apresentar valores inferiores e variáveis em relação à PD. Para maior acurácia, recomenda-se a canulação de artérias de maior calibre.

Palavras-chave: Monitoramento anestésico, hemodinâmica, cateterismo arterial, cães.

Protocolo CEUA: Protocolo nº 01 /2024.

EFICÁCIA ANSIOLÍTICA DA PREGABALINA EM GATOS

ANXIOLYTIC EFFECT OF PREGABALIN IN CATS

I.G. NOGUEIRA^{1*}, M.A.A.D. HENRIQUES¹, A. WALCHHUTTER¹, A.M.S. LEITE¹, A.B. CARREGARO¹

1 - Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, USP, Pirassununga, SP - carregaro@usp.br

Objetivos: Avaliar o efeito ansiolítico e possíveis efeitos adversos da pregabalina por via oral em gatos.

Material e Métodos: Vinte gatos hígidos (10 fêmeas e 10 machos; $3,58 \pm 0,76$ kg; $15,8 \pm 22,2$ meses) foram randomizados em blocos por sexo em dois grupos (n = 10): pregabalina (5 mg/kg PO) e controle (NaCl 0,9%, volume equivalente PO). Após 12 horas de aclimatação, os animais foram avaliados por dois observadores encobertos (um presencial e outro remoto), utilizando uma escala comportamental multiparamétrica validada para a espécie, com pontuação de 0 (ansiedade) a 12 (sedação). As avaliações comportamentais foram realizadas no momento basal e em tempos pré-definidos entre 30 e 600 minutos pós-tratamento. FC, f, PASDoppler e T°C foram mensuradas no basal e em momentos entre 60 e 600 minutos. Variáveis Gaussianas foram analisadas por modelos lineares generalizados e pós-teste de Tukey, enquanto variáveis não-normais foram analisadas pelos testes de Friedman e Mann-Whitney ($p < 0,05$).

Resultados: Não foram observados efeitos adversos relacionados à pregabalina. Ambos os grupos apresentaram escores ($0,5 \pm 0,6$ no grupo pregabalina versus $0,1 \pm 0,2$ no controle) e comportamentos específicos condizentes com ansiedade no momento basal, como tentativas de fuga e de se esconder, vocalização, lambedura repetitiva, imobilidade, dificuldade de contenção e agressão. O escore comportamental no grupo controle não diferiu ao longo do tempo. No grupo pregabalina, houve redução significativa nos sinais de ansiedade dos 30 aos 600 minutos ($4,0 \pm 1,2$ e $4,6 \pm 2,8$; $p = 0,02$), segundo parâmetros de atitude, resposta ao som, interação com avaliador e contenção. Não houve diferença nas variáveis fisiológicas ao longo do tempo ou entre grupos.

Conclusões: A pregabalina oral promove efeito ansiolítico em gatos, evidenciado a partir de 30 minutos da administração e com duração de até 10 horas, sem alterações em parâmetros fisiológicos.

Palavras-chave: Ansiedade felina, bem-estar animal, comportamento, estresse, pregabalina.

Protocolo CEUA: CEUA/FZEA-USP: 4532140624.

Fonte de Fomento: Bolsa de Iniciação científica PIBIC, processo 2024-2663.

AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE PERFUSÃO PERIFÉRICA EM CÃES SUBMETIDOS À VASOCONSTRIÇÃO E VASODILATAÇÃO INDUZIDAS FARMACOLÓGICAMENTE

ASSESSMENT OF PERIPHERAL PERFUSION INDEX IN DOGS SUBJECTED TO PHARMACOLOGICALLY INDUCED VASOCONSTRICTION AND VASODILATATION

C.V. VACCARIN¹, B.P. FLORIANO¹, L.D. THOMAS², J.C. FISHBORN³, A.V. SOARES¹, C.E.S. FERREIRA^{1*}, M.B. SOUZA¹, T.S. ALVES¹

1 - Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, RS; 2 - Unidade Central de Educação Faem Faculdades, UCEFF, Chapecó, SC; 3 - Centro Universitário Mater Dei, UNIMATER, Pato Branco, PR – carla.ferreira@acad.ufsm.br

Objetivos: O índice de perfusão periférica (IPP), obtido por oximetria de pulso, reflete a razão entre componentes pulsáteis (fluxo arterial) e não pulsáteis (tecidos estáticos), através da luz infravermelha absorvida pelos tecidos. Este estudo analisou variações do IPP, índice cardíaco (IC) e PAMinvasiva em cães submetidos a vasoconstrição e vasodilatação induzidas por norepinefrina e nitroprussiato, respectivamente. Hipotetizou-se que essas intervenções produziriam respostas distintas e mensuráveis no IPP, permitindo identificar valores limiares para alterações de perfusão sob anestesia.

Materiais e Métodos: Doze cães hígidos, ($3,3 \pm 1,1$ anos; $10,4 \pm 2,6$ kg), foram anestesiados com propofol, sem medicação pré-anestésica, em ventilação espontânea. Todos passaram pelos três tratamentos, iniciando por SAL (cloreto de sódio 0,9%). Foram coletados dados a cada 5 minutos (T1, T2, T3), sendo a média dos tempos, em SAL, considerada como valor basal para cada variável avaliada. Em seguida, os cães foram alocados nos grupos NOR (norepinefrina) 0,3-0,7 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ ou NIT (nitroprussiato de sódio) 1-7 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$, em ordem aleatória. Para NOR e NIT, a coleta de dados iniciou-se após alteração de $\pm 20\%$ na PAMinvasiva ou ao atingir dose máxima. Foram monitorados IPP (prepúcio e língua), FC, f, PAM, SpO₂, ETCO₂, e IC via ecocardiograma Doppler (final de cada coleta). Para análise estatística utilizou-se $p < 0,05$.

Resultados: Os IPP não diferiu entre tratamentos ou locais de mensuração. Com NIT, houve fraca correlação entre língua e prepúcio ($r < 0,41$), enquanto NOR e SAL mostraram correlações forte ($r = 0,71$) e muito forte ($r = 1,0$), respectivamente. O IC (mL/kg/min) foi maior com NIT (240 ± 96) do que com NOR (150 ± 59), sem diferença significativa em relação ao SAL (169 ± 72).

Conclusões: Apesar dos efeitos hemodinâmicos distintos, o IPP não refletiu consistentemente alterações na perfusão. Estudos futuros devem avaliá-lo em contextos controlados de hipoperfusão real.

Palavras-chave: Nitroprussiato, norepinefrina, débito cardíaco, oximetria.

Protocolo CEUA: n° 10/2023.

ANESTESIA TOTAL INTRAVENOSA EM BUGIO-PRETO (*Alouatta caraya*) SUBMETIDO À OSTEOSSÍNTESE DE ÚMERO: RELATO DE CASO

TOTAL INTRAVENOUS ANESTHESIA IN A BLACK HOBBY (*Alouatta caraya*) UNDERGOING HUMERUS
OSTEOSYNTHESIS: CASE REPORT

B.N.G. DA SILVA^{1*}, F.F. CARLII, M. P. LIMA², F.D.M. MARTINEZ¹, P.S.P DOS SANTOS¹

1 - Universidade Estadual Paulista, UNESP, Araçatuba, SP; 2 - Associação Mata - Ciliar, Araçatuba, SP - beatriz.nayara@unesp.br

Introdução: A anestesia total intravenosa em bugios é pouco relatada, porém promove estabilidade hemodinâmica e tranquila recuperação.

Relato de caso: Um bugio-preto, fêmea, adulta, 4 kg, apresentando fratura de úmero direito foi submetido a correção cirúrgica. Realizou a contenção química com cetamina 5 mg/kg, midazolam 0,2 mg/kg e metadona 0,3 mg/kg, intramuscular e após 10 minutos obteve-se decúbito. Posteriormente, foi realizada a cateterização da veia safena com cateter 24G e iniciada a indução anestésica com propofol 0,7 mg/kg/minuto (totalizando: 7 mg/kg), cetamina 0,6 mg/kg/hora e remifentanil 5 ug/kg/hora até perda dos reflexos protetores e realização da intubação orotraqueal, esta ocorreu em 8 minutos. Para manutenção, o propofol foi mantido na taxa fixa de 0,07 mg/kg/minuto e os adjuvantes nas doses supracitadas. Empregou-se bloqueio do plexo braquial axilar guiado por neuroestimulador e ultrassonografia com bupivacaína 0,25% na dose de 3 mg/kg. Os parâmetros cardiorrespiratórios mantiveram-se estáveis com FC = 100 ± 6 bpm; f = 12 ± 3 mpm; ETCO₂: 44 ± 3 mmHg; Tretal = $37, 26 \pm 0,24^\circ\text{C}$; PASDoppler = 111 ± 6 mmHg e ausência de reflexo interdigital e corneal. O desmame das infusões iniciou-se no momento da dermografia com redução de 50% da taxa de manutenção e, após a última sutura, foram desligadas. O animal apresentou retorno à posição bipedal em 20 minutos, sem dor a palpação e excitação.

Discussão: O protocolo promoveu boa contenção química e estabilidade. Optou-se pela anestesia total intravenosa por sua recuperação mais tranquila, estabilidade hemodinâmica e menor poluição no centro cirúrgico. As doses foram extrapoladas de cães e primatas. O bloqueio foi essencial para a analgesia peri e pós-operatória e ainda permitir menores doses de anestésicos gerais.

Conclusão: A anestesia total intravenosa com propofol, cetamina e remifentanil nas taxas utilizadas foi uma alternativa eficaz e segura em bugio-preto.

Palavras-chave: Propofol; remifentanil; cetamina; plexo braquial.

Protocolo CEUA: Relato de caso.

FATORES ANESTÉSICOS ASSOCIADOS À MORTALIDADE EM EQUINOS SUBMETIDOS À CELIOTOMIA POR SÍNDROME CÓLICA

ANESTHETIC FACTORS ASSOCIATED WITH MORTALITY IN HORSES UNDERGOING CELIOTOMY FOR COLIC SYNDROME

C.H. SCHMIDT¹, F. ARBOIT^{1*}, F.C. TONELLO, M.I. FRANK, F. D.D.L. CORTE¹, B. P. FLORIANO¹, A. V. SOARES¹

1 - Faculdade de Medicina Veterinária, UFSM, Santa Maria, RS - fraarboit@hotmail.com

Objetivos: Este estudo objetivou identificar variáveis do manejo anestésico relacionadas à mortalidade em equinos submetidos à celiotomia exploratória devido à síndrome cólica.

Materiais e Métodos: Analisou-se retrospectivamente 28 fichas anestésicas de equinos atendidos entre março de 2023 e abril de 2025 em um hospital universitário. As variáveis incluíram dados populacionais, tipo e duração da hipotensão arterial média (PAM < 70 mmHg), infusão de fármacos (dobutamina, norepinefrina, cetamina, lidocaína, opioides), além do desfecho clínico (alta, óbito ou eutanásia intraoperatória). Hipotensão refratária foi definida como a persistência de PAM < 70 mmHg até o término do procedimento, mesmo após terapia com inotrópicos e vasopressores. A análise estatística utilizou os testes exato de Fisher e de Kruskal-Wallis ($p < 0,05$).

Resultados: A sobrevivência foi de 53,6%, com 46,4% de mortalidade, sendo 42,85% por eutanásia intraoperatória. A maioria dos equinos eram machos (57,2%), com idades entre 7 meses e 20 anos. Diagnósticos mais prevalentes foram deslocamento intestinal (25%), encarceramento (21,4%) e compactação de cólon (21,4%). Quatro equinos apresentaram hipotensão refratária, sem resposta à dobutamina isolada ou combinada à norepinefrina, sendo que todos evoluíram para óbito, demonstrando associação significativa com mortalidade ($p = 0,026$; IC95% = 0,5278–∞). Não houve associação significativa entre mortalidade e uso isolado de cetamina, opioides ou alfa₂-agonistas. Doses mais altas de dobutamina ($p = 0,004$) e norepinefrina ($p = 0,010$) associaram-se a óbito ou eutanásia intraoperatória, refletindo a gravidade dos quadros clínicos. A natureza retrospectiva do estudo, a amostra limitada e o viés potencial da eutanásia por fatores não clínicos (como custos ou prognóstico reservado) são limitações relevantes.

Conclusões: A presença de hipotensão refratária está significativamente associada à mortalidade em equinos submetidos à celiotomia por cólica, reforçando a importância do monitoramento hemodinâmico contínuo e da adoção de estratégias anestésicas individualizadas. Estudos futuros com amostras maiores podem fortalecer esses achados.

Palavras-chave: Anestesia; equinos; hemodinâmica; hipotensão; mortalidade.

Protocolo CEUA: Estudo retrospectivo.

Fonte de fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil – Código de Financiamento 88887.086650/2024-00.

USO DA ANESTESIA REGIONAL INTRAVENOSA PARA CIRURGIAS ORTOPÉDICAS EM EQUINOS - ESTUDO RETROSPECTIVO

INTRAVENOUS REGIONAL ANAESTHESIA FOR ORTHOPAEDIC SURGERY IN HORSES – A RETROSPECTIVE STUDY

J.D.O. FRANCO^{1*}, L.B. IEPSSEN¹, G. SERIGHELLI-JUNIOR¹, L. STRUGAVA¹, M.F. SILVA¹, M.R. SANTOS¹, P.T. DORNBUSCH¹, J.C.M. DUQUE¹

1 - Hospital Veterinário, Setor de Ciências Agrárias, UFPR, Curitiba, PR - julia.d.o.franco@gmail.com

Objetivos: Descrever o uso de anestesia regional intravenosa (ARI) com lidocaína em cavalos submetidos a cirurgias ortopédicas e avaliar a qualidade da recuperação anestésica.

Materiais e Métodos: Foram incluídos 18 equinos ($6,3 \pm 4$ anos; $371,2 \pm 120,5$ kg) submetidos a cirurgias ortopédicas no Hospital Veterinário da UFPR entre 2019 e 2025. Foram registrados idade, peso, protocolo anestésico, cirurgia, intercorrências anestésicas (resgate intraoperatório, hipotensão, hipoxemia), consumo anestésico e escores de recuperação (1-5). Administrou-se resgate intraoperatório em caso de elevação $\geq 20\%$ em pelo menos dois parâmetros (FC, f e PAMinvasiva). Foi usada estatística descritiva e os dados expressos em frequências absoluta e relativa. Utilizou-se o teste de Qui-quadrado para verificar associação entre a localização do bloqueio (membro pélvico ou torácico) e o escore de recuperação ($p < 0,05$).

Resultados: Foram 11/18 (61,1%) procedimentos em membros pélvicos e 7/18 (38,9%) em membros torácicos. O tempo médio de anestesia foi $91,1 \pm 47,6$ minutos e o tempo de garrote, $52,2 \pm 8,7$ minutos. A xilazina foi o fármaco mais utilizado na premedicação (17/18; 94,4%) e a associação de cetamina-EGG, na indução anestésica (13/18; 72,2%). Na manutenção foram usados isoflurano (13/18; 72,2%) ou propofol (5/18; 27,8%), infusão analgésica de dexmedetomidina (11/18; 61,1%), lidocaína-cetamina-dexmedetomidina (4/18; 22,2%) ou lidocaína-cetamina (2/18; 11,1%). Três animais (16,7%) receberam resgate intraoperatório com cetamina e cinco animais (27,8%) apresentaram hipotensão, mas apenas três (16,7%) necessitaram de dobutamina. A ET_{ISO} média foi $1,18 \pm 0,09$ Vol%. A dose média de lidocaína foi $1,5 \pm 0,8$ mg/kg. A recuperação foi “excelente” (escore 1) em 77,8% (14/18) e “muito bom” (escore 2) em 22,2% (4/18) dos casos, sem associação significativa com a localização da cirurgia.

Conclusões: De acordo com os dados apresentados, a ARI mostrou-se potencialmente segura e eficaz para cirurgias ortopédicas em equinos, não interferindo na recuperação anestésica.

Palavras-chave: Anestesia de Bier, anestesia regional, recuperação anestésica.

Fonte de Fomento: Bolsa Produtividade em Pesquisa (JCD) processo CNPq 312783/2022-1.

EFEITOS DA INFUSÃO CONTÍNUA INTRAVENOSA DE DEXMEDETOMIDINA EM EQUINOS SUBMETIDOS A CIRURGIAS ORTOPÉDICAS - ESTUDO RETROSPECTIVO

EFFECTS OF CONTINUOUS INTRAVENOUS INFUSION OF DEXMEDETOMIDINE IN HORSES UNDERGOING ORTHOPEDIC SURGERY – A RETROSPECTIVE STUDY

M.R. SANTOS^{1*}, M.M.L. MARTINS¹, G. SERIGHELLI-JUNIOR¹, L.B. IEPSSEN¹, L. STRUGAVA¹, P.T. DORNBUSCH¹, J.C.M. DUQUE¹

1 - Hospital Veterinário, Setor de Ciências Agrárias, UFPR, Curitiba, PR - marianarodrigues@ufpr.br

Objetivos: Avaliar os efeitos da infusão contínua de dexmedetomidina (ICD) em parâmetros cardiovasculares e recuperação anestésica em equinos anestesiados com isoflurano para procedimentos ortopédicos.

Materiais e Métodos: Analisaram-se os prontuários de 27 cavalos anestesiados com isoflurano e submetidos a procedimentos ortopédicos eletivos (ASA I-III). Os animais foram divididos em dois grupos: aqueles que não receberam ICD durante o intraoperatório (CON, n = 11; 6,8 ± 6,5 anos; 324,6 ± 130,5 kg) e aqueles que receberam (DEX, 1 µg/kg/h, n = 16; 6,6 ± 5,1 anos; 359,7 ± 111,8 kg). Os parâmetros avaliados foram: FC (bpm), PAMinvasiva (mmHg), SpO₂ (%), infusões analgésicas, escore de recuperação (1-5), tempo cirúrgico (TC), tempo de infusão (TI) e tempo de recuperação (TR), em minutos. Em caso de hipotensão (PAMinvasiva < 70 mmHg por ≥ 10 minutos), utilizou-se infusão de dobutamina (p < 0,05).

Resultados: Não houve diferença na FC entre os grupos (CON = 37,82 ± 7,53; DEX = 37,75 ± 6,34), nem na PAMinvasiva [CON = 84 (62–102); DEX = 74 (42–111)]. A dexmedetomidina não reduziu a necessidade da infusão de dobutamina [CON = 9% (1/11); DEX = 27,7% (5/18); p = 0,36]. Nenhum animal apresentou hipoxemia (SpO₂ < 92%), sendo 97 ± 1% para ambos os grupos. No CON, utilizou-se lidocaína-cetamina (6), lidocaína (2) e xilazina (2) como infusões analgésicas. Não houve diferenças nos escores de recuperação entre CON [2 (1–4)] e DEX [2 (1–5)], nem no TC (CON: 76,5 ± 30,8; DEX: 73,1 ± 46,7). O TI foi igual ao TC. TR foi menor no DEX [30 (8–45)] em comparação com CON [42 (17–110)] (p = 0,01).

Conclusões: A ICD não influenciou significativamente os parâmetros cardiovasculares, a necessidade de suporte inotrópico ou a qualidade da recuperação. No entanto, promoveu recuperação mais rápida.

Palavras-chave: Anestesia em equinos, dexmedetomidina, dobutamina, cirurgia ortopédica, recuperação anestésica.

Protocolo CEUA: Estudo retrospectivo.

Fonte de Fomento: Bolsa Produtividade em Pesquisa (JCD) processo CNPq 312783/2022-1.

INJEÇÃO INTERCOSTAL EM EQUINOS: DESCRIÇÃO DA TÉCNICA ECOGUIADA E COMPARAÇÃO COM A TÉCNICA ÀS CEGAS – ESTUDO CADAVERÍCO

INTERCOSTAL INJECTION IN HORSES: DESCRIPTION OF THE ULTRASOUND-GUIDED TECHNIQUE AND COMPARISON WITH THE BLIND TECHNIQUE – A CADAVERIC STUDY

G. SERIGHELLI-JUNIOR^{1*}, J.D.O. FRANCO¹, K. KULIK¹, C.V. SILVA¹, L. STRUGAVA¹, P.T. DORNBUSCH¹, M. MACHADO², J.C.M. DUQUE¹

1 - Hospital Veterinário, Setor de Ciências Agrárias, UFPR, Curitiba, PR; 2 - Departamento de Anatomia, UFPR, Curitiba, PR.- gilberto.serighelli@ufpr.br

Objetivos: Descrever a técnica ecoguiada (US) para injeção intercostal toracolombar (T12–T18) em cadáveres equinos e compará-la com a abordagem às cegas (C) quanto a acurácia e ocorrência de complicações.

Materiais e métodos: Utilizaram-se oito cadáveres frescos de equinos ($421 \pm 84,36$ kg; $13,86 \pm 9,51$ anos). Com os cadáveres em decúbito lateral e após preparo da parede toracoabdominal, na técnica às cegas, o espaço intercostal foi identificado por palpação e uma agulha de Tuohy 20G foi inserida em direção caudocranial. Após atingir o bordo caudal da costela, a agulha foi redirecionada medialmente e introduzida mais 1-2 cm. Foram injetados 3 mL de uma solução de azul de metileno a 0,05%. Após 15 minutos da última injeção, foi realizada a dissecação para verificar se os nervos foram corados (circunferencial, > 6 mm) e possíveis complicações (perfuração pleural, injeção intramuscular). Na abordagem ecoguiada, um transdutor linear foi posicionado perpendicularmente às costelas localizando a borda caudal da costela cranial. A agulha foi introduzida, em plano, em sentido caudocranial, até perfurar a membrana intercostal interna na face caudal da costela e foram administrados 3 mL da solução. O correto posicionamento foi confirmado pelo deslocamento ventral da pleura. Os dados foram analisados pelo teste de Fisher ($p < 0,05$).

Resultados: Foram realizadas 96 injeções. A taxa de sucesso foi superior no US (41/49; 83,67%) comparada com C (25/49; 51,02%) ($p = 0,0011$). O nervo costoabdominal (T18) apresentou maior discrepância entre grupos (42,85% vs 0%; $p = 0,018$). Foram observadas 3/49 (6,12%) perfurações pleurais no US e 7/49 (14,28%) no C ($p = 0,1473$); e 8/49 (16,32%) injeções intramusculares no US e 14/49 (28,57%) no C ($p = 0,1428$).

Conclusões: A técnica ecoguiada permite maior acurácia do que a técnica às cegas. A chance de atingir T18 é menor, principalmente com a técnica às cegas.

Palavras-chave: Anestesia regional, bloqueios ecoguiados, equino, ultrassom.

Fonte de Fomento: Bolsa Produtividade em Pesquisa (JCD) processo CNPq 312783/2022-1.

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS CARDIORRESPIRATÓRIOS, SEDATIVOS E ANALGÉSICOS DA ESCETAMINA EM DOSE SUBANESTÉSICA ASSOCIADA A XILAZINA EM OVINOS

EVALUATION OF THE CARDIORESPIRATORY AND ANALGESIC EFFECTS OF ESKETAMINE IN A SUBANESTHETIC DOSE ASSOCIATED WITH XYLAZINE IN SHEEP

V.A.S JUNIOR^{1*}, L.S.B. CAVAGNARI¹, C.F. BAEHR¹, F. COMASSETTO¹, N. OLESKOVICZ¹

1 - Centro de Ciências Agroveterinárias, UDESC, Lages, SC – valdirj.kg@gmail.com

Objetivos: Avaliar o efeito cardiorrespiratório, sedativo e analgésico da escetamina associada à xilazina na medicação pré-anestésica (MPA) em cordeiros submetidos à caudectomia.

Material e Métodos: Utilizaram-se 30 cordeiros da raça Texel, peso e idade média de $17,44 \pm 4,9$ kg e 66 ± 26 dias, respectivamente, submetidos à caudectomia após premedicação com xilazina (0,05 mg/kg) isolada (GX; n = 15) ou associada (GXE; n = 15) à escetamina (0,5 mg/kg) por via IM. FC, f, SpO₂, T°C e escore de agitação (escala de Musk e Wilkes, 2018) foram avaliados no basal (M0), 15 minutos após administração dos tratamentos (M1), 5 minutos após bloqueio circular na base da cauda com lidocaína s/v (2 mg/Kg) (M2) e ao término do procedimento cirúrgico (M3). Em M1 também foi avaliado o grau de sedação (escala de Kästner et al., 2003). A dor pós-operatória foi avaliada pela escala da UNESP-Botucatu e resgate analgésico com cetoprofeno (2 mg/kg IM) e dipirona (25 mg/kg SC) foi realizado se a pontuação foi ≥ 5 . Na análise estatística, considerou-se $p < 0,05$.

Resultados: Não houve diferenças significativas intragrupo na FC, f e escores de agitação, mas a T°C em M3 (CXE e GX) e a SpO₂ em M1-M2 (GXE) e M2-M3 (GX) foram significativamente menores que em M0. Os escores de sedação em M1 foi de 7 [1-8] e 5 [1-6]) em GXE e GX, respectivamente. Resgate analgésico no pós-operatório foi realizado em 7 animais do GXE e 6 animais do GX ($p = 0,7$). Não houve diferenças estatísticas entre grupos em nenhum parâmetro avaliado.

Conclusão: Na dose proposta, a associação de escetamina à xilazina no protocolo de MPA em cordeiros submetidos à caudectomia eletiva não promoveu sedação e analgesia adicional, nem aumentou a segurança cardiorrespiratória.

Palavras-chave: Analgesia, caudectomia, ovinos, xilazina, escetamina.

Protocolo CEUA: UDESC protocolo número 7845270823.

EFICÁCIA DO DOXAPRAM NO DESMAME VENTILATÓRIO DE UM EQUINO EM APNEIA PROLONGADA SOB ANESTESIA GERAL INALÁTÓRIA

EFFICACY OF DOXAPRAM DURING VENTILATORY WEANING IN A HORSE WITH PROLONGED APNEA UNDER INHALATION GENERAL ANESTHESIA

A. WALCHHUTTER^{1*}, A.M.S. LEITE¹, A.A. JUSTO¹, M.A.A.D. HENRIQUES¹, A.B. CARREGARO¹

1 - Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, USP, Pirassununga, SP - carregaro@usp.br

Introdução: O retorno à ventilação espontânea em equinos sob anestesia inalatória tende a ocorrer sem complicações. Entretanto, este relato descreve um caso de apneia refratária ao desmame ventilatório.

Relato de caso: Égua, Quarto de Milha, 10 anos, 440 kg, com abdômen agudo, foi submetida à celiotomia exploratória sob anestesia por isoflurano (oxigênio 4 L/min) em VPPI (I:E: 1:1,4-1:2,7; Tins: 2 segundos; Ppico: 10-16 cmH₂O; f: 6-10 mpm, VT: 10 mL/kg). A ET_{ISO} (1,6-1,8 Vol%) foi adequada conforme o plano anestésico e administrou-se lidocaína (1 mg/kg em 15 minutos, seguido por 3 mg/kg/h) e dobutamina (1-3 µg/kg/min, ajustada para manter PAM_{invasiva} ≥ 70 mmHg). Observou-se acidose respiratória (pH: 7,25; ETCO₂: 38 mmHg; PaCO₂: 63 mmHg; HCO₃⁻: 27,2 mEq/L; PaO₂: 193 mmHg) no intraoperatório, sendo o VT ajustado para 12 mL/kg. Contudo, a acidose não foi contornada (pH: 7,27; ETCO₂: 47 mmHg; PaCO₂: 60 mmHg; HCO₃⁻: 27,5 mEq/L; PaO₂: 380 mmHg). Ao término da cirurgia, iniciou-se desmame ventilatório com redução progressiva da f (10 para 2 mpm) seguido de ciclos de apneia (1 minuto) intercalados com VPPI por 10 minutos. Diante do insucesso, a administração de isoflurano foi interrompida, mantendo-se o fluxo de gás fresco e feita estimulação do ponto de acupuntura VG26. Decorridos 45 minutos após a suspensão do isoflurano e sem evidência de retorno à ventilação espontânea, observou-se acentuada piora da hipercapnia e acidose respiratória (pH: 7,06; ETCO₂: 65 mmHg; PaCO₂: 120,9 mmHg; HCO₃⁻: 33,5 mEq/L; PaO₂: 157 mmHg). Assim, decidiu-se administrar doxapram (0,5 mg/kg, IV, *bolus*) para estimular o centro respiratório, resultando em resposta ventilatória imediata. O animal foi desconectado do circuito anestésico e recuperou-se sem intercorrências, sob ar ambiente (pH: 7,38; PaCO₂: 46,6 mmHg; HCO₃⁻: 27,2 mEq/L; PaO₂: 66 mmHg).

Conclusão: O doxapram foi eficaz na reversão da apneia refratária ao desmame ventilatório.

Palavras-chave: Cólica equina, hipercapnia, ventilação mecânica.

Protocolo CEUA: Relato de caso.

**EFEITOS GASTROINTESTINAIS DECORRENTES DA SEDAÇÃO COM
DEXMEDETOMIDINA-MIDAZOLAM EM CORUJINHAS-DO-MATO (*Megascops choliba*)**
GASTROINTESTINAL EFFECTS OF SEDATION WITH DEXMEDETOMIDINE-MIDAZOLAM IN TROPICAL
SCREECH-OWLS (*Megascops choliba*)

B.R. LAURITO^{1*}, A.A. JUSTO², A.F.K.T. LIMA³, J.R. MONCAYO³, J.M.S. SAPIA¹, M. E. FERREIRA¹, M.E.F. WALTHER¹, S.R.G. CORTOPASSI¹

1- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, USP, São Paulo, SP; 2 - Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, USP, Pirassununga, SP; 3 - Universidade Santo Amaro, UNISA, São Paulo, SP - bruno.laurito@usp.br

Objetivos: Relatar a ocorrência de efeitos adversos gastrointestinais em corujinhas-do-mato tratadas com dexmedetomidina e midazolam; da mesma forma, determinar a frequência de ocorrência e a possibilidade de efeito dose-dependente da dexmedetomidina.

Material e métodos: Em delineamento cruzado, aleatorizado e encoberto, 10 corujinhas-do-mato (125 ± 11 g) receberam, IM, dexmedetomidina [20 μ g/kg (D₂₀), 50 μ g/kg (D₅₀) ou 80 μ g/kg (D₈₀)] com midazolam (1 mg/kg), após jejum alimentar de, no mínimo, duas horas. O estudo principal avaliou os efeitos sedativos e impacto nas variáveis fisiológicas como FC, f e T°C, porém, durante os primeiros eventos anestésicos, observou-se que as aves apresentaram efeitos adversos, como náusea e regurgitação. Dessa forma, foi dado enfoque nesta avaliação, registrando todas as ocorrências desses sinais, por meio da observação direta dos animais, com objetivo de analisar a frequência destes acontecimentos. A náusea foi caracterizada pela presença de duas ou mais manifestações clínicas como salivação, movimento gular, agitação e mímica de vômito. A partir dos dados obtidos, realizou-se teste exato de Fisher para comparação dos efeitos entre os grupos, considerando valor $p < 0,05$.

Resultados: Obteve-se valores percentuais da ocorrência de náusea em 70% (7/10), 80% (8/10) e 60% (6/10) nos grupos D20, D50 e D80, respectivamente, e valores percentuais da ocorrência de êmese/regurgitação em 30% (3/10), 30% (3/10) e 60% (6/10) nos grupos D20, D50 e D80, respectivamente, sem diferenças significativas entre grupos. Todas as 10 aves apresentaram algum efeito gastrointestinal em pelo menos uma das doses do agonista α_2 -adrenérgico empregado (D20, D50 ou D80).

Conclusões: Observou-se ocorrência elevada de náusea e êmese/regurgitação em corujinhas-do-mato, demonstrando que a espécie apresenta certa sensibilidade aos efeitos gastrointestinais da dexmedetomidina, sem evidência de efeito dose-dependente.

Palavras-chave: Efeitos adversos, agonista alfa-2 adrenérgico, *Strigiformes*, contenção química.

Protocolo CEUA: 3820030823 – CEUA/FMVZ USP.

Fonte de Fomento: FAPESP, bolsa de iniciação científica, processo 2023/10386-5.

TÉCNICA ALTERNATIVA PARA INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL EM MICOS-LEÕES-DA-CARA-DOURADA (*Leontopithecus chrysomelas*): UMA SÉRIE DE CASOS

ALTERNATIVE TECHNIQUE FOR OROTRACHEAL INTUBATION IN GOLDEN-HEADED LION TAMARINS (*Leontopithecus chrysomelas*): A CASE SERIES

F.B. RASSY¹; M.A.F. REGO²; A.F.K.T. LIMA^{3*}; L. CACCIARI⁴; S.R.G. CORTOPASSI²

1 - Fundação Parque Zoológico de São Paulo; 2 - Universidade São Paulo, FMVZ-USP, São Paulo, SP; 3 - Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO, Guarapuava, PR; 4 - Universidade Metropolitana de Santos, UNIMES, Santos, SP - cacciari.lu@gmail.com

Objetivos: A intubação em micos-leões-da-cara-dourada é desafiadora e carece de materiais específicos. Este estudo descreve uma técnica com equipamentos adaptados, acessíveis e portáteis para laringoscopia e intubação, promovendo vedação adequada e minimizando o escape de anestésico. A metodologia pode ser aplicada em outros calitriquídeos e mamíferos de pequeno porte, ampliando as possibilidades anestésicas com segurança e eficácia.

Métodos: Foram utilizados doze micos-leões-da-cara-dourada (*Leontopithecus chrysomelas*), adultos, pesando entre 545 e 762 g, clinicamente saudáveis. A anestesia foi induzida com isofluorano 1,5 Vol% via máscara facial, em oxigênio 100%, até perda dos reflexos protetores. Os animais foram posicionados em decúbito dorsal com angulação de 30° com pescoço estendido para facilitar a intubação. Um otoscópio com transiluminação foi utilizado como laringoscópio. O tubo traqueal foi adaptado com uma sonda uretral 6 Fr, cortada e moldada com calor para garantir vedação adequada sem comprometer o lúmen. Para dessensibilização da laringe, aplicou-se lidocaína spray 10% na mucosa com auxílio de swab e na extremidade do tubo. A profundidade anestésica foi avaliada por tônus mandibular. Um fio-guia metálico auxiliou na introdução da sonda, com confirmação visual das aritenoides. O tubo foi acoplado ao sistema Mapleson A com isofluorano (1,5 Vol%) e O₂ (1 L/min). A intubação foi confirmada por condensação da sonda e visualização de valores de ETCO₂, usando monitor multiparamétrico ligado ao traqueotubo por agulha 20x5,5 mm.

Resultados: A intubação foi bem-sucedida em 91,6% dos animais, embora 45,4% exigissem múltiplas tentativas (duas a quatro) devido a reflexos laríngeos. Tosses, espirros e extubações ocorreram. Em casos sem sucesso, reflexos intensos e depressão respiratória levaram à interrupção do procedimento.

Conclusões: Os materiais adaptados facilitaram a intubação em micos-leões-da-cara-dourada, suprimindo a falta de dispositivos específicos. A técnica pode ser aplicada com sucesso em outros calitriquídeos, como mico-leão-preto, mico-leão-dourado, sagui-de-tufo-branco e, possivelmente, em pequenos roedores, devido às semelhanças anatômicas.

Palavras-chave: Calitriquídeo, via aérea, intubação.

Protocolo CEUA: FMVZ-USP nº 5744280116 | SISBIO-IBAMA nº 54541-1.

Fonte de Fomento: Fundação Parque Zoológico de São Paulo | Universidade São Paulo, FMVZ-USP.



ANESTESIAS EM AVES REALIZADAS EM HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO DO SUL DO BRASIL ENTRE 2022 E 2024: ESTUDO RETROSPECTIVO

ANESTHESIA IN BIRDS PERFORMED AT A UNIVERSITY VETERINARY HOSPITAL IN SOUTHERN
BRAZIL BETWEEN 2022 AND 2024: RETROSPECTIVE STUDY

L.B. GRIEBELER¹, L.B. IEPSSEN¹, I.C.A. DE ALMEIDA^{1*}, E.S. RIEFFEL¹, P.S. VIVES¹, E.S.V. DE AGUIAR¹, M.I. GEHRCKE¹

1 - Faculdade de Veterinária, UFPEL, Pelotas, RS – iepsen_lua@hotmail.com

Objetivos: Descrever as condutas e desfechos clínicos de aves anestesiadas em um Hospital Veterinário do Sul do Brasil.

Materiais e Métodos: Analisaram-se prontuários anestésicos de 29 aves (setembro 2022 a novembro 2024), anestesiadas por diferentes profissionais residentes. Coletaram-se informações sobre espécie, peso, cirurgia, classificação ASA, tempo anestésico (TA) e cirúrgico (TC), condutas perioperatórias e desfechos clínicos. Foi utilizada estatística descritiva, com dados apresentados em frequência relativa e absoluta.

Resultados: Realizou-se 34 anestésias em 29 aves pertencentes a 11 ordens, sendo os pelecániformes a mais prevalente (27,58%). Cirurgias ortopédicas foram mais frequentes (85,3%) e 24,1% das aves pesavam até 100 g, 31% entre 101 e 250 g, 10,3% entre 251 e 500 g e 34,5% acima de 500 g. Quanto ao risco anestésico, tem-se: ASA I (2,94%); ASA II (64,71%); ASA III (29,41%); ASA V (2,94%). A associação entre metadona, cetamina e midazolam foi a contenção química mais realizada (50%). O isoflurano foi utilizado para indução anestésica em 91,17% das aves e em 100% para manutenção (animais intubados). A monitoração da FC e f ocorreu em 100% das aves, enquanto ETISO, ET_{CO2} e SpO₂ em 85,30%, 76,47% e 17,60%, respectivamente. Realizou-se bloqueios locorreionais em 87,38% dos animais, sendo o bloqueio do plexo braquial mais prevalente (66,67%). A média e DP do TA e TC foram 52,13 ± 32 e 34,35 ± 25 minutos, respectivamente. Aproximadamente 2,94% (1/34) das aves foram a óbito no período transoperatório, 11,76% (4/34) nas primeiras 48 horas e 37,93% (11/29) após 48 horas de pós-operatório. Somente 6,89% (2/29) obtiveram alta médica e 17,24% (5/29) estão em reabilitação, resultado possivelmente impactado pela alta prevalência de aves silvestres com difícil reabilitação para retorno a vida livre.

Conclusões: A contenção química seguida de anestesia inalatória foi a técnica mais utilizada. Apesar da baixa mortalidade transanestésica, poucas aves obtiveram alta médica.

Palavras-chave: Animais silvestres, pelecániformes, mortalidade.

Protocolo CEUA: Estudo retrospectivo.

EFICÁCIA DO BLOQUEIO MOTOR E SENSITIVO DO NERVO ISQUIÁTICO COM BUPIVACAÍNA 0,25% E 0,5% EM CORUJAS SUINDARAS (*Tyto furcata*)

EFFICACY OF MOTOR AND SENSORY SCIATIC NERVE BLOCK WITH 0.25% AND 0.5% BUPIVACAINE IN BARN OWLS (*Tyto furcata*)

D.C. ALVES¹, R.R. DEBIAGE¹, J.T. DRUZIANI^{1,2*}, D.M. LOPES¹, A.L. CARVALHO¹, F.B. FUKUSHIMA¹

1 - Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina, UFPR, Palotina, PR; 2 - Centro Universitário de Cascavel, Univel, Cascavel, PR
- julianatdruzi@gmail.com

Objetivos: Avaliar a eficácia do bloqueio motor e sensitivo do nervo isquiático com volume de 1 mL/kg de bupivacaína a 0,25% e 0,5% em corujas-suindara.

Materiais e Métodos: Em estudo randomizado, cruzado e encoberto, 10 corujas-suindara saudáveis foram submetidas a bloqueio do nervo isquiático com 2,5 mg/kg de bupivacaína 0,25% (B-0,25) e 5 mg/kg de bupivacaína 0,5% (B-0,5), sob anestesia geral com isoflurano em máscara facial. Em decúbito lateral e utilizando neurolocalizador, uma agulha revestida foi introduzida a 60° com o plano cutâneo, no nível do forame ílio-isquiático. Empregou-se inicialmente 0,5 mA, 0,1 ms e 2 Hz e a solução foi administrada se houvesse extensão plantar e contração do músculo caudal da coxa com 0,2 mA e ausência em 0,1 mA. Avaliaram-se postura corporal (presença de extensão do membro bloqueado), bloqueio motor e sensitivo (escore 0 a 3) pelo pinçamento digital, nos momentos basal (T0) e após 10 e 60 minutos (T10 e T60).

Resultados: Observou-se extensão do membro em 90% dos animais em B-0,5 e 70 % em B-0,25, sem diferença entre grupos. A atividade motora reduziu em ambos grupos: B-0,5 - T0 [3 (0-3)], T10 [3 (0-3)], T60 [1,5 (0-2)] ($p = 0,0003$); B-0,25 - T0 [3 (0-3), T10 [2,5 (0-3), T60 [1 (0-2)] ($p = 0,0002$). A resposta sensitiva reduziu em T60 em ambos os grupos: B-0,5 - T0 [3 (0-3), T10 [1,5 (0-3), T60 [0 (0-3)] ($p = 0,0003$); B-0,25 - T0 [3 (0-3), T10 [0 (0-3), T60 [0 (0-2)] ($p < 0,0001$). Não houve diferença entre tratamentos.

Conclusões: A bupivacaína a 0,25% e 0,5% foi eficiente no bloqueio do nervo isquiático na dose de até 5 mg/kg com duração mínima de 60 minutos em corujas-suindara.

Palavras-chave: *Strigiformes*, bupivacaína, nervo isquiático, bloqueio locorreional.

Protocolo CEUA: 19/2023.

QUALIDADE ANESTÉSICA DA ASSOCIAÇÃO DA CETAMINA, DEXMEDETOMIDINA E MIDAZOLAM EM NOVE GRAXAINS (*LYCALOPEX GYMNOERCUS* E *CERDOCYON THOUS*) SUBMETIDOS A ELETORRETINOGRRAFIA

ANESTHETIC QUALITY OF THE COMBINATION OF KETAMINE, DEXMEDETOMIDINE, AND MIDAZOLAM IN 9 WILD FOXES (*LYCALOPEX GYMNOERCUS* AND *CERDOCYON THOUS*) UNDERGOING ELECTRORETINOGRAPHY

L.T. MANGINI¹, J.C. GASPAROTTO¹, M.L. BIAGGIO^{1*}, J.O. OLIVEIRA¹, G.S. BARBOSA¹, B.P. FLORIANO¹, G.C. FREITAS¹, A.V. SOARES¹

1 - Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, RS - mario.leitebiaggio@gmail.com

Objetivos: Avaliar a profundidade anestésica, duração e efeitos cardiorrespiratórios da associação de cetamina, dexmedetomidina e midazolam em graxains (*Lycalopex gymnocercus* e *Cerdocyon thous*) submetidos à eletrorretinografia (ERG), destacando sua aplicabilidade clínica e segurança anestésica em animais silvestres.

Materiais e Métodos: Nove graxains de um zoológico, com peso estimado e real de 7 kg e $6,1 \pm 0,54$ kg, respectivamente, foram anestesiados com cetamina ($9,1 \pm 1,1$ mg/kg), dexmedetomidina ($3,4 \pm 0,4$ µg/kg) e midazolam ($0,56 \pm 0,06$ mg/kg) IM. Após 10 minutos, realizou-se a cateterização venosa para suporte anestésico. A profundidade anestésica foi considerada adequada quando os animais permaneciam imóveis sem rotação do bulbo ocular. Animais que não apresentaram a profundidade adequada durante todo o exame receberam propofol (1 mg/kg), seguido de infusão contínua (0,1-0,3 mg/kg/h). Monitoraram-se FC, f, eletrocardiograma, Tretal, SpO₂, PAS/PAM/PAD oscilométrico a cada 5 minutos. As variáveis foram comparadas nos momentos com ANOVA seguida de teste de Tukey ($p < 0,05$).

Resultados: O protocolo foi suficiente para início da ERG e considerado adequado em oito animais. O tempo de anestesia adequada variou de 16 a 65 minutos, sendo necessário propofol em todos os casos para conclusão do exame. A Tretal diminuiu significativamente entre 10 ($38,2 \pm 0,9^{\circ}\text{C}$) e 60 a 85 minutos ($37,3 \pm 1,2^{\circ}\text{C}$). Não houve diferenças estatísticas nos demais parâmetros, que permaneceram dentro dos limites fisiológicos, sendo a média \pm DP da FC de 146 ± 27 bpm e as medianas (mínimo-máximo) da f e da PAM oscilométrico de 22 (20-28) mpm e 103 (95-119) mmHg, respectivamente. Não houve relação significativa entre o tempo de anestesia e a dose estimada ou a dose real calculada pelo peso dos animais.

Conclusões: O protocolo estudado apresentou profundidade anestésica eficaz em graxains, com estabilidade cardiorrespiratória adequada. No entanto, sua duração variável requer complementação para procedimentos prolongados como a ERG.

Palavras-chave: Anestesia dissociativa, eletrorretinografia, graxaim, profundidade anestésica.

Protocolo CEUA: Protocolo n^o 8776130722.

Fonte de Fomento: CAPES (código financeiro 001); CNPQ.

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS SEDATIVOS DO BUTORFANOL ISOLADO OU ASSOCIADO AO MIDAZOALAM EM OURIÇOS PIGMEUS AFRICANOS (*Atelerix albiventris*) SUBMETIDOS À ORQUIECTOMIA: RELATO DE SETE CASOS

EVALUATION OF THE SEDATIVE EFFECTS OF BUTORPHANOL ALONE OR IN COMBINATION WITH MIDAZOLAM IN AFRICAN PYGMY HEDGEHOGS (*ATELERIX ALBIVENTRIS*) UNDERGOING ORCHIECTOMY: REPORT OF SEVEN CASES

L. SEGUETTO^{1*}, A.M. SALVAGNI¹, B.K. TAMAMOTO¹, C.L. YAMAUCHI¹, M.R. AMARAL¹, M.L.N. FERREIRA¹ D.M. LOPES¹, F.B. FUKUSHIMA¹

1 - Universidade Federal do Paraná, UFPR, Palotina, PR - anasalvagni@ufpr.br

Introdução: Considerando a popularidade do ouriço pigmeu como animal de estimação, este relato objetiva descrever dois protocolos anestésicos em *Atelerix albiventris* submetidos à orquiectomia.

Relato de caso: Sete ouriços pigmeus, machos, adultos, provenientes de apreensão ilegal, foram premedicados com butorfanol (0,5 mg/kg IM) ou butorfanol-midazolam (0,5 e 0,3 mg/kg IM). Os animais foram avaliados quanto a resistência à manipulação, intensidade do reflexo de enrolar-se e grau de relaxamento dos espinhos após 15 minutos, e graduados de 0 a 3 (0: nenhuma sedação e 3: sedação intensa). O butorfanol não promoveu sedação (escore 0), mas o butorfanol-midazolam causou sedação leve (escore 1). Seguiu-se indução com sevoflurano a 3% em câmara plástica e manutenção em máscara facial. Para analgesia, empregou-se lidocaína intratesticular (2 mg/kg). Foram avaliadas FC, SpO₂, f, ET_{SEVO} e T°C a cada 5 minutos. Os valores médios ± DP observados durante a anestesia para os animais premedicados com butorfanol (n = 3) e butorfanol-midazolam (n = 4) foram, respectivamente: FC 197 ± 32 e 216 ± 16 bpm, f 31 ± 6 e 26 ± 3 mpm, SpO₂ 98 ± 0,8 e 97 ± 0,2 %, ET_{SEVO} 2,5 ± 0,3 e 2,5 ± 0,2 Vol% e T°C 35,6 ± 0,9 e 35,0 ± 0,2 °C. Não houve alterações cardiorrespiratórias durante estímulo cirúrgico, nem necessidade de resgate analgésico. A recuperação anestésica foi satisfatória para todos animais.

Discussão: O butorfanol causou sedação insuficiente, com resistência à manipulação, enrolamento completo e espinhos eriçados, quanto o butorfanol-midazolam reduziu a resistência à manipulação, com enrolamento incompleto e espinhos relaxados. Independente da MPA, todos os animais mantiveram plano anestésico e parâmetros fisiológicos estáveis, com recuperação satisfatória, sem sinais de excitação ou desconforto.

Conclusão: Os protocolos foram suficientes para realização de orquiectomia em ouriços pigmeus, sendo que a combinação de butorfanol e midazolam promove sedação leve.

Palavras-chave: Animais silvestres, pet exótico, sedação.

Protocolo CEUA: Relato de casos.

EFEITOS SEDATIVOS DA ASSOCIAÇÃO DE ACEPROMAZINA E DEXMEDETOMIDINA EM CÃES

SEDATIVE EFFECTS OF ACEPROMAZINE AND DEXMEDETOMIDINE ASSOCIATION IN DOGS

L.B. IEPSSEN¹, L.B. GRIEBELER¹, I.C.A. DE ALMEIDA^{1*}, E.B. PUGA¹, M.P. VOGT¹, V.R. FREITAS¹, T.N. GUIM¹, M.I. GEHRCKE¹

1 - Faculdade de Veterinária, UFPEL, Pelotas, RS - iepsen_lua@hotmail.com

Objetivos: Avaliar a associação de acepromazina e dexmedetomidina no grau de sedação, parâmetros fisiológicos e consumo de propofol em cães.

Materiais e Métodos: 21 cães saudáveis ($14,4 \pm 3,7$ kg; $1,6 \pm 1,5$ anos) foram aleatoriamente distribuídos em três grupos ($n = 7$): GD (dexmedetomidina $2 \mu\text{g}/\text{kg}$ IM), GAD (acepromazina $0,02 \text{ mg}/\text{kg}$ + dexmedetomidina $2 \mu\text{g}/\text{kg}$ IM administradas simultaneamente) e GAD15 (acepromazina $0,02 \text{ mg}/\text{kg}$ IM, seguida de dexmedetomidina $2 \mu\text{g}/\text{kg}$ IM após 15 minutos). Foram avaliadas FC, f, PASDoppler, Tretal, eletrocardiografia (ECG) e sedação (escala de Grint) em T0 (basal), T15 (15 minutos após T0) e T30 (15 minutos após T15). Após T30, realizou-se indução anestésica com propofol ao efeito, registrando-se a dose (mg/kg). Na estatística, utilizaram-se ANOVA com pós teste de Tukey ou Kruskal-Wallis com pós teste de Dunn ($p < 0,05$).

Resultados: Os escores de sedação foram semelhantes entre os grupos no T30: GD: 5 (3–7); GAD: 5 (1–16); GAD15: 5 (4–7). No GD, observou-se redução da FC de 125 ± 28 bpm (T0) para 74 ± 17 bpm (T30) ($p = 0,034$). No GAD15, a PASDoppler reduziu de 136 ± 20 mmHg (T0) para 114 ± 18 mmHg (T30) ($p = 0,017$). No T30, observou-se arritmia sinusal em 100% dos cães no GD (7/7), 43% no GAD (3/7) e 71% no GAD15 (5/7), além de BAV de 2º grau em dois animais (GAD = 1 e GAD15 = 1), porém sem diferenças significativas entre os grupos. As doses de propofol não diferiram entre os grupos: GD: $3,8 \pm 1,1$ mg/kg; GAD: $3,6 \pm 0,5$ mg/kg; e GAD15: $3,1 \pm 0,5$ mg/kg ($p = 0,06$).

Conclusões: Neste estudo, a associação de acepromazina à dexmedetomidina não gerou maior efeito sedativo nem diminuiu o consumo de propofol em cães, porém resultou em menor ocorrência de arritmia sinusal.

Palavras-chave: Medicação pré-anestésica, agonistas alpha-2, tranquilização, pressão arterial.

Protocolo CEUA: UFPel protocolo número: 23110.003159/2024-10.

EFEITOS ECOCARDIOGRÁFICOS DA SEDAÇÃO ISOLADA COM DEXMEDETOMIDINA EM CÃES SAUDÁVEIS

ECHOCARDIOGRAPHIC EFFECTS OF ISOLATED SEDATION WITH DEXMEDETOMIDINE IN HEALTHY DOGS

R.C. AQUINO FILHO¹, G.B.P. NETO¹, C.F. BECCON¹, C.E. GOMES VIEIRA^{2*}, R.B.F. DE LIMA²; D.B. MARTINS², L.F.V. JUNIOR³

1 - Faculdade de Agronomia de Medicina Veterinária, UnB, Brasília, DF; 2 - Centro Universitário de Brasília, Ceub, Brasília, DF, 3 - Universidade Católica de Brasília, UCB, Brasília, DF - beto.aquino.vet@gmail.com

Objetivos: Avaliar os efeitos da dexmedetomidina administrada isoladamente sobre variáveis ecocardiográficas em cães saudáveis, visando compreender suas implicações cardiovasculares durante a sedação.

Materiais e métodos: Nove cães saudáveis (1 - 8 anos, média \pm DP de $3,6 \pm 2,3$ anos; $8,1 - 20,0$ kg, média \pm DP de $13,6 \pm 4,8$ kg) foram sedados com $15 \mu\text{g}/\text{kg}$ de dexmedetomidina por via IM, seguidos de infusão IV contínua de $1 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$ por 60 minutos. Avaliaram-se diâmetro interno do ventrículo esquerdo na sístole e diástole (DIVEs, DIVEd), espessuras do septo interventricular na sístole (SIVs) e diástole (SIVd) e parede livre ventricular esquerda na sístole (PLVEs) e diástole (PLVEd). A partir dessas variáveis, calcularam-se fração de encurtamento (FEC), fração de ejeção (FEJ), volume sistólico (VS), débito cardíaco (DC), índice de volume ventricular esquerdo ao final da diástole (IVVEFd) e sístole (IVVEFs) e volume ventricular esquerdo sistólico (VVEs) e diastólico (VVEd). A mensuração ocorreu no tempo inicial (T0) e após 30 (T30) e 60 (T60) minutos. Utilizou-se teste de D'Agostino & Pearson para normalidade, RM ANOVA e Kruskal-Wallis para comparações, com $p < 0,05$.

Resultados: Houve redução significativa do DC [mediana (mínimo-máximo); mL/min] de 3360 (2250,3-3648,8) em T0 para 1400,5 (1162,6-1623,2) em T30 e 1456,6 (1230-1673,4) ml/min em T60. O IVVEs manteve-se estável: 17,3 (9,8-22,0), 18,8 (12,9-26,8) e 19,6 (18,1 - 28,0) ml/m² em T0, T30 e T60, respectivamente. FEC e FEJ não apresentaram diferença significativa, sugerindo que a dexmedetomidina isolada não compromete a função sistólica, apesar da bradicardia causada por ativação vagal. As demais variáveis ecocardiográficas não apresentaram alterações significativas comparadas a T0.

Conclusões: A dexmedetomidina reduz o débito cardíaco em 60% devido à bradicardia, sem comprometer a função ventricular esquerda.

Palavras-Chave: Agonista alfa-2 adrenérgico, canino, débito cardíaco.

Protocolo CEUA: nº 26/2018/ CEUA/ UnB.

Fonte de Fomento: CAPES, bolsa de mestrado.

EFEITOS SEDATIVOS DA METADONA ASSOCIADA A DEXMEDETOMIDINA PELA VIA INTRANASAL EM CÃES

SEDATIVE EFFECTS OF METHADONE ASSOCIATED WITH DEXMEDETOMIDINE INTRANASALLY IN DOGS

G.A. LIMA^{1*}, C.R. TONUSSI², P.T.O.L. JUNIOR¹, Á.P.O. PECINA³, L.M. MUFATTO³, C. MAIA³, A.A. PUTTI¹, G.V. WURMB¹

1 - Faculdade de Medicina Veterinária, UNISUL, Florianópolis, SC; 2 - Departamento de Farmacologia, UFSC, Florianópolis, SC; 3 - Médicas Veterinárias Autônomas, Florianópolis, SC - gabre.universidade@gmail.com

Objetivos: Considerando o crescente interesse por sedativos administrados por vias menos invasivas e eficazes, este estudo teve como objetivo comparar os efeitos sedativos da associação de dexmedetomidina-metadona administrada por via intramuscular (IM) ou intranasal (IN) como medicação pré-anestésica, bem como determinar a dose de propofol necessária para indução anestésica em cães submetidos à orquiectomia eletiva.

Materiais e Métodos: Vinte cães (2,5 – 25,0 kg) foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos, de acordo com a via de administração: dexmedetomidina (10 µg/kg) e metadona (0,3 mg/kg), por via intramuscular (IM) ou intranasal (IN). Após a aplicação, os animais foram monitorados a cada cinco minutos, durante 30 minutos, incluindo avaliação do grau de sedação por meio de escala numérica adaptada (0 = ausência de sedação; 15 = sedação máxima), parâmetros cardiorrespiratórios, registro de possíveis reações adversas à via IN e determinação da dose de propofol necessária para a indução anestésica. Os dados foram analisados estatisticamente, considerando-se diferenças significativas quando $p < 0,05$.

Resultados: A associação de dexmedetomidina-metadona por via IM resultou em sedação significativamente mais intensa que por via IN desde o minuto 5 [6 (0-13) IM vs 1 (0-7) IN] até o minuto 30 [14 (12-15) IM vs 7,5 (1-14) IN]. O grupo IN apresentou efeitos adversos leves e transitórios como bufar e lamber e necessitou de dose significativamente maior de propofol ($2,13 \pm 0,79$ mg/kg IM vs $3,64 \pm 1,27$ mg/kg IN). A f no grupo IM reduziu mais rápida e intensamente que no grupo IN durante 30 minutos (14 ± 6 mpm IM vs 28 ± 11 mpm IN).

Conclusões: A associação de dexmedetomidina-metadona por via IM resultou em sedação mais intensa e menor necessidade de propofol para indução anestésica. A via IN foi bem tolerada, mas estudos adicionais são necessários para avaliação da farmacocinéticas da metadona por esta via.

Palavras-chave: Intranasal, propofol, sedação, opioides, agonistas alfa-2.

Protocolo CEUA: protocolo nº 8367221121.

EFEITOS SEDATIVOS E CARDIORRESPIRATÓRIOS DA ADMINISTRAÇÃO ORAL TRANSMUCOSA DE DEXMEDETOMIDINA E CETAMINA EM CÃES

SEDATIVE AND CARDIORESPIRATORY EFFECTS OF ORAL TRANSMUCOSAL ADMINISTRATION OF DEXMEDETOMIDINE AND KETAMINE IN DOGS

W. F. DA CONCEIÇÃO¹, R. M. CRIVELARO-THIESEN¹, A.V. NOBRE-ARAÚJO¹, E. S. B. MESQUITA¹, D. J. L. DE FARIAS¹, S. L. I FRANCO^{1*}, J. F. PUREZA¹, R. THIESEN¹

1 - Instituto de Medicina Veterinária, UFPA, Castanhal, PA - weveni.conceicao@castanhal.ufpa.br

Objetivos: Avaliar os efeitos sedativos e cardiorrespiratórios da associação de dexmedetomidina e cetamina por via oral transmucosa em cães.

Materiais e Métodos: Nove cães hígidos foram incluídos no estudo. Os animais receberam dexmedetomidina (Dexdomitor[®]) e cetamina (Cetamin[®]) nas respectivas doses: 10 µg/kg e 10 mg/kg, aplicadas por via oral transmucosa (OTM). Mensurou-se os parâmetros (FC, f, PASDoppler e T_{retal}) antes e 15 minutos após a aplicação. Também foi avaliado o nível de sedação por meio da escala proposta por Grint *et al* (2009), sendo: pouca/nenhuma (0–2), moderada (4–11), intensa (>13). Foram registrados o aparecimento de eventos adversos, como bradicardia, arritmias, excitação, ptialismo ou vômito. Os dados foram submetidos ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk, seguido teste t pareado para variáveis paramétricas e teste de Wilcoxon para não paramétricas, sendo o nível de significância 5% (p < 0,05).

Resultados: Todos os animais apresentaram salivação intensa e dois evoluíram para êmese. Bradicardia, arritmia e excitação não foram observadas. Em relação ao grau de sedação, a mediana (valores máximo-mínimo) foi 4 (2-9), com diferença significativa (p = 0,0020) entre os momentos pré e pós-aplicação. Todos os animais apresentaram grau de sedação moderado. Em relação aos parâmetros cardiorrespiratórios não foram registradas diferenças estatísticas entre os momentos pré e pós-sedação. Valores médios ± DP dos parâmetros avaliados foram respectivamente: FC 100 ± 17,6 e 92 ± 23,8 bpm (p = 0,1218), f 52 ± 39 e 32 ± 16,9 mpm (p = 0,1044) e PAS_{Doppler} 133 ± 13 e 140 ± 25 mmHg (p = 0,9289). Valores T_{retal} pré e pós foram respectivamente 38,6 ± 0,41 e 38,5 ± 0,60°C (p = 0,3262).

Conclusões: A associação de dexmedetomidina e cetamina por via OTM promoveu sedação moderada, sem alterações cardiorrespiratórias significativas, mas foi acompanhada por salivação intensa e episódios de êmese.

Palavras-chave: Alfa-2 agonista, anestésico dissociativo, cavidade oral, sedação.

Protocolo CEUA: nº 2637311024.

AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO BACTERIANA DO PROPOFOL, COM DIFERENTES MÉTODOS DE MANUTENÇÃO E MANEJO, APÓS A ABERTURA DO FRASCO-AMPOLA

EVALUATION OF BACTERIAL CONTAMINATION OF PROPOFOL, WITH DIFFERENT MAINTENANCE AND HANDLING METHODS, AFTER OPENING THE VIAL

S.L.I. FRANCO^{1*}, J. F. PUREZA¹, A.O.A. SILVA¹, V.D.M. NASCIMENTO¹, A.H.B. GUEDES¹, W.F. CONCEIÇÃO¹, T.B. ROOS¹, R. THIESEN¹

1 - Universidade Federal do Pará, UFPA, Castanhal, PA - stephanyfranco@gmail.com

Objetivos: Avaliar o crescimento bacteriano em amostras de propofol manipuladas e armazenadas sob diferentes condições por 20 dias.

Materiais e Métodos: Foram utilizados quatro frascos de propofol alocados em quatro grupos experimentais, sendo eles: Grupo 1 (G1) armazenado em geladeira, com antissepsia (álcool 70%) no local de punção; Grupo 2 (G2) frasco em geladeira sem antissepsia; Grupo 3 (G3) frasco em temperatura ambiente, com antissepsia (álcool 70%) no local de punção; Grupo 4 (G4) frasco em temperatura ambiente sem antissepsia. No G1 e G2, os frascos ficavam na geladeira de uma sala de internação, enquanto, os frascos do G3 e G4, ficavam dentro do bloco cirúrgico. Um termostato foi utilizado para monitoração da temperatura nesses locais, sendo registrada variação de 3,2 a 5,1°C na geladeira e de 26,8 a 28,2°C no bloco cirúrgico. Foram colhidas amostras (0,1 mL) diariamente (20 dias) dos frascos por punção com seringa de 3 ml e agulha 0,8x40mm. A semeadura foi em placas com ágar sangue com auxílio de uma pipeta calibrada. As placas foram incubadas em uma estufa a 37°C e avaliadas em 72 horas. A análise estatística foi realizada com o teste do Qui-Quadrado de Pearson com $p > 0,05$.

Resultados: No 8º dia, foi identificado crescimento bacteriano no G4. Do 9º ao 12º dia, observou-se crescimento bacteriano em todos os grupos. A partir do 13º dia até o 20º dia, não foi observado crescimento bacteriano. Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes grupos ($p = 0,825$).

Conclusões: O risco de contaminação microbiana é evidente a partir do 8º dia após a abertura dos frascos de propofol. A refrigeração e antissepsia com álcool 70% no local de punção não garantiu a esterilidade dos frascos. Dentro das condições avaliadas, nenhum dos métodos se provou superior na prevenção da contaminação bacteriana do propofol.

Palavras-chave: Anestesia, antissepsia, contaminação, microbiologia.

Protocolo CEUA: Não envolve animais.

BLOQUEIO TUMESCENTE EM RATO TWISTER (*Rattus norvegicus*): RELATO DE CASO

TUMESCENT BLOCK IN TWISTER RAT (*Rattus norvegicus*): CASE REPORT

L. SEGUETTO^{1*}, A.M. SALVAGNI¹, C.L. YAMAUCHI¹, K.C.B. PERLIN¹, A.L. CARVALHO¹, D.M. LOPES¹, F.B. FUKUSHIMA¹

1 - Universidade Federal do Paraná, UFPR, Palotina, PR - larissaseguetto@gmail.com

Introdução: Apesar de ser essencial em protocolos de anestesia multimodal, os bloqueios locorreionais em pets não convencionais ainda são pouco relatados. Objetivou-se relatar o bloqueio tumescente em Rato Twister (*Rattus norvegicus*) submetido à nodulectomia.

Relato de caso: Foi atendido um rato Twister de três anos de idade, macho, pesando 503 g, com um nódulo ulcerado em região torácica dorsal de 2 cm de diâmetro, aderido no subcutâneo, não aderido ao músculo. Na avaliação pré-anestésica, o animal apresentava FC de 440 bpm e f de 164 mpm. Após 10 minutos da premedicação com metadona (0,3 mg/kg IM), observou-se sedação moderada, caracterizada por resposta reduzida a estímulos e sonolência. A indução e manutenção anestésicas foram realizadas com sevoflurano, via máscara facial. Após estabilização do plano anestésico e posicionamento em decúbito ventral, realizou-se bloqueio tumescente com cateter 22 G, com infiltração subcutânea (abaixo e ao redor do nódulo) de 5 ml de solução NaCl 0,9%, lidocaína 1,6 mg/ml (8 mg totais, equivalente a 15,9 mg/kg) e epinefrina a 1 µg/ml (5 µg totais, equivalente a 9,9 µg/kg), em temperatura ambiente. A técnica conferiu analgesia transoperatória e o animal manteve-se estável durante o procedimento, que durou 75 min, apresentando valores médios ± DP: FC 236,07 ± 10,33 bpm, f 60,71 ± 11,09 mpm, SpO₂ 98 ± 1,87%, ET_{SEVO} 3,2 ± 0,27 Vol% e T°C 38,20 ± 0,64°C. Ao final do procedimento, foi administrado meloxicam (0,1 mg/kg SC).

Discussão: A solução tumescente, extrapolada de cães, permitiu o emprego de grande volume de anestésico local, sem sinais de intoxicação. A necessidade anestésica no transoperatório foi reduzida, com ET_{SEVO} variando de 2,5 a 3,4 Vol%. A recuperação anestésica foi satisfatória, sem sinais de dor ou desconforto.

Conclusão: O bloqueio tumescente é uma alternativa eficaz e segura na analgesia de Rato Twister submetido à nodulectomia cutânea.

Palavras-chave: Anestesia balanceada, bloqueio locorreional, lidocaína, pet não convencional.

Protocolo CEUA: Relato de caso.

AVALIAÇÃO DA DEXMEDETOMIDINA, REMIFENTANIL E SUA COMBINAÇÃO NA REDUÇÃO DE DOSES DO PROPOFOL COMO COINDUTORES À ANESTESIA EM CÃES

EVALUATION OF DEXMEDETOMIDINE, REMIFENTANIL AND THEIR COMBINATION IN REDUCING PROPOFOL DOSES AS CO-INDUCTION AGENTS FOR ANESTHESIA IN DOGS

J.O. OLIVEIRA¹, C. BORGHETTI¹, I.D. PLENTZ¹, J.S. LIMA¹, A.K.H. RODRIGUES^{1*}, B.S. SADDY¹, L.S. VIEIRA¹, B.P. FLORIANO¹

1 - Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, RS - ayuakaus@gmail.com

Objetivos: Avaliou-se o potencial da dexmedetomidina, do remifentanil e de sua combinação em reduzir o requerimento de propofol, que tem extensa metabolização hepática, na indução anestésica em cães.

Materiais e Métodos: Vinte e quatro cães ASA I-II (1 a 6 anos; 5,0 a 20,0 kg) foram distribuídos, aleatoriamente, em quatro grupos (n = 6) com diferentes protocolos de coindução IV: controle (GC) - NaCl 0,9%; dexmedetomidina (GD) - 0,2 µg/kg/min (dose total: 1 µg/kg); remifentanil (GR) - 0,3 µg/kg/min (dose total: 1,5 µg/kg); dexmedetomidina-remifentanil (GDR) - mesmas doses empregadas isoladamente. Os tratamentos foram diluídos para volume final de 2 mL. Como medicação pré-anestésica (MPA), os animais receberam morfina (0,25 mg/kg) e acepromazina (0,03 mg/kg) por via intramuscular (IM). Quarenta minutos após a MPA, realizou-se a administração do tratamento por meio de bomba de seringa, na taxa de 0,4 mL/min, durante 5 minutos. Imediatamente após, a anestesia geral foi induzida com propofol (1 mg/kg/min). Um avaliador cego determinou a interrupção da administração do propofol ao confirmar condições adequadas para intubação orotraqueal, mediante avaliação da ausência dos reflexos palpebrais lateral e medial. Os resultados foram comparados através de ANOVA de uma via, seguida de teste de Tukey (p < 0,05), sendo apresentados como média ± DP.

Resultados: As doses de propofol (mg/kg) nos grupos GC, GD, GR e GDR foram, respectivamente: 5,7 ± 1,2; 3,0 ± 0,7; 3,3 ± 1,2; e 2,8 ± 0,8. Todos os grupos apresentaram redução significativa da dose de propofol em relação ao GC (p < 0,001); entretanto, não houve diferença significativa entre GD, GR e GDR.

Conclusões: A dexmedetomidina (0,2 µg/kg/min) e o remifentanil (0,3 µg/kg/min) reduziram de forma semelhante o requerimento de propofol para indução anestésica em cães e sua associação não promoveu redução adicional.

Palavras-chave: Agonistas α₂-adrenérgico, indução anestésica, opioides, requerimento anestésico.

Protocolo CEUA: nº 2130150424.

Fonte de Fomento: Ministério da Saúde, bolsa de residência uniprofissional, período 2023-2025.

AVALIAÇÃO DA DOSAGEM SÉRICA DE TRIGLICERÍDEOS EM FELINOS SAUDÁVEIS ANESTESIADOS COM PROPOFOL POR MEIO DE BOMBA DE INFUSÃO-ALVO CONTROLADA

EVALUATION OF SERUM TRIGLYCERIDE LEVELS IN HEALTHY CATS ANESTHETIZED WITH PROPOFOL VIA TARGET-CONTROLLED INFUSION PUMP

J.C. GASPAROTTO¹, J.O. OLIVEIRA^{1*}, L.S. VIEIRA¹, L.B. GRIEBELER¹, G.S. OHASHI¹, F. ARBOIT¹, E.V. OBERBECK¹, B.P. FLORIANO¹

1 - Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, RS - juliaodorissi102@gmail.com

Objetivos: Avaliaram-se os níveis séricos de triglicerídeos em felinos saudáveis submetidos à orquiectomia eletiva anestesiados com propofol por meio de infusão contínua alvo-controlada.

Materiais e Métodos: Oito gatos saudáveis (3-5 kg; 0,5-5,0 anos) premedicados com dexmedetomidina (10 µg/kg IM) foram anestesiados para orquiectomia eletiva, sob indução e manutenção anestésicas com propofol, através de bomba de infusão alvo-controlada. A concentração alvo de propofol adotada foi de 7 µg/mL para todo o procedimento anestésico. Amostras para dosagem sérica de triglicerídeos foram coletadas nos momentos basal (M_B), 25 minutos após premedicação (M_{MPA}), após intubação (M_{IND}) e aos 20 e 40 minutos de infusão contínua (M_{INF20} e M_{INF40} , respectivamente). Os níveis de triglicerídeos (mg/dL) foram analisados através de método enzimático colorimétrico. Parâmetros fisiológicos (FC, PAS Doppler, f, $ETCO_2$, SpO_2 , $T^{\circ}C$) foram anotados a cada 5 minutos. Os resultados foram analisados quanto à normalidade por teste de Shapiro-Wilk e, então, submetidos ao teste de Friedman seguido de teste de Dunn (distribuição não normal, apresentação como mediana e mínimo-máximo) ($p < 0,05$).

Resultados: Os parâmetros fisiológicos não sofreram alterações clinicamente relevantes durante a anestesia. A taxa de propofol (mg/kg/min), nos minutos 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 e 45, respectivamente, foi de 0,23 (0,18-0,36), 0,23 (0,18-0,34), 0,21 (0,17-0,29), 0,21 (0,17-0,26), 0,21 (0,17-0,24), 0,21 (0,17-0,24), 0,21 (0,17-0,24), 0,21 (0,16-0,23) e 0,20 (0,16-0,23). Níveis séricos de triglicerídeos (mg/dL) foram de: 41 (31-75) (M_B); 32 (20-99) (M_{MPA}); 128,5 (72-215) (M_{IND}); 132 (106-227) (M_{INF20}); 143 (57-230) (M_{INF40}), com diferença significativa dos dois momentos de infusão comparados ao M_B e ao M_{MPA} .

Conclusões: A infusão contínua de propofol causou aumento de níveis séricos de triglicerídeos em felinos saudáveis apesar da progressiva redução da taxa (mg/kg/min) de propofol pela bomba de infusão alvo-controlada.

Palavras-chave: Anestesia total intravenosa, bomba de seringa, gatos, triglicérides.

Protocolo CEUA: n° 4732170225.

Fonte de Fomento: CAPES PROEX, bolsa de doutorado, processo n° 88887682845/2022-00 (cód. de financiamento 001).

INFLUÊNCIA DA TRAZODONA ORAL COMO MEDICAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA NA ANESTESIA INTRAVENOSA TOTAL EM CÃES

INFLUENCE OF ORAL TRAZODONE AS PREANESTHETIC MEDICATION ON TOTAL INTRAVENOUS ANESTHESIA IN DOGS

N. AREND¹, L.S. VIEIRA^{2*}, A.R. DE SOUZA², F.C. DA SILVA², J.A.B. RATHIS², L.B. PLAUTZ², J.B. LOPES², G.C. FREITAS²

1 - Universidade Federal da Fronteira Sul, UFFS, Realeza, PR; 2 - Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, RS - lsvieiravet@gmail.com

Objetivos: Avaliar os parâmetros fisiológicos, sedativos, eletrocardiográficos e laboratoriais e a dose de indução e manutenção do propofol em cães tratados com trazodona na medicação pré-anestésica (MPA) e submetidos à orquiectomia eletiva.

Materiais e Métodos: 18 cães machos, 1 a 10 anos, 5 a 35 kg, foram alocados aleatoriamente em GT (trazodona 12 mg/kg PO, n = 9) ou GP (placebo, cápsulas de amido PO, n = 9). Após o basal (M0) e 90 minutos dos tratamentos (M1, pico de concentração plasmática da trazodona), administrou-se metadona (0,3 mg/kg IM) como MPA complementar e propofol para indução e manutenção anestésica. Os cães foram submetidos à orquiectomia e monitorados a cada 5 minutos no intraoperatório. Foram avaliados parâmetros fisiológicos, sedação e efeitos adversos em M0, M1 e aos 30, 60 e 90 minutos de pós-operatório (PO). Hemograma, bioquímica sérica, glicemia, urinálise e eletrocardiografia foram avaliados em M0, M1 e 90 minutos PO. Foram registrados a dose total e a taxa de infusão contínua de propofol e os tempos de extubação e retorno às posições esternal e quadrupedal. Para análise estatística, considerou-se $p < 0,05$.

Resultados: Não houve diferença em parâmetros fisiológicos e sedação, embora pontuações pré-operatórias mais altas no GT (4/5) que GP (3/5) sugerem efeito tranquilizante. A dose de indução de propofol foi menor ($p = 0,0293$) no GT (4,0 mg/kg) em relação ao GP (5,5 mg/kg), mas sem diferença na manutenção ($0,44 \pm 0,07$ e $0,44 \pm 0,14$ mg/kg/minuto, respectivamente). No GT, observou-se redução progressiva de ureia e creatinina e os efeitos adversos foram protrusão de terceira pálpebra ($p = 0,0023$) e hiperemia ocular ($p = 0,0090$), sem ocasionar outras alterações em exames complementares.

Conclusões: A trazodona oral na dose de 12 mg/kg reduziu a dose indutora de propofol e ocasionou apenas protrusão de terceira pálpebra e hiperemia ocular em cães.

Palavras-chave: Anestesia geral, antidepressivo, sedação, ansiedade.

Protocolo CEUA: n° 9336181124.

Fonte de Fomento: CAPES, bolsa de mestrado, processo n° 88887.926210/2023-00.

EFEITOS DO USO DE UM PRIMING DE PROPOFOL E COINDUÇÃO COM CETAMINA RACÊMICA OU CETAMINA S (+) NA INDUÇÃO COM PROPOFOL EM GATOS

EFFECTS OF USING A PROPOFOL PRIMING AND COINDUCTION WITH KETAMINE OR S (+) KETAMINE ON THE PROPOFOL INDUCTION IN CATS

L.S. VIEIRA^{1*}, A.R. DE SOUZA¹, N. AREND², F. ARBOIT¹, J.O. OLIVEIRA¹, M.L. BIAGGIO¹, A.K.H. RODRIGUES¹, A.V. SOARES¹

1 - Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, RS; 2 - Universidade Federal da Fronteira Sul, UFFS, Realeza, PR - lsvieiravet@gmail.com

Objetivos: Avaliar a influência do *priming* com propofol, associado ou não à coindução com duas formulações de cetamina, na redução de doses, aspectos da intubação e recuperação e parâmetros fisiológicos em felinos.

Materiais e Métodos: 32 gatos saudáveis, SRD, 0,5-6 anos, foram distribuídos aleatoriamente em quatro grupos (n = 8): GC (propofol ao efeito), GP (*priming* com propofol 1 mg/kg + solução salina 0,5 mL), GCet (*priming* com propofol 1 mg/kg + cetamina racêmica 2 mg/kg) e GCet+ (*priming* com propofol 1 mg/kg + cetamina S (+) 2 mg/kg). Uma hora após administração de gabapentina (150 mg/gato PO), registraram-se os parâmetros basais. Após *priming* e coindutor, realizou-se indução com propofol ao efeito (1 mg/kg/min). Avaliaram-se número de tentativas de intubação, reflexo de tosse, doses de indução e reindução do propofol, parâmetros fisiológicos (a cada 10 minutos), tempos de retorno de reflexos e centralização do bulbo ocular. A análise estatística foi realizada com nível de significância de $p < 0,05$, utilizando ANOVA com Tukey para dados paramétricos (média \pm DP) e Kruskal-Wallis (grupos) ou Friedmann com Dunn (tempos) para dados não paramétricos (mediana e interquartis) e análise de sobrevivência de Kaplan-Meier.

Resultados: Houve diferença significativa ($p = 0,004$) na dose indutora de propofol (mg/kg) entre os grupos GC [17,75 (11,5–26)] e GCet+ [6,7 (2,7–21)]. O tempo para retorno do bulbo ocular à posição central também diferiu significativamente entre GCet+ e GC ($p = 0,0188$). Observou-se diferença estatisticamente significativa, embora sem relevância clínica, na FC (bpm) entre os minutos 0 e 20 nos grupos GP [149 (140–164) e 118 (117–141)] e GCet+ [177 (123–239) e 137 (126–166)]. Os eventos de recuperação e demais parâmetros não diferiram significativamente.

Conclusões: O *priming* de propofol reduziu a dose de indução quando associado à coindução com cetamina S (+). Todos os protocolos mostraram segurança hemodinâmica.

Palavras-chave: Anestesia geral, anestesia intravenosa, receptores NMDA.

Protocolo CEUA: n° 8893190724.

Fonte de Fomento: CAPES, bolsa de mestrado, processo n° 88887.005715/2024-00.

AVALIAÇÃO DA INDUÇÃO ANESTÉSICA DE CÃES COM PROPOFOL ASSOCIADO AO REMIFENTANIL

EVALUATION OF ANESTHETIC INDUCTION IN DOGS USING PROPOFOL ASSOCIATED WITH REMIFENTANIL

F.F. CARLI^{1*}, B.N.G. DA SILVA¹, G.A. BISPO¹, F.D.M. MARTINEZ¹ P.S.P. DOS SANTOS¹

1 - Universidade Estadual Paulista, UNESP, Araçatuba, SP - fabio.carli@unesp.br

Objetivo: Avaliar efeitos hemodinâmicos e clínicos da indução anestésica com propofol associado ao remifentanil em cães sem premedicação.

Materiais e Métodos: Foram avaliados 15 cães hípidos, pesando entre 5 e 20 kg e idade entre 1 e 5 anos. Os animais foram submetidos a jejum alimentar de 8 horas e hídrico de 4 horas. No dia do experimento, foi realizada cateterização da veia cefálica, ecocardiograma e eletrocardiograma basais. Todos receberam remifentanil (10 µg/kg/minuto) por infusão contínua durante a indução associado ao propofol (2 mg/kg/minuto), em bombas independentes. A FC, IC, IVS e índice de volume sistólico do ventrículo esquerdo (iVSVE) foram obtidos antes (Mbasal) e após a indução (Mindução). Perda do reflexo palpebral e do tônus mandibular foram utilizados como critério para a intubação. Ainda, foram avaliados os parâmetros clínicos da indução, sendo eles a presença de apneia, cianose e tosse. A análise estatística foi realizada pelos testes de Shapiro-Wilk e teste de Tukey.

Resultados: Houve redução significativa da FC (82 ± 10 para 43 ± 6 bpm; $p < 0,001$), do IC ($3,1 \pm 0,5$ para $1,4 \pm 0,3$ L/min/m²; $p < 0,001$) e do IVS (30 ± 6 para 25 ± 5 mL/bat/m²; $p < 0,001$). O iVSVE aumentou ($1,3 \pm 0,2$ para $1,5 \pm 0,2$ mL/kg; $p < 0,001$), mas os volumes ventriculares e a fração de ejeção não foram significativos. O tempo de indução foi $177,7 \pm 47,4$ s, a dose total de propofol foi de $5,83 \pm 1,53$ mg/kg e os principais efeitos adversos observados foram apneia (72,2%), cianose (16,7%) e tosse (22,2%).

Conclusões: A indução anestésica por infusão contínua do propofol associado ao remifentanil demonstrou-se eficaz em cães saudáveis, promovendo indução rápida e efeitos adversos como redução do débito cardíaco e bradicardia. Apneia foi presente na maioria dos pacientes, porém cianose e tosse não foram estatisticamente relevantes.

Palavras-chave: Intravenosa, débito cardíaco, apneia, bradicardia, anestesia.

Protocolo CEUA: Processo FOA nº 738-2024.

Fonte de Fomento: CAPES, bolsa de mestrado.

BLOQUEIO DESSENSIBILIZAÇÃO PERICAPSULAR DO QUADRIL EM CADELA COM DISPLASIA COXOFEMORAL: RELATO DE CASO

BLOCK PERICAPSULAR HIP DESENSITIZATION IN A DOG WITH HIP DYSPLASIA: CASE REPORT

F.F. CARLI^{1*}, B.N.G. SILVA¹, N. V. DE SOUZA¹, A.L DE ANDRADE¹, P.S.P. DOS SANTOS¹, R.T. CONCEIÇÃO¹

1 - Universidade Estadual Paulista, UNESP, Araçatuba, SP - fabio.carli@unesp.br

Introdução: A displasia coxofemoral é uma afecção ortopédica comum em cães de grande porte, causando dor intensa e limitação funcional. A dessensibilização pericapsular do quadril (PHD) é uma técnica de anestesia locorregional guiada por ultrassonografia, utilizada no manejo da dor crônica ortopédica. Relata-se sua aplicação em uma cadela com displasia coxofemoral bilateral, visando analgesia e melhora da qualidade de vida.

Relato do Caso: Foi atendida uma cadela Rottweiler, 12 anos, com displasia coxofemoral bilateral, em decúbito lateral e escore de dor elevado (VAS = 8/10). O bloqueio foi realizado sob anestesia geral com propofol, após sedação com acepromazina, midazolam e cetamina (IM). A paciente foi posicionada em decúbito dorsal com os membros pélvicos em repouso. Utilizado um transdutor linear posicionado medialmente ao membro para localização da artéria femoral, dos músculos pectíneo, iliopsoas e o corpo do íleo. O agulhamento foi realizado, em plano, com uma agulha de Tuohy 20 G (sentido ventro-dorsal) e injetada a associação de levobupivacaína 0,25% (0,2 mL/kg) e metilprednisolona 40 mg/ml (0,2 mg/kg). A analgesia sistêmica foi suspensa para evitar interação medicamentosa. Foi feita avaliação semanal por questionário preenchido pelo tutor que demonstrou melhora clínica, com ausência de dor por três meses após o bloqueio. O animal segue em observação.

Discussão: A técnica de PHD atua na região periarticular com mínima invasividade e rápida resposta clínica. A levobupivacaína promoveu analgesia imediata e a metilprednisolona, efeito anti-inflamatório prolongado. A técnica mostrou-se eficaz no controle da dor refratária, reduzindo a dependência de analgésicos sistêmicos, prorrogando e até mesmo evitando uma abordagem cirúrgica. Embora promissora, sua adoção exige estudos clínicos.

Conclusão; A PHD demonstrou ser segura e eficaz para alívio da dor em paciente com displasia coxofemoral, promovendo melhora funcional e qualidade de vida. Necessitam-se de mais estudos para confirmação da eficácia e duração da ação.

Palavras-chave: Analgesia, Ortopedia, Cão, Dor.

Protocolo CEUA: Relato de caso.

PERFIL FARMACOCINÉTICO DO TRAMADOL E SEUS METABÓLITOS APÓS ADMINISTRAÇÃO ORAL EM CÃES

PHARMACOKINETIC PROFILE OF TRAMADOL AND ITS METABOLITES AFTER ORAL ADMINISTRATION IN DOGS

M.C. MENEZES¹, A.N. MOUTA^{1*}, K.N. ARCOVERDE¹, Y.D.B. PASSOS¹, R.S. ARAÚJO², G.A. SILVA³, V.V. DE PAULA¹

1 - Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN; 2 – Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP, Ouro Preto, MG; 3 - Universidade do Estado do Amapá, UEAP, Macapá, AP - valeria@ufersa.edu.br

Objetivos: Determinar o perfil farmacocinético do tramadol e seus metabólitos, O-desmetiltramadol (M1), N-desmetiltramadol (M2) e N,O-didesmetiltramadol (M5), após administração PO em cães.

Material e Métodos: Administrou-se tramadol (4 mg/kg) PO em oito cadelas (15,44 ± 5,72 kg), SRD, híidas para obtenção do plasma sanguíneo. Coletou-se 4 mL de sangue da veia cefálica, nos momentos 0 (basal), 5, 15, 30, 45 minutos, 1,5, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 24, 36 e 48 horas após administração do tratamento. O plasma foi submetido à análise por cromatografia líquida de alta eficiência acoplado à espectrometria de massas pelo software PKSolver[®].

Resultados: As principais variáveis foram expressas em média ± DP. Para tramadol, M1, M2 e M5 obteve-se, respectivamente: Concentração plasmática máxima (C_{máx} - ng/mL): 898,46 ± 395,22; 8,57 ± 3,49; 30,78 ± 17,27 e 1,59 ± 0,76; T_{½ beta} (horas): 3,72 ± 1,88; 1,92 ± 0,42; 4,05 ± 5,81 e 2,59 ± 0,86; Tempo para atingir a concentração plasmática máxima (T_{máx} - horas): 1,09 ± 0,67; 0,91 ± 0,58; 1,72 ± 1,10 e 1,09 ± 0,65; Área sob a curva de zero até a última mensuração (AUC_{0→t} - ng.h/mL) 2998,61 ± 1657,65; 21,58 ± 12,04; 132,19 ± 85,04 e 4,88 ± 1,34; VD (mL/kg): 0,01 ± 0,01; 0,67 ± 0,43; 0,27 ± 0,50 e 2,90 ± 0,96. O tramadol foi quantificado até 24h, M1 e M5 até 12h e M2 até 36h. Três animais apresentaram sialorreia durante a administração do fármaco, dois sonolência e um náusea.

Conclusões: Esses resultados fornecem informações importantes acerca da farmacocinética do tramadol e seus metabólitos em cães SRD. A dose utilizada resultou em concentrações plasmáticas de tramadol e M₁ comparáveis às observadas em cães de raças puras utilizando doses mais elevadas, porém mais baixas de M₂ e M₅. São necessários estudos adicionais de farmacocinética/farmacodinâmica, farmacogenética e acompanhamento farmacoterapêutico.

Palavras-chave: Analgésicos, cromatografia, o-desmetiltramadol.

Protocolo CEUA: UFERSA protocolo número 11/2025.

Fonte de Fomento: CAPES, bolsa de doutorado, processo 88887.834373/2023-00.

COMPARAÇÃO DA EFICÁCIA ANALGÉSICA DA DEXMEDETOMIDINA, NALBUFINA E SUA ASSOCIAÇÃO VIA EPIDURAL EM CADELAS SUBMETIDAS À OVARIOHISTERECTOMIA

A COMPARISON OF EPIDURAL ANALGESIA PROVIDED BY DEXMEDETOMIDINE, NALBUPHINE AND THEIR ASSOCIATION FOR OVARIOHYSTERECTOMY IN BITCHES

C.E. SIQUEIRA^{1*}, Y.S. RIBEIRO¹, I.P. ALVES¹, B.P. FLORIANO², B. SIQUEIRA¹, A.T. CASTIQUINI¹, J.C.D MORENO³, P.S.P. SANTOS¹.

1 - Faculdade de Medicina Veterinária, Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, UNESP, Araçatuba, SP; 2 - Curso de Medicina Veterinária, Departamento de Clínica de Pequenos Animais, Centro de Ciências Rurais, UFSM, Santa Maria, RS; 3 - Curso de Medicina Veterinária, Setor de Ciências Agrárias, UFPR, Curitiba, PR - carlos.siqueira@unesp.br

Objetivos: Avaliar a analgesia trans e pós-operatória da dexmedetomidina e da nalbufina, isoladas ou em associação, por via epidural em cadelas submetidas à ovariohisterectomia.

Materiais e Métodos: Trinta cadelas ($2,0 \pm 0,9$ anos; 11 ± 5 kg), após premedicação com acepromazina (0,03 mg/kg), indução com propofol (4 mg/kg) e manutenção com isoflurano (1,4 Vol%), receberam 1 de 3 tratamentos epidurais (n=10): nalbufina (0,6 mg/kg; GN); dexmedetomidina (4 µg/kg; GD); ou associação de ambos (mesmas doses; GND); todos os protocolos diluídos em 0,22 mL/kg. FC, PASinvasiva e f foram registradas em M0 (pré-epidural), M1 (pós-epidural) e M2-M8 (intraoperatório). Ajustes no plano anestésico foram realizados com propofol (1 mg/kg IV) caso houvesse aumento $\geq 20\%$ em uma ou mais variáveis em relação ao M0. Analgesia pós-operatória foi avaliada utilizando formulário curto da escala de Glasgow (CMPS-SF) durante 8 h pós-extubação. Intervenção analgésica com metadona (0,2 mg/kg IM) foi realizada quando CMPS-SF ≥ 6 . Empregou-se teste de Kruskal-Wallis, seguido por Dunn, para variáveis não-paramétricas e curva de sobrevivência de Kaplan-Meier para duração da analgesia pós-operatória ($p < 0,05$).

Resultados: O número de ajustes do plano anestésico no grupo GN em M5 (60%) foi significativamente maior que no grupo GND (0%; $p = 0,0112$). O GND apresentou o menor número total de ajustes, enquanto o GN apresentou o maior (6 ajustes; 10% no GND; 12 ajustes; 20% no GN e 8 ajustes; 13% no GD). Não houve diferença significativa na duração da analgesia pós-operatória entre os grupos ($p = 0,3773$), a qual se manteve pelo tempo máximo de avaliação (8 horas). O resgate analgésico pós-operatório foi necessário em 24 cadelas (80%), sendo 9 (38%) pertencentes ao grupo GND.

Conclusões: A associação dexmedetomidina-nalbufina por via epidural pode compor protocolo anestésico para ovariohisterectomia, com analgesia adequada para período intraoperatório, porém com duração limitada para analgesia pós-operatória.

Palavras-chave: Agonistas alfa-2 adrenérgicos, analgesia, cães, dor, opioides.

Protocolo CEUA: n° 0088/2022.

Fontes de Fomento: CAPES, bolsa de doutorado.

INFLUÊNCIA DA DIPIRONA NA FARMACOCINÉTICA ORAL DO TRAMADOL E SEU METABÓLITO ATIVO EM CÃES

INFLUENCE OF DIPYRONE ON THE ORAL PHARMACOKINETICS OF TRAMADOL AND ITS ACTIVE METABOLITE IN DOGS

Y.D.B. PASSOS¹, A.N. MOUTA^{1*}, K.N. ARCOVERDE¹, N.S. FERNANDES¹, R.A. HONORATO², G.A. SILVA³, V.V. DE PAULA¹

1 - Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN; 2 - Centro Universitário INTA, UNINTA, Sobral, CE; 3 - Universidade do Estado do Amapá, UEAP, Macapá, AP - andressanmouta@hotmail.com

Objetivos: Avaliar o impacto da coadministração oral de dipirona sobre o metabolismo do tramadol e seu metabólito O-desmetiltramadol (M1) em cães por meio de análise farmacocinética.

Materiais e Métodos: Dez cadelas SRD, hígdas ($14,87 \pm 2,94$ kg), participaram em delineamento crossover de dois tratamentos PO, sendo T1: tramadol (2 mg/kg) e T2: associação tramadol (2 mg/kg) e dipirona (25 mg/kg). Amostras sanguíneas (4 mL) foram coletadas da veia cefálica nos tempos 0, 30, 45 minutos, 1, 1,5, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 24, 36 e 48 horas após a administração dos fármacos. As concentrações plasmáticas foram analisadas por cromatografia líquida de ultra eficiência acoplada à espectrometria de massas e os parâmetros farmacocinéticos obtidos pelo software PKSolver[®]. Os dados foram submetidos ao teste de Shapiro-Wilk e pós teste t de Student ou Mann-Whitney ($p < 0,05$). As principais variáveis foram expressas pela média \pm DP.

Resultados: Para tramadol, em T1 e T2, observou-se os seguintes valores, respectivamente: Concentração Plasmática Máxima ($C_{m\acute{a}x}$ ng/mL): $419,89 \pm 354,78$; $470,30 \pm 249,14$; $T_{1/2\beta}$ (h): $16,67 \pm 16,19$; $2,03 \pm 0,56$ ($p < 0,05$); Área sob a curva (AUC_{0-t} ng.h/mL): $1658,80 \pm 1060,16$; $1399,59 \pm 919,50$; MRT_{0-inf_obs} (h): $16,18 \pm 14,87$; $3,26 \pm 0,98$ ($p < 0,05$). Para M1, em T1 e T2, observou-se: $C_{m\acute{a}x}$: $7,34 \pm 3,13$; $17,92 \pm 8,34$ ($p < 0,05$); $T_{1/2\beta}$: $10,39 \pm 5,42$; $6,21 \pm 3,59$; AUC_{0-t} : $47,89 \pm 39,68$; $105,69 \pm 57,37$; MRT_{0-inf_obs} : $13,47 \pm 8,82$; $8,69 \pm 4,08$. Quantificou-se tramadol por 48 horas em T1 e 12 horas em T2; e M1 por 48 horas em T1 e 36 horas em T2. Dois animais apresentaram sialorreia leve.

Conclusões: A coadministração de dipirona interfere no metabolismo do tramadol, podendo alterar a frequência de administração e sua eficácia analgésica. Estudos com maior tamanho amostral são necessários.

Palavras-chave: Analgesia, metabolismo hepático, biodisponibilidade.

Protocolo CEUA: UFERSA, protocolo número 07/2023.

Fonte de fomento: CAPES, bolsa de doutorado, processo 88887.834298/202300.

PERFIL FARMACOCINÉTICO DO TRAMADOL E O-DESMETILTRAMADOL EM DIFERENTES DOSES EM CÃES

PHARMACOKINETIC PROFILE OF TRAMADOL AND O-DESMETHYLTRAMADOL AT DIFFERENT DOSES IN DOGS

K.N. ARCOVERDE¹, A.N. MOUTA^{1*}, M.C. MENEZES¹, G.C. MESQUITA¹, Y.D.B. PASSOS¹, R.S. ARAÚJO², G.A. SILVA³, V.V. DE PAULA¹

1 - Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN; 2 - Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP, Ouro Preto, MG; 3 - Universidade do Estado do Amapá, UEAP, Macapá, AP - andressanmouta@hotmail.com

Objetivos: Comparar o perfil farmacocinético do tramadol e O-desmetiltramadol (M1) após administração de duas doses de tramadol IV em cães.

Material e métodos: Foram utilizados dez cães (16,18 ± 6,18 kg), SRD, hígidos, distribuídos em dois grupos - G1: tramadol 2 mg/kg e G2: tramadol 4 mg/kg, ambos IV, em sistema *crossover* com *washout* de 15 dias. Foram coletadas amostras sanguíneas (4 mL) em tempos pré-definidos, entre 0 e 48 horas. As concentrações plasmáticas foram analisadas por cromatografia líquida de ultra eficiência com espectrometria de massas e os parâmetros foram obtidos via PKSolver[®]. A análise estatística foi realizada por teste t, seguido de pós-teste de Tukey, com os valores expressos como média ± DP (p < 0,05).

Resultados: Para tramadol, os parâmetros que apresentaram diferenças significativas entre os grupos G1 e G2, respectivamente, foram: Concentração Plasmática Máxima (C_{máx}): 100.046,90 ± 67.351,06 e 164.364,24 ± 181.429,24 ng/mL; T_{1/2Beta}: 2,94 ± 1,48 e 1,40 ± 0,74 horas; Área Sob a Curva (AUC_{0-t}): 44.972,55 ± 28.743,21 e 62.509,11 ± 53.458,17 ng.h/mL; VD: 2,93 ± 2,45 e 15,39 ± 20,43 mL. Para M1: C_{máx}: 13,03 ± 7,15 e 11,85 ± 12,89 ng/mL; T_{1/2Beta}: 1,91 ± 0,63 e 2,49 ± 1,44 horas; AUC_{0-t}: 14,54 ± 7,59 e 9,80 ± 7,89 ng.h/mL. O tramadol foi quantificável por até 12 horas em G1 e 36 horas em G2, enquanto M1 foi quantificável por 12 horas em ambos os grupos.

Conclusões: O tramadol apresentou farmacocinética não linear em cães, com maior variabilidade e detecção plasmática mais prolongada na dose de 4 mg/kg. O metabólito ativo M1 manteve concentrações baixas em ambos os grupos, sem incremento com a dose, o que sugere contribuição limitada para a analgesia nessa espécie. Estudos adicionais de farmacodinâmica e metabolômica são necessários para relacionar esses achados à eficácia clínica.

Palavras-chave: cromatografia líquida, metabólito ativo, relação dose-resposta, farmacocinética.

Protocolo CEUA: UFERSA, protocolo número 09/2024.

Fonte de fomento: CAPES, bolsa de doutorado, processo 88887.834373/2023-00.

AVALIAÇÃO ELETROCARDIOGRÁFICA EM CÃES HÍGIDOS SEDADOS COM BUTORFANOL

ELECTROCARDIOGRAPHIC ASSESSMENT OF HEALTHY DOGS SEDATED WITH BUTORPHANOL

F.D.M. MARTINEZ^{1*}, G.A. BISPO¹, T.C. OLIVEIRA¹, F.F. CARLI¹, B.N.G. SILVA¹, N.S.N. DE SOUZA¹, A.K.S. COSTA¹, P.S.P. SANTOS¹

1 - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Medicina Veterinária, Araçatuba, SP - francisco.dantas@unesp.br

Objetivos: O butorfanol é um opioide amplamente empregado na sedação de cães com baixa tolerância à contenção física durante exames complementares, como o eletrocardiograma. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo avaliar se a administração de butorfanol promove alterações eletrocardiográficas significativas, bem como verificar sua segurança e viabilidade como alternativa farmacológica para a realização desse exame.

Materiais e métodos: Onze cães, com idade de 25 ± 16 meses e peso de $9,1 \pm 1,9$ kg, foram submetidos a monitoração eletrocardiográfica por três minutos em dois momentos: antes (basal) e após 15 minutos da aplicação de butorfanol (0,25 mg/kg IM). As variáveis mensuradas com o eletrocardiográfico computadorizado TEB ECGPC VET foram: amplitude (mV) das ondas P, R e T; duração (ms) de onda P, complexo QRS e intervalos PR, QT e QTc; eixo elétrico cardíaco ($^{\circ}$); marcadores de arritmogênese Tpeak-Tend (TpTe) (ms) e frontal QRS-T angle (fQRSTa) ($^{\circ}$); e FC (bpm). Após verificação da distribuição normal, aplicou-se teste t ($p < 0,05$).

Resultados: Não houve diferença significativa nas variáveis eletrocardiográficas. As médias nos momentos basal e pós-butorfanol, respectivamente, foram: FC (152-144) ($p = 0,590$), duração de onda P (52-52) ($p = 0,859$), amplitude de onda P (0,16-0,16) ($p = 0,959$), duração do QRS (71-72) ($p = 0,586$), amplitude de onda R (1,1-1,1) ($p = 0,834$), amplitude de onda T (0,21-0,20) ($p = 0,783$), intervalo PR (97-100) ($p = 0,570$), QT (211-219) ($p = 0,300$), QTc (210-218) ($p = 0,300$), eixo cardíaco (62-54) ($p = 0,060$), TpTe (35-33) ($p = 0,672$) e fQRSTa (40-69) ($p = 0,294$). No basal, foi necessária contenção física para manter os animais em decúbito lateral e, no segundo momento, os animais permaneceram nessa posição sem contenção.

Conclusão: Nas condições avaliadas, o butorfanol demonstrou-se seguro e eficaz para a sedação de cães saudáveis submetidos ao exame eletrocardiográfico.

Palavras-chave: Arritmia, frequência cardíaca, hemodinâmica, opioide.

Protocolo CEUA: 472-2023.

Fonte de fomento: Bolsa CAPES de doutorado.

ANESTESIA TOTAL INTRAVENOSA EM CADELA GESTANTE DE 45 DIAS PARA PROCEDIMENTO NÃO OBSTÉTRICO: RELATO DE CASO

TOTAL INTRAVENOUS ANESTHESIA IN A 45-DAY PREGNANT DOG FOR NON-OBSTETRIC PROCEDURE: CASE REPORT

L. S. GOES¹, M. E. P. CARVALHO^{1*}, Y. S. TORRES¹, A. M. D'ADDERIO¹, M. E. PEREIRA¹, V. C. ROSA¹, G. G. MORAES¹, C. J. X. ABIMUSSI¹

1 - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - FCAV UNESP, Jaboticabal, SP - mep.carvalho@unesp.br

Introdução: Objetivou-se relatar um caso de anestesia total intravenosa (TIVA) para osteossíntese de rádio e ulna em cadela gestante.

Relato de caso: Cadela, SRD, 23 kg, 2 anos, gestante de 45 dias, pré-medicada com dexmedetomidina (1 µg/kg/h durante 6 minutos), pré-oxigenada por 5 minutos, induzida com propofol (3 mg/kg, IV), intubada e mantida em circuito valvular com FiO₂ de 60% em ventilação espontânea. A TIVA foi realizada com propofol (0,1-0,3 mg/kg/min), dexmedetomidina (0,5-1,0 µg/kg/h) e remifentanil (0,1 µg/kg/min). Procedeu-se com o bloqueio sonoguiado do plexo braquial por abordagem axilar com ropivacaína 0,5% (2 mg/kg). O decúbito dorsal foi adotado com a paciente mantida em Trendelenburg reverso e os parâmetros foram aferidos em monitor multiparamétrico. A FC variou de 85-115 bpm, f de 10-25 mpm, PAMinvasiva de 95-125 mmHg, SpO₂ de 97-99 %, ETCO₂ de 33-42 mmHg e a FC fetal, acompanhada por meio de ultrassonografia, variou de 150-230 bpm. A taxa propofol foi mantida em 0,1 mg/kg/min durante a maior parte do procedimento. A FC média dos fetos pré-operatória foi de 200 bpm e, após a cirurgia, de 240 bpm. Os 6 fetos nasceram saudáveis, de maneira natural, conforme a data prevista para o parto.

Discussão: O bloqueio de plexo braquial fornece anestesia/analgesia eficaz com mínimos efeitos sobre a viabilidade fetal, e a associação de propofol com infusões contínuas de analgésicos permitiu reduzir o requerimento do anestésico geral. A escolha por fármacos de rápida metabolização e que apresentam menor taxa de passagem transplacentária, além de induzir menor depressão fetal, incrementaram a segurança do procedimento não obstétrico.

Conclusão: O protocolo empregado mostrou-se eficaz para manutenção do plano anestésico, com analgesia adequada, garantindo a segurança da mãe e dos fetos.

Palavras-chaves: Gestação, locorregional, TIVA.

Protocolo CEUA: Relato de caso.



XXXII CONGRESSO BRASILEIRO DE

ANESTESIOLOGIA VETERINÁRIA

SANTOS-SP | 2025

RESUMOS PREMIADOS

APRESENTAÇÃO ORAL

1º lugar: ANÁLISE CRÍTICA DO DESIGN EM BRACKETING NA DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO ALVEOLAR MÍNIMA DO SEVOFLURANO DE IGUANAS-VERDES

Autores: C.S. BRAGA, A.A. JUSTO, G.S. CARDOSO, L.R. SANTOS, M.C. SANCHES, C.A.C. LEITE, S.R.G. CORTOPASSI, A.B. CARREGARO

Apresentador: G.S. CARDOSO

2º lugar: EFEITO DO HÉLIO NA RESISTÊNCIA AO FLUXO DE GÁS DURANTE A VENTILAÇÃO COM VOLUME CONTROLADO: SIMULAÇÃO IN VITRO PARA GATOS

Autores: W.S. CHACON, F.J. TEIXEIRA-NETO, P.V. ASSIS VIEIRA, J.C. GIMENES, D.A. OSPINA-ARGÜELLES, A. MARTINS, JOÃO H.N. SOARES

Apresentador: W.S. CHACON

3º lugar: ESTUDO CLÍNICO DO BLOQUEIO ECOGUIADO DO PLANO TRANSVERSO DO ABDÔMEN COM BUPIVACAÍNA 0,5% PELA TÉCNICA SUBCOSTAL MODIFICADA EM EQUINOS

Autores: M.A.A.D. HENRIQUES, A.A. JUSTO, F.A.R. MACIERA FILHO, R.G.S. DÓRIA, M.A. FERREIRA, J.C.M. DUQUE, A.B. CARREGARO

Apresentador: M.A.A.D. HENRIQUES

APRESENTAÇÃO EM E-POSTER

1º lugar: INTERCORRÊNCIAS TRANS-ANESTÉSICAS EM RELAÇÃO A TÉCNICAS DE ANESTESIA PARA MASTECTOMIA EM CADELAS - ESTUDO RETROSPECTIVO MULTICÊNTRICO

Autores: G. SERIGHELLI-JUNIOR, L.B. IEPSSEN, M. BEZERRA, H.G. CARDOZO, M.I. GEHRCKE, A.B. CARREGARO, R.M. DE ALMEIDA, J.C.M. DUQUE

Apresentador: L.B. IEPSSEN

2º lugar: CONCORDÂNCIA ENTRE UM MONITOR OSCILOMÉTRICO POSICIONADO FORA DA SALA DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA (RM) E A PRESSÃO ARTERIAL INVASIVA EMPREGANDO-SE MONITOR COMPATÍVEL COM A RM EM CÃES

Autores: L.S. ANTUNES, F.J. TEIXEIRA-NETO, N.A. GAROFALO, P.P.A. LIMA, P.V. ASSIS VIEIRA, F.A. COSTA

Apresentador: L.S. ANTUNES

3º lugar: INFLUÊNCIA DA DAPIRONA NA FARMACOCINÉTICA ORAL DO TRAMADOL E SEU METABÓLITO ATIVO EM CÃES

Autores: Y.D.B. PASSOS, A.N. MOUTA, K.N. ARCOVERDE, N.S. FERNANDES, R.A. HONORATO, G.A. SILVA, V.V. DE PAULA

Apresentador: A.N. MOUTA