

Levantamento dos fármacos mais utilizados em protocolos pré-anestésicos no Hospital Veterinário da Upis no período de 2021-2022

Survey of the most commonly used drugs in pre-anesthetic protocols at Upis Veterinary Hospital in the period 2021-2022

DOI: 10.34188/bjaerv5n3-035

Recebimento dos originais: 06/05/2022

Aceitação para publicação: 30/06/2022

Jéssica Lima de Moura

Graduanda em Medicina Veterinária pela União Pioneira de Integração Social
Instituição: União Pioneira de Integração Social/Estudante
Endereço: Fazenda Lagoa Bonita - BR 020 Km 335, Planaltina - DF, Brasil
E-mail: jessicalima.jornalista@gmail.com

Yasmin Nunes Godoy da Fonseca

Graduanda em Medicina Veterinária pela União Pioneira de Integração Social
Instituição: União Pioneira de Integração Social/Estudante
Endereço: Fazenda Lagoa Bonita - BR 020 Km 335, Planaltina - DF, Brasil
E-mail: yfonseca925@gmail.com

Giovanna Bernardes Batista

Graduanda em Medicina Veterinária pela União Pioneira de Integração Social
Instituição: União Pioneira de Integração Social/Estudante
Endereço: Fazenda Lagoa Bonita - BR 020 Km 335, Planaltina - DF, Brasil
E-mail: giovanna_batista@hotmail.com

Fernanda Luísa Pereira Rodrigues Alves

Graduanda em Medicina Veterinária pela União Pioneira de Integração Social
Instituição: União Pioneira de Integração Social/Estudante
Endereço: Fazenda Lagoa Bonita - BR 020 Km 335, Planaltina - DF, Brasil
E-mail: fernandaluisa.alves@gmail.com

Anderson Farias

Médico Veterinário, M. Sc; Dr. Sc e Professor titular de Farmacologia Geral, Terapêutica e Anestesiologia Veterinária
Instituição: União Pioneira de Integração Social/Professor
Endereço: Fazenda Lagoa Bonita - BR 020 Km 335, Planaltina - DF, Brasil
E-mail: andrinhovet@gmail.com

RESUMO

Os fármacos utilizados na medicação pré-anestésica (MPA) promovem sedação, analgesia e proporcionam condições favoráveis para a anestesia ser realizada. Diante disto, avaliaram-se prontuários de cães e gatos submetidos à MPA no período de 14 meses (2021-2022), no Hospital Veterinário da Upis. Por meio de levantamento e análise de dados, identificaram-se os protocolos pré-anestésicos, as classes farmacológicas e os fármacos mais empregados. Características como espécie, idade, raça, peso e classificação ASA também foram avaliadas.

Palavras-chave: Anestesiologia, Cães, Fármaco, Frequência, Gatos.

ABSTRACT

The drugs used in pre-anesthetic medication (PAM) promote sedation, analgesia and provide favorable conditions for anesthesia to be performed. Therefore, medical records of dogs and cats submitted to PAM in the period of 14 months (2021-2022) at the Veterinary Hospital of Upis were evaluated. Through data collection and analysis, pre-anesthetic protocols, pharmacological classes and most used drugs were identified. Traits such as species, age, race, weight and ASA classification were also evaluated.

Keywords: Anesthesiology, Cats, Dogs, Drug, Frequency.

1 INTRODUÇÃO

A medicação pré-anestésica (MPA) é o procedimento que antecede a anestesia geral e que visa minimizar alguns fatores indesejáveis como irritabilidade, euforia, salivação, vômito, regurgitação. Também proporciona sedação, analgesia e potencialização dos anestésicos gerais (1, 2). Ela é a primeira etapa para a manipulação de pacientes quando seu relaxamento é requerido. Outras vantagens da utilização da MPA são reduzir a dor e o desconforto do paciente - visto que alguns fármacos apresentam efeitos analgésicos - facilitar a aplicação de anestésicos locais, minimizar o risco de excitação, o ptialismo e a sialorreia. Além de reduzir o metabolismo basal sem causar transtorno ao animal, a MPA potencializa outras drogas, diminuindo as doses dos fármacos utilizados tanto na indução anestésica quanto no transcirúrgico (1, 2, 3).

O objetivo deste estudo é identificar a frequência da utilização de diferentes fármacos empregados na MPA de cães e gatos anestesiados no Hospital Veterinário da Upis (HVet UPIS) entre janeiro de 2021 e março de 2022.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo retrospectivo foi realizado no Hospital Veterinário da União Pioneira de Integração Social, em Planaltina - DF, avaliando-se prontuários de cães e gatos submetidos a procedimentos pré-anestésicos, no período entre janeiro de 2021 e março de 2022. Foram selecionados registros com preenchimento da medicação pré-anestésica utilizada, totalizando 215 animais em um período de 14 meses.

Após a triagem, coletaram-se dados dos pacientes, como espécie, idade, raça, peso, tipo de cirurgia, classificação ASA e protocolo de medicação pré-anestésica aplicado. As informações foram analisadas e compiladas no Microsoft Excel 2010.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a análise das fichas anestésicas, dos 215 animais avaliados, 183 eram da espécie canina (85,1%) e 32 eram da espécie felina (14,9%), sendo 133 fêmeas (61,9%) e 82 machos (38,1%). Deste total de fêmeas, 120 eram caninas (90,2%) e 13 eram felinas (9,8%); e em relação aos machos, 63 (76,8%) eram cães e 19, gatos (23,2%).

A idade média dos cachorros foi de 64,3 meses, e a dos felinos, 59 meses. Já o peso médio foi de 15,5 kg e 4,2 kg para cães e gatos, respectivamente. Todos os gatos do estudo eram sem raça definida. Entre os cães houve grande variedade de raças (29), sendo que as mais frequentes foram Shih tzu (12,8%), American Staffordshire (6,1%), Dachshund (3,9%) e Pinscher (3,9%), entre outras (35%), e 40% não possuíam raça definida.

O levantamento da classificação do estado físico, feita segundo a Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA) e indicada pelo anestesista na ficha, permitiu evidenciar que a categoria II foi a mais frequente, com um total de 43% das observações, seguido de ASA I (36,1%), ASA III (18,3%) e ASA IV (2,6). Esta avaliação possibilitou concluir que a maioria dos animais deste levantamento era hígida ou possuía alguma doença sistêmica, mas de grau leve (79,1%), enquanto 18,3% apresentavam alguma doença sistêmica de grau grave, e 2,6% se encontravam em risco de morte iminente (2).

Foram utilizados 61 protocolos pré-anestésicos diferentes para os 215 animais selecionados e empregados 16 fármacos. Os protocolos eram compostos por um a quatro medicamentos, sendo os mais utilizados: cetamina + dexmedetomidina (9,77%), dexmedetomidina + metadona (8,37%), dexmedetomidina (7,44%), acepromazina (5,58%), metadona (4,65%), acepromazina + metadona (4,19%), cetamina + midazolam (4,19%), cetamina + metadona (3,72%). Os protocolos mais frequentes em cães foram cetamina + dexmedetomidina (9,29%) e dexmedetomidina + metadona (9,29%). Em gatos, os mais aplicados foram cetamina + dexmedetomidina e dexmedetomidina, ambos com percentual de 12,50%.

A cetamina esteve presente na MPA de 113 animais (52,6%), o fármaco mais usado em protocolos pré-anestésicos (Tabela 1). Em seguida vem a dexmedetomidina (42,8%), metadona (33%), acepromazina (21,9%), midazolam (15,3%). A cetamina é fármaco mais aplicado em cães (96), presente em 52,5% dos protocolos de MPA desta espécie. O segundo foi a dexmedetomidina, em 78 cães (42,6%), e em terceiro, a metadona em 64 protocolos (35,0%). Em gatos, as medicações mais frequentes foram acepromazina em 17 protocolos (53,1%), butorfanol em 14 (43,8%) e cetamina em 7 (21,9%).

Tabela 1: Frequência do fármaco em protocolos pré-anestésicos utilizados em cães e gatos submetidos a diferentes procedimentos realizados no Hospital Veterinário da Upis, janeiro de 2021 a março de 2022

MPA	Quantidade de protocolos presente	Percentual
Cetamina	113	52,6%
Dexmedetomidina	92	42,8%
Metadona	71	33,0%
Acepromazina	47	21,9%
Midazolam	33	15,3%
Meperidina	26	12,1%
Fentanil	23	10,7%
Xilazina	18	8,4%
Lidocaína	10	4,7%
Morfina	9	4,2%
Butorfanol	8	3,7%
Prometazina	4	1,9%
Tramadol	2	0,9%
Dexametasona	2	0,9%
Maropitant	2	0,9%
Detomidina	1	0,5%

A cetamina, um anestésico dissociativo, é um antagonista dos receptores N-metil-D-aspartato (NMDA) que atua no bloqueio pré e pós-sináptico. Por sua vez tem sido utilizada na MPA em doses baixas quando o objetivo é a obtenção de analgesia. A dexmedetomidina é um isômero da medetomidina, cuja ação na MPA promove a ansiólise. A metadona, um derivado sintético da morfina, é um agonista opioide com efeito analgésico e ação hipnótica discreta (3). A acepromazina proporciona a tranquilização do animal bloqueando receptores dopaminérgicos do sistema nervoso central. O midazolam é um benzodiazepínico que promove sedação leve e relaxamento muscular e é frequentemente utilizado para reduzir os efeitos excitatórios centrais da cetamina (7).

Em relação às classes dos fármacos utilizados na MPA (Tabela 2), 34,2% são fenotiazínicos (30,1%), representados, nesta pesquisa, por acepromazina e cetamina. Butorfanol, fentanil, meperidina, metadona, morfina e tramadol compõem o segundo grupo mais representativo quantitativamente, os opioides (30,1%). O grupo dos agonistas α 2-adrenérgicos é constituído por detomidina, dexmedetomidina e xilazina (24,1%). O midazolam faz parte da classe dos benzodiazepínicos (7,2%). Também foram empregados antiemético (0,4%), corticoide (0,4%), anestésico local antiarrítmico (2,2%) e anti-histamínico (0,9%).

Tabela 2: Classe farmacológica e percentual (geral e por espécie) dos fármacos utilizados na MPA de cães e gatos submetidos a diferentes procedimentos realizados no HVet Upis, janeiro de 2021 a março de 2022

Classe Farmacológica	Fármaco	% Geral	% Cão	% Gato
Fenotiazínicos	Cetamina	24,5%	24,4%	25,4%
	Acepromazina	10,2%	11,1%	4,8%
Total Fenotiazínicos		34,7%	35,5%	30,2%
Opioides	Metadona	15,4%	15,9%	12,7%
	Meperidina	5,6%	5%	9,5%
	Fentanil	5%	5%	4,8%
	Morfina	2%	2,3%	-
	Butorfanol	1,7%	1,3%	4,8%
	Tramadol	0,4%	0,25%	1,6%
Total Opioides		30,1%	30%	33,4%
Agonistas α 2-adrenérgicos	Dexmedetomidina	20%	19,9%	20,6%
	Xilazina	3,9%	3,5%	6,3%
	Detomidina	0,2%	0,25%	-
Total Agonistas α2		24,1%	26,7%	26,9%
Benzodiazepínicos	Midazolam	7,2%	6,8%	9,5%
Total Benzodiazepínicos		7,2%	6,8%	9,5%
Outros 3,9%	Lidocaína	2,2%	2,5%	-
	Prometazina	0,9%	0,8%	-
	Dexametasona	0,4%	0,5%	-
	Maropitant	0,4%	0,8%	-
Total Outros		3,9%	4,3%	-
Total Geral		100%	100%	100%

Os fenotiazínicos e os benzodiazepínicos são fármacos que promovem a tranquilização do animal sem perda ou redução da consciência (6). Os fenotiazínicos proporcionam discreta analgesia, mas não produzem estado de sedação (4), enquanto os benzodiazepínicos reduzem a agressividade e possuem ação ansiolítica e miorelaxante (5). Os opioides, fármacos analgésicos, atuam sobre a percepção e controle da dor (7). Os agonistas α 2-adrenérgicos são amplamente usados como MPA visto que promovem sedação intensa, analgesia e miorelaxamento (4).

4 CONCLUSÃO

Ao avaliar os dados dos 215 animais, constatou-se que foram utilizados 16 fármacos em 61 protocolos pré-anestésicos diferentes. A composição dos protocolos variou entre um a quatro medicamentos, sendo cetamina + dexmedetomidina o mais frequente. Os fármacos mais utilizados foram cetamina, dexmedetomidina, metadona, acepromazina e midazolam.

Neste sentido, houve prevalência do uso de anestésico dissociativo com finalidade analgésica, agonistas α 2-adrenérgicos com propriedades sedativas, miorelaxantes e analgésicas e metadona compondo protocolo de analgesia.

REFERÊNCIAS

- (1) MASSONE, F. Medicação pré-anestésica. MASSONE, F. Anestesiologia Veterinária. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. p. 17-30.
- (2) CORTOPASSI, S. R. G; FANTONI, D.T. Medicação pré-anestésica. CORTOPASSI, S.R.G; FANTONI, D.T. Anestesia em Cães e Gatos. 2. ed. São Paulo: Roca, 2010. p. 217- 227.
- (3) PAHIM, A. B. S. et al. Protocolos de medicação pré-anestésica utilizados no HUVET Unipampa. Anais eletrônicos do 12º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNIPAMPA: Salão de Pesquisa e Inovação. Uruguaiana, abril. 2020.
- (4) MURRELL, J. C; HELLEBREKERS, L. J. Medetomidine and dexmedetomidine: a review of cardiovascular effects and antinociceptive properties in the dog. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, Netherlands, v. 32, n. 3, p. 117-127, mai. 2005.
- (5) LEMKE, K. A. Anticolinérgicos e Sedativos. LUMB & JONES. Anestesiologia e Analgesia Veterinária. 4. ed. São Paulo: Roca, 2013. p. 230–269.
- (6) PADDLEFORD, R. R. Drogas Pré-anestésicas. PADDLEFORD, R. R. Manual de Anestesia em Pequenos Animais. 2. ed. São Paulo: Roca, 2001. p. 15-35.
- (7) LUMB & JONES. Opioides. LUMB & JONES. Anestesiologia e Analgesia em Veterinária. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Roca, 2017. p. 584-648.