



CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS - UNIPAC

Arthur Rodrigues Gomes

**ESTRATÉGIAS MEDICAMENTOSAS USADAS PARA MANEJO EM
FELINOS DOMÉSTICOS EM CLÍNICAS VETERINÁRIAS: uma revisão
de literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora da
Universidade Presidente Antônio Carlos,
como exigência parcial para obtenção do
título de Bacharel em Medicina
Veterinária.

Juiz de Fora
2024



ARTHUR RODRIGUES GOMES

**ESTRATÉGIAS MEDICAMENTOSAS USADAS PARA MANEJO EM
FELINOS DOMÉSTICOS EM CLÍNICAS VETERINÁRIAS: uma revisão
de literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora da
Universidade Presidente Antônio Carlos,
como exigência parcial para obtenção do
título de Bacharel em Medicina
veterinária.

Orientador: Danielle C. Zimmermann
Franco

Juiz de Fora
2024



ARTHUR RODRIGUES GOMES

**ESTRATÉGIAS MEDICAMENTOSAS USADAS PARA MANEJO EM
FELINOS DOMÉSTICOS EM CLÍNICAS VETERINÁRIAS: uma revisão
de literatura**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Danielle C. Zimmermann Franco

Prof. Ms. Anna Marcela Dias

Prof. Dr. Ana Paula Falci Daibert

ESTRATÉGIAS MEDICAMENTOSAS USADAS PARA MANEJO EM FELINOS DOMÉSTICOS EM CLÍNICAS VETERINÁRIAS: uma revisão de literatura

MEDICINAL STRATEGIES USED FOR MANAGEMENT IN DOMESTIC FELINES IN VETERINARY CLINICS: literature review

ARTHUR RODRIGUES GOMES ¹, DANIELLE C. ZIMMERMAN FRANCO ²

RESUMO

Introdução: Com o crescimento da população felina nos domicílios brasileiros, faz-se necessário atendimento especializado para as necessidades destes pacientes, que são naturalmente mais suscetíveis ao estresse por transporte e manipulação, buscando alívio no manejo e nos procedimentos que serão realizados. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi revisar doses, efeitos adversos e a melhor situação para cada medicamento é primordial para uma consulta que busque o melhor para o felino, ao mesmo tempo que procura harmonizar o atendimento, evitando estresse e dor no paciente. **Métodos** Tratou-se de uma revisão narrativa da literatura utilizando artigos, livros, periódicos e trabalhos publicados entre 2003 e 2024, nos idiomas inglês e português. **Revisão de literatura:** As medicações analisadas foram com base nas mais utilizadas por médicos veterinários em territorial nacional, mostrando seus mecanismos de ação, doses, situações recomendadas e efeitos adversos. **Considerações finais:** Os medicamentos revisados são todos recomendados, sendo responsabilidade do profissional analisar quais serão utilizados, dependendo da situação de cada paciente, levando em conta características individuais e do procedimento específico. **Descritores:** Sedação. Analgesia. Medicações. Psicoativas. Felinos.

ABSTRACT

Introduction: With the growing feline population in Brazilian households, specialized care becomes necessary to address the needs of these patients, who are naturally more susceptible to stress from transportation and handling, seeking relief in the management and procedures that will be carried out. **Objective:** Reviewing doses, adverse effects, and the best situation for each medication is essential for a consultation that seeks the best for the feline, while also aiming to harmonize care, avoiding stress and pain in the patient. **Methods:** Conducted as a narrative literature review using articles, books, periodicals, and published works between 2003 and 2024, in both English and Portuguese languages. **Literature review:** The medications analyzed were based on those most commonly used by veterinarians in the national territory, demonstrating their mechanisms of action, doses, recommended situations, and adverse effects. **Final considerations:** The reviewed medications are all recommended, and it is the responsibility of the professional to analyze which ones will be used, depending on the situation of each patient, taking into account individual characteristics and the specific procedure. **Key words:** Sedation. Analgesia. Psychoactive. Medications. Felines.

INTRODUÇÃO

Os felinos são comuns como animais de estimação e estão presentes em grande parte dos domicílios brasileiros. De acordo com informações do IBGE, aproximadamente 17,7% das residências brasileiras têm pelo menos um felino. Estimativas também indicam que a população felina no país era de cerca em 22,1 milhões em 2013. Contudo, a maioria dos gatos, equivalente a 72%, realiza menos de uma consulta veterinária por ano.^{1,2}

o.³

Os distúrbios comportamentais, decorrentes de origens fisiológicas, genéticas e ambientais, se manifestam de diversas maneiras no comportamento dos felinos e estão entre as principais razões de abandono em vários países. De acordo com um estudo realizado nos Estados Unidos, questões comportamentais foram a principal razão citada para abandono de 31,9% dos gatos. As principais condições estão associadas a problemas como agressão, ansiedade, fobias e transtornos obsessivo-compulsivos.^{4,5}

Para reduzir o estresse e facilitar a manipulação de gatos durante as consultas e exames diagnósticos, uma variedade de métodos tem sido proposta, muito dos quais estão incluídos no consenso de amigável para felinos. Entre esses métodos estão a separação de salas de espera por espécie, implementação de enriquecimento ambiental, a realização de exames em locais mais silenciosos, a utilização de feromônios, o fornecimento de alimento como reforço positivo, juntamente com o mínimo de contato físico e manipulação. No entanto, em situações em que os pacientes exibem níveis elevados de medo ou estresse, muitas vezes é necessário o emprego de ansiolíticos como estratégia para controlar esses sinais.^{4,6,7}

O propósito final da sedação e analgesia é proporcionar conforto e diminuir os sinais de medo, ansiedade e estresse nos pacientes. Também visa prevenir ferimentos acidentais que possam ser causados aos profissionais envolvidos e promover uma experiência hospitalar mais positiva para os felinos durante os procedimentos. Contudo, a seleção de medicamentos e suas dosagens pode representar um desafio, uma vez que cada protocolo precisa ser adaptado de forma individual para cada caso específico. A clínica deve levar em consideração os parâmetros de saúde, comportamento, presença de doenças coexistentes, a demanda por analgesia e a magnitude do procedimento, incluindo fatores como duração e dificuldade.⁸

O procedimento procedural de anestesia é a sedação, um termo utilizado na medicina humana para descrever o processo da depressão de estado consciente do paciente, no objetivo de realizar manipulações desconfortáveis ou procedimentos invasivos.⁹

Protocolos de sedação sempre possuem um risco, por induzir perda de consciência, perda de reflexos defensivos e amnesia. Por tanto, é importante realizar tais procedimentos equipados de equipamentos de suporte para monitoramento, ventilação e entubação.¹⁰

Este trabalho teve como objetivo abordar como os medicamentos agem principalmente no sistema nervoso ou periférico dos felinos e como elas interagem com o seu corpo.

MÉTODOS

Foi realizada uma revisão narrativa da literatura utilizando artigos, livros, periódicos e trabalhos publicados entre 2003 e 2024, publicados nas bases de dados Scielo e Medline e diretrizes importantes na área em estudo. As fontes de referências foram publicadas nos idiomas português e inglês e deverão estar disponíveis na íntegra. Os termos de busca utilizados foram: anestesia, sedação e felinos, em diferentes combinações, nos idiomas selecionados (inglês e português).

REVISÃO DE LITERATURA

Gabapentina

A gabapentina é um fármaco utilizado primariamente como adjuvante na terapia de convulsões parciais com ou sem generalização secundária em pacientes humanos.¹¹

Um dos principais adjuvantes utilizados na analgesia é o anticonvulsivante gabapentina, uma estrutura análoga ao ácido γ -aminobutírico (GABA) originalmente desenvolvido como fármaco antiepilético, e que tem sido amplamente utilizado na medicina humana para controlar a dor aguda e crônica. O fármaco é um análogo estrutural do neurotransmissor ácido γ -aminobutírico. Diferente do GABA, o fármaco ultrapassa a barreira hematoencefálica, não age nos receptores GABAérgicos e não bloqueia a absorção ou metabolismo do GABA. Portanto, assemelha-se ao GABA, no entanto, não age nos mesmos receptores. Em vez disso, esse fármaco inibe seletivamente os canais de cálcio voltagem dependente contendo a subunidade $\alpha_2\delta-1$, diminuindo a percepção da dor por meio da supressão de neurônios nociceptivos do corno dorsal da medula espinhal e estimulando a inibição descendente a partir do aumento da neurotransmissão glutamatérgica.^{11,12,13}

Esse fármaco possui características farmacocinéticas que favorecem o seu uso sendo rapidamente absorvido via oral independentemente da ingestão de alimentos, tem baixa ligação às proteínas plasmáticas, não é biotransformado no fígado e sua eliminação ocorre nos rins.¹³

Ao pesquisar a ação da gabapentina, há indícios de que ela interaja com receptores ionotrópicos ativados pelo ácido glutâmico (glutamato)/Aspartato antagonizando-os. Também parece agir diretamente com canais iônicos, tal estabilização reduz a transmissão sináptica nos gânglios da raiz dorsal da medula espinhal e potencializa a ação inibitória do neurotransmissor ácido gama-aminobutírico (GABA), com bloqueio da atividade anormal de fibras simpáticas, pós-ganglionares.¹⁴

O uso da gabapentina em felinos já é trabalhado por diversos clínicos em doses superiores a 20 mg/kg, 90 a 180 minutos antes do procedimento a ser realizado, sendo que possui seu ápice de ação em cerca de 2 a 3 horas após aplicação. Leva aproximadamente 8 horas para ser eliminado do organismo. Possui efeitos mínimos no sistema cardiorrespiratório, mas alguns efeitos adversos, embora raros podem acontecer, como vômito, hiper salivação, tremores faciais e anisocoria.¹⁵

Diazepam

O diazepam é um benzodiazepínico, relaxante muscular com efeitos anticonvulsivantes por potencializarem a inibição do ácido gama aminobutírico (GABA), sendo utilizado como medicação pré-anestésica (MPA) sendo frequentemente associado à cetamina prevenindo contrações musculares e excitação. Como principais efeitos dos benzodiazepínicos citam-se o relaxamento muscular, efeito ansiolítico, sedativo e anticonvulsivante e na medicina veterinária são bastante utilizados em cães e gatos para reduzir a ansiedade geral, bem como medos e fobias, sem que haja alterações em outros comportamentos.^{16,17}

Nos gatos, o diazepam, quando em dosagens abaixo de 1 mg/kg produzem pouca ou nenhuma alteração comportamental. Na dose de 1 mg/kg nota-se relaxamento muscular, aumento no comportamento exploratório e maior engajamento em brincadeiras. A meia-vida do diazepam em gatos é 5,5 horas.^{18,19}

O Diazepam atua nos lugares de receptores específicos localizados nas terminações nervosas pós-sinápticas, sendo que a maior concentração destes receptores é localizada no córtex cerebral.²⁰

Os benzodiazepínicos exercem muitos de seus efeitos farmacológicos potencializando a atividade dos neurotransmissores inibitórios do SNC, abrindo os canais de cloro, com hiperpolarização das membranas, impedindo a propagação dos impulsos nervosos.²¹

O Diazepam tem efeito calmante, relaxante muscular e anticonvulsivante. Sendo utilizado para a alívio da ansiedade, tensão, insônia, doenças neuromusculares com espasmos musculares, estados epilépticos e como medicamento pré-anestésico que promove sedação e relaxamento muscular.²¹

Acepromazina

A acepromazina, um dos sedativos mais frequentemente utilizados como medicação pré-anestésica em felinos, é classificada como um fenotiazínico com propriedades de relaxamento muscular. No entanto, geralmente é entendido que não possui efeito analgésico. Este fármaco pertence ao grupo dos fenotiazínicos.²²

Os fenotiazínicos são fármacos empregados na sedação ou como pré-medicação anestésica. Eles reduzem a resposta a estímulos externos ao bloquearem os receptores dopaminérgicos centrais e periféricos, especialmente os receptores D2. Além

disso, seu efeito sedativo pode envolver o bloqueio de receptores α_1 -adrenérgicos, muscarínicos e histamínicos.²³

Os fenotiazínicos induzem efeito sedativo e miorelaxante ao bloquearem a neurotransmissão de serotonina e dopamina no sistema nervoso central. São prontamente absorvidos por via oral e parenteral, disseminando-se rapidamente pelo organismo. Penetram facilmente a barreira hematoencefálica, alcançando concentrações cerebrais superiores às plasmáticas.^{22,23}

Apresenta efeito antiemético devido à interação com receptores dopaminérgicos na zona de gatilho dos quimiorreceptores. Além disso, exibe propriedades antihistamínicas, antiarrítmicas e adrenolíticas. No entanto, causa alterações na frequência respiratória, redução da temperatura corporal, hipotensão arterial, taquicardia reflexa e elevação dos níveis circulantes de catecolaminas. Em gatos, o fármaco provoca redução da pressão arterial. Como é comum com os fenotiazínicos, podem ocorrer alterações hematológicas, como redução da concentração de hemoglobina, diminuição do valor dos hematócitos e leucopenia.^{21,22}

A metabolização é hepática e a excreção é renal, de metabólitos inativos. Pode ser administrado pelas vias sub cutânea (SC), intramuscular (IM) e intravenosa (IV), e não possui antagonista. As doses recomendadas de acepromazina são de 0,02-0,2 mg/kg SC, IM ou IV, com um máximo de 3 mg, para cães e gatos.²²

Acepromazina é comumente associado com outras medicações, dependendo do procedimento a ser realizado nos felinos. Algumas dessas são o uso de acepromazina 0,05mg/kg e butorfanol 0,2mg/kg IM, que propicia sedação moderada, ideal para procedimentos não invasivos, como ultrassonografias e radiografias. acepromazina 0,03mg/kg pode ser associada buprenorfina 0,02mg/kg por via intramuscular, para procedimentos que resultam em dor moderada.¹⁵

Opioides

Os fármacos opioides são categorizados da seguinte forma: agonistas totais, que se ligam a um ou mais tipos de receptores opioides, resultando em um aumento do efeito, o qual é dependente da dose, ou seja, quanto maior a dose, maior será o efeito produzido, até atingir seu máximo de estimulação; parciais, que, assim como os agonistas totais, geram um aumento do efeito dependente da dose, porém, seu efeito máximo é menor do que o efeito máximo dos agonistas totais; agonistas-antagonistas, que provocam alguns efeitos de um agonista e possuem algumas propriedades de

antagonismo; e antagonistas, que se ligam a um ou mais tipos de receptores, porém não geram efeito nestes receptores, ou seja, não possuem atividade intrínseca.²⁴

Essas drogas agem em um ou mais receptores opioides endógenos, representados pelos receptores μ (mi), κ (kappa) e δ (delta). Esses receptores estão localizados principalmente no sistema nervoso central e em tecidos periféricos.^{24,25}

op do ácido γ -aminobutírico (GABA), enquanto ativam as vias medulares que modulam os impulsos nervosos provenientes dos nervos periféricos aferentes antes de serem transmitidos aos centros superiores. Esse processo é mediado por receptores pré e pós-sinápticos. Além disso, os opioides inibem os canais de cálcio, diminuindo a liberação de neurotransmissores, e ativam proteínas G e canais de potássio, o que resulta na hiperpolarização da membrana.²⁶

Medicamentos desse grupo desempenham uma função essencial no tratamento da dor clínica em gatos, sendo amplamente utilizados para aliviar a dor aguda e pre operatória. Sua popularidade se deve à sua eficácia comprovada, sua versatilidade e ao limiar de segurança satisfatório que oferecem. Ao escolher um analgésico opioide em gatos, é importante considerar vários fatores, como a severidade da dor, a duração de ação do medicamento, a rota de administração, o nível de sedação desejado e a necessidade de evitar efeitos adversos, como a liberação de histamina, náuseas, vômitos e bradicardia. Esses elementos ajudam a garantir um tratamento eficaz e seguro para o animal.^{24,25}

O medicamento prototipo do grupo é a morfina, um agonista total para os receptores μ , δ e κ . Sua utilização visa promover a analgesia de dor média e intensa em mamíferos na medicina veterinária, podendo, com doses aumentadas, produzir maiores efeitos. Ela possui afinidade com o receptor μ e sua distribuição ocorre pelo sistema nervoso central, fígado, rins, pulmões e músculos. Seus efeitos terapêuticos e adversos são principalmente produzidos no SNC e no sistema gastrointestinal. Devido à sua excreção ser principalmente pela urina.²⁴ O metabolismo da morfina em gatos ocorre através da conjugação com o íon sulfato, principalmente pelo fígado, produzindo vários metabolitos ativos ou inativos. Além disso, a morfina também é metabolizada pela parede intestinal. Um dos metabolitos ativos é o morfina-6-glicuronídeo, que é responsável por alguns dos seus efeitos analgésicos. Este metabolito é parcialmente excretado pela bile, mas também pode ser decomposto por bactérias intestinais.²⁴

A administração do fármaco pela via IV deve ser cuidadosa, pois pode resultar na liberação de histamina e provocar hipotensão. Deve ser utilizada somente quando

necessário e, de preferência, administrada de forma lenta e diluída. Seus efeitos indesejáveis incluem náuseas, vômitos, respiração ofegante, hipotermia, bradicardia, euforia e midríase. A dose recomendada em felinos é de 0,1 a 0,25 mg/kg a cada duas a quatro horas. Pode ser associado na proporção de 0,1 mg/kg de morfina com 0,01 mg/kg de detomidina, por via intramuscular, o que resulta em excelente sedação e analgesia para procedimentos que causam dor moderada ou severa.^{25,26}

O butorfanol, outro analgésico opioide, é agonista-antagonista misto que tem afinidade pelos receptores opioides μ , δ e κ . Ele atua como um antagonista para agonistas parciais no receptor μ , como um agonista no receptor κ e como um antagonista no receptor δ lolo.²⁵ Usado clinicamente para o controle de dor leve a moderada, o fármaco produz analgesia fraca quando aplicado como MPA de OSH (medicação pré-anestésica de uso hospitalar), na dose de 0,4 mg/kg, pela via intramuscular, sendo rapidamente e completamente absorvido. Este fármaco é metabolizado a nível hepático e os metabólitos inativos resultantes são excretados na urina e na bile. Comparada aos agonistas puros, quando usada em doses clínicas em gatos, essa droga causa menos disforia e menor excitação do SNC. No entanto, pode causar ataxia se usada em doses altas. Causa menos depressão respiratória, pois não libera histamina, embora apneia e cianose tenham sido observados. Bradicardia também foi um problema relatado ao relacionar com o uso de propofol.^{26,27}

Considerada um agonista-antagonista, a buprenorfina age como um agonista parcial no receptor μ , com alta afinidade, e é lentamente dissociada desse receptor. Além disso, ela atua como um antagonista do receptor κ , tendo um início de ação lento mesmo após administração pela via intravenosa. Devido a essas características, sua interação com outros opioides pode reduzir ou antagonizar o efeito analgésico dos agonistas puros. No entanto, o grau de antagonismo pode não ser total. Uma característica farmacocinética da buprenorfina é sua forte afinidade com seus receptores, o que dificulta o antagonismo de seus efeitos. Além disso, ela apresenta uma curva dose-resposta, o que significa que a analgesia diminui em doses elevadas.²⁷

Extremamente lipossolúvel, a buprenorfina possui uma boa biodisponibilidade pela via transmucosa oral (TMO), que pode ser uma via de administração relevante em gatos, uma vez que o pH da sua mucosa oral, em torno de 8,8, é próximo ao da buprenorfina. No entanto, ela é metabolizada pelo fígado e sofre efeito de primeira passagem quando administrada por via oral. Essa propriedade a torna inativa, não

sendo, portanto, recomendada por essa via. Adicionalmente, sua depuração não é afetada pela insuficiência renal.²⁸

A dosagem recomendada de buprenorfina em gatos é de 5 a 10 µg/kg por via intravenosa (IV) e 10 a 20 µg/kg por via intramuscular (IM), subcutânea (SC) e via oral (VO), com uma duração de 6 a 8 horas. A buprenorfina administrada por via oral é totalmente absorvida e disponibilizada no organismo felino. No entanto, devido às variações farmacocinéticas relacionadas à absorção, distribuição, metabolismo e excreção, a via de administração pode alterar a latência e a intensidade do efeito. Devido à sua eficácia e duração prolongada, é considerada um medicamento adequado para administração pré-operatória em gatos com dor leve a moderada. Produz pouco ou nenhum efeito adverso no sistema cardiorrespiratório em gatos. Após o uso da buprenorfina, a maioria dos felinos apresentou comportamentos como ronronar, amassar, rolar e se esfregar, sem apresentar salivação, vômito ou distúrbios gastrointestinais.^{15, 27, 28, 29}

Cabe destacar que a buprenorfina pode ser utilizada em associação com dexmedetomidina, na proporção de 0,02 mg/kg para 0,01 mg/kg, aplicada por via intramuscular, o que resulta em um bom nível de sedação e analgesia moderada para procedimentos invasivos. Também pode ser combinada com acepromazina, na proporção de 0,03 mg/kg para 0,02 mg/kg de buprenorfina, o que promove uma boa analgesia para procedimentos que causem dor ao paciente.¹⁵

Agonista α -2

Os agonistas alfa-2 adrenérgicos são reconhecidos por seus efeitos analgésicos, sedativos e relaxantes musculares, além de reduzirem a necessidade de outras medicações anestésicas intravenosas e inalatórias. No entanto, sua ação depressora sobre o sistema cardiovascular pode resultar em restrições quanto à sua utilização na Medicina Veterinária.³⁰

O mecanismo de ação dos agonistas alfa-2 consiste, essencialmente, na estimulação dos receptores alfa-2 adrenérgicos, o que impede a liberação de noradrenalina tanto central quanto periféricamente, através da inibição do influxo de íons cálcio na membrana neuronal. Isso resulta na redução da excitação do sistema nervoso central (SNC). Como resultado, esse grupo farmacológico promove efeitos calmantes, analgésicos, miorrelaxantes e reduz a capacidade de resposta a estímulos. Além disso, pode induzir hipotermia e bradicardia.³⁰

A ação desses fármacos baseia-se na interação com o sistema adrenérgico na medula espinhal, inibindo a transmissão central da informação nociceptiva. Dessa forma, essa ação no sistema nervoso central (SNC) ocorre pela inibição dos receptores alfa-2 adrenérgicos pré-sinápticos, localizados principalmente na ponte encefálica e na medula espinhal, mas também pode afetar os receptores alfa-1 pós-sinápticos, presentes na musculatura lisa dos vasos periféricos. Atua também nos receptores alfa-2 adrenérgicos localizados no locus ceruleus, o principal núcleo noradrenérgico do cérebro, levando a um significativo aumento da atividade dos interneurônios inibitórios, incluindo aqueles relacionados à via do ácido gama-aminobutírico (GABA), resultando em depressão do SNC.^{30,31}

Como mencionado, a ação dos neurônios noradrenérgicos ocorre no locus coeruleus do tronco cerebral, um pequeno núcleo bilateral que contém numerosos receptores adrenérgicos. Esses receptores, compostos de proteínas-G excitáveis, estão presentes nas células efectoras e possuem estruturas moleculares específicas responsáveis pela atividade adrenérgica do sistema nervoso autônomo simpático. Essas estruturas são denominadas receptores alfa-2.³⁰

A farmacologia dos agonistas alfa-2 adrenérgicos é bastante complexa, pois eles podem exibir efeitos sistêmicos potentes atuando em apenas um único tipo de receptor. Os receptores alfa-2 adrenérgicos, localizados pré e pós-sinápticamente, podem ser classificados em quatro tipos com base em sua ação farmacológica: alfa-2A, alfa-2B, alfa-2C e alfa-2D, sendo que este último não apresenta efeitos farmacológicos específicos. O tipo alfa-2A, localizado principalmente pré-juncionalmente, é responsável pela sedação, analgesia supra-espinhal, hipotensão e bradicardia. O tipo alfa-2B é responsável pela regulação das alterações cardiovasculares, como vasoconstrição e bradicardia reflexa. Por fim, os receptores alfa-2C promovem efeitos ansiolíticos e hipotermia.³⁰

A dexmedetomidina é um enantiômero dextrógiro com ação sedativa e analgésica, sendo um potente agonista alfa-2 adrenérgico de alta seletividade, com o dobro da potência da medetomidina. Seu mecanismo de ação ocorre pela redução da concentração de catecolaminas plasmáticas, como a noradrenalina, resultando em depressão do sistema nervoso central, bradicardia, hipotensão arterial e diminuição do débito cardíaco.^{31,32}

O uso deste fármaco demonstrou não alterar os valores de ureia, creatinina, alanina aminotransferase (ALT), lactato, cálcio, magnésio, cloretos e globulinas em

pacientes submetidos a exames. No entanto, pode causar efeitos colaterais, incluindo uma breve resposta cardiovascular bifásica e efeitos dose dependentes, como bradicardia, hipotensão e diminuição da frequência respiratória. O efeito bradicárdico é mediado pela redução do sinal simpático, pelo reflexo barorreceptor e pela elevada atividade vagal, portanto, seu uso em pacientes cardiopatas geralmente é contraindicado. Seu efeito respiratório pode incluir bradipneia, e no exame de gasometria arterial, demonstra poucas alterações, visto que a vasoconstrição periférica retarda o fluxo sanguíneo na periferia. Isso prolonga o tempo de trânsito capilar, o que permite a extração de mais oxigênio, aumentando o volume corrente e reduzindo a produção de dióxido de carbono. Seu uso pode também reduzir a pressão intracraniana (PIC) e o aporte de oxigênio para a região, sendo desaconselhado em pacientes com alterações hemodinâmicas intracranianas.^{32,33}

Suas formas de administração mais comuns são as vias IM, IV e SC. Na via IM, a aplicação ocorre geralmente nos músculos semimembranoso e semitendíneo, apresentando um intervalo de tempo mais curto para seu pico de ação. No entanto, é comum ocorrer emêse quando administrada por esta via.^{33,34}

O uso deste fármaco demonstrou ser seguro em gatos de 4 a 8 meses de idade nas doses de 20 mcg/kg, associado a 0,5 mg/kg de butorfanol por via intramuscular. Não foram relatadas mudanças significativas nos parâmetros avaliados, como frequência cardíaca, pressão arterial sistólica, oximetria, capnografia, frequência respiratória e pressão. Também pode ser utilizado via intramuscular de forma isolada, com uma dosagem de 10 mcg/kg.^{15,33,35}

Considerações finais

Com a realização desse trabalho, foi possível pontuar como o conhecimento acerca dos medicamentos que agem no sistema nervoso dos felinos e como elas interagem com o seu corpo precisam ser explorados com detalhes pelo médico veterinário. A revisão narrativa da literatura permitiu a análise detalhada das medicações psicoativas mais utilizadas em felinos, com foco nas doses recomendadas, efeitos adversos e situações indicadas para cada medicamento. Foi evidente que a escolha correta da medicação é crucial para minimizar o estresse e a dor durante os procedimentos veterinários, assegurando o bem-estar do paciente.

Os medicamentos revisados mostraram-se eficazes e seguros quando utilizados adequadamente, ressaltando a importância do conhecimento aprofundado por parte dos médicos veterinários sobre os mecanismos de ação, doses adequadas e possíveis efeitos adversos. A decisão sobre qual medicação utilizar deve ser personalizada, levando em consideração as características individuais de cada felino e as especificidades do procedimento a ser realizado.

Em conclusão, a especialização no atendimento e a escolha informada das medicações psicoativas são essenciais para garantir a harmonia no atendimento veterinário, promovendo o bem-estar dos felinos e facilitando a realização dos procedimentos de forma mais segura e menos estressante. Este estudo contribui para a literatura existente, oferecendo um recurso valioso para veterinários que buscam aprimorar suas práticas e proporcionar um cuidado de qualidade aos seus pacientes felinos.

REFERÊNCIAS

- 1 Paz JEG. Fatores relacionados a distúrbios comportamentais em gatos: [TCC]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul;2013.
- 2 Rivera DG. Agressividade felina contra pessoas:[TCC]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do sul;2011.
- 3 Barbosa RJB. Agressividade em felinos domésticos: Principais causas e tratamentos:[TCC]. Areia: Universidade Federal da Paraíba;2021.
- 4 Neves IV, Tudury EA, da Costa RC. Fármacos utilizados no tratamento das afecções neurológicas de cães e gatos. Semina: Ciências agrárias, Londrina. 2010;31(3):745-66.
- 5 Assis MF. Doença do trato urinário inferior dos felinos: abordagem sobre cistite idiopática e urolíase em gatos: [Dissertação]. Umuarama: Universidade Estadual de Maringá;2018.
- 6 Bustamente DM. Revisão dos principais distúrbios comportamentais e respectivos manejos farmacológicos em cães e gatos: [TCC]. Brasília: Universidade de Brasília;2019.
- 7 Souza PPS. Inquérito sobre os sinais de disfunção cognitiva em felinos: [Dissertação]. Seropédica: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; 2012.
- 8 Peralta CP. Sedação de felinos domésticos: uma revisão de literatura: [TCC]. Porto Alegre; Universidade Federal do Rio Grande do sul; 2018.
- 9 Araujo MCR. Intoxicações por medicamentos em felinos:[TCC]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do sul;2017.
- 10 Melo TR. Síndrome da Disfunção Cognitiva em felinos:[Dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo;2016
- 11 Freisleben P, Gianezini ED, Champion T, Freitas GC. Efeitos cardiovasculares da gabapentina em gatos hípidos:[TCC]. Realeza: Universidade Federal da Fronteira Sul;2021.
- 12 Gianezini ED. Efeitos da gabapentina oral sobre parâmetros hemodinâmicos, cardiovasculares, sedativos e de estresse em gatos hípidos: [Dissertação]. Realeza: Universidade Federal da Fronteira Sul;2022.
- 13 da Silva Junior ES. Efeito da gabapentina em dose única sobre parâmetros de estresse no paciente felino: [Dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo;2020.
- 14 Neves IV, Tudury EA, da Costa RC. Fármacos utilizados no tratamento das afecções neurológicas de cães e gatos. Semina: Ciências agrárias.2010;31(3): 745-66.
- 15 Bradley TS, Paulo VS. Feline procedural sedation and analgesia. When, why and how. Journal of feline medicine and surgery 2020; 22:1029-45.

- 16 Pankratz KE, Ferris KK, Griffith EH, Sherman BL. Use of single dose oral gabapentin to attenuate fear responses in cage-trap confined Community cats: a double-blind, placebo- controlled field trial. *Journal of feline medicine and surgery*. 2017 ;20(6):535-43.
- 17 Gehlen KA. Avaliação toxicológica dos benzodiazepínicos Diazepam e maleato de midazolam sobre o desenvolvimento pré-natal de ratos wistar [Dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul;2003.
- 18 Barasuol MJP, Silva AA, Marchesan CR, Franco MP, Pereira MAM. Associação de quetamina e Diazepam para tranquilização de felinos (*felis catus*): Revisão de literatura: [TCC]. Cruz Alta: Unicruz;2015.
- 19 Price MDVM. Diazepam for dogs. *Petmedications*.31,jul,2023. Disponível em: [Diazepam for Dogs | Dog, Cat, Pet Medication: PetMD | PetMD](#). Acesso em: 07/04/24.
- 20 Alves AL, de Moraes, AML, Souza RPF, Viana IL, Leite AKRM. Convulsão reflexa audiogênica em um felino (síndrome de tom e Jerry): relato de caso. *Revista científica de medicina veterinária*.2020(34).
- 21 Bastos PALM. Micção inapropriada em um gato doméstico: tratamento bem sucedido com fluoxetina. *Pubvet*.2020;14(5).
- 22 Landsberg GM, Denenberg S, Araujo AJ. Cognitive dysfunction in Cats:A syndrome we used to dismiss as 'Old Age'. *Journal of feline medicine and surgery*. 2010;12(11):837-48.
- 23 Monteiro ER, Picoli FM, Queiroz MGO, Campagnol D. Efeitos sedativo e cardiorrespiratório da administração da metadona, isoladamente ou em associação à acepromazina ou xilazina, em gatos. *Jornal Res. Anim.Sci, São Paulo*.2008;45(4):289-97.
- 24 Santana LA, Luna SPL, Steagall PVM. Efeitos antinociceptivos e sedativos da buprenorfina, da acepromazina ou da associação buprenorfina e acepromazina em gatos. *Clínica e cirúrgica Cienc, Rural*.2010;40(10).
- 25 Costa GP. Uso da acepromazina associada à nalbufina ou ao butorfanol, pelas vias intramuscular e intravenosa, como medicação pré-anestésica em gatos: [Dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul;2020.
- 26 Souza AF. Fármacos opioides utilizados em felinos domésticos: [Dissertação]. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do sul;2020.
- 27 Nejamkin P, Cavilla V, Clause M. Sedative and physiologic effects of tiletamine–zolazepam following buccal administration in cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 2019.

- 28 Furstenau AR. Uso de fármacos opioides em gatos no tratamento da dor aguda: uma revisão de literatura; [TCC]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul;2019.
- 29 Furstenau AR. Uso de fármacos opioides em gatos no tratamento da dor aguda: uma revisão de literatura; [TCC]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul;2019.
- 30 Campos HM. Buprenorfina em Felinos Domésticos: [TCC]. Gama: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos;2023.
- 31 Caires LP. Agonistas alfa-2 pela via epidural na analgesia de cães e gatos –revisão de literatura. Vet e zootec. 2014;21(3): 359-69.
- 32 Cabral LGP. Segurança da utilização endovenosa de células-tronco mesenquimais alogênicas em gatos domésticos hípidos sedados com cloridrato de dexmedetomidina: [Dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília;2022.
- 33 Ferreira NMS. Uso de dexmedetomidina em felinos domésticos (felis catus) - revisão de literatura; [TCC]. Brasília: Centro Universitário de Brasília;2020.
- 34 do Couto FM. Efeitos cardiovasculares da combinação dexmedetomidina quetamina-butorfanol em gatos: [Dissertação]. Lisboa: Universidade Tecnica de Lisboa;2011.
- 35 Megda TT. O uso da dexmedetomidina ou xilazina associados ao butorfanol na sedação de gatos pediátricos – estudo dos parâmetros clínicos e ecocardiográficos: [Dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais;2017.