



PRINCIPAIS MEDICAMENTOS QUE CAUSAM TOXICIDADE EM CÃES

João Inácio Ferreira de Sousa Neto¹

Guilherme Antônio Lopes de Oliveira²

RESUMO

As intoxicações medicamentosas em cães ocorrem de maneira rotineira na clínica médica, isso devido ao fácil acesso dos tutores a fármacos e a cultura da automedicação familiar, levando o uso desses medicamentos sem receita médica veterinária. O uso indevido de fármacos em cães pode gerar intoxicações, apresentando sinais clínicos como sialorreia, êmese, diarreia, apatia, quadros convulsivos, tremores e incoordenação motora. As principais classes farmacológicas relacionadas a quadros de intoxicação são os Anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), analgésicos, antibióticos e antiparasitários. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica sobre os principais medicamentos que causam toxicidade em cães, buscando contribuir para o conhecimento do médico veterinário em sua rotina clínica.

Palavras-chave: Intoxicação. Medicamento. Cães.

1 INTRODUÇÃO

O uso de fármacos sem receita veterinária em pequenos animais, principalmente para os caninos, tem se tornado uma prática bastante recorrente. Isso se dá devido a convivência próxima dos humanos e seus animais de companhia, sendo levados a serem tratados de maneira semelhante às pessoas, os submetendo a administração de fármacos pelos tutores sem nenhuma orientação profissional (Rodrigues et al., 2021; Woloski, 2021).

¹ Graduando em Medicina Veterinária – Christus Faculdade do Piauí. Piri-piri, Piauí, Brasil.

² Professor da Christus Faculdade do Piauí, Departamento de medicina veterinária. Piri-piri, Piauí, Brasil.



De acordo com o SINTOX (Sistema Nacional de Informações Tóxi-farmacológicas), A maioria dos casos de intoxicação em cães são ocasionados por origem medicamentosa, superando intoxicações decorrentes por outras toxinas, como os produtos de higienização, cosméticos e agrotóxicos. Os principais sinais relacionados à intoxicação por fármacos são sialorreia (Rodrigues, 2024), êmese (Nemitz, 2022), diarreia (Ferraz et al., 2019), apatia (Matias et al., 2020), tremores (Bettioli et al., 2019), quadros de convulsão e incoordenação motora (Santos et al., 2021; Livino et al., 2021).

Dentre as principais classes medicamentosas mais comuns em casos de intoxicação estão: Anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), analgésicos, antibióticos e antiparasitários. Segundo Santos et al (2021), os principais motivos do uso de fármacos sem prescrição profissional estão relacionados com a facilidade na obtenção de medicamentos, a dificuldade de interpretação das receitas veterinárias, a cultura do uso de medicações caseiras sem orientação médica e a reutilização de receitas passadas.

Alguns medicamentos, como o diclofenaco e o paracetamol, são amplamente utilizados pelos proprietários, isso devido aos fármacos para controle da dor de uso humano estarem prontamente disponíveis e serem altamente eficazes, porém não são recomendados para uso em cães, especialmente gatos devido à capacidade limitada de sulfatação e má conjugação. A longo prazo, podem ocorrer danos irreparáveis, exemplos incluem insuficiência renal, hiperadrenocorticismos iatrogênicos e insuficiência hepática, dependendo da dose, mecanismo de ação e efeitos toxicológicos da substância (Livino et al., 2021).

Com isso, o uso racional de fármacos é de suma importância e tem como característica a utilização do medicamento na dose correta, intervalando devidamente entre as doses e respeitando o tempo terapêutico individualizado para cada animal, prevenindo quadros de intoxicação pelo uso excessivo e indevido de medicamentos. Portanto, o conhecimento do médico veterinário dos tipos de medicações mais usadas pelos tutores é de extrema importância no diagnóstico de intoxicações geradas pelo uso desses fármacos, já que na maioria das consultas os proprietários dificilmente relatam a automedicação (Amorim et al., 2020; Krouse et al., 2021).



2 OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão bibliográfica sobre os principais medicamentos que causam toxicidade em cães, buscando contribuir para o conhecimento do médico veterinário em sua rotina clínica.

3 MÉTODO

A revisão bibliográfica foi realizada durante o mês de agosto de 2024. Foram consultadas bases de dados eletrônicas como Pubvet e SciELO, incluindo artigos escritos em português e inglês, compreendidos no período de 2019 a 2024, disponíveis para download.

Os descritores utilizados foram inicialmente consultados no site dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde. Os termos definidos para a busca foram: “intoxicação”, “medicamentos”, “cães” e “manifestações clínicas”. Após a definição dos descritores, foi realizada uma busca nas bases de dados mencionadas. Foram aplicados critérios de inclusão que selecionaram artigos publicados nos últimos cinco anos que abordassem os principais medicamentos relacionados a intoxicação em cães, seu mecanismo de ação e seus aspectos clínicos. Foram excluídos estudos que não estivessem disponíveis em texto completo, artigos de opinião e resenhas. A busca inicial resultou em um grande número de artigos. Após a remoção de duplicatas, foi realizada uma triagem dos títulos e resumos para identificar os estudos potencialmente relevantes. Os artigos selecionados foram então avaliados na íntegra para verificar se atendiam aos critérios de inclusão.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso inapropriado de fármacos sem receita médica apresentou um aumento nos últimos 20 anos, isso tem ocorrido devido ao maior uso de medicamentos na medicina humana e veterinária, sendo uma das principais causas de intoxicação canina. Segundo uma pesquisa feita pelo Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas RS (HCV/UFPEL) no ano de 2018, foi mostrado que 9% dos tutores que fizeram parte do estudo presenciou quadros de intoxicação medicamentosa devido ao uso de remédios sem orientação médico veterinária. Além disso, pode-se afirmar que sua verdadeira incidência pode estar



subestimada, isso devido a vários casos não serem comunicados aos serviços oficiais (Livino et al., 2021; Santos et al., 2021).

Nesse mesmo estudo, foi apontado também que os principais fármacos relacionados a quadros de intoxicação em cães são os antiparasitários, analgésicos, anti-inflamatórios, antibióticos e tranquilizantes. Devido às diferenças metabólicas entre humanos e animais, os medicamentos comumente usados por pessoas (até mesmo crianças) podem causar danos irreversíveis à saúde de um animal. Medicamentos como diclofenaco, paracetamol e outros anti-inflamatórios costumam ser usados de forma inadequada pelos proprietários para ajudar seus animais, mas acabam piorando o estado do animal (Santos et al., 2021).

Dentre os fatores que facilitam o uso indevido de fármacos estão a orientação de pessoas não profissionais, uso de receitas caseiras, uso prescrições antigas e superdosagem medicamentosa. Com isso, é frequente o tratamento clínico de animais sem a presença de uma doença prévia estabelecida. Em geral, esses animais apresentam sinais clínicos como consequência da utilização indevida de fármacos, humanos ou veterinário, por seus proprietários (Amorim et al., 2020).

4.1 O uso inapropriado de Anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) em cães e suas consequências

Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) são usados constantemente em casos pós-cirúrgicos, situações de inflamação em geral, osteoartrite e afecções musculoesqueléticas. Essa classe farmacológica atua principalmente com ação anti-inflamatória, analgésica e antipirética, bloqueando a enzima cicloxigenase-2 (COX-2), a qual é responsável por provocar os efeitos inflamatórios no organismo do animal. Os principais sinais clínicos referentes a quadros de intoxicação por AINES são vômito (Fukumori et al., 2024), diarreia (Amarante, 2023), anorexia (Favero, 2022), apatia (Longhi et al., 2023) e, em alguns casos, hemorragia gástrica (Pereira, 2020).

Além disso, visto que ocorre a inibição das cicloxigenases, tem-se um comprometimento da produção de prostaglandinas vasodilatadoras renais, tendo como consequência a desregulação da pressão intrarrenal, gerando quadros de insuficiência renal aguda. As reações adversas renais geradas pelo uso indevido dos Anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) podem ser agravadas por fatores de risco como idade avançada,



cardiopatias, hipertensão, diabetes, uso contínuo de diuréticos e excesso de analgésicos (Krause et al., 2021; Woloski, 2021).

Dentre os principais medicamentos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) mais relacionados a quadros de intoxicação canina são: Meloxicam, Ácido acetilsalicílico, Ibuprofeno, Diclofenaco sódico, Flunexin-metaglumine e a Aspirina (Woloski, 2021; Amorim et al., 2020).

4.2 O uso inapropriado de antibióticos em cães e suas consequências

São substâncias químicas criadas para o combate de bactérias, podendo agir de diversas maneiras, a depender do organismo alvo e a própria formulação química do fármaco. Os antibióticos podem ser originados de forma natural, sintética ou semissintética. O uso de antimicrobianos se tornou comum na cultura da automedicação familiar em cães, tornando-se a segunda classe farmacêutica mais envolvida em quadros de intoxicação canina, perdendo apenas para os AINES (Rached et al., 2023; Amorim et al., 2020).

Dentre os fármacos representantes desse grupo que estão mais associados com quadros de intoxicação em cães são as Amoxicilinas. O mecanismo de ação da droga é inibir a beta-lactamase, que sensibiliza os microrganismos aos rápidos efeitos bactericidas dos antibióticos. Este antimicrobiano é adequado para todas as espécies e é usado para tratar uma variedade de infecções, incluindo infecções do trato urinário inferior e infecções causadas por bactérias Gram-positivas. Quando administrado em jejum, pode causar dores gástricas (Oliveira, 2022), êmese (Madeira, 2024) e diarreia (Woloski, 2021; Santos et al., 2021; Sousa et al., 2021).

Outros antimicrobianos que também estão associados a quadros de intoxicação são: Enrofloxacino, Sulfonamidas, Rifamicinas, Tetraciclina e raramente cefalosporinas (Zielke et al., 2018; Souza et al., 2021).

4.3 O uso inapropriado de antiparasitários em cães e suas consequências

Dentre um dos principais representantes desse grupo estão as Lactonas Macroclínicas, sendo a Ivermectina, selamectina, moxidectina e milbemicina como integrantes dessa classe medicamentosa. Estes são uns dos agentes parasitários mais usados rotineiramente



na medicina veterinária, concedendo uma boa margem de segurança aos pequenos animais. No entanto, o uso de Ivermectina em algumas raças de cães como Collie e seus descendentes (Pastores Australianos e Border Collies), Sheepdog e seus mestiços, podem ser potencialmente tóxicos, isso devido a uma mutação genética no gene MDR-1 (ou ABCB1). A partir dessa mutação, o animal apresenta uma menor capacidade de excretar a ivermectina, fazendo com os níveis do fármaco se elevem no sistema nervoso central dos animais levando a intoxicação (Pereira et al., 2023).

A ivermectina pertence à classe das avermectinas e é usada contra parasitas externos e internos. Este medicamento é de fácil aquisição e utilização pelos donos de animais por ser um produto de baixo custo e que não necessita de receita veterinária. A toxicidade da ivermectina apresenta variados sinais clínicos, que variam de leves a graves. A sintomatologia inclui apatia (Lingnon, 2020), anorexia (Costa, 2023), tremores musculares (Oliveira Néia, 2021), salivação excessiva (Broch, 2023), midríase (Pereira, 2020), dificuldade respiratória (Sousa Barbosa, 2022), vômitos (Gonçalves, 2021) e convulsões (Silva, 2024). O envenenamento grave pode levar à depressão do sistema nervoso central e até a morte (Woloski, 2021; Pereira et al., 2023).

4.4 O uso inapropriado de analgésicos em cães e suas consequências

Dentre os medicamentos dessa classe farmacológica mais relacionados a casos de intoxicação canina está o Paracetamol e a Dipirona. O Paracetamol ou acetaminofeno é um fármaco analgésico e antipirético de uso humano derivado do p-aminofenol, não possuindo propriedades anti-inflamatórias e anticoagulantes expressivas. Ainda não foi estabelecida seu exato mecanismo de ação, porém acredita-se que possui efeito inibitório da COX-3, impedindo a transmissão da dor mediada ao nível central. A intoxicação por esse fármaco considera-se uma emergência, pois pode gerar hepatopatias, edema de membros e alterações hematotóxicas como meta-hemoglobinemia (Santos et al., 2021; Cordeiro, 2021).

A Dipirona, no entanto, é usada no tratamento de algia em cães, com efeito também antitérmico e antiespasmódico, podendo também tratar dores profundas quando associadas com algum opioide, como o Tramadol por exemplo. Tem por características ser um analgésico pirazolônico, com sua derivação a base de compostos fenólicos, antipirético e antiespasmódico



com baixa ação anti-inflamatória. Tem-se como efeitos adversos pelo uso desse medicamento: sedação (Oliveira Pontes, 2023), agranulocitose (Pinto, 2021), leucopenia (Tian et al., 2024) e quadros convulsivos (Santos et al., 2021).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desta revisão literária e dos tópicos abordados e trabalhados na mesma, ficam disponíveis para fins de consulta médico veterinário as informações dos principais medicamentos relacionados em quadros de intoxicação canina na clínica médica, auxiliando no diagnóstico para a adoção de um melhor protocolo terapêutico.

Nesse sentido, se torna importante o uso racional de medicamentos para cães, seguindo de maneira correta a dosagem do fármaco, os intervalos devidos entre doses e o tempo do protocolo terapêutico utilizado.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, Victor Santos et al. Detecção de agentes zoonóticos e fatores de risco associados a diarreia em cães de um município do semiárido brasileiro. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 44, n. 6, p. 1975-1990, 2023.

AMORIM, Angélica Rodrigues de et al. O uso irracional de medicamentos veterinários: uma análise prospectiva. 2020.

BETTIOL, Adelle; DA ROSA, Helena Maciel Brandl; BALSINI, Jairo Nunes. Tremor de cabeça idiopático (head bobbing) em cão: relato de caso. **Revista Veterinária em Foco**, v. 17, n. 1, 2019.

BROCH, Ana Carolina et al. RELATO DE CASO: ACANTHOCHEILONEMA EM CANINO NO MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA-SC. **Anais da Mostra de Iniciação Científica do Instituto Federal Catarinense Campus Concórdia-ISSN 2317-8671**, v. 13, n. 1, p. 74-74, 2023.

CORDEIRO, Giullia Grill. Aspectos epidemiológicos e clínicos da intoxicação por paracetamol em cães e gatos registrados pelo Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul entre 2015 e 2021. 2021.



COSTA, Jaqueline Helen Godinho. **Diocetofomatose abdominal e bilateral renal em um canino-relato de caso.** 2023.

FAVERO, Sarah Ludwig et al. LINFOMA ALIMENTAR CANINO-RELATO DE CASO. **Veterinária e Zootecnia**, v. 29, p. 1-8, 2022.

FERRAZ, Alexsander et al. Presença de cyniclomyces guttulatus em amostra fecal de cão com diarreia crônica. Relato de caso. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal: RBHSA**, v. 13, n. 2, p. 246-251, 2019.

FUKUMORI, Raquel Harue; ROCHA, Priscila Montanheri; PIRES, Gabriela Moreno. Hipoadrenocorticism em cão: Relato de caso. **Pubvet**, v. 18, n. 03, p. e1558-e1558, 2024.

GONÇALVES, Saulo Romero Felix et al. Intussuscepção gastroesofágica em canino. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 49, n. 1, p. 625, 2021.

KRAUSE, Lenara Schalanski et al. INTOXICAÇÃO POR AINE EM CANINO: RELATO DE CASO. **REVISTA INTERDISCIPLINAR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**, v. 9, n. 1, p. 441-447, 2021.

LIGNON, Julia Somavilla et al. Erliquiose monocítica canina recidivante: relato de caso. **Pubvet**, v. 14, n. 05, 2020.

LIVINO, Carolaine Dantas et al. Uso indiscriminado de medicamentos em pequenos animais na cidade de Aracaju-SE e regiões metropolitanas. **Pubvet**, v. 15, p. 181, 2021.

LONGHI, Vitória; LONGHI, Isadora; DOS SANTOS NORONHA, Felipe. Sertolioma em cão criptorquida idoso com metástase pulmonar: Relato de caso. **Pubvet**, v. 17, n. 11, p. e1471-e1471, 2023.

MATIAS, Erica Pereira et al. Efeitos adversos da vacina LEISH-TEC® em cães soronegativos para Leishmaniose Visceral. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 53019-53028, 2020.

NEMITZ, Laura Cadó. **Deteção e caracterização de possível Coronavírus canino pantrópico (CCoV-IIa) em cães no Rio Grande do Sul.** 2022.

OLIVEIRA, A. N. Infusão contínua de fentanil e cetamina para controle de dor no transcirurgico: relato de caso. **Ars Veterinaria**, v. 38, n. 4, p. 208-211, 2022.

OLIVEIRA NÉIA, Rafaela et al. Intussuscepção uterina em uma fêmea Canina Shih-Tzu-Relato de caso. **Pub Med Vet Zoo**, v. 15, 2021.

OLIVEIRA PONTES, Ingrid et al. PROTOCOLO ANESTÉSICO PARA ÉXERESE DE MASTOCITOMA CANINO-ESTUDO DE CASO. **Tópicos em Anestesiologia Veterinária**, 2023.

Tema : Inteligência artificial: impactos sociais e éticos-legais



PAULA, Julia Freitas et al. **Estudo retrospectivo de casos suspeitos de intoxicação em cães atendidos em um hospital veterinário universitário de São Paulo no período de 2010 a 2021.**

PEREIRA, Alan Bernardes et al. Uso de terapias alternativas no tratamento de cinomose canina. **Ciência Animal**, v. 30, n. 2, p. 58-68, 2020.

PEREIRA, Vanessa de Campos et al. Cirrose hepática associada à ingestão de *Cycas revoluta* em canino. **Acta scientiae veterinariae. Porto Alegre, RS. Vol. 48, supl. 1 (2020), Pub. 560, 5 p.**, 2020.

PINTO, Gabriela Oliveira da Paz Augusto et al. Pancitopenia induzida em um cão pelo uso concomitante de fármacos mielotóxicos. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 49, n. 1, p. 638, 2021

RODRIGUES, Laura Mesquita. Aplicação da toxina botulínica no tratamento da sialorreia: Revisão e perspectivas clínicas. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 6, p. e12313646174-e12313646174, 2024.

SANTOS, Kerli Cristina et al. Medicamentos de uso humano e sua prescrição para animais domésticos. **Biblioteca Digital de TCC-UniAm? rica**, 2021.

SEGALLA, CATIA CERICATTO et al. Intoxicação por medicamento humano em cão: relato de caso. In: **XXVIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**. 2019. p. 01-01.

SILVA, Matheus Mendes da. Retroflexão de vesícula urinária canina: relato de caso. 2024.

SOUSA BARBOSA, Dalila et al. Tumor venéreo transmissível canino-Relato de caso. **Revista Sustinere**, v. 10, p. 60-67, 2022.

TIAN, Yangqing et al. Segurança e eficácia das células-tronco mesenquimais alogênicas da medula óssea para o tratamento da leucopenia canina induzida pela infecção por parvovírus canino. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 44, p. e07286, 2024.

WOLOSKI, Gabriela Aguiar Campos. **Medicamentos potencialmente tóxicos para cães e gatos**: revisão de literatura. 2021.

ZIELKE, MARTA et al. Avaliação do uso de fármacos em animais de companhia sem orientação profissional. **Science and animal health**. v.6 n.1Janeiro/Abril 2018.

Tema : Inteligência artificial: impactos sociais e éticos-legais

CHRISFAPI – Christus Faculdade do Piauí | chrisfapi.com.br