



Centro de Informação Toxicológica
do Rio Grande do Sul

Potenciais de acidentes tóxicos em animais domésticos

Eliane Dallegrave

2008



Intoxicação medicamentosa

ANTIINFLAMATÓRIOS NÃO ESTERÓIDES

Sensibilidade: AAS em gatos

Mecanismo de ação:

- ❖ inibição de *COX 1* * e *COX 2*
 - ❖ redução da proteção da mucosa gástrica (prostaglandinas)
- ❖ redução da agregação plaquetária (coagulação)

Toxicidade:

- ❖ grau de inibição da *COX 1:2*
- ❖ > risco: flunixin meglumine, cetoprofeno, ibuprofeno, fenilbutazona, ...
- ❖ < risco: carprofeno (seletivo *COX 2*)



Intoxicação medicamentosa

ANTIINFLAMATÓRIOS NÃO ESTERÓIDES

Toxicocinética:

Absorção VO: rápida e completa

Alta ligação PP (competem com sulfonamidas)

Biotransformação:

AAS: conjugação com glicina e ácido glicurônico

Ibuprofeno: hepática (metabólito inativo)

Fenilbutazona: metabólito ativo (oxifembutazona)

Excreção: urinária; alcalinização, aumenta a excreção



Intoxicação medicamentosa

ANTIINFLAMATÓRIOS NÃO ESTERÓIDES

Quadro clínico:

- ❖ anorexia, letargia,
- ❖ dor abdominal, vômitos, hematemese, diarreia, melena,
- ❖ azotemia e insuficiência renal

Diagnóstico

quadro clínico associado ao histórico de uso



Intoxicação medicamentosa

ANTIINFLAMATÓRIOS NÃO ESTERÓIDES

Exames complementares:

- ❖ hemograma (anemia, trombocitopenia, corpúsculos de Heinz);
- ❖ tempo de coagulação (aumento);
- ❖ pH sanguíneo (acidose);
- ❖ níveis séricos de salicilatos ou outros AINES
- ❖ pesquisa dos metabólitos na urina;
- ❖ endoscopia

Lesões: úlceras e ou perfuração gastrintestinal, equimoses, sufusões, necrose renal



Intoxicação medicamentosa

ANTIINFLAMATÓRIOS NÃO ESTERÓIDES

Tratamento:

- ❖ descontaminação (- 4h):
 - ❖ induzir emese
 - ❖ lavagem gástrica
 - ❖ carvão ativado
- ❖ ventilar
- ❖ administrar cristalóides (lento)
- ❖ monitorar
 - ❖ fluxo urinário (cães: 2-3ml/kg/h e gatos: 1-2ml/kg/h)
 - ❖ função renal (urinálise)



Intoxicação medicamentosa

ANTIINFLAMATÓRIOS NÃO ESTERÓIDES

Tratamento:

- ❖ pH < 7,1: administrar bicarbonato
- ❖ diurese: furosemida, dopamina ou manitol;
- ❖ protetores do TGI: sucralfato, omeprazol (cimetidina e ranitidina não têm apresentado benefício na profilaxia das úlceras induzidas por AINES)
- ❖ Perfuração: laparotomia, lavagem peritoneal com NaCl 0,9%; antimicrobianos de amplo espectro exceto aminoglicosídeos ou outros nefrotóxicos



Intoxicação medicamentosa

PARACETAMOL

Sensibilidade: felinos (DT: 50-100mg/kg); cães (DT: 600mg/kg)

Mecanismo de ação relacionado à cinética:

Capacidade de conjugação excedida

N-hidroxilação + acetilação = "N-acetil-benzoquinona"

ligação covalente c/ macromoléculas = necrose hepática

acúmulo de oxidantes → produz metemoglobinemia

reduz oxigenação tecidual



Intoxicação medicamentosa

PARACETAMOL

Quadro clínico:

- ❖ edema de face e patas, lacrimejamento e prurido
- ❖ anorexia, depressão
- ❖ hematúria e hemoglobinúria
- ❖ hemólise e icterícia
- ❖ cianose



Intoxicação medicamentosa

PARACETAMOL

Diagnóstico

Quadro clínico associado ao histórico de ingestão

Exames complementares:

- ❖ redução do hematócrito, corpúsculos de Heinz
- ❖ redução da glutatona eritrocitária
- ❖ metemoglobinemia
- ❖ aumento de ALT, AST, FA, bilirrubina direta e indireta

Lesões: fígado mosqueado, sangue escuro; degeneração hepática centrolobular, necrose, conjuntivite, edema e necrose linfóide focal



Intoxicação medicamentosa

PARACETAMOL

Tratamento

- ❖ descontaminação oral: emese, seguida de carvão ativado
- ❖ antídoto: acetilcisteína (restabelece a glutathione) -
"2h após o carvão"
(140mg/kg, após 70mg/kg a cada 4-6h por 3d)
- ❖ oxigenioterapia
- ❖ Metemoglobinemia: Vit. C ou azul de metileno



Intoxicação medicamentosa

TRANQUILIZANTES

Sensibilidade:

❖ Acepromazina:

- ❖ cães gigantes (reduzir a dose 50%)
- ❖ cautela em: debilitados, idosos, cardio ou hepatopatas
- ❖ injeção IV rápida causa hipotensão

contra-indicada:

- ❖ Boxer
- ❖ concomitante c/ organofosforados, procaína
- ❖ animais com histórico de convulsões



Intoxicação medicamentosa

TRANQUILIZANTES

FENOTIAZÍNICOS

Mecanismo de ação:

- ❖ bloqueio de receptores dopaminérgicos
 - ❖ depressor do SNC
(sedação, relaxamento muscular,...)

*** baixam o limiar para convulsão



Intoxicação medicamentosa

TRANQUILIZANTES

Quadro clínico:

- ❖ depressão prolongada e impossibilidade de locomoção;
- ❖ depressão respiratória, edema pulmonar,
- ❖ hipotensão, miose,
- ❖ hipotermia, hipertermia
- ❖ convulsões e morte



Intoxicação medicamentosa

TRANQUILIZANTES

Tratamento

- ❖ descontaminação oral:
 - ❖ lavagem gástrica
 - ❖ carvão ativado
- ❖ assistência respiratória
- ❖ monitorização cardiovascular
- ❖ Hipotensão: vasopressores (NE) e fluidoterapia



Intoxicação medicamentosa

TRANQUILIZANTES

BENZODIAZEPÍNICOS

Detalhes a observar:

- ❖ agitação (efeito paradoxal)
- ❖ ampla margem de segurança
- ❖ Antídoto (inconsciência): Flumazenil
- ❖ Fome (torção?)



Intoxicação medicamentosa

Medicamento/grupo	Efeitos clínicos	Conduta
Analgésicos opióides	Depressão respiratória, náuseas, vômitos, bradicardia, hipotensão,...	Descontaminação oral; ventilação assistida e Naloxona.
Antidepressivos tricíclicos	Taquiarritmias ventriculares, complexos QRS prolongados, vômito, fraqueza, depressão, tremores e convulsões.	Descontaminação oral, lavagem gástrica se necessário, seguida de carvão, lidocaína, bicarbonato de sódio e diazepam.
Digitálicos	Vômito, diarreia, arritmias, condução átrio-ventricular lenta e bloqueio cardíaco completo.	Descontaminação oral, atropina e fenitoína.
Antiarrítmicos	Procainamida: assistolia e efeitos colinérgicos. Propranolol: bradicardia, hipotensão e broncoconstrição.	Isoproterenol e dopamina. Descontaminação oral, atropina, epinefrina e aminofilina.



Intoxicação medicamentosa

Medicamento/grupo	Efeitos clínicos	Conduta
Glicocorticóides	Agudo: retenção de Na e água, perda de K, alcalose e hipertensão. Crônico: miopatia, lesão hepática.	Se agudo descontaminação oral; ambos, tratamento sintomático.
Estrógenos	Estro prolongado, aborto, pancitopenia, anemia aplásica.	Transfusão, fluidos e corticosteróides para o choque.
Difenidramina	Efeitos anticolinérgicos (midríase, hipomotilidade do trato gastrointestinal, xerostomia, taquicardia), hipotensão depressão ou estimulação.	Descontaminação oral, vasopressina.
Atropina	Efeitos anticolinérgicos (midríase, hipomotilidade do trato gastrointestinal, xerostomia, taquicardia), desorientação e ataxia.	Descontaminação oral, ventilação assistida, neostigmina e norepinefrina.