



Centro de Informação Toxicológica  
do Rio Grande do Sul

---

# Potenciais de acidentes tóxicos em animais domésticos

Eliane Dallegrave

2008



## Manejo das intoxicações

---

Enfoque no paciente

Primeiros socorros

- ❖ Descontaminação
- ❖ Estabilização

Terapêutica específica



## Manejo das intoxicações

---

### Descontaminar

*Remover o agente do animal ou o animal do agente!*

- ❖ Instruções aos socorristas
  - ❖ máscara
  - ❖ luvas
  - ❖ roupas com pernas e mangas longas
- ❖ Remoção do ambiente tóxico



## Manejo das intoxicações

---

### Descontaminar

Remoção de resquícios do agente toxicante da boca

- ❖ Indução de emese
  - ❖ água oxigenada
  - ❖ detergente de louça
- ❖ Verificar
  - ❖ embalagem do produto
  - ❖ planta
  - ❖ animal



## Manejo das intoxicações

---

### Descontaminação dérmica

- ❖ Lavar continuamente o animal
  - ❖ água morna e sabão ou detergente suave
  - ❖ animais de pêlos longos - corte ou tosa

### Descontaminação ocular

- ❖ Lavar (20min)
  - ❖ água, várias vezes
  - ❖ irrigar com soro fisiológico



## Manejo das intoxicações

---

### Descontaminação gástrica/enteral

#### Emese

- ❖ contra-indicada
  - ❖ roedores, coelhos, eqüinos ou ruminantes
  - ❖ animais inconscientes
  - ❖ muito deprimidos
  - ❖ convulsivos
  - ❖ ingestão de corrosivos, cáusticos
  - ❖ ingestão de derivados do petróleo ou voláteis



## Manejo das intoxicações

---

### Descontaminação gástrica/enteral

#### ❖ Emese

- ❖ peróxido de hidrogênio 3%

  - (2-5mg/kg - não excedendo 50ml)

- ❖ solução de detergente líquido de louça

  - (3 colheres de sopa em 250ml de água - 10ml/kg)

- ❖ xilazina (1,0mg/kg)



## Manejo das intoxicações

---

### Descontaminação gástrica/enteral

- ❖ Lavagem gástrica - emese ineficaz ou contra-indicada
  - ❖ animal entubado
  - ❖ sonda gástrica calibrosa
  - ❖ administrar água ou salina (10ml/kg) por gravidade
  - ❖ aspirar após alguns minutos
  - ❖ repetir até que o líquido esteja claro
  - ❖\* evitar pressão excessiva - risco de dano a mucosa



## Manejo das intoxicações

---

### Descontaminação gástrica/enteral

- ❖ Lavagem enterogástrica - concomitante com gástrica:  
é efetuado enema retrógrado
- ❖ Gastrotomia ou rumenotomia - refratários  
(emese, lavagem gástrica ou carvão ativado)
- ❖ Remoção de corpos estranhos de metais pesados,  
materiais persistentes como alcatrão e óleos tóxicos



## Manejo das intoxicações

---

### Descontaminação gástrica/enteral

- ❖ Adsorção com carvão ativado

- ❖ moléculas grandes

- ❖ não polares

- ❖ agentes não ionizados

- \* suspensão aquosa de 1g em 5ml de água (1-5g/kg)

OBS: fármacos administrados na presença de carvão são adsorvidos e têm sua eficácia reduzida



## Manejo das intoxicações

---

### Medidas gerais de suporte

*"Prioritárias, mesmo com diagnóstico etiológico e antídoto apropriado"*

- ❖ Vias aéreas permeáveis e com oxigenação
  - ❖ sonda endotraqueal (evita aspiração nos inconscientes)
  - ❖ ventilação mecânica
  - ❖ oxigenioterapia
  - ❖ estimulante respiratório (doxapram)



## Manejo das intoxicações

---

### Medidas gerais de suporte

#### ❖ Convulsões

❖ benzodiazepínicos e/ou barbitúricos

\* jamais fenotiazínicos

#### ❖ Depressão

❖ estimulante central (doxapram)



## Manejo das intoxicações

---

### Medidas gerais de suporte

- ❖ Choque hipovolêmico
  - ❖ Ringer lactato
  - ❖ Expansores plasmáticos
  
- ❖ Choque hemorrágico
  - ❖ considerar transfusão



## Manejo das intoxicações

---

### Medidas gerais de suporte

- ❖ Arritmias cardíacas
  - ❖ bradicardia sinusal
    - ❖ atropina
  - ❖ bloqueio átrio-ventricular
    - ❖ atropina
    - ❖ dopamina
    - ❖ isoproterenol
  - ❖ parada atrial
    - ❖ bicarbonato de sódio e insulina com glicose
    - ❖ taquicardia ventricular em cães
      - ❖ controlar com lidocaína (neurotóxica p/gatos)



## Manejo das intoxicações

---

### Medidas gerais de suporte

- ❖ Vômitos e/ou diarreia - pode ser benéfica
  - ❖ desequilíbrios hidreletrolíticos - fluidoterapia
    - ❖ acidose metabólica
      - ❖ ringer lactato de sódio
      - ❖ bicarbonato de sódio
  
- ❖ irritação local do estômago - anti-histamínicos H<sub>2</sub>



## Manejo das intoxicações

---

### Medidas gerais de suporte

- ❖ Hipotermia
  - ❖ aquecimento ambiental
  
- ❖ Hipertermia
  - ❖ banhos frios
  - ❖ administração intravenosa de líquidos frios  
(controlam a desidratação por hipertermia)



## Manejo das intoxicações

---

*" Monitorar a condição clínica, pois os produtos da biotransformação de toxicantes podem ser mais tóxicos que os de origem e mudanças secundárias ou seqüelas da lesão podem produzir danos que necessitam de tratamento."*



## Manejo das intoxicações

---

### Antídotos

Agentes específicos contra o toxicante

- atividade
- efeitos

*"Aplicado somente com diagnóstico etiológico estabelecido"*



## Manejo das intoxicações

---

### Antídotos

- ❖ Dosagens relativas
  - ❖ avaliação do quadro clínico
- ❖ Duração do efeito do antídoto
  - ❖ define esquema terapêutico
- ❖ Antídotos podem ser tóxicos
  - ❖ ausência
  - ❖ presença baixas concentrações de toxicante



## Manejo das intoxicações

*"Antídotos podem ser considerados ineficazes se a descontaminação geral do animal não for realizada".*

### Mecanismos de ação

- ❖ formação de complexos inativos e estáveis
- ❖ conversão metabólica (biotransformação)
- ❖ prevenção da ativação de toxicantes (metabólitos tóxicos)
- ❖ aumento da excreção
- ❖ antagonismo competitivo (receptores farmacológicos)
- ❖ bloqueio de receptores
- ❖ restabelecimento da função



## Manejo das intoxicações

Agente toxicante	Antídoto
Paracetamol	Acetilcisteína
Carbamatos	Atropina
Organofosforados	Pralidoxima* (ou atropina)
Arsênico	Dimercaprol (BAL)*
Cianeto	Nitrito ou tiosulfato de sódio
Chumbo	EDTA cálcio-dissódico*
Cobre em cães	Ácido ascórbico ou D-penicilamina*
Cobre em ovinos	Molibdato de amônio* ou tetratiomolibdato de amônio* (aguda)
Anticoagulantes indanediônicos	cumarínicos ou Vitamina K -fitomenandiona
Metemoglobinemia em gatos	Ácido ascórbico
Nitrato, nitrito ou cloreto em grandes animais	Azul de metileno
Peçonha de serpentes	Soro antiofídico específico
Zinco	EDTA cálcio-dissódico*