

# Intoxicação por Chumbinho (Aldicarb)

**Classe toxicológica:** Carbamato - Inseticida/praguicida inibidor da acetilcolinesterase

**Nomes comerciais/Outros nomes:** Temik 150® (banido no Brasil desde 2012), "raticida", "três passos"

## Dose tóxica:

- **Adultos:** 0,5-1,0 mg/kg (aproximadamente 1 grama pode ser letal para pessoa de 60kg)
- **Crianças:** <0,5 mg/kg
- **Observações:** Aldicarb é extremamente tóxico - possui a mais elevada toxicidade aguda entre todos os agrotóxicos. A morte pode ocorrer em 30 minutos a 4 horas após ingestão. A gravidade depende da quantidade ingerida, tempo decorrido e início do tratamento.

## Quadro clínico:

- **Sinais e sintomas iniciais (primeiras horas):**
  - Náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia
  - Sialorréia (salivação excessiva)
  - Sudorese profusa
  - Lacrimejamento excessivo
  - Miose (pupilas puntiformes)
  - Broncorreia e broncoespasmo
  - Bradicardia
  - Cefaleia, tontura
  - Fasciculações musculares
- **Sinais e sintomas tardios:**
  - Confusão mental, agitação, delirium
  - Rebaixamento do nível de consciência até coma
  - Insuficiência respiratória (por broncorreia, broncoespasmo e depressão do SNC)
  - Convulsões
  - Hipotensão arterial grave
  - Arritmias cardíacas
  - Paralisia muscular e insuficiência respiratória
  - Edema agudo de pulmão
- **Achados ao exame físico:**
  - Síndrome colinérgica (DUMBBELS): Diarreia, Urination (micção), Miose, Broncoespasmo/Broncorreia/Bradicardia, Emesis (vômitos), Lacrimejamento,

## Salivação

- Fasciculações musculares generalizadas
- Fraqueza muscular progressiva
- Hiperreflexia ou hiporreflexia (estágios avançados)
- Insuficiência respiratória com crepitações/sibilos difusos

## Exames complementares indicados:

- Hemograma completo
- Gasometria arterial (avaliar hipoxemia e acidose)
- Eletrólitos (Na, K, Ca, Mg)
- Ureia e creatinina
- Glicemia
- Enzimas hepáticas (TGO, TGP)
- Amilase e lipase
- Radiografia de tórax (avaliar edema pulmonar, broncoaspiração)
- ECG (avaliar bradicardia, arritmias, prolongamento QT)
- **Dosagem de colinesterase plasmática e eritrocitária** (quando disponível - redução >50% sugere intoxicação, mas não é necessária para iniciar tratamento)
- Timing: Exames na admissão e controles seriados a cada 6-12h conforme gravidade

## Critérios de internação:

- Qualquer paciente sintomático após exposição a chumbinho
- Ingestão intencional (independente da dose relatada)
- Presença de sintomas colinérgicos
- Rebaixamento do nível de consciência
- Insuficiência respiratória ou sinais de broncoespasmo/broncorreia significativos
- Fasciculações musculares
- Bradicardia sintomática ou arritmias
- Hipotensão arterial
- Ingestão há menos de 2 horas (mesmo assintomático - observação obrigatória)

## Critérios para UTI:

- Glasgow <13
- Insuficiência respiratória (necessidade de IOT/VM)
- Instabilidade hemodinâmica (hipotensão refratária, bradicardia grave)
- Convulsões
- Necessidade de doses repetidas de atropina
- Fasciculações musculares intensas

## Tratamento:

- **Medidas gerais:**
  - ABC da reanimação (via aérea, ventilação, circulação)
  - Oxigenoterapia (manter SatO<sub>2</sub> >94%)

- Monitorização contínua (PA, FC, FR, SatO<sub>2</sub>, ECG)
- Acesso venoso calibroso
- Aspiração de secreções e posicionamento adequado
- Proteção de vias aéreas (IOT se Glasgow <8 ou insuficiência respiratória)
- Hidratação venosa: SF 0,9% ou Ringer Lactato conforme necessidade
- **Descontaminação gastrointestinal:**
  - Carvão ativado: 1g/kg (máximo 50g) VO ou por SNG se <1 hora da ingesta e paciente com via aérea protegida
  - Lavagem gástrica: não indicada rotineiramente (risco de broncoaspiração)
  - Remover roupas contaminadas e lavar pele com água e sabão se exposição dérmica

- **Antídoto/Tratamento específico:**

- **Nome:** Sulfato de Atropina + Pralidoxima (Contrathion®)
- **Apresentação:**
  - Atropina: ampola 0,5mg/mL (1mL) ou 0,25mg/mL (1mL)
  - Pralidoxima: ampola 200mg/10mL ou frasco 1g
- **Indicações:**
  - Presença de sinais e sintomas colinérgicos (principalmente broncorreia, bradicardia, miose)
  - Início imediato ao diagnóstico, não aguardar resultado de exames

- **Dose e administração:**

**ATROPINA (droga de primeira linha):**

- **Casos leves/moderados:**
  - Adultos: 1-2 mg EV em bolus lento, repetir a cada 5 minutos até atropinização
  - Crianças: 0,02-0,05 mg/kg EV (dose mínima 0,1mg), repetir a cada 5 min
- **Casos graves:**
  - Adultos: 2-5 mg EV em bolus lento, repetir a cada 5 minutos até atropinização
  - Crianças: 0,05-0,1 mg/kg EV, repetir a cada 5 min
- **Meta da atropinização:** Secagem de secreções brônquicas (ausência de broncorreia), FC >60 bpm, pupilas midriáticas, PA normalizada. NÃO aguardar midríase para continuar doses.
- **Manutenção:** Após atropinização, manter com 0,5-1mg EV de 1/1h a 4/4h ou infusão contínua de 0,02-0,08 mg/kg/h
- **Não há dose máxima de atropina** - guiar pela resposta clínica

**PRALIDOXIMA (oxima - reativador da colinesterase):**

- **Indicação adicional:** Casos moderados a graves, principalmente com fasciculações e fraqueza muscular
- **Adultos:** 1-2 gramas diluídos em 250mL de SF 0,9% ou SG 5%, EV, em 15-30 minutos
- **Crianças:** 25-50 mg/kg (máximo 2g), mesma diluição
- **Repetir:** Pode repetir dose a cada 4-6 horas se sintomas persistirem ou em infusão contínua de 250-500mg/h
- **Início:** Idealmente nas primeiras 24-48h (melhor eficácia), mas pode ser benéfica até 72h
- **Diluição:**

- **Atropina:** Pode ser administrada diretamente EV (bolus lento) ou diluída em 10mL de SF 0,9%
- **Pralidoxima:** Diluir sempre - 1-2g em 250mL de SF 0,9% ou SG 5%
- **Prescrição prática:**
  - Sulfato de Atropina 0,5mg/mL – 02-10 ampolas EV em bolus lento, repetir de 5/5 min até atropinização
  - Pralidoxima 200mg/10mL – 01 frasco (1g) + 250mL SF 0,9%, EV, em 30 min, repetir SN de 4/4h
  - Sulfato de Atropina 0,5mg/mL – 01 ampola EV de 2/2h (ou conforme necessidade) para manutenção
- **Efeitos adversos do antídoto:**
  - Atropina: taquicardia, hipertermia, agitação, delirium, retenção urinária, midríase, boca seca, rubor facial (sinais de superdosagem)
  - Pralidoxima: taquicardia, hipertensão transitória, fraqueza muscular (se infusão rápida), tontura, náuseas
- **Contraindicações:**
  - Atropina: Hipersensibilidade conhecida (raro), glaucoma de ângulo fechado (relativo em emergências)
  - Pralidoxima: Hipersensibilidade, intoxicação por carbamato puro (controverso - evidências recentes mostram segurança)
  - **Nota:** Em casos graves, benefícios superam riscos mesmo em contra-indicações relativas
- **Tratamento de suporte:**
  - Benzodiazepínicos para controle de convulsões: Diazepam 5-10mg EV ou Midazolam 5mg EV
  - Broncodilatadores se broncoespasmo persistente após atropinização
  - Suporte ventilatório (IOT + VM) se insuficiência respiratória
  - Vasopressores se hipotensão refratária: Noradrenalina 0,1-2,0 mcg/kg/min
  - Controle de temperatura (medidas físicas se hipertermia por atropina)
  - Sonda vesical de demora para controle de diurese
  - Profilaxia de úlceras de estresse: Omeprazol 40mg EV 1x/dia
  - **Não usar:** Aminofilina, morfina, succinilcolina, fenotiazinas, reserpina (potencializam toxicidade)

## Tempo de observação:

- **Mínimo de 24 horas** para qualquer exposição confirmada ou suspeita
- **Prolongar observação por 48-72 horas** se:
  - Ingestão de grande quantidade
  - Sintomas graves na admissão
  - Necessidade de doses repetidas de atropina
  - Fasciculações persistentes
  - Insuficiência respiratória
  - Síndrome intermediária (fraqueza muscular que aparece 24-96h após exposição)
- Monitorar sinais de recorrência de sintomas colinérgicos

## Critérios de alta:

- Ausência de sintomas colinérgicos por pelo menos 24 horas
- Ausência de necessidade de atropina há pelo menos 12 horas
- Gasometria arterial normal
- Função respiratória normal (SatO<sub>2</sub> >94% em ar ambiente, ausência de broncorreia)
- Função cardiovascular estável (FC, PA normais)
- Nível de consciência normal (Glasgow 15)
- Capacidade de deambular sem fraqueza muscular
- Ausência de fasciculações
- Avaliação psiquiátrica realizada se ingestão intencional
- **Alta hospitalar com:**
  - Orientações sobre sinais de alerta
  - Encaminhamento para seguimento ambulatorial
  - Encaminhamento psiquiátrico se tentativa de autoextermínio

## Observações importantes:

- **Particularidades do manejo:**
  - Chumbinho é carbamato (inibição reversível da colinesterase), diferente de organofosforados
  - Início de ação muito rápido (15-30 min) e pico em 1-2 horas
  - Efeito anticolinesterásico persiste por 4-12 horas (reversível)
  - Atropina é essencial e pode ser necessária em doses muito altas
  - Pralidoxima: benefício controverso em carbamatos puros, mas recomendada em casos moderados-graves (intoxicações por "chumbinho" frequentemente contêm misturas)
  - Contatar CIATOX regional para suporte: 0800 722 6001 (nacional)
- **Prognóstico:**
  - Depende da dose ingerida, tempo até tratamento e adequação da atropinização
  - Mortalidade de 4-30% em casos graves
  - Recuperação completa esperada se tratamento adequado e precoce
  - Sequelas raras se sobrevida >72h
- **Complicações tardias a monitorar:**
  - Síndrome intermediária (24-96h): fraqueza de musculatura respiratória, cervical, proximal de membros - pode necessitar VM
  - Neuropatia tardia (2-3 semanas): rara em carbamatos
  - Pneumonia aspirativa
  - Rabdomiólise
  - Insuficiência renal aguda
- **Interações relevantes:**
  - Evitar: bloqueadores neuromusculares despolarizantes (succinilcolina), morfina, fenotiazinas
  - Aminofilina: pode piorar convulsões
  - Betabloqueadores e bloqueadores de canal de cálcio: podem piorar bradicardia
- **Ajustes em populações especiais:**
  - **Gestantes:** Tratamento igual, benefícios superam riscos. Atropina e pralidoxima são seguras. Monitorar vitalidade fetal.

- **Idosos:** Maior risco de complicações respiratórias, cardiovasculares e neurológicas. Atenção redobrada com atropinização (risco de delirium).
  - **Insuficiência renal/hepática:** Ajustar doses de manutenção de atropina conforme resposta clínica. Aldicarb não requer ajuste significativo.
  - **Crianças:** Mais suscetíveis à toxicidade. Doses por kg de peso. Monitorar temperatura (risco de hipertermia por atropina).
- 
- 

Revision #1

Created 6 October 2025 22:13:06 by Heric

Updated 6 October 2025 22:13:47 by Heric