

Tipo de Documento	PROCEDIMENTO/ROTINA	POP. CIATox – ES nº 002/2024 Páginas 1 a 6	
Título do Documento	MANEJO DE ACIDENTE ESCORPIÔNICO	Emissão: 10/07/2025	Próxima revisão: 10/07/2026
		Versão 2	

1 – OBJETIVO

Padronizar as condutas no atendimento de acidentes escorpiões, com base nas melhores evidências científicas, no CIATox-ES.

2 – RESPONSÁVEL

Nixon Souza Sesse

3 - DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO - Etapas do Atendimento

3.1 – Identificação do animal:

- Os escorpiões apresentam corpo formado por tronco e cauda que é formada por 5 segmentos e no final da mesma situa-se o telso composto por um par de glândulas de veneno e ferrão;
- Espécies de maior importante médica no Brasil: *Tityus serrulatus*, *Tityus bahienses*, *Tityus stigmurus*, *Tityus paraenses*.

3.2 – Mecanismo de ação do veneno:

- Veneno de composição complexa que atua nos canais de sódio, produzindo despolarização das terminações nervosas pós-ganglionares, com liberação de acetilcolina, catecolaminas, dentre outros e mediadores inflamatórios com participação do eixo neuroimune.

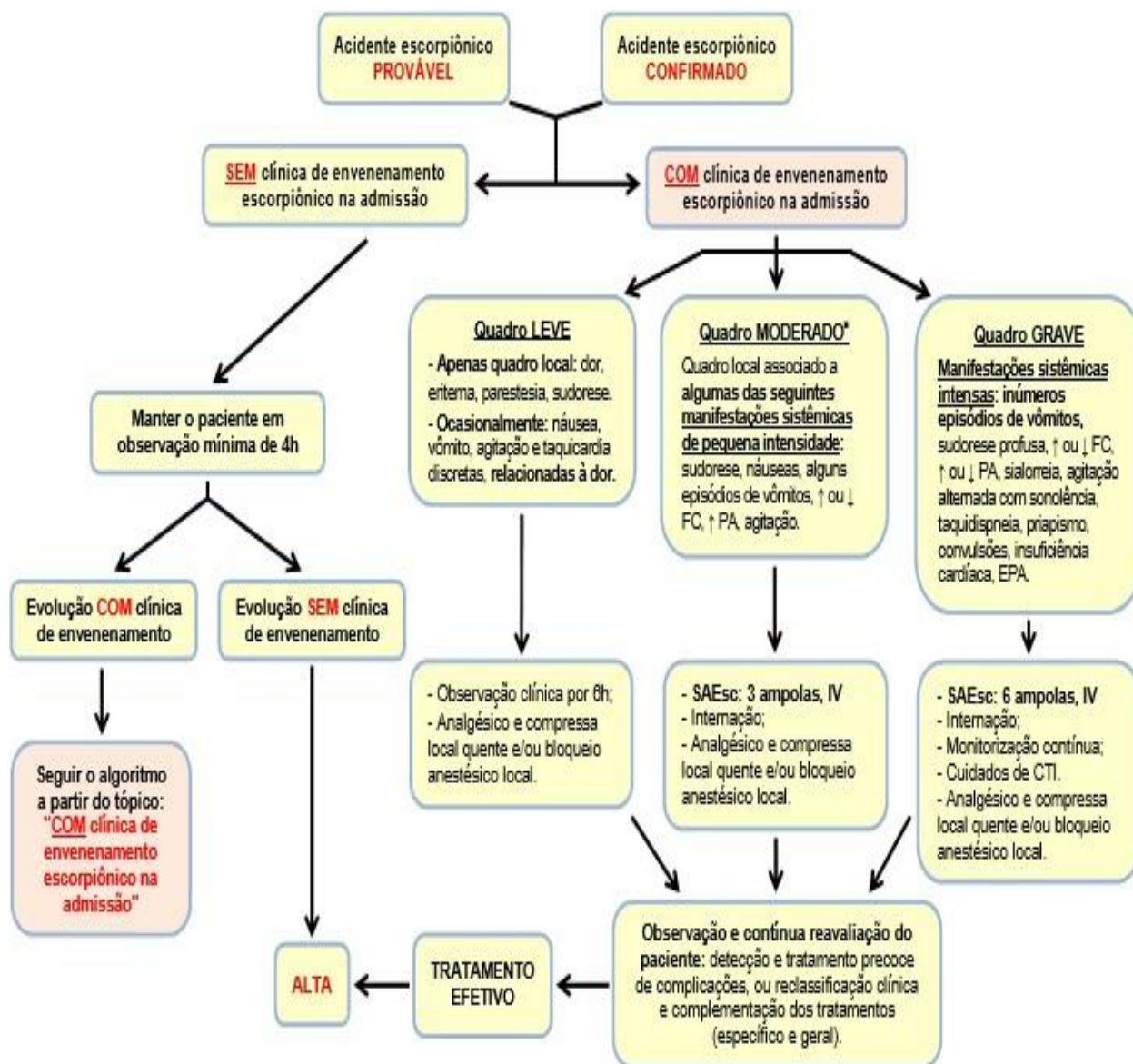
3.3- Fatores de risco para gravidade:

- Picada em crianças, idosos e pessoas com comorbidades (desnutridos, doenças cardíacas, entre outras);
- Atraso no diagnóstico e na administração de soro antiveneno para pacientes moderados e graves (a gravidade se estabelece, na maioria das vezes, dentro da primeira hora do acidente, portanto);
- Pacientes moderados que, 2 a 3 horas após soroterapia antiveneno, continuam sintomáticos;
- Paciente graves que melhoram todos os sintomas e que persistem com taquicardia e taquipneia tem mais chances de evoluírem para Insuficiência Cardíaca/Edema Agudo de Pulmão com ou sem dependência de O₂;
- Pacientes moderados poderão alterações laboratoriais e, às vezes, alteração ECG mas sem repercussão cardíaca e troponina positiva.

3.4 – CrITÉrios DiagnÓsticos: Sintomas sugestivos de escorpionismo associado a glicemia elevada pode contribuir com o diagnóstico quando a agressão não estiver clara (Vide figura 1).

3.5 Classificação de gravidade: Leve, moderado e grave e picada seca conforme em figura 1.

Figura 1 –Fluxograma de classificação de gravidade de acidentes escorpíonicos



3.6 – Exames complementares

3.6.1 - EXAMES DE ENTRADA – MODERADOS E GRAVES

- Hemograma, glicemia, amilase, potássio, gasometria, lactato, CK-MB, troponina, uréia, creatinina (reversíveis em 5 – 7 dias).

3.6.2 - EXAMES DE ENTRADA – GRAVES

- Outros exames: ECG, Ecocardiograma, Rx tórax, cintilografia miocárdia com doppler, RMC

Escorpionismo

Os acidentes graves
podem evoluir para:

- insuficiência cardíaca
- edema pulmonar
- choque
- óbito

Alterações Laboratoriais

- ↑ Glicemia, glicosúria
- ↑ Amilase
- ↓ Potássio
- Leucocitose
- Gasometria, ↑ Lactato
- CK-MB, ↑ LDH, ↑ TGO
- ↑ Troponina I, ↑ NTpro-BNP
- Alterações ECG, ECO,
- Rx de tórax
- Cintilografia, RMC

Alterações laboratoriais
(moderados, graves)

Reversíveis dentro de 5 a 7 dias

3.7– Tratamento Geral e Específico

3.7.1 - TRATAMENTO ESPECÍFICO

- Soroterapia adequada conforme quantidade definida pela classificação de gravidade e administração imediata, infusão em 5 minutos e sem diluição;
- Soros antivenenos possíveis – soro antiescorpionico (SAEsc) e/ou soro antiaracnido (SAAr);
- Pode-se combinar soros que contenham mesmas frações específicas SAEsc e SAAr;



**Administração por via intravenosa, sem diluição, em 5 minutos.
Não realizar pré-medicação**

3.7.2 - TRATAMENTO GERAL

3.7.1.1 - Analgesia de conforme intensidade da dor.



Escore 8 – 10: Bloqueio anestésico + Analgésicos (paracetamol, dipirona, opióides)

Escore 5 – 7 : analgésicos VO ou IV

Escore < 5 (Alta): Manter analgésicos por mais 24 a 48 horas

- ✓ Anestésicos locais: Lidocaína 2% sem vasoconstritor:

Dose em criança: 1-2 ml / adulto: 3 – 4 ml

Repetir até 3 vezes, intervalo de 30 a 60 minutos.

3.7.1.2 - Hidratação venosa adequada

- Hidratação com muita cautela e se necessário.
- Controle débito urinário

3.7.1.3 - Vômitos persistentes: Bromoprida / ondansetrona

3.7.2 – TRATAMENTO SUPORTIVO

- Período de observação clínica: caso leve – 4 horas, caso moderado – 24h e caso grave – em UTI.
- Monitorização contínua (FC, FR, PA, Sat O2, equilíbrio ácido/básico, hidratação, ECG, ECO).
- ICC e EAP: oxigênio, suporte ventilatório, diuréticos, drogas vasoativas, balanço hídrico, tratar arritmias.
- Se bradicardia/bloqueio AV total: Atropina (apenas após SAV)
- Não tratar hipocalemia nos casos moderados, com a soroterapia normaliza sem correção.
- Notificar caso no e – SUS VS e dose aplicada de soro no vacina e confia.

Pressão Arterial	Droga	Dose
PA normal	Milrinone	0,1 – 1 mcg/kg/min
	Dobutamina	5 – 15 mcg/kg/min
	Levosimendana	0,1 – 0,2 mcg/kg/min
PA baixa	Epinefrina	0,01 – 0,3 mcg/kg/min
	Dopamina	5 – 10 mcg/kg/min
	Norepinefrina	0,01 – 0,2 mcg/kg/min

3.8 – Orientações Gerais

- Nunca dispensar o paciente rapidamente, principalmente se ele chega com poucos minutos da picada – deixar em observação por 4 horas;
- A gravidade do envenenamento geralmente se manifesta dentro das 2 primeiras horas do acidente;
- A dor não é parâmetro de classificação de gravidade mas pode estar relacionada com desencadeamento de sintomas sistêmicos leves que tem remissão com uso de analgésicos;
- O número de episódios de vômito é sinal precoce e premonitório de gravidade;
- A agressão cardíaca pode ser precoce e sem resposta ao soro antiveneno, normalizando dentro de 5 a 7 dias;
- A expansão com soluções salinas deve ser cuidadosa pelo risco de descompensação cardíaca;
- As primeiras 24 horas são críticas.

3.9 – Princípios da Soroterapia Antiveneno

3.9.1 - REAÇÕES PRECOSES AO SORO HETERÓLOGO

- Varia de acordo com tipo, dose de soro, sensibilidade do paciente e soroterapia prévia
- Não se faz teste de sensibilidade
- Manifestações clínicas:
 - I. Cutânea: prurido, rubor, urticária
 - II. GI: Nausea, vômito, diarreia, cólica abdominal
 - III. Respiratória: edema de glote, estridor laríngeo, broncoespasmo
 - IV. Cardiovascular: hipotensão, angioedema, choque
- Tratamento:
 - I. Suspender temporariamente soroterapia
 - II. Adrenalina (1:1000) 0,1ml/kg até 3,0 ml (repetir até 3 vezes com intervalo de 5 min), IM.
 - III. Hidrocortisona 30 mg/Kg, IV, dose máxima 1g
 - IV. Prometazina 0,5mg/kg IV ou IM dose máxima 25mg (com cautela)
 - V. Expansão volêmica com SF 0,9% ou Ringer 20ml/kg
 - VI. Salbutamol em casos de broncoespasmo

3.9.2 – REAÇÃO TARDIA AO SORO HETERÓLOGO

- Ocorre de 5 a 24 dias após soroterapia por ativação do complemento do complexo veneno-antiveneno;
- Manifestações clínicas: febre, artralgia, proteinúria, linfadenomegalia;
- Tratamento: Prednisona 1 mg/Kg por 5-7 dias, dose máxima 60 mg



Fig. 74. "Doença do Soro": lesões urticariformes generalizadas dez dias após soroterapia. (Foto: J. C. Valencia)

4 – HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATUALIZAÇÃO
1	03/05/2024	NIXON SOUZA SESSE	Institui o procedimento operacional padrão de Manejo de Acidentes Escorpiônicos
2	10/07/2025	NIXON SOUZA SESSE	Atualização

ELABORAÇÃO: Nixon Souza Sesse Médico/Referência Estadual de Animais Peçonhentos NEPAINT/CIATox-ES	DATA: ____/____/____
ANÁLISE: Andressa Silva Almeida Pinasco Rinara Angélica de Andrade Machado Thais Domingues Mulim Médicas – NEPAINT/CIATox-ES	DATA: ____/____/____
VALIDAÇÃO: Médicos e equipe multidisciplinar do CIATox-ES	DATA: ____/____/____
APROVAÇÃO: Joanina Bicalho Valli Chefe de Núcleo – NEPAINT/GEVS/SSVS/SESA/ES	DATA: ____/____/____

5 – REFERÊNCIAS

FRANÇA, Francisco Oscar de Siqueira; MÁLAQUE, Ceila Maria Sant'Ana. Acidente Botrópico. In: CARDOSO, João Luiz Costa *et al.* **Animais Peçonhentos no Brasil**. 1ª. ed. São Paulo: Sarvier, 2003. v. 1.

MEDEIROS, Carlos Roberto; MÁLAQUE, Ceila Maria Sant'Ana. Acidente Botrópico: Acidentes por Serpentes. In: SILVA, Carlos Augusto de Mello *et al.* **Emergências toxicológicas: princípios e prática do tratamento de intoxicações agudas**. 1ª. ed. Barueri (SP): Manole, 2022. v. 1, cap. 81, ISBN 9786555767551. E-book (576p.).

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos**. 2ª EDIÇÃO. Brasília: FUNASA, 2001. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos/aguas-vivas-e-caravelas/publicacoes/manual-de-diagnostico-e-tratamento-de-acidentes-por-animais-peconhentos.pdf/view>. Acesso em: 3 maio 2024.