



MED-REVIEW



ESCORPIONISMO

**O PRINCIPAL ACIDENTE
PEÇONHENTO DO BRASIL**

Antes de você mergulhar nesse conteúdo, é importante entender quem somos e por que milhares de médicos e residentes confiam na gente.

A **MED-Review** é uma das maiores plataformas de ensino médico do Brasil.

Criada por médicos, para médicos, ela tem uma missão clara: **transformar a forma como você aprende e se prepara, não só para as provas mais exigentes da carreira, mas para a vida profissional.**



Nossa metodologia une:



Didática Absurda



Estudo Ativo & Repetição Espaçada



Neurociência

Tudo isso para fazer você aprender mais em menos tempo, com conteúdo direto ao ponto, leve e, acima de tudo: eficiente.



Aulas com linguagem acessível e visual envolvente.



Simulados mensais.



Qbank com milhares de questões comentadas e filtros inteligentes.



Suporte próximo para dúvidas.



Flashcards com memória visual e repetição espaçada.

Dezenas de milhares de médicos já fazem parte dessa jornada.

E agora, você também pode dar o próximo passo.



MED-REVIEW

ESTÁ SEM TEMPO?

O QUE MAIS CAI EM PROVA NESSE TEMA

Tem novo **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) 2025**, e aqui você encontra as principais noções sobre o primeiríssimo lugar na notificação de acidentes peçonhentos em nosso país! Veja os pilares para gabaritar as questões de escorpionismo abaixo:

PONTO CHAVE	DESCRIÇÃO PARA A PROVA
Agente Principal	Tityus serrulatus (Escorpião-amarelo). É urbano e partenogenético (fêmea gera clones sem macho)
Mecanismo de Ação do Veneno	Abertura de canais de sódio → Despolarização → Liberação maciça de catecolaminas e acetilcolina (" Tempestade Autonômica ").
Grupos de Risco	Crianças ≤ 10 anos : maior taxa de letalidade (4x maior que adultos)
Picada Seca	Ausência de manifestações clínicas, só a dor leve e local da picada. Conduta: Observação por 4h.
Quadro Leve	Dor, eritema, parestesia, sudorese discreta, manifestações sistêmicas discretas relacionadas à dor. Conduta: Analgesia e observação 6-12h.
Quadro Moderado	Dor local + sintomas sistêmicos discretos (sudorese, náuseas, vômitos, alteração de FC, hipertensão e agitação). Conduta: 3 ampolas de soro antiescorpiônico ou antiaracnídeo (SAEEs/SAAr). ≥ 24h de observação após conduta.
Quadro Grave	Vômitos persistentes, sudorese profusa, arritmias, hipo/hipertensão, sialorreia, alteração do estado mental, taquidispneia, priapismo, convulsões, insuficiência cardíaca, edema agudo de pulmão. Conduta: 6 ampolas de soro + UTI. ≥ 24h de observação após conduta.
Droga no Choque	Dobutamina (inotrópico de escolha no choque cardiogênico por escorpião).
Peculiaridade de espécie	O Tityus obscurus (prevalente na Amazônia) causa manifestações predominantemente neurológicas, como mioclonia, disartria e ataxia de marcha.

INTRODUÇÃO

O cenário do “Titio Escorpião” no Brasil

Oi, crianças! Sou o titio escorpião!

TITYUS SERRULATUS
(ESCORPIÃO-AMARELO)



O escorpião é, hoje, o animal peçonhento que mais causa acidentes registrados no Brasil, superando o ofidismo desde meados dos anos 2000. Os acidentes escorpiônicos aumentaram 229% nos últimos anos aqui!

Em 2023, foram mais de 200 mil registros, o que representa quase 60% de todos os acidentes por animais peçonhentos no País.

A explicação está na urbanização desordenada e na biologia do bicho. Espécies como o *Tityus serrulatus* (escorpião-amarelo) e o *T. stigmurus* (escorpião-amarelo-do-Nordeste) se adaptam a esgotos, entulhos e lixo, onde encontram baratas em fartura para se alimentar. Além disso, ambos são partenogenéticos — uma única fêmea pode colonizar uma área grande inteira sem precisar de um macho!

O acidente é eminentemente doméstico e urbano, acometendo majoritariamente os membros superiores durante atividades simples como manusear materiais de construção, entulhos, lenha ou ao vestirem roupas e calçados onde o animal está abrigado.



PULO DO GATO

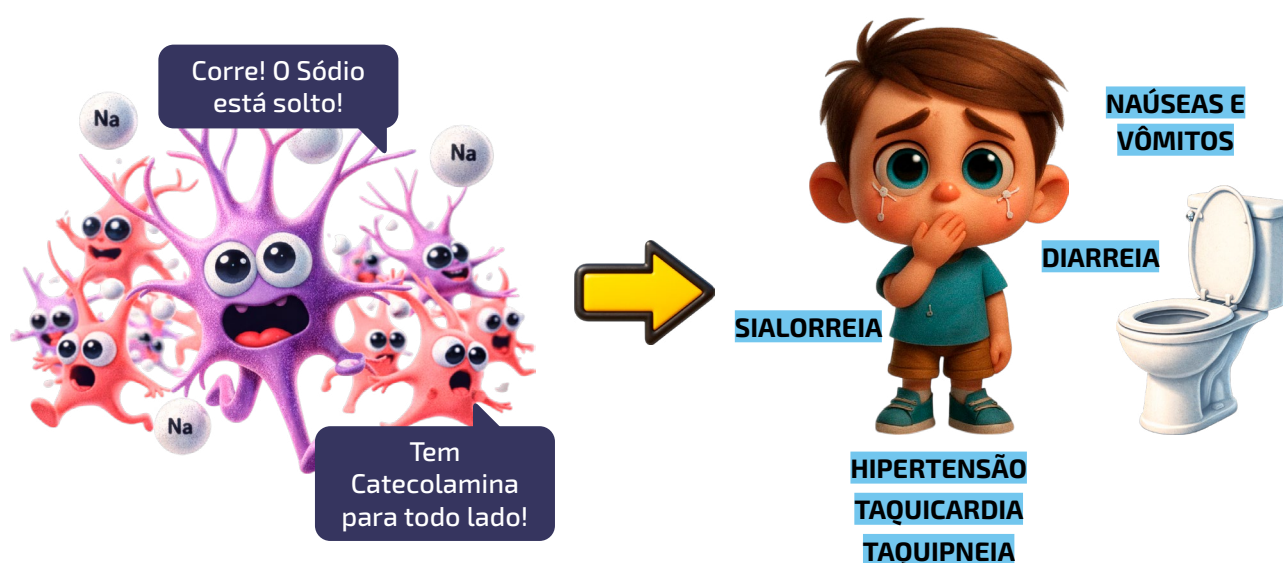
A dor local é quase sempre imediata e intensa, mas o que define o futuro do paciente é a rapidez em identificar se o veneno está causando uma “tempestade” interna. Atenção para o próximo tópico!

FISIOPATOLOGIA

A Tempestade Autonômica

O veneno do escorpião atua diretamente nos canais de sódio, mantendo-os abertos. Isso gera uma despolarização contínua das terminações nervosas, disparando uma liberação maciça de neurotransmissores: catecolaminas (adrenalina/noradrenalina) e acetilcolina, principalmente. Em geral, as manifestações clínicas do escorpionismo surgem em poucos minutos ou em até duas horas após a picada, e pode se agravar ao longo do tempo.

TEMPESTADE AUTONÔMICA



Imagine um "cabo de guerra" caótico ocorrendo no organismo: ora predomina o sistema simpático (taquicardia, hipertensão), ora o parassimpático (bradicardia, sialorreia, vômitos). É por isso que se chama de "Tempestade Autonômica".

Além disso, há uma liberação de mediadores inflamatórios que aumentam a permeabilidade vascular, e o coração sofre lesão direta e indireta, podendo evoluir para **choque cardiogênico** e edema agudo de pulmão (EAP).

DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO

Reconhecimento clínico e gravidade

A classificação brasileira do acidente escorpionico é puramente clínica e divide os pacientes em três graus:

1. **Leve:** O paciente tem "apenas" uma dor excruciante no local, talvez uma parestesia (formigamento), as vezes podem ocorrer sintomas sistêmicos relacionados à dor,

como inquietação, náusea e vômito, que podem ocorrer de forma pontual e melhoram após o controle da dor.

2. **Moderado:** Aqui a “tempestade” começa a dar sinais. Além da dor, surgem náuseas, alguns episódios de vômitos, sudorese, redução ou aumento da frequência cardíaca, hipertensão.
3. **Grave:** Corre com o tratamento agora! Esse paciente pode apresentar vômitos persistentes (incoercíveis), sudorese profusa, prostração, priapismo, convulsões, choque cardiogênico e sinais de edema pulmonar (estertores, dispneia).



ATENÇÃO NA PROVA E NA VIDA:

Atente-se nas crianças, as náuseas e vômitos que se repetem já são sinais premonitórios de gravidade sistêmica. Então nunca subestime uma criança que começa a vomitar após a picada! Eles são grupo de risco!



SAIBA MAIS

O acidente pelo escorpião-preto da Amazônia (*Tityus obscurus*) é diferente! Ele causa manifestações **neuromusculares**: sensação de choque elétrico, tremores (mioclonias), ataxia e disartria!

Exames importantes

O diagnóstico é clínico-epidemiológico, mas nos casos moderados e graves, alguns exames ajudam a monitorar a evolução:

- **Laboratoriais:** **Glicemia** (para detecção de hiperglicemia transitória), eletrólitos (vigilância de hipocalemia), **amilase** (pancreatite é comum em casos graves), hemograma (leucocitose com neutrofilia) e **marcadores de lesão miocárdica** (Troponina e CK-MB) e de **insuficiência cardíaca** (NT-proBNP). O exame de **urina simples** pode ser utilizado para detecção de glicosúria, cetonúria, hemoglobínúria e mioglobínúria, como marcador de rabdomiólise em casos de acidente com *Tityus obscurus*.
- **Eletrocardiograma (ECG):** Realizado na admissão e seriadamente para detectar arritmias ventriculares, como extrassístoles, taquicardia sinusal ou bradicardia, fibrilação atrial, ondas U proeminentes e inversão da onda T em múltiplas derivações.
- **Imagem:** **Radiografia de tórax** (identificar congestão e aumento da área cardíaca) e **ecocardiograma** (avaliar fração de ejeção e hipocinesia ventricular).
- **POCUS:** O ultrassom à beira leito pode ser utilizado como uma ferramenta rápida para detectar precocemente a disfunção ventricular e o EAP.

QUADRO GRAVE



Não aguentei
todo esse
veneno maldito!

ICC
CHOQUE



ESPASMO
CORONARIANO
ARRITMIAS

Eu sei... Vamos
afogar aqui!



EAP

Escorpião ou
foi IAM?



HIPERGLICEMIA
HIPERAMILASEMIA
HIPOCALEMIA



CONDUTA GERAL

Tratamento da crise aguda

O primeiro passo é o controle da dor. Nos casos leves, em que só há manifestações de dor local intensa, esse é o único tratamento indicado, além de observação clínica rigorosa do paciente por 6 a 12 horas, para o caso de evolução de manifestações sistêmicas.

QUADRO LEVE



ANALGESIA E
ANESTÉSICO LOCAL

- **Compressas mornas:** Ajudam no alívio inicial (ao contrário de outros acidentes, aqui o calor pode ajudar).
- **Dipirona:** O medicamento pode ser usado via oral em casos leves de dor (use a escala de dor adequada para a idade), e via intravenosa em casos moderados.
- **Bloqueio anestésico:** Infiltração local com lidocaína 2% sem vasoconstritor é o padrão-ouro para dores intensas. Porém, cuidado: o bloqueio pode piorar a sensação de choque elétrico nos acidentes com o *Tityus obscurus amazonense*.
- **O uso da dexametasona** para tratar a inflamação provocada pela picada do escorpião ainda está sob investigação, e seu uso **não** é recomendado. Pode usar opioi-de fraco em caso de persistência da dor.



ERRO COMUM

Não se faz torniquete, não se fura o local e não se "chupa" o veneno. Isso só aumenta o risco de infecção e necrose!

Soroterapia e Suporte

- **Moderado:** 3 ampolas.
- **Grave:** 6 ampolas (essa é a quantidade máxima que deve ser administrada).

SOROTERAPIA ANTIESCORPIÔNICA

MODERADO



GRAVE



- **Qual soro?** SAEs (Soro Antiescorpiônico) ou SAAr (Soro Antiaracnídico trivalente, que também cobre Tityus, (mas apenas na ausência do soro antiescorpiônico e/ou quando não for possível diferenciar acidente por aranha Phoneutria do acidente por Tityus).
- **Via e Administração:** A via intravenosa (IV) é a de escolha, podendo ser utilizada a via intraóssea caso não se obtenha acesso venoso imediato. O soro pode ser administrado em bolus (8 a 12 mL/min) ou diluído em soro fisiológico ou glicosado a 5% (proporção de 1:1 a 1:5), infundido em 10 a 15 minutos (ou 20 a 60 minutos se for o antiaracnídico).



SAIBA MAIS

O uso de **profilaxia para possível hipersensibilidade** à soroterapia com corticosteroides e anti-histamínicos não é recomendado, hein? Ah, também inexistente recomendação para o uso de **antibióticos profiláticos** no escorpionismo.

Questão Estratégica – Classificação e Conduta



QUESTÃO REVALIDA - 2020 (ADAPTADA)

Um adolescente de 13 anos apresenta dor intensa, hiperemia e formigamento no dedo após picada de escorpião, associados a náuseas, vômitos e sudorese discretos. Além do alívio da dor, qual a conduta?

- A) Observação domiciliar.
- B) Observação hospitalar apenas.
- C) Soro antiescorpiônico (3 ampolas).
- D) Soro antiescorpiônico (6 ampolas).

Comentário:

O paciente apresenta sintomas sistêmicos discretos (náuseas e vômitos não profusos), o que o classifica como caso **moderado**. Para casos moderados, a indicação é de 3 ampolas de soro preferencialmente intravenoso.



CONEXÃO COM O CONTEÚDO

Como vimos na classificação, a presença de qualquer sintoma sistêmico, mesmo discreto, já retira o paciente da categoria "Leve" e impõe o uso de soro.

Gabarito: Letra C

O manejo de casos graves

1. Suporte Cardiovascular e Hemodinâmico
 - **Dobutamina:** É o inotrópico de escolha para o manejo do choque e da hipotensão, visando melhorar a contratilidade miocárdica comprometida. Se disponível, a milrinona pode ser utilizada. Agora, se o paciente tiver choque misto (distributivo + cardiogênico) pode ser necessário o uso de aminas vasopressoras, como a noradrenalina (cautela no uso principalmente em crianças, devido ao excesso de catecolaminas pelo veneno).
 - **Vasodilatadores:** Se a hipertensão persistir após o soro, podem ser considerados alfabloqueadores ou bloqueadores de canais de cálcio. A nitroglicerina IV pode ser utilizada em associação com a dobutamina para tratar o EAP e o choque descompensado.
 - **Cuidado com Fluidos:** A hidratação intravenosa deve ser extremamente cautelosa para evitar a sobrecarga hídrica, que pode precipitar ou agravar o edema agudo de pulmão em pacientes com função ventricular comprometida.



SAIBA MAIS

O uso de prazosina: Algumas diretrizes internacionais sugerem o uso de prazosina (0,5 mg a cada 3 horas por via oral ou sonda gástrica) para mitigar a liberação excessiva de catecolaminas e reduzir a progressão para cardiotoxicidade. Porém atente que essa recomendação **não é citada** pelo PCDT brasileiro de 2025 (última atualização do MS sobre o tema).

2. Suporte Respiratório

- **Oxigenioterapia:** Fundamental para pacientes com sinais de congestão pulmonar ou hipoxemia.
- **Ventilação:** O uso de ventilação não invasiva ou mecânica invasiva é indicado nos casos de insuficiência respiratória severa ou EAP refratário.
- **Furosemida:** A administração intravenosa é recomendada como suporte em casos de insuficiência cardíaca congestiva ou EAP.

3. Tratamento Sintomático e Neurológico

- **Controle da Dor:** Utiliza-se dipirona IV, podendo-se associar bloqueio anestésico local (lidocaína 2% sem vasoconstritor) ou opioides fracos para dores intensas e persistentes.
- **Controle de Vômitos:** Em caso de vômitos profusos que não cessam com o soro, recomenda-se o uso de antieméticos como a metoclopramida, com uso criterioso em crianças.
- **Neuropatologia e Convulsões:** Benzodiazepínicos, como o diazepam, são indicados para o manejo de convulsões e agitação, além de serem essenciais no tratamento das mioclonias típicas de acidentes causados pelo escorpião preto da Amazônia (*Tityus obscurus*).



TITYUS OBSCURUS

(ESCORPIÃO-PRETO-DA-AMAZÔNIA)



Vou acabar
com essa
Mioclonia

- **Profilaxia:** Não esqueça de realizar a profilaxia antitetânica conforme a situação vacinal do paciente.
- **Monitoramento:** O paciente grave deve ser monitorado continuamente por, no mínimo, 24 horas.

REVISÃO FINAL

Se picada + apenas dor = **Leve** (Analgesia e observa por 6-12h). Se picada + vômitos ou sudorese = **Moderado/Grave** (Soro IV imediato). A dose do soro é baseada na **gravidade**, não no peso do paciente. Lembre-se: vômitos repetidos em crianças = UTI e Soro (6 ampolas).

Resumo em 1 minuto

- **Epidemio:** Acidente urbano, doméstico, comum em membros superiores.
- **Fisiopatologia:** Canais de Na⁺ → Tempestade autonômica (Adrenalina/Acetilcolina).
- **Marcador de Gravidade:** Vômitos incoercíveis em crianças < 10 anos.
- **Dose Soro (PCDT 2025):** 3 ampolas (Moderado) ou 6 ampolas (Grave).
- **Exames:** ECG pode simular infarto; amilase e glicose sobem.
- **Tratamento no Choque:** Dobutamina.
- **Peculiaridade no Norte:** Sintomas neurológicos (T. obscurus) → Diazepam

Agora que você viveu a metodologia **MED-Review...**

O Extensive **MED-REVIEW** está com inscrições abertas e, se você chegou até aqui, já sabe:

O momento certo para entrar é agora.

imagine ter esse nível de clareza, didática e estratégia em TODA a Medicina?

No Extensive você encontra:

- ✓ **Aulas curtas, ilustradas e narrativas** que fazem até os temas mais complexos parecerem simples.
- ✓ **Simulados mensais** para você treinar como prova.
- ✓ **Qbank** com milhares de questões comentadas alternativa por alternativa.
- ✓ **Didática ABSURDA** que acelera sua aprendizagem de verdade.
- ✓ **Flashcards** com repetição espaçada e memória visual, do jeito que o cérebro realmente aprende.

Acesse agora e descubra por que quem estuda com a **MED-REVIEW** aprende mais, lembra mais e aprova mais.



Siga-nos



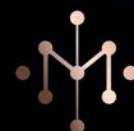
@GrupoMEDReview



@GrupoMED-Review



@GrupoMEDReview



MED-REVIEW

