

# Tityus - Escorpião

De CIT

## Índice

- 1 Classificação
- 2 Descrição
- 3 Ações do Veneno
- 4 Manifestações Clínicas
- 5 Tratamento
- 6 Exames/Monitorização
- 7 Prognóstico
- 8 Reação ao Soro
- 9 Fluxograma
- 10 Referências

## Classificação

**Nome Popular:** Escorpião Amarelo, Escorpião Marrom, Escorpião Listrado, Escorpião Preto

**Nome Científico:** *Tityus serrulatus*, *Tityus bahiensis*, *Tityus stigmurus*, *Tityus charreyornii*, *Tityus costatus*, *Tityus dorsomaculatus*, *Tityus fasciolatus*, *Tityus lamottei*, *Tityus metuendus*, *Tityus trivittatus*, *Tityus cambridgei*, *Tityus spp.*, *Rhopalurus spp.*, *Bothriurus bonariensis*, *Bothriurus spp.*

**Ordem:** Scorpionida

**Família:** Buthidae

## Descrição

O corpo do escorpião é dividido em carapaça e abdômen:

**Carapaça** (prossoma), onde estão inseridos um par de quelíceras (utilizadas para triturar alimento), um par de pedipalpos (pinças ou mãos) e quatro pares de pernas.

**Abdômen** (opistosoma), formado por:

**Tronco** (mesossoma) onde, na face ventral, se encontram o opérculo genital e os apêndices sensoriais em forma de pentes que permitem a captação de estímulos mecânicos e químicos do meio, além de espiráculos que são aberturas externas dos pulmões.

**Cauda** (metassoma) que possui na extremidade um artícolo chamado telson que termina em **um ferrão usado para inocular sua peçonha**; o telson contém um par de glândulas produtoras de veneno que desembocam em dois orifícios situados de cada lado da ponta do ferrão.

Têm hábitos noturnos, escondendo-se durante o dia sob a casca das árvores, pedras, tijolos, troncos podres, madeiras empilhadas, onde há acúmulo de lixo doméstico que forneça alimento rápido, junto aos domicílios, fendas, muros ou porões. São mais ativos durante os meses quentes do ano. Não são agressivos e só picam quando se sentem ameaçados. O gênero *Tityus* pode ser reconhecido pela mão afilada, com dedos longos; vesícula com um pequeno espinho sob o ferrão. O gênero *Bothriurus* pode ser reconhecido pela mão robusta e larga, com dedos curtos; vesícula sem espinho sob o ferrão.

## Ações do Veneno

O veneno atua nos canais de sódio, produzindo despolarização das terminações nervosas pós-ganglionares, com liberação de catecolaminas e acetilcolina. Estes mediadores determinam o aparecimento de manifestações em todos os sistemas orgânicos, que dependerão da predominância dos efeitos simpáticos (adrenérgicos) ou parassimpáticos (colinérgicos).

Crianças abaixo dos 7 anos constituem o grupo mais vulnerável. Pessoas de idade também merecem atenção especial.

A gravidade dos casos depende da espécie e tamanho do escorpião, da quantidade de veneno inoculada, da idade do paciente e de sua sensibilidade.

### ATENÇÃO

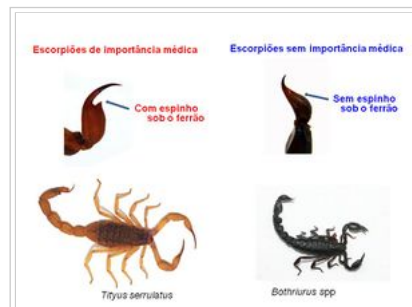
Todos os pacientes picados por Escorpião, devem ser encaminhados para avaliação médica e observação por 6 horas após o acidente.

**Os óbitos estão mais fortemente associados à faixa etária pediátrica e a envenenamentos por *Tityus serrulatus*.**

## Manifestações Clínicas

**Manifestações Locais:** A **dor local**, uma constante no escorpionismo, ocorre imediatamente após o acidente, podendo ser discreta ou intensa, acompanhada ou não por parestesias. Pode irradiar-se para o membro e persistir por várias horas ou dias. Ponto de inoculação geralmente não localizado.

**Manifestações Sistêmicas:** Nos acidentes moderados e graves, observados principalmente em crianças, após intervalo de minutos até poucas horas (2-3 horas), podem surgir manifestações sistêmicas. As principais são:



Os escorpiões de importância médica possuem um pequeno espinho debaixo do ferrão



Tityus serrulatus



Tityus bahiensis



Tityus costatus

- **Gastrointestinais:** náuseas, vômitos, sialorréia e mais raramente dor abdominal e diarreia. As náusea e principalmente os vômitos, quando abundantes, estão intimamente relacionados à gravidade do envenenamento.
- **Respiratórias:** dispneia, taquipneia que pode evoluir para hiperpneia, aumento de secreções e edema pulmonar agudo.
- **Cardiovasculares:** taquicardia e/ou bradicardia, arritmias cardíacas, hipertensão ou hipotensão arterial, insuficiência cardíaca congestiva e choque.
- **Neurológicas:** agitação, sonolência, confusão mental, hipertonia, paralisias, tremores, convulsões.
- **Gerais:** hipo ou hipertermia e sudorese profusa.

O encontro de sinais e sintomas mencionados impõe a suspeita diagnóstica de escorpionismo, mesmo na ausência de história de picada e independente do encontro do escorpião.

**Complicações:** Convulsões, insuficiência cardiorrespiratória, coma, AVC por hipóxia em raros casos, edema pulmonar agudo e choque, que geralmente são as causas de óbito.

## Tratamento

Consiste principalmente na aplicação de procedimentos terapêuticos para alívio da dor como infiltração anestésica local, analgésicos administrado por via oral ou sistêmica e soroterapia antiveneno quando indicado.

Quadro 1: Classificação quanto à gravidade, manifestações clínicas e as medidas terapêuticas recomendadas:

Classificação	Manifestações Clínicas	Tratamento	Observação
<b>LEVE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Apenas quadro local:</b> dor, eritema, parestesia, sudorese.</li> <li>▪ <b>Ocasionalmente:</b> náusea, vômito, agitação e taquicardia discretas, relacionadas à dor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observação clínica por 4 - 6h;</li> <li>▪ Analgésico e compressa local quente e/ou bloqueio anestésico local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observação e contínua reavaliação do paciente: detecção e tratamento precoce de complicações, ou reclassificação clínica e complementação dos tratamentos (específico e geral)</li> </ul>
<b>MODERADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro local associado a algumas das seguintes <b>manifestações sistêmicas de pequena intensidade:</b> sudorese, náuseas, alguns episódios de vômitos, ↑ ou ↓ FC, ↑ PA, agitação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soroterapia formalmente indicada em crianças de até 7 anos.</li> <li>▪ Nas crianças acima dos 7 anos e nos adultos com quadro moderado de escorpionismo, tratar inicialmente a dor e avaliar o paciente. Se persistirem as manifestações sistêmicas, mesmo após a analgesia, iniciar soroterapia.</li> <li>▪ <b>SAEsc: 3 ampolas, IV</b></li> <li>▪ Internação;</li> <li>▪ Analgésico e compressa local quente e/ou bloqueio anestésico local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observação e contínua reavaliação do paciente: detecção e tratamento precoce de complicações, ou reclassificação clínica e complementação dos tratamentos (específico e geral).</li> <li>▪ Todo paciente submetido a tratamento soroterápico deve ficar em observação por, no mínimo, 24h</li> </ul>
<b>GRAVE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Manifestações sistêmicas intensas:</b> inúmeros episódios de vômitos, sudorese profusa, ↑ ou ↓ FC, ↑ ou ↓ PA, sialorreia, agitação alternada com sonolência, taquidispneia, priapismo, convulsões, insuficiência cardíaca, edema pulmonar agudo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>SAEsc: 6 ampolas, IV</b></li> <li>▪ Internação;</li> <li>▪ Monitorização cardio-respiratória contínua;</li> <li>▪ Cuidados de CTI.</li> <li>▪ Analgésico e compressa local quente e/ou bloqueio anestésico local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Internação em CTI ou UTI.</li> <li>▪ Observação e contínua reavaliação do paciente: detecção e tratamento precoce de complicações, ou reclassificação clínica e complementação dos tratamentos (específico e geral).</li> </ul>

### 1. Geral:

- A dor local pode ser tratada com analgésico sistêmico, tipo dipirona ou com infiltração anestésica local ou troncular à base de lidocaína a 2% sem vasoconstrictor (3-4mL em adultos e de 1-2mL em crianças). A maioria dos pacientes que necessitam de anestesia local tem boa resposta com apenas uma infiltração.
- Havendo recorrência da dor, pode ser necessário aplicar nova infiltração, em geral em intervalos de 60 a 90 minutos.
- Lavar o local da picada
- A imersão do local em água morna ou o uso de compressas quentes também auxiliam no controle da dor.
- Nos casos de vômitos, além da hidratação parenteral (cuidadosa, devido ao risco de edema agudo), pode ser utilizada metoclopramida intravenosa (0,2mg/kg na criança e 10mg no adulto).
- **Manter o paciente em observação por 4 - 6 horas após a picada e orientar que entrem em contato com o CIT, na presença de manifestações sistêmicas para reclassificar o caso**

**2. Específico:** A soroterapia antiveneno - **Soro antiescorpionico (SAEsc)** ou **Soro antiaracnido (Loxosceles e Phoneutria)** e **antiescorpionico (SAAr)** - está indicada nos casos moderados e graves, aliada a medidas de suporte vital. Todos os pacientes graves devem ser internados numa unidade de cuidados intensivos para monitoramento. O objetivo da soroterapia específica é neutralizar o veneno circulante. A dor local e os vômitos melhoram rapidamente após a administração de soroterapia específica. A sintomatologia cardiovascular não regride prontamente após a administração do antiveneno específico, entretanto teoricamente a administração do antiveneno específico pode impedir o agravamento das manifestações clínicas.

**SOROTERAPIA:** As ampolas do **SAEsc** ou **SAAr** devem ser diluídas em 100 ml a 200 ml de SF ou SG5%, para administrar-se por via endovenosa (EV), em 30 minutos, sendo o paciente monitorado pela equipe médica e/ou da enfermagem durante este procedimento.

**MEDICAÇÃO PRÉVIA:** Fazer 15 minutos antes da soroterapia:

- Anti-H1: Difenidramina (Difenidrin®) 1 mg/Kg EV ou IM (máx 50 mg) ou Prometazina (Fenergan®): 0,5 mg/Kg IM ou EV (máx 25 mg)
- Anti-H2: Cimetidina: 10 mg/Kg EV (máx 300 mg) ou Ranitidina: 3 mg/Kg EV (máx 50 mg)
- Corticóide: Hidrocortisona 10 mg/Kg EV (máx 500 mg)

**Observação:**

- Deve ser evitado o uso de alguns medicamentos anti-histamínicos, principalmente a prometazina (Fenergan®), em crianças e idosos. Os efeitos destes medicamentos podem determinar manifestações como sonolência, agitação psicomotora, alterações pupilares e taquicardia, que podem ser confundidas com as do envenenamento sistêmico.
- Gestantes, mulheres amamentando e crianças podem receber a soroterapia específica normalmente, nas mesmas doses indicadas.

### 3. Suporte às Condições Vitais:

Todos os casos graves devem ser monitorizados continuamente quanto à frequência cardíaca e respiratória, pressão arterial, oxigenação, equilíbrio ácido-básico e estado de hidratação. O tratamento suportivo é essencial em hospital que tenha UTI.

## Exames/Monitorização

Nos casos leves não há necessidade de monitorização laboratorial.

Nos casos **moderados e graves**, solicitar:

- **Hemograma:** leucocitose com neutrofilia.
- **Glicemia:** hiperglicemia.
- **Eletrólitos:** hipopotassemia e hiponatremia.
- **Uréia e Creatinina:** monitorização da função renal.
- **Amilase:** hiperamilasemia.
- **CK, CK-MB, LDH, TGO:** aumento das enzimas, indicativo de lesão de musculatura cardíaca.
- **Troponina:** marcador sensível e específico de lesão cardíaca.
- **Gasometria:** alterações podem ocorrer nos pacientes que apresentam vômitos profusos e nos que evoluem para insuficiência respiratória.
- **Parcial de urina:** glicosúria, cetonúria, proteinúria e mioglobínúria.
- **Eletrocardiograma:** deve ser seriado e o paciente mantido em monitorização cardíaca contínua. As alterações mais frequentes são as taquiarritmias, os distúrbios de condução e isquemias. Essas alterações desaparecem em cerca de três dias, na grande maioria dos casos, mas podem persistir por mais dias, nos casos mais graves.
- **Radiografia de tórax:** aumento da área cardíaca e sinais de edema agudo de pulmão. Acompanhamento dos processos infecciosos nos pacientes graves, que são muito propensos a desenvolver infecções pulmonares.
- **Ecocardiograma:** hipocinesia do septo interatrial e da parede posterior do VE, transitória.
- **Tomografia Cerebral Computadorizada:** suspeita de acidente vascular cerebral.

## Prognóstico

A gravidade depende de fatores, como a espécie e tamanho do escorpião, a quantidade de veneno inoculado, a massa corporal do acidentado e a sensibilidade do paciente ao veneno. Influem na evolução o diagnóstico precoce, o tempo decorrido entre a picada e a administração do soro e a manutenção das funções vitais.

Se tratamento é iniciado nas primeiras 2 horas do acidente e a criança recebe assistência em UTI, é bom com mortalidade de cerca de 0,5%.

O acidente no adulto e no adolescente é sempre de bom prognóstico.

## Reação ao Soro

A soroterapia antiveneno não é um procedimento isento de riscos, havendo possibilidade do aparecimento de reações, que podem ser classificadas em precoces e tardias:

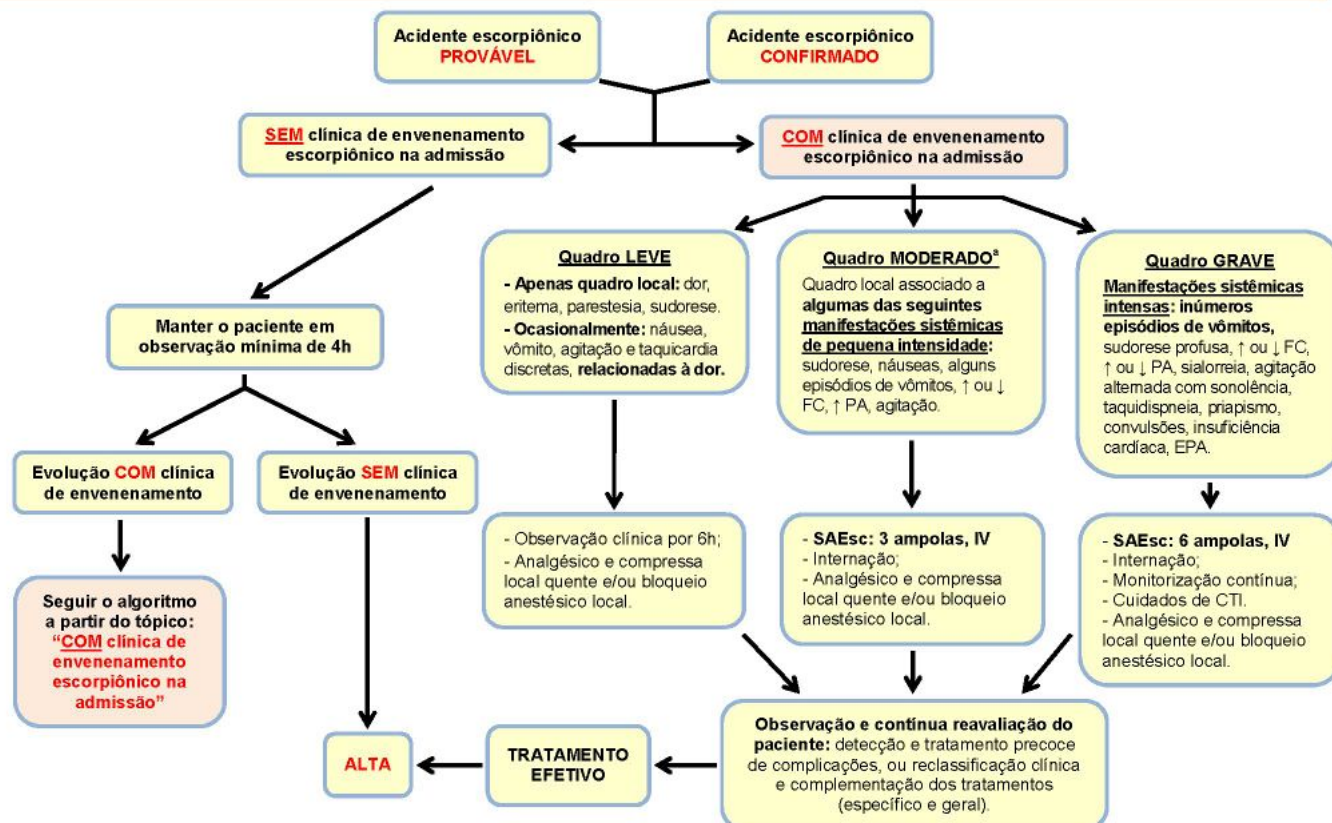
- **REAÇÕES PRECOSES:** A maioria ocorre durante a infusão do antiveneno e nas duas horas subsequentes. Geralmente leves, mas devem ser mantidos em observação, no mínimo por 24 horas, para detecção de outras reações que possam ser relacionadas à soroterapia. Os sinais e sintomas mais frequentes são: **urticária, tremores, tosse, náuseas, dor abdominal, prurido e rubor facial**. Raramente graves, semelhantes a reação anafilática ou anafilatóide. Nestes casos, os pacientes podem apresentar arritmias cardíacas, hipotensão arterial, choque e/ou quadro obstrutivo de vias respiratórias. Na presença de reações devem ser tomadas as seguintes medidas: suspender temporariamente a infusão do soro antiveneno e tratar as reações. Uma vez controlada a reação ao soro, a soroterapia antiveneno deve ser reiniciada. O soro pode ser diluído em SF ou soro glicosado a 5 %, numa razão de 1:2 a 1:5 e infundido mais lentamente.
- **REAÇÕES TARDIAS:** Também conhecida como Doença do Soro. Pode ocorrer entre 5 a 24 dias após a administração do soro antiveneno. Os pacientes podem apresentar febre, artralgia, linfadenomegalia, urticária e proteinúria. Tratamento recomendado com corticosteróide: Prednisona, dose: 1mg/kg dia (máximo de 60 mg) por 5 a 7 dias.

**Entregar a "Carta de Reação Tardia ao Soro" para todos os pacientes que receberam soro antiveneno:**

Carta de Reação Tardia ao Soro ([http://cit.hu.ufsc.br/images/a/af/Carta\\_de\\_Rea%C3%A7%C3%A3o\\_Tardia\\_ao\\_Soro.pdf](http://cit.hu.ufsc.br/images/a/af/Carta_de_Rea%C3%A7%C3%A3o_Tardia_ao_Soro.pdf))

## Fluxograma

## ANEXO 2 – ACIDENTE ESCORPIÔNICO



\* **Acidente moderado:** Soroterapia formalmente indicada em crianças de até 7 anos. Nas crianças acima dos 7 anos e nos adultos com quadro moderado de escorpionismo, tratar inicialmente a dor e avaliar o paciente. Se persistirem as manifestações sistêmicas, mesmo após a analgesia, iniciar soroterapia.

**IMPORTANTE:** Todo paciente submetido a tratamento soroterápico deve ficar em observação por, no mínimo, 24h.

**Legenda:** SAEsc - Soro antiescorpiônico; IV - Intravenoso; PA - Pressão arterial; FC - Frequência cardíaca; EPA - Edema Pulmonar Agudo; CTI - Centro de Terapia Intensiva.

**OBS:** Na falta do SAEsc, utilizar o SAA [soro antiaracnídico (*Loxosceles*, *Phoneutria* e *Tityus*)].

Fluxograma Acidente Escorpiônico (Fonte: Ministério da Saúde, 2016)

## Referências

Andrade Filho, A.; Campolina, D.; Dias, M. B. Toxicologia na prática clínica. 2º ed. Editora Folium. 2013. 675p.

BRASIL. **Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos.** 2ª ed. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2001. 120. Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos - 2001 (<http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/marco/14/Manual-de-Diagnostico-e-Tratamento-de-Acidentes-por-Animais-Pe-onhentos.pdf>)

BRASIL. Ministério da saúde. secretaria de Vigilância em saúde. Departamento de Vigilância epidemiológica. **Manual de controle de escorpiões** / Ministério da saúde, secretaria de Vigilância em saúde, Departamento de Vigilância epidemiológica. – Brasília : Ministério da saúde, 2009.[1] ([http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_controle\\_escorpioes.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_controle_escorpioes.pdf))

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nova abordagem ao tratamento em casos de acidentes por serpentes do grupo Bothrops ("jararacas") e por escorpiões, em situação de escassez de antivenenos.** Agosto de 2016. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/197-secretaria-svs/24972-nova-%20%20abordagem-ao-tratamento-em-situacao-de-escassez-de-antivenenos>

CARDOSO, J.L.C. et al. Animais Peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. 2ª Edição. São Paulo: Sarvier, 2009

Escorpião. Auxílio ao Atendimento. Monografias CIT/SC, 2016.

Elaboração: Equipe CIT/SC

Atualizado em: Fevereiro de 2017.

Disponível em "[http://cit.hu.ufsc.br/index.php?title=Tityus\\_-\\_Escorpião&oldid=2599](http://cit.hu.ufsc.br/index.php?title=Tityus_-_Escorpião&oldid=2599)"

Categoria: Animais

- Esta página foi modificada pela última vez à(s) 13h56min de 7 de março de 2017.
- Esta página foi acessada 202 vezes.