

CARACTERÍSTICAS GERAIS

► DESCRIÇÃO

Acidente causado pela penetração de cerdas de lagartas (larvas de lepidópteros) na pele, ocorrendo a inoculação de toxinas que podem determinar alterações locais e, nos envenenamentos pelo gênero *Lonomia*, manifestações sistêmicas.

► AGENTES CAUSAIS

As principais famílias de lepidópteros causadoras de acidentes são a Megalopygidae e a Saturniidae (Fundação Nacional de Saúde, 2001; Moraes, 2009). Os representantes da família Megalopygidae (megalopigídeos), conhecidos como “lagartas cabeludas”, apresentam cerdas pontiagudas, curtas e que contêm glândulas de veneno, entremeadas por outras longas, coloridas e inofensivas. Já as lagartas da família Saturniidae (saturnídeos), conhecidas como “lagartas espinhudas”, têm cerdas semelhantes a “espinhos”, ramificadas e pontiagudas, de aspecto arbóreo, com tonalidades, em especial, esverdeadas. Nessa família, inclui-se o gênero *Lonomia*.

As lagartas do gênero *Lonomia* apresentam toxinas capazes de provocar envenenamentos moderados ou graves. Há duas espécies descritas para o Brasil: *L. obliqua* e *L. achelous*, esta última encontrada principalmente na Região Norte (Santos *et al.*, 2017). O gênero é o único, até o momento, responsável por manifestações sistêmicas caracterizadas por quadros hemorrágicos. São conhecidas por diversos nomes populares, entre eles taturana, oruga e ruga (Fundação Nacional de Saúde, 2001).

Alimentam-se durante a noite, permanecendo nos troncos das árvores durante o dia. Os megalopigídeos são solitários, enquanto os saturnídeos têm hábitos gregários, fazendo com que acidentes ocorram com várias lagartas (Moraes, 2009).

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Segundo o *Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos* (Fundação Nacional de Saúde, 2001), são descritas as seguintes manifestações clínicas nos acidentes lonômicos:

- **Manifestações locais:** dor imediata (queimação), irradiada para o membro, com área de eritema e edema na região do contato. Podem-se evidenciar lesões puntiformes eritematosas nos pontos de inoculação das cerdas e adenomegalia regional dolorosa. Bolhas e necrose cutânea superficial são raras. Os sintomas normalmente regredem em 24 horas, sem maiores complicações.

- **Manifestações sistêmicas:** somente observadas nos acidentes por *Lonomia*. Instalam-se algumas horas após o acidente, mesmo depois da regressão do quadro local. Presença de queixas inespecíficas (cefaleia, mal-estar, náuseas e dor abdominal), que muitas vezes estão associadas ou antecedem manifestações hemorrágicas (gingivorragia, equimoses espontâneas ou traumáticas, epistaxe). Hematúria, hematêmese e hemoptise podem indicar maior gravidade. Insuficiência renal aguda e hemorragia intracraniana têm sido associadas a óbitos.

COMPLICAÇÕES

As complicações são raras, e ocorrem nos acidentes lonômicos (Fundação Nacional de Saúde, 2001):

- **Injúria renal aguda (IRA):** provavelmente decorrente da isquemia renal secundária à deposição de microtrombos nos capilares, resultantes da ativação intensa da coagulação e do consumo dos fatores coagulantes. No entanto, também como acontece no acidente botrópico, outros fatores podem estar associados, como ação direta da peçonha nos rins, desidratação, hipotensão arterial e choque.
- **Hemorragia intracraniana:** pode ser decorrente dos níveis reduzidos de fatores de coagulação, especialmente do fibrinogênio, que chega a níveis indetectáveis.

DIAGNÓSTICO

É eminentemente clínico-epidemiológico, não sendo empregado, na rotina hospitalar, exame laboratorial para confirmação do veneno circulante.

O tempo de coagulação (TC) (consultar as "Informações complementares para todos acidentes") é útil no auxílio ao diagnóstico e no acompanhamento pós-soroterapia. O TC pode ser acompanhado por provas de coagulação (tempo de protrombina, tempo de tromboplastina parcial ativada e tempo de trombina) (Alvarez-Flores; Zannin; Chudzinski-Tavassi, 2009). A contagem de plaquetas permanece inalterada, exceto nos casos graves. Hemólise subclínica pode ser detectada. Ureia e creatinina elevam-se na vigência de insuficiência renal aguda. Caso o paciente apresente torpor, diminuição do nível de consciência e coma, recomenda-se a realização de tomografia computadorizada de crânio para detecção de sangramento intracraniano.

► DIFERENCIAL

Se o agente causal não for identificado e houver somente manifestações locais, não é possível fazer o diagnóstico diferencial de acidente por *Lonomia* e outros lepidópteros.

TRATAMENTO

O tratamento do quadro local é realizado com medidas sintomáticas: lavagem e compressas na região com água fria ou gelada, analgésicos e anti-histamínicos sistêmicos, e infiltração local com anestésico do tipo lidocaína 2% sem vasoconstritor.

Nos acidentes com manifestações hemorrágicas, o paciente deve ser mantido em repouso, evitando-se intervenções traumáticas, como injeções intramusculares, punções e manipulações cirúrgicas até a normalização da coagulopatia.

O tratamento soroterápico é indicado em pacientes classificados clinicamente como moderados ou graves (Quadro 5). O soro antilonômico faz parte do Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica, da *Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Renome 2022* (Brasil, 2022). A administração de antivenenos deve seguir as orientações descritas no tópico 6.3 da Parte III e nos Quadros 4, 5 e 6 da Parte V do *Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação* (Brasil, 2014).

QUADRO 5 – Número de ampolas de soro antilonômico de acordo com a gravidade do acidente

ACIDENTE	ANTIVENENO	GRAVIDADE	N.º DE AMPOLAS
Lonômico	SALon*	Leve: quadro local apenas, sem sangramentos ou distúrbios na coagulação.	–
		Moderado: quadro local presente ou não; tempo de coagulação alterado; sangramentos ausentes ou presentes apenas em pele ou mucosas.	5
		Grave: quadro local presente ou não; tempo de coagulação alterado; sangramentos em vísceras (risco de morte).	10

Fonte: adaptado de Fundação Nacional de Saúde, 2001.

*SALon = soro antilonômico.

Se um paciente entrar em contato com a lagarta, mas não apresentar sangramento ou alteração na coagulação, recomenda-se observação clínica e controle laboratorial durante as primeiras 24 horas após o acidente. Se nesse período surgir quadro hemorrágico e/ou alteração da coagulação, é indicada a soroterapia específica. Os fatores de risco para gravidade do acidente envolvem a quantidade e a intensidade do contato com as lagartas e a presença de traumatismos que podem levar à hemorragia maciça ou em órgão vital (Fundação Nacional de Saúde, 2001).

Devido à natureza heteróloga, a administração dos antivenenos pode causar reações adversas precoces ou tardias. No entanto, testes de sensibilidade cutânea não são recomendados, pois, além de terem baixo valor preditivo, retardam o início da soroterapia.

Para mais informações, consultar o *Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação* (Brasil, 2021).

A realização do teste de sensibilidade cutânea foi **excluída** da rotina da administração de soros, conforme normas e recomendações do Ministério da Saúde.

Sobre a conservação do soro antilonômico, consultar o *Manual de Rede de Frio do Programa Nacional de Imunizações* (Brasil, 2017).

REFERÊNCIAS

- ALVAREZ-FLORES, M. P. ZANNIN, M.; CHUDZINSKI-TAVASSI, A. M. New Insight into the Mechanism of *Lonomia obliqua* Envenoming: Toxin Involvement and Molecular Approach. **Pathophysiology of Haemostasis and Thrombosis**, v. 37, n. 1, p. 1-16, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Renome 2022**. Brasília, DF: MS, 2022. 181 p. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/20220128_RENAME_2022.pdf. Acesso em: 25 jul. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de rede de frio do programa nacional de imunizações**. 5. ed. Brasília, DF: MS, 2017. 136 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_rede_frio_programa_imunizacoes_5ed.pdf. Acesso em: 6 fev. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis. **Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação**. 4. ed. atual. Brasília, DF: MS, 2021. 340p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vacinacao-imunizacao-pni/manual_eventos-_adversos_pos_vacinacao_4ed_atualizada.pdf. Acesso em: 7 nov. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de normas e procedimentos para vacinação**. Brasília, DF: MS, 2014. 176 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf. Acesso em: 6 fev. 2021.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). **Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos**. 2. ed. Brasília, DF: FNS, 2001. 120 p. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_diagnostico_tratamento_acidendes_animais_peconhentos_2ed_rev.pdf. Acesso em: 6 fev. 2021.
- MORAES, R. H. P. Lepidópteros de Importância Médica. In: CARDOSO, J. L. C. *et al.* (ed.). **Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes**. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2009. p. 227-235.
- SANTOS, J. H. A. *et al.* Severe Hemorrhagic Syndrome After *Lonomia* Caterpillar Envenomation in the Western Brazilian Amazon: How Many More Cases Are Mere? **Wilderness and Environmental Medicine**, v. 28, n. 1, p. 46-50, 2017.