

ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS

CID 10: X 29

ZONOSSES E ANIMAIS PEÇONHENTOS

RODOLFO BRAGA BARROS

SHIRLEY BARBOSA FEITOSA

JANAÍNA MENEZES

DANIELE DINIZ NEVES

CARACTERÍSTICAS GERAIS (resumo)

DESCRIÇÃO

Envenenamento causado pela inoculação de toxinas, através de órgãos inoculadores (presas, ferrões), podendo determinar alterações locais (na região da picada) e sistêmicas.

AGENTE ETIOLÓGICO/AGENTES CAUSADORES

Os acidentes são causados por serpentes peçonhentas (jararaca, cascavel, surucucu e coral verdadeira), escorpiões, aranhas, abelhas, araias entre outros.

DEFINIÇÃO DE CASO (detalhado)

Paciente com evidências clínicas de envenenamento, específicas para cada tipo de animal, independentemente do animal causador do acidente ter sido identificado ou não.

NOTIFICAÇÃO (detalhado)

É de notificação compulsória somente para casos confirmados atendidos nas unidades de saúde, independentemente do paciente ter sido ou não submetido à soroterapia.

O sistema de notificação é o SINAN- Sistema de Notificação de Agravos de Notificação, que contém uma ficha específica de notificação e investigação, que deve ser totalmente preenchida preferencialmente pelo médico com prazo de encerramento oportuno de 60 dias.

Os casos sem complicações (leves e moderados) podem ser encerrados em até 10 dias. Nos casos complicados (graves), a evolução clínica indica o momento da alta definitiva e encerramento do mesmo. Se ultrapassar 60 dias, encerrar o caso e anotar no campo “informações complementares e observações” que o paciente ainda permanece em recuperação e detalhar informações não contidas na ficha.

Nos casos de reações adversas ao soro, deve-se informar ocorrência do caso no campo “informações complementares e observações”, bem como descrever detalhadamente o episódio.

Em caso de óbito, o município do óbito deverá comunicar imediatamente à área técnica de Acidentes por Animais Peçonhentos da Secretaria de Estado da Saúde através dos telefones 3218-1778/1735 ou pelo e-mail apeconhentos@gmail.com.

Segue link de acesso da ficha e protocolo de notificação.

INVESTIGAÇÃO (detalhado)

Consiste na obtenção detalhada de dados do acidente, mediante o preenchimento da ficha de investigação de caso, com o objetivo de determinar o tipo de envenenamento ocorrido, a gravidade das manifestações clínicas e a soroterapia instituída. A investigação deve ser realizada em todos os casos confirmados, independentemente da aplicação de antiveneno.

Em caso de óbito, o município de residência deverá preencher a ficha de investigação de óbito e encaminhar à área técnica de Acidentes por Animais Peçonhentos da Secretaria de Estado da Saúde através do e-mail apeconhentos@gmail.com.

Segue link de acesso à ficha de investigação de óbito.

ASPECTOS CLÍNICOS E LABORATORIAIS (detalhado)

QUADRO CLÍNICO

Na maioria dos casos, o reconhecimento das manifestações clínicas e a história epidemiológica do acidente permitem o diagnóstico do tipo de envenenamento. O diagnóstico por meio da identificação do animal é pouco freqüente.

ACIDENTE OFÍDICO

Os acidentes ofídicos representam problema de saúde pública em virtude de sua alta freqüência e gravidade. A repercussão social se traduz pelas seqüelas e óbitos que ocorrem principalmente em populações rurais.

Na prática, nem sempre é possível ter o animal para identificação. Desta forma, o diagnóstico é baseado no reconhecimento dos sinais e sintomas característicos de cada acidente. Para orientar a terapêutica é necessário, portanto, conhecer as principais atividades dos venenos conforme quadro 1.

Quadro 1: **Atividades dos venenos e efeitos causados pelos diferentes grupos de serpentes.**

Atividade		Efeito	Veneno			
			Botrópico	Laquétrico	Crotálico	Elapídico
Local	Inflamatória aguda	Edema	++++	++++	+	+/-
		Dor	+++	++++	+	+/-
		Bolhas, necrose	++	+++	-	-
Sistêmica	Hemorrágica	Sangramentos	++	+++	-	-
	Coagulante	Sangue incoagulável	++++	++++	++	-
	Parassimpato-mimética	Vômitos, diarreia, bradicardia, hipotensão	-	++	-	-
	Neurotóxica	Paralisa muscular, Turvação visual	-	-	++++	+++
	Miotóxica	Dores musculares, urina escura	-	-	++++	-

O quadro clínico varia, portanto, conforme as atividades presentes nos venenos dos diferentes gêneros de serpentes peçonhentas. O tempo decorrido entre o acidente e o atendimento é fator determinante no prognóstico; a ocorrência de complicações e óbitos está diretamente relacionada ao tratamento realizado tardiamente, em geral, 6 a 12 horas.

ACIDENTE BOTRÓPICO (jararaca)

✓ **Manifestações locais** - se evidenciam nas primeiras horas após a picada com a presença de edema, dor e equimose na região da picada, que progride ao longo do membro acometido. As marcas de picada nem sempre são visíveis, assim como o sangramento nos pontos de inoculação das presas. Bolhas com conteúdo seroso ou serohemorrágico podem surgir na evolução e dar origem à necrose cutânea. As principais complicações locais são síndrome compartimental, necrose e infecção secundária que podem levar à amputação ou déficit funcional do membro.

✓ **Manifestações sistêmicas** - sangramentos em pele e mucosas são comuns (gengivorragia, equimoses à distância do local da picada); hematúria, hematemese e hemorragia em outras cavidades podem determinar risco ao paciente. Hipotensão pode ser decorrente de sequestro de líquido no membro picado ou hipovolemia consequente a sangramentos, que podem contribuir para a instalação de insuficiência renal aguda.

EXAMES COMPLEMENTARES:

Tempo de Coagulação (TC): de fácil execução, sua determinação é importante para elucidação diagnóstica e para o acompanhamento dos casos.

TP, TTPA e dosagem de fibrinogênio: são importantes para determinar a presença de atividade sistêmica e para acompanhamento da reversão da coagulopatia.

Hemograma: geralmente revela leucocitose com neutrofilia e desvio à esquerda, hemossedimentação elevada nas primeiras horas do acidente e plaquetopenia de intensidade variável.

Exame sumário de urina: pode haver proteinúria, hemafúria e leucocitúria.

Outros exames laboratoriais: poderão ser solicitados, dependendo da evolução clínica do paciente, com especial atenção aos eletrólitos, uréia e creatinina, visando à possibilidade de detecção da insuficiência renal aguda.

ACIDENTE LAQUÉTICO (surucucu)

✓ **Manifestações locais** - semelhantes às descritas no acidente botrópico, predominando a dor e edema. Podem surgir vesículas e bolhas de conteúdo seroso ou sero-hemorrágico, nas primeiras horas após o acidente. As mesmas complicações locais como síndrome compartimental, necrose e infecção secundária, podem estar presentes em frequência e intensidade maior do que no acidente botrópico.

✓ **Manifestações sistêmicas** - todas as manifestações sistêmicas descritas no envenenamento botrópico estão também presentes. Além disso, alguns pacientes podem apresentar hipotensão arterial, tonturas, escurecimento da visão, bradicardia, cólicas abdominais e diarreia; a presença da chamada “síndrome vagal” possibilita a diferenciação clínica do envenenamento laquético.

EXAMES COMPLEMENTARES:

A determinação do Tempo de Coagulação (TC) é importante medida auxiliar no diagnóstico do envenenamento e acompanhamento dos casos. Dependendo da evolução, outros exames laboratoriais podem estar indicados (hemograma, dosagens de uréia, creatinina e eletrólitos). O imunodiagnóstico vem sendo utilizado em caráter experimental, não estando disponível na rotina dos atendimentos.

ACIDENTE CROTÁLICO (cascavel)

- ✓ **Manifestações locais** - não se evidenciam alterações significativas. A dor e o edema são usualmente discretos e restritos ao redor da picada; eritema e parestesia são comuns.
- ✓ **Manifestações sistêmicas** - o aparecimento das manifestações neuromusculares tem progressão craniocaudal, iniciando-se por ptose palpebral, turvação visual e oftalmoplegia. Distúrbios de olfato e paladar, além de ptose mandibular e sialorreia podem ocorrer com o passar das horas. Raramente a musculatura da caixa torácica é acometida, o que ocasiona insuficiência respiratória aguda. Essas manifestações neurotóxicas regredem lentamente, porém são totalmente reversíveis. Pode haver gengivorragia e outros sangramentos discretos. Progressivamente, surgem mialgia generalizada e escurecimento da cor da urina (cor de “coca cola” ou “chá preto”). A insuficiência renal aguda é a principal complicação e causa de óbito.

EXAMES COMPLEMENTARES:

Sangue: como resultado da miólise, há liberação de mioglobina e enzimas, podendo-se observar valores séricos elevados de creatinoquinase (CK), desidrogenase láctica (LDH), aspartase-amino-transferase (AST), aspartase-alanino-transferase (ALT) e aldolase. O aumento da CK é precoce, com pico de máxima elevação dentro das primeiras 24 horas após o acidente, O aumento da LDH é mais lento e gradual, constituindo-se, pois, em exame laboratorial complementar para diagnóstico tardio do envenenamento crotálico. Na fase oligúrica da IRA, são observadas elevação dos níveis de uréia, creatinina, ácido úrico, fósforo, potássio e diminuição da calcemia.

Tempo de Coagulação (TC): freqüentemente está prolongado.

Hemograma: pode mostrar leucocitose, com neutrofilia e desvio à esquerda, às vezes com presença de granulações tóxicas.

Urina: o sedimento urinário geralmente é normal quando não há IRA. Pode haver proteinúria discreta, com ausência de hematúria.

ACIDENTE ELAPÍDICO (coral verdadeira)

- ✓ **Manifestações locais** - dor e parestesia na região da picada são discretos, não havendo lesões evidentes.
- ✓ **Manifestações sistêmicas** - fácies miastênica ou neurotóxica (comum ao acidente crotálico) constitui a expressão clínica mais comum do envenenamento por coral verdadeira; as possíveis complicações são decorrentes da progressão da paralisia da face para músculos respiratórios.

OBS.: Acidente por serpentes não peçonhentas, na maioria das picadas, causa apenas traumatismo local. Nos acidentes por *Phylodrias* (cobra-verde, cobra-cipó) e *Clelia* (muçurana, cobra-preta), podem haver manifestações locais, como edema, dor e equimose na região da picada, porém sem gravidade (não é necessária aplicação de soro antiofídico).

ACIDENTE ESCORPIÔNICO

✓ **Manifestações locais** - a dor, de instalação imediata, é o principal sintoma, podendo se irradiar para o membro e ser acompanhada de parestesia, eritema e sudorese localizada ao redor do ponto de picada. Tem duração de até 24 horas, embora o quadro mais intenso ocorra nas primeiras horas após o acidente.

✓ **Manifestações sistêmicas** - após intervalo de minutos até poucas horas (de 2 a 3), podem surgir, em crianças, manifestações sistêmicas como sudorese profusa, agitação psicomotora, tremores, náuseas, vômitos, sialorreia, hipertensão ou hipotensão arterial, arritmia cardíaca, insuficiência cardíaca congestiva, edema pulmonar agudo e choque. A presença dessas manifestações impõe a suspeita do diagnóstico de escorpionismo, mesmo na ausência de história de picada ou identificação do animal.

EXAMES COMPLEMENTARES: são úteis no acompanhamento de pacientes com manifestações sistêmicas:

Eletrocardiograma: taqui ou bradicardia sinusal, extra-sístoles ventriculares, distúrbios na repolarização ventricular, presença de ondas U proeminentes, alterações semelhantes às observadas no infarto agudo do miocárdio e bloqueio na condução ventricular; radiografia de tórax - aumento da área cardíaca e sinais de edema pulmonar agudo.

Ecocardiografia: evidencia, nas formas graves, hipocinesia do septo interventricular e de parede, às vezes associada à regurgitação mitral;

Bioquímica: creatinofosfoquinase e sua fração MB elevadas, hiperglicemia, hiperamilasemia, hipopotassemia e hiponatremia.

ACIDENTE ARANEÍDICO

LOXOSCELISMO (aranha marron)

✓ **Manifestações locais** - a picada é usualmente pouco dolorosa, podendo passar despercebida; após algumas horas, dor, eritema e edema na região da picada tornam-se evidentes, com equimose central e áreas de palidez (placa marmórea) e eventualmente bolhas com conteúdo sero-hemorrágico; à palpação, nota-se área endurecida. A lesão cutânea pode evoluir com necrose seca e úlcera.

✓ **Manifestações sistêmicas** – acompanhando o quadro local, queixas inespecíficas, como mal estar, cefaleia, febre e exantema, são comumente referidos pelos pacientes. A presença de hemólise intravascular caracteriza a chamada forma cutâneo-visceral do loxoscelismo, observada na minoria dos casos, em geral nas primeiras 72 horas após a picada. Os casos graves podem evoluir com insuficiência renal aguda.

EXAMES COMPLEMENTARES: Nos acidentes por loxoscelis na forma cutâneo-visceral, as alterações laboratoriais podem ser subclínicas, com anemia aguda e hiperbilirrubinemia

indireta; elevação dos níveis séricos de ureia e creatinina é observada somente quando há insuficiência renal aguda.

FONEUTRISMO (aranha armadeira)

✓ **Manifestações locais** - a dor irradiada e de início imediato é o sintoma mais característico, podendo ser bastante intensa nas primeiras 3 a 4 horas após a picada; o quadro pode ser acompanhado por edema e sudorese no local e parestesia ao longo do membro. As marcas dos pontos de inoculação podem ou não ser visualizadas.

✓ **Manifestações sistêmicas** - associadas ao quadro local, os pacientes podem apresentar taquicardia, hipertensão arterial, agitação psicomotora e vômitos. Crianças podem apresentar manifestações graves, como sudorese profusa, sialorreia, priapismo, hipotensão, choque e edema pulmonar agudo, que podem, eventualmente, levar o paciente a óbito.

LATRODECTISMO (viúva negra)

✓ **Manifestações locais** - geralmente, o quadro se inicia com dor local de pequena intensidade,

evoluindo com sensação de queimação; observa-se pápula eritematosa e sudorese localizada.

✓ **Manifestações sistêmicas** - são mais frequentemente observadas alterações motoras, como: dor irradiada e contrações espasmódicas dos membros inferiores, contraturas musculares intermitentes, tremores, dor com rigidez abdominal (que pode simular abdome agudo) e fácies latrodectísmica, caracterizada por contratura facial e trismo dos masseteres. Outras manifestações, menos frequentes, incluem: opressão precordial, taquicardia e hipertensão arterial, náuseas, vômitos, sialorreia e priapismo.

Hemograma: pode apresentar leucocitose ou linfopenia.

Bioquímica: hiperglicemia, hiperfosfatemia.

Sedimento urinário: albuminúria, hematúria, leucocitúria.

Eletrcardiograma: fibrilação atrial, bloqueios, diminuição de amplitude do QRS e da onda T, inversão da onda T, alterações do segmento ST e prolongamento do intervalo QT.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

Não existe exame laboratorial para determinar o tipo de envenenamento, sendo o diagnóstico eminentemente clínico-epidemiológico.

Nos acidentes botrópicos, laquéuticos e crotálicos, exames de coagulação devem ser realizados para confirmação diagnóstica e avaliação da eficácia da soroterapia. O tempo de coagulação, simples e de fácil execução, pode ser feito nos locais que não dispõem de laboratório.

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

✓ **Acidente botrópico e laquéutico:** A história clínica e epidemiológica permite a diferenciação dos tipos de envenenamento, mesmo que a serpente não seja identificada. Apenas nas áreas onde há superposição na distribuição geográfica de serpentes do gênero *Bothrops* e *Lachesis*,

o diagnóstico diferencial de acidente botrópico e laquétrico somente é possível com a identificação do animal ou pela presença de manifestações vagas.

✓ **Foneutrismo e escorpionismo:** Nos casos em que não é possível obter a história de picada e/ou identificação do agente causal, o diagnóstico diferencial deve ser feito com acidente por aranha do gênero *Phoneutria*, que provoca quadro local e sistêmico semelhantes ao do escorpionismo. Os quadros de dor local observados nos acidentes por *Phoneutria* e escorpiônicos são indistinguíveis. Nesses casos, mesmo que o agente não seja identificado, é realizado o tratamento sintomático e, se houver indicação de soroterapia, deve ser utilizado o soro antiaracnídico, cujas frações neutralizam os venenos de escorpião e aranha.

ASSISTÊNCIA AO PACIENTE (detalhado)

TRATAMENTO

O tratamento é feito com a aplicação do soro (antiveneno) específico para cada tipo de acidente e de acordo com a gravidade do envenenamento, conforme quadros abaixo.

Quadro 1: Tratamento específico dos acidentes ofídicos para cada tipo de acidente e soroterapia recomendada conforme manifestações clínicas.

Acidentes	Soros	Gravidade	Nº ampolas
Botrópico	Antibotrópico (SAB)	Leve: quadro local discreto, sangramento em pele ou mucosas; pode haver apenas distúrbio na coagulação	2 a 4
	Antibotrópico-laquétrico (SABL)	Moderado: edema e equimose evidentes, sangramento sem comprometimento do estado geral; pode haver distúrbio na coagulação	5 a 8
		Grave: alterações locais intensas, hemorragia grave, hipotensão, anúria	12
Laquétrico	Antibotrópico-laquétrico (SABL)	Moderado: quadro local presente, pode haver sangramentos, sem manifestações vagas	10
		Grave: quadro local intenso, hemorragia intensa, com manifestações vagas	20
		Leve: alterações neuromusculares discretas; sem mialgia, escurecimento da urina ou oligúria	5
Crotálico	Anticrotálico (SAC)	Moderado: alterações neuromusculares evidentes, mialgia e mioglobinúria (urina escura) discretas, porém discretas	10
		Grave: alterações neuromusculares evidentes, mialgia e mioglobinúria intensas, oligúria	20
Elapídico	Anti-elapídico (SAE)	Considerar todos os casos potencialmente graves pelo risco de insuficiência respiratória	10

Quadro 2: Tratamento específico dos acidentes araneídicos para cada tipo de acidente e soroterapia recomendada conforme manifestações clínicas

Acidente	Soro	Gravidade	Nº ampolas
Escorpiônico	Antiescorpiônico (SAEsc) ou Antiaracnídico (SAA)	Leve: dor e parestesia local	–
		Moderado: dor local intensa associada a uma ou mais manifestações: náuseas, vômitos, sudorese, sialorreia discretas, agitação, taquipneia e taquicardia	2 a 3
		Grave: além das citadas na forma moderada, presença de uma ou mais das seguintes manifestações: vômitos profusos e incoercíveis, sudorese profusa, sialorreia intensa, prostração, convulsão, coma, bradicardia, insuficiência cardíaca, edema pulmonar agudo e choque	4 a 6

Quadro 3: Tratamento específico dos acidentes escorpiônicos e soroterapia recomendada conforme manifestações clínicas

Acidentes	Soros	Gravidade	Nº ampolas
Foneutrismo	Antiaracnídico (SAA)	Leve: dor local, edema, eritema, sudorese, piloreção	–
		Moderado: dor local intensa, sudorese, vômitos ocasionais, agitação psicomotora, hipertensão arterial	2 a 4
		Grave: sudorese profusa, sialorreia, vômitos profusos, priapismo, choque, edema pulmonar agudo	5 a 10
Loxoscelismo	Antiloxoscélico (SALox) ou Antiaracnídico (SAA)	Leve: aranha identificada, lesão incaracterística, ausência de comprometimento sistêmico	–
		Moderado: independentemente da identificação do agente, lesão sugestiva ou característica, manifestações sistêmicas inespecíficas (exantema, febre), ausência de hemólise	5 ^a
		Grave: lesão característica, manifestações clínicas e/ou evidências laboratoriais de hemólise intravascular	10 ^a

A aplicação dos soros deve ser feita por via intravenosa, podendo ser diluído ou não, em solução fisiológica ou glicosada. Devido à natureza heteróloga, a administração dos soros pode causar reações de hipersensibilidade imediata. No entanto, testes de sensibilidade cutânea não são recomendados, pois, além de terem baixo valor preditivo, retardam o início da soroterapia.

Na maioria dos acidentes escorpiônicos, onde há somente o quadro local, o tratamento é sintomático e consiste no alívio da dor por infiltração de anestésico sem vasoconstritor (lidocaína 2%) ou analgésico sistêmico, como dipirona 10mg/kg. O tratamento específico consiste na administração de soro antiescorpiônico (SAEsc) ou antiaracnídico (SAA).

Nos acidentes por aranhas além de calor local e analgésico sistêmico, o tratamento sintomático para a dor no foneutrismo inclui infiltração anestésica local ou troncular com lidocaína 2% ou similar, sem vasoconstritor (3-4ml em adultos e 1-2ml em crianças). Havendo recorrência da dor, pode ser necessária nova infiltração, em geral em intervalos de 60 minutos. Caso não haja resposta satisfatória ao anestésico, recomenda-se o uso de meperidina 50-100mg (crianças 1mg/kg) IM. A soroterapia tem indicação restrita, conforme a gravidade do acidente, sendo utilizado o soro antiaracnídico, cujas frações neutralizam as frações do veneno de *Tityus*, *Phoneutria* e *Loxosceles*. No loxoscelismo, a limitação ao uso de antiveneno se deve ao diagnóstico tardio, muitas vezes realizado já com a necrose cutânea delimitada. Nesse caso, medidas de suporte, como uso de antissépticos, lavagem com permanganato de potássio (KMnO₄) 1:40.000 e curativos locais são recomendados até ser realizada a remoção da escara e acompanhamento cirúrgico para o manejo da úlcera e correção da cicatriz. O soro antilatrodéctico encontra-se em fase experimental, não sendo disponível para uso de rotina.

Assim sendo, o tratamento medicamentoso do latrodectismo inclui, além de analgésicos sistêmicos:

- **Benzodiazepínicos do tipo diazepam** – 5-10mg (crianças, 1-2mg) IV, a cada 4 horas, se necessário;
- **Gluconato de cálcio 10%** – 10-20ml (crianças, 1mg/kg) IV, a cada 4 horas, se necessário;
- **Clorpromazina** – 25-50mg (crianças, 0,55mg/kg/dose) IM, a cada 8 horas, se necessário.

Todo paciente deve ser atendido por profissional médico para avaliação e indicação do tratamento específico. Recomenda-se que todos os pacientes submetidos à soroterapia sejam hospitalizados para monitorar o aparecimento de reações, avaliar a eficácia da soroterapia (mediante parâmetros para verificar a neutralização dos efeitos do envenenamento) e a ocorrência de complicações locais e sistêmicas, em especial a insuficiência renal aguda. As demais unidades de saúde que aplicam soros devem conter materiais e medicamentos essenciais para intervenção, em caso de reação alérgica ao antiveneno, e para abordagem inicial das complicações.

OBS.: Para que o município tenha soro é necessário ter médico experiente no atendimento (diagnóstico e tratamento adequado e específico), medicamentos essenciais para intervenção de reação alérgica, equipamentos mínimos de reanimação cardiorrespiratória, sala de vacina/soro, para armazenamento, com técnico responsável para verificação de temperatura 7 vezes por semana.

ACOMPANHAMENTO

O acompanhamento do paciente deve ser criterioso principalmente quando há indicação de soroterapia e internação, de acordo com o quadro abaixo referente aos exames complementares.

EXAMES	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__
Hemácias					
Hematócrito					
Hemoglobina					
Leucócitos					
Plaquetas					
TC					
Urina EAS					
TGO					
TGP					
Bilirrubina total					
Bilirrubina direta					
Bilirrubina indireta					
Uréia					
Creatinina					
Proteínas totais					
Sódio					
Potásio					
ECG					

Nos casos graves e moderados são necessários acompanhamento dos pacientes até a completa cicatrização de lesões, mesmo após alta hospitalar, através de busca ativa realizada pelo município de residência.

REFERÊNCIAS

O tipo de acidente e a gravidade são determinantes para estabelecer a melhor conduta e o manejo do paciente. De preferência, o atendimento dos acidentes tem os seguintes seguimentos:

Acidente ofídico: Hospitais de Referência do Estado ou Hospitais Municipais.

Acidentes escorpiônico e araneídicos: Pronto atendimento, unidade básica de saúde, hospitais municipais ou hospitais de referência do Estado.

INSTRUMENTOS DISPONÍVEIS PARA CONTROLE (detalhado)

Por serem animais silvestres, estão proibidos a captura e transporte não autorizados legalmente. Porém, em ambientes urbanos, os animais peçonhentos fazem parte da fauna sinantrópica, que é passível de controle, conforme manual de controle de escorpiões do Ministério da Saúde.

Vigilância ambiental

Os animais peçonhentos podem estar presentes em vários tipos de ambientes. No caso de serpentes, há espécies que vivem em ambientes florestais e aquelas que ocorrem em áreas abertas, como campos, cerrados e caatingas, o que torna inviável o monitoramento da presença desses animais na natureza.

A proteção de predadores naturais de serpentes, como as emas, as siriemas, os gaviões, os gambás e cangambás, e a manutenção de animais domésticos como galinhas e gansos próximos às habitações, em geral, afastam as serpentes.

Inseticidas e outros produtos tóxicos não têm ação na eliminação dos animais no ambiente. O uso indiscriminado de agrotóxicos e outros produtos químicos em lavouras e alterações climáticas ocorridas ao longo de vários anos, certamente, têm participação no incremento dos acidentes e, conseqüentemente, sua importância em termos de saúde pública.

Vigilância escorpiônica

A alta capacidade de infestação e proliferação das espécies de escorpiões de interesse em saúde pública deve levar ao desencadeamento de medidas de controle a partir da ocorrência ainda que de um único exemplar em áreas povoadas, principalmente se este for um escorpião invasor de áreas urbanas como, por exemplo, o *T. serrulatus*, basicamente através da seguinte ação:

- Fazer a distribuição espacial das ocorrências dos escorpiões no município.
- Planejar intervenções mediante ocorrência e acidentes.

As medidas de controle que exigem maior controle desses animais, devem ser executadas de acordo com o protocolo de controle de escorpiões do Ministério da Saúde.

Educação em saúde

As estratégias de atuação junto às comunidades expostas ao risco de acidentes devem incluir, além das noções de prevenção dos acidentes, medidas de orientação para a não realização de práticas caseiras e alternativas no manejo dos pacientes, tais como:

- o uso de torniquete ou garrote, embora ainda bastante difundido, tem sido associado a complicações locais nos acidentes botrópicos e laquéticos, por favorecer a concentração de veneno e agravar a isquemia na região da picada;
- sucção e incisão no local da picada propiciam, além de infecção cutânea, a ocorrência de hemorragia, não tendo nenhuma eficácia na redução da absorção do veneno;
- a colocação de substâncias, como alho, esterco, borra de café e outros produtos, permanece como prática ainda fortemente arraigadas na população. A crença nessas medidas provoca o retardo no encaminhamento do paciente para unidade de saúde, que é feito tardiamente para a administração do soro, muitas vezes quando o indivíduo já apresenta complicações;
- medicamentos fitoterápicos e outras terapias alternativas não encontram respaldo na literatura científica para o tratamento dos acidentes por animais peçonhentos, devendo-se desestimular o seu uso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. Fundação Nacional de Saúde, 1998.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE.. Guia de vigilância epidemiológica. 7. Ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de controle de escorpiões. Ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Caderno de atenção básica. Vigilância em saúde: zoonoses. Série B. Textos Básicos de Saúde. 1ª edição, 2009.

CONTATOS

Shirley Barbosa Feitosa
(63) 3218-1778/1735