

Agradecimentos

Gostaria de exprimir, ao término deste trabalho, meu reconhecimento a todas as pessoas e instituições que me auxiliaram na realização deste pequeno manuscrito. Já faz mais de 25 anos, que surgiu meu interesse em estudar e conhecer a fauna selvagem e particularmente a herpetofauna. Trabalhando na caatinga aprendi, graças à sabedoria e lealdade dos sertanejos, a conhecer a fauna não como alguma coisa de interessante ou um objeto de estudo, mas como uma realidade que aprendemos a amar. Assim, em muitos anos de pesquisas envolvendo as serpentes ficou claro o desconhecimento existente entre as populações rurais sobre a identificação dos ofídios, como prevenir acidentes e quais os primeiros socorros a serem empreendidos no socorro das vítimas. Espero que este trabalho venha preencher um pouco desta lacuna e auxiliar a salvar vidas.

Acidentes com serpentes peçonhentas: prevenção, identificação, cuidados com os acidentados e soroterapia



José Roberto Miranda¹

Jararacuçu (*Bothrops jararacussu*)

Introdução

Desde a mais remota antiguidade o homem sempre sofreu envenenamentos causados por picadas de animais peçonhentos. Sem dúvida, as serpentes representam o grupo mais temido dentre os geradores desse tipo de problema. Ainda hoje, os ofídios geram um grande número de acidentes fatais anualmente em todo o mundo e, particularmente, no Brasil. Apesar disso, é um tema que não costuma ser incluído nos currículos das escolas de medicina e poucos são os tratados médicos dedicados a essa questão.

Os acidentes com serpentes ocorrem com bastante frequência no meio rural e atingem sobretudo os agricultores e as crianças. Em vários casos, esses acidentes tornam-se fatais devido ao desconhecimento de procedimentos básicos e práticos a serem adotados nessas circunstâncias. A vida do acidentado pode depender dos primeiros cuidados empreendidos, que visam o não agravamento do estado clínico do paciente até o recebimento do tratamento médico. O único meio de neutralizar totalmente a peçonha é a aplicação do soro específico.

¹ Pesquisador, Doutor em Ecologia, Embrapa Monitoramento por Satélite, Caixa Postal 491, CEP 13001-970, Campinas-SP, jrm@cnpm.embrapa.br

Comunicado Técnico, 9

Exemplares desta publicação pode ser adquiridos na:

Embrapa Monitoramento por Satélite

Endereço: Av. Dr. Júlio Soares de Arruda, 803
Parque São Quirino
CEP 13088-300, Campinas, SP - BRASIL
Caixa Postal 491, CEP 13001-970
Fone: (19) 3256-6030
Fax: (19) 3254-1100
sac@cnpm.embrapa.br
<http://www.cnpm.embrapa.br>

Embrapa

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



1ª edição, 1ª impressão (2003)
Tiragem: 2000 exemplares
Fotografia: José Roberto Miranda

Comitê de Publicações

Presidente: Ivo Pierozzi Jr.

Membros: Ana Lúcia Filardi, Graziella Galinari, Luciane Dourado, Maria de Cleófas Faggon Alencar e Mateus Batistella

Secretaria: Shirley Soares da Silva

Expediente

Supervisor editorial: José Roberto Miranda

Revisão de texto: Ivo Pierozzi Jr., Eliane Gonçalves Gomes

Normalização bibliográfica: Maria de Cleófas Faggon Alencar

Diagramação e editoração eletrônica: Shirley Soares da Silva

Inúmeras pesquisas demonstraram a ineficácia da ingestão, via oral, de medicamentos populares tradicionais ou não. Na verdade uma série deles, além de crendices, como a proibição de beber água, tendem a agravar os efeitos maléficos da peçonha no organismo, dificultando o funcionamento renal para expelir toxinas através da urina.

A possibilidade de identificação das serpentes também pode ser de grande valia, pois se não se tratar de animal peçonhento não haverá risco de vida. As serpentes peçonhentas podem ser reconhecidas e identificadas mesmo depois de mortas e esmagadas. Caso o acidentado ou seus acompanhantes não consigam identificar ou trazer o animal causador da picada, será necessário aguardar a manifestação dos sintomas. Através deles pode-se determinar o tipo da peçonha inoculada e quais critérios clínicos deverão ser adotados na escolha do soro. Para fins práticos, vamos utilizar os termos **peçonhentas** e **venenosa** para determinar as serpentes que oferecem perigo no caso de acidente.

Em vários trabalhos e ações de pesquisa realizados pela Embrapa Monitoramento por Satélite com agricultores, pesquisadores e técnicos de extensão rural no campo, envolvendo a herpetofauna, ficou nítido o desconhecimento por parte dessas parcelas da população quanto à identificação de ofídios peçonhentos, à prevenção de acidentes e aos procedimentos básicos de primeiros socorros. Indicá-los aqui é o objetivo principal deste trabalho.

Distinção entre serpentes venenosas e não venenosas

As características para identificação e distinção entre serpentes peçonhentas e não peçonhentas do Brasil são:

Cobras peçonhentas (venenosas)

Cobras com orifício (fosseta loreal) entre o olho e a narina (Figura 1).

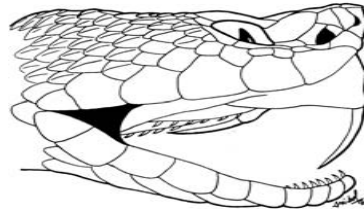


Figura 1 - Perfil esquemático da cabeça de serpentes peçonhentas.

Todas essas cobras são “venenosas” e também chamadas de cobras de quatro narinas ou “ventas”.

- **Guizo ou chocalhos presentes**
“CASCAVEL”
Gênero Crotalus = soro anticrotálico
- **Sem guizo ou chocalhos**
Grupo “JARARACA”: escamas da ponta da cauda lisas (urutu, jararacuçu, caiçara, cotiara etc.).
Gênero Bothrops = soro antibotrópico.
Grupo “SURUCUCU”: escamas da cauda arrepiadas (surucucu pico-de-jaca).
Gênero Lachesis = soro antilaquético.

Conclusão

As crenças populares atribuem às serpentes uma malignidade, considerando-as como animais astutos, maldosos, traiçoeiros etc. Porém, as serpentes fazem parte dos sistemas ecológicos e controlam uma série de animais nocivos ao homem, como várias espécies de ratos e roedores, que além de atacarem culturas e grãos estocados, ainda são vetores de doenças para os humanos.

A grande maioria das espécies são inofensivas para o homem e ainda existem algumas, como a muçurana, que alimenta-se de outras serpentes. Hoje em dia, os venenos de jararacas, surucucus e cascavéis estão sendo estudados em laboratórios e suas diferentes frações utilizadas como medicamentos no combate a várias doenças cardíacas, anestésicos, contra o câncer etc.

As serpentes, como todos os seres vivos, desempenham um papel na natureza, equilibrando as populações de outros animais que lhe servem de alimento. As fantasias criadas em relação a elas não passam de temores infundados e ignorância humana.

Bibliografia

- ALVES, A.L. *et al.* **Cartilha de ofidismo (Cobral)**. 2.ed.rev. [S.l.: S.n.], 1991. 32p.
- MIRANDA, J.R. **Tratamento de acidentes com serpentes peçonhentas**. Petrolina: Embrapa-CPATSA, 1982. 7p. (Embrapa-CPATSA. Documentos, 16).
- NOVAES, A.P. *et al.* **Tratamentos de envenenamento botrópico em bovinos e eqüídeos com inibidor de Prostaglandina sintetase**. São Carlos: Embrapa-UEPAE, 1986. 9p. (Embrapa-UEPAE. Comunicado Técnico, 1).
- VELLARD, J. Estudo experimental de dois remédios populares contra os acidentes ofídicos. **Boletim da Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio**, Estado de Pernambuco, v.2, n.4, p.434-445, dez. 1937.

Tratamento local

No caso de picada por cascavel, a desinfecção do local da picada e um pequeno curativo serão suficientes.

No caso de jararaca, será preciso evitar infecções. Além de desinfetar o local da picada, seria conveniente colocar um curativo com antibióticos, pois, nas perfurações costumam aparecer feridas, que facilmente se infeccionam.

Tratamento geral

O tratamento geral é orientado no sentido de repouso e no combate às complicações que podem sobrevir, tais como reações alérgicas e infecções.

Orientação para prevenir o acidente ofídico

Precauções para as pessoas que transitam pelo campo:

- Não andar descalço. O emprego de bota pode evitar um grande número de acidentes. Cerca de 80% dos acidentes ocorrem entre o joelho e o pé;
- Não introduzir a mão em buracos no chão, como por exemplo, toca de tatus, cupinzeiros, montes de pedras ou madeiras; ter cuidado especial com troncos ocultos locais onde haja folhas secas, locais propícios de se encontrar serpentes e suas ninhadas. Quase 20% dos acidentes ocorrem nas mãos;
- Olhar com muita atenção o chão por onde caminha e locais onde possa desejar apanhar pequenos objetos ou animais;

- Lembrar sempre que a presença de muitos roedores em áreas cultivadas indica um expressivo número de serpentes peçonhentas.

A Figura 4 apresenta as regiões do corpo que são mais atingidas por picadas de serpentes.

Prevenção de acidentes com serpentes

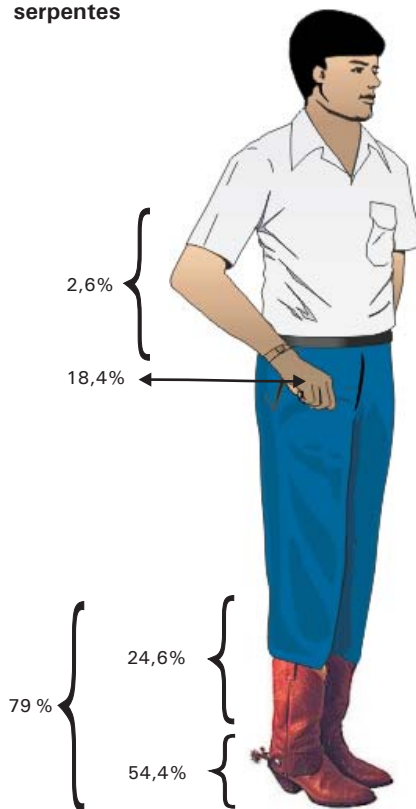


Figura 4 - Porcentagem de ocorrência de acidentes com serpentes nas diferentes regiões do corpo (Fonte: estatísticas do Instituto Butantan)

Observação: O simples uso de botas e o cuidado com as mãos evita grande parte dos acidentes com serpentes.

Cobras não venenosas

Cobras sem orifício entre o olho e a narina (Figura 2).

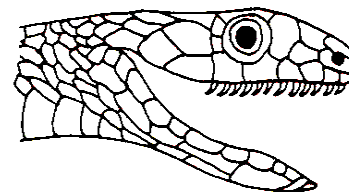


Figura 2 - Perfil da cabeça de serpentes não peçonhentas.

Cobras corais

Cobras sem orifício entre o olho e a narina e com anéis pretos e vermelhos envolvendo o corpo. Neste grupo existem as corais chamadas verdadeiras (peçonhentas) - ilustrada na Figura 3 - e as falsas corais (não peçonhentas).

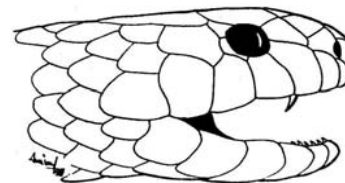


Figura 3 - Perfil da cabeça de corais peçonhentas.

Características das corais venenosas:

- Olhos pequenos;
- Cabeça pequena e acompanha a largura do corpo ("sem pescoço");
- Rabo curto e grosso;
- Anéis pretos dão toda a volta no corpo (completos).

Gênero Micrurus = soro antielapídico.

Observação importante: Em caso de acidente, recomenda-se matar o animal, preferencialmente sem esmagar a cabeça, e trazê-lo juntamente com a vítima, imediatamente ao médico mais próximo. A aplicação do soro é indispensável no tratamento dos acidentes com serpentes venenosas e é o único capaz de neutralizar completamente o veneno inoculado.

Tratamento não dispondo do soro

Não dispondo do soro, nas picadas por serpentes peçonhentas os primeiros socorros adquirem suma importância. Entretanto, não se pode perder a calma, pois, muitas vezes, a serpente não inoculou uma quantidade mortal de veneno e o comportamento racional não deve ser substituído pelo pânico. Isso em nada ajudará no salvamento da vítima. Ela deve ser mantida calma e poupada de movimentação na medida do possível, pois quanto mais ela se agitar mais acelerada será a circulação sanguínea e também do veneno pelo organismo. De maneira geral, dispõe-se de algumas horas até que o estado da vítima comece a tornar-se crítico. Se possível, o acidentado deverá ser transportado por terceiros e o socorro médico ser buscado imediatamente.

Muitas vezes, mesmo adotando-se os cuidados de prevenção, podem ocorrer acidentes com cobras. Como medida de primeiros socorros, até que se chegue ao serviço de saúde mais próximo para o tratamento com o soro antiofídico, recomenda-se proceder da seguinte maneira:

- Manter o acidentado calmo, deitado em repouso, evitando que ele caminhe ou se movimente, pois isso retardará a ação do veneno nos tecidos e órgãos. Os efeitos neurotóxicos ou proteolíticos podem ser acelerados caso a vítima venha a agitar-se;
- Para pedir ajuda recomenda-se gritar e chamar as pessoas que porventura encontram-se nas imediações, evitando-se a locomoção do acidentado e, se possível, carregá-lo. No caso de picada em membro, tentar manter o mesmo o mais elevado possível;
- Lavar ou limpar o local da picada com água e algum antisséptico para auxiliar na remoção de agentes microbianos da saliva ou da boca da serpente, diminuindo os riscos de infecção local;
- Fazer o acidentado beber água à vontade, pois isto facilitará a eliminação de parte das toxinas acumuladas no sangue e ajudará o processo de filtração pelos rins;
- Transportar a vítima até local onde possa receber socorro médico e a soroterapia adequada e específica.

O que não deve ser feito, pois pode agravar o acidente:

- Não se deve perfurar ou cortar o local da picada, pois as serpentes do grupo das jararacas possuem uma fração de seus venenos composta por substâncias anticoagulantes e qualquer corte pode provocar hemorragia;

- Não colocar um garrote ou torqu沿海te no membro atingido, pois os venenos proteolíticos vão desenvolver uma ação local mais concentrada e podem conduzir a casos de necrose dos tecidos musculares e até a situações de gangrena;
- Não se pode sugar o sangue do local da picada;
- Nunca tratar o local da picada com pó de café, fumo, folhas, fezes, terra, pois além de não trazerem nenhum benefício ainda podem causar infecção;
- Jamais oferecer bebidas alcoólicas, querosene, infusões de fumo, fezes etc., Pois essas substâncias podem provocar intoxicação e agravar mais ainda o quadro clínico da vítima.

Tratamento dispendo do soro

Começar logo a aplicar o soro de acordo com o esquema abaixo:

Acidentes com cascavel

Primeiras atitudes

- Ao ser picado, gritar por socorro, e não andar, desde que haja alguém nas proximidades;
- Manter o paciente em repouso absoluto, se isso não retardar o tratamento;
- Ficar onde está e efetuar o procedimento indicado para os casos em que não se dispõe de soro.

Sintomas iniciais: Precoce, até 3 horas após a ocorrência do acidente.

- Dificuldade em abrir os olhos (pitose palpebral);
- Visão dupla, embaçada;
- Fisionomia de “embriagado”;
- Urina avermelhada;
- Dores musculares.

Aplicação do soro anticrotático

O soro deve ser dado em doses muito altas e imediatamente, pois seu efeito é neutralizar a peçonha, o que deve ser conseguido o mais rapidamente possível. Dar o suficiente para neutralizar a peçonha sem se preocupar com a bula. Na ampola ou caixa, verificar apenas a quantidade de entiveneno do soro que deve ser suficiente para neutralizar 100 mg de peçonha.

A administração do soro deve ser efetuada por três vias distintas:

- **Via subcutânea:** Região do abdômen, 2 a 3 ml em cada ponto de aplicação;
- **Via intramuscular:** Região das nádegas e parte superior dos braços, 2 a 3 ml em cada ponto de aplicação;
- **Via endovenosa:** Região do braço. Para auxiliar a aplicação utilizar um garroteador. A introdução do soro na veia deve se dar de forma lenta, e sempre que for possível deve ser dado à vítima alguns comprimidos de Polaramine do laboratório Shering (anti-histamínico).

O soro conservado adequadamente permanece ativo até 20 anos, desde que o conteúdo da ampola não esteja turvo. Neste caso, o soro poderá ser aplicado por via endovenosa. Se houver substância precipitada ou depósito,

procure evitar injetar o depósito, mas se não puder evitar, injetar assim mesmo, subcutaneamente. Lembrar-se de que, se tiver soro, não ter medo de aplicá-lo em altas doses e não perder tempo, pois essa será a única maneira de salvar o acidentado.

Acidentes com jararaca

Caso o acidente tenha sido ocasionado por jararaca, a vítima poderá andar, pois a ação do veneno é predominantemente local. Efetuar o mesmo procedimento apresentado acima, dando o soro antibotrópico para neutralizar 50 a 100 mg de veneno, administrando-o pelas três vias descritas anteriormente. Como o veneno apresenta uma ação proteolítica local, pode-se aplicar alguns mililitros de soro no local da picada a fim de atenuar a ação localizada da peçonha sobre o músculo. Pode-se, ainda, dar à vítima alguns comprimidos analgésicos, antitérmicos e anti-inflamatórios quando houver dor intensa e inchaço no local da picada.

Acidentes com surucucu

Realizar o mesmo procedimento, dando soro específico (antilaquéutico) ou, no caso de não dispor do mesmo, aplicar soro antiofídico polivalente ou soro anticrotático e antibotrópico misturados.

Não havendo soro específico: Dar qualquer tipo de soro contra peçonha, pois sempre atenuará parte da mesma, salvo no caso de acidente por coral cujo veneno só é neutralizado pelo soro específico (antielaquético).