CAPITULO 6. IDENTIFICAÇÃO PROFILAXIA e PRIMEIROS SOCORROS

6.1 Identificação

Primeiros socorros e profilaxias
O Instituto Butantan é referencia mundial em relação aos animais peçonhentos, principalmente em relação as serpentes, devido a suas pesquisas de longa data. Em seu site apresenta informações sobre acidentes com animais peçonhentos (primeiros socorros, profilaxia e administração de soro) de maneira simples, visando atingir a população geral.

A identificação do animal peçonhento é de suma importância, uma vez que o soro é especifico para cada animal, porem esses animais são pouco conspícuos dificultando sua diferenciação. Considerando um acidente onde o animal em questão não foi visto a identificação pode ser feita pelo ferimento e pelos sintomas da vítima.

O soro antiofídico é específico para cada gênero de serpente, sendo nomeados como antibotrópico, antilaquético, anticrotálico e antielápdico. O soro antielápdico refere-se à "*Elaps"* gênero anterior das corais verdadeiras, atualmente *Micrurus*.

6.1.1 Acidentes por Serpente

- **Jararaca** (gênero *Bothrops**): Responsável pela grande maioria dos acidentes ofídicos, pois a serpente pode ser encontrada em todo o território nacional e habitar basicamente qualquer tipo de ambiente, inclusive os antropizados. Normalmente picam na área dos pés e da canela, uma vez que se camuflam na serapilheira e consequentemente são pisoteadas (figura 9).

  Sintomas; Alterações visíveis na área da picada, incluindo mas não se limitando: dor e inchaço no local, às vezes com manchas arroxeadas e sangramento no ferimento causado pela picada; podem ocorrer sangramentos em gengivas, pele e urina. As complicações mais

importantes são infecção e necrose na região da picada e insuficiência renal.

*****As serpentes anteriormente agrupadas no gênero *Bothrops* foram divididas nos gêneros *Bothrops* e *Bothrocophias.*

- **Cascavel** (gênero *Crotalus*): Facilmente identificável pelo guizo na ponta da cauda, quando ameaçada emite um som característico que precede o bote, ao escutar o som aconselha-se se afastar do local mesmo que ainda não tenha visto a serpente. Habitam principalmente áreas abertas e de clima árido, não é comum em locais próximos de habitações humanas, porem com o avanço da urbanização os encontros com esses animais estão se tornando mais comuns (figura 10).

  Sintomas: Normalmente não apresenta lesão ou alterações locais, sensação de formigamento no local; dificuldade de manter os olhos abertos, com aspecto sonolento, visão turva ou dupla, dores musculares generalizadas e urina escura. Como não é percebido mudanças locais, torna-se um acidente perigoso, pois a vitima sente apenas a picada e caso não veja o animal pode assumir que foi apenas um arranhão ou um ferimento sem importância.

- **Coral verdadeira** (gênero *Micrurus***): Os acidentes por corais são raros, pois são animais fossoriais e pouco conspícuos, como a boca desses animais possui uma abertura pequena e por serem proteróglifas precisam morder a vitima e fazer o movimento de mastigação para que ocorra o envenenamento (figura 11)

  Sintomas: No local da picada não se observa alteração importante; as manifestações do envenenamento caracterizam-se por visão borrada ou dupla, pálpebras caídas e sonolência. O veneno da coral é extremamente potente, possuindo ação neurotóxica e causando a falência do diafragma, impedindo a respiração. Da mesma forma que a cascavel, o acidente por coral não causa danos visíveis, além disso, existem as chamadas “corais falsas” que se assemelham com as verdadeiras mas não possuem veneno. Como a diferenciação entre as corais “verdadeiras” e as “falsas” é difícil, deve-se sempre procurar a

ajuda médica em caso de acidente, mesmo que não haja marcações visíveis.

** As serpentes anteriormente agrupadas no gênero *Micrurus* foram divididas nos gêneros *Micrurus* e *Lepdomicrurus.*

- **Surucucu pico de jaca** (gênero *Lachesis*): é a maior serpente das Américas (entre 2,5 e 3 metros) e apesar de ser uma espécie agressiva, acidentes com essas serpentes são raros. Habitam a Floresta Amazônica e pequenas áreas restritas de mata Atlântica, apenas em ambientes assinantropicos e de mata fechada.
  Sintomas: Quadro semelhante ao acidente botrópico, acompanhado de vômitos, diarreia, diminuição dos batimentos cardíacos e queda da pressão arterial (figura 12)

<u>Observações</u>

* Serpentes não peçonhentas também podem causar acidentes, apesar de não possuírem veneno as serpentes em geral possuem dentes extremamente afiados que podem causar lesões que posteriormente podem infeccionar.
* Nem sempre as serpentes peçonhentas conseguem inocular veneno na ocasião do acidente e uma vez que suas glândulas produzem uma quantidade limitada de veneno.
* Existem casos de envenenamento pela serpente *Philodryas orfersie* que evoluíram para casos graves, portanto é considerada como peçonhenta por alguns autores, porem como a incidência é muito baixa não foi desenvolvido nenhum tipo de soro para este caso.

6.1.2 Acidentes por escorpião

Os escorpiões de importância médica, *Tityus serrulatus* e *T. bahiensis* (figura 13 e 14), estão distribuídos em todo o país, causam muita dor no local da picada, com boa evolução na maioria dos casos. Entretanto, alguns pacientes, principalmente crianças, podem apresentar manifestações graves, incluindo

alterações respiratórias e nos batimentos cardíacos, necessitando de tratamento especializado e aplicação do soro antiescorpiônico.
Em caso de acidente, recomenda-se fazer compressas mornas e utilizar analgésicos para aliviar a dor até a chegada a um serviço de saúde e avaliação da necessidade ou não do uso do soro.

6.1.3 Acidentes por aranhas

São três os gêneros de aranhas de importância médica no Brasil:

- **Aranha-marrom** (gênero *Loxoceles*): Distribuída por todo o território nacional e extremamente adaptada a viver em ambientes antropizados, sendo comumente avistada em residências e construções, produz teias irregulares de pequena abrangência, normalmente encontrada entre materiais acumulados ou atrás de moveis. Não é uma aranha agressiva, os acidentes ocorrem quando esta é comprimida, principalmente quando está abrigada em calçados ou roupas (figura 15).
  Sintomas; O veneno provoca uma lesão dermatológica, que pode ser confundida com outras doenças de pele. A ferida começa a necrosar e crescer, sendo importante o acompanhamento do quadro e auxilio medico, pois em casos graves pode ocorrer o comprometimento dos rins e destruição de glóbulos vermelhos.

- **Armadeira** (gênero *Phoneutria*):Pode ser encontrada em todo o Brasil, porem a maioria dos acidentes é registrada nas regiões Sul e Sudeste. É de temperamento agressivo, comumente levanta as quatro patas dianteiras assumindo a postura de ataque, o que lhe confere o nome de “armadeira”, pode ser encontrada em entulhos, terrenos baldios e entre folhagens, dificilmente é encontrada dentro de casas, salvo em ambientes rurais ou que possuam vegetação no seu entorno. Também conhecida como “aranha-da-banana” e “aranha-macaca” a maioria dos acidentes ocorre principalmente nos meses de abril e maio. É bastante comum o acidente ocorrer no momento em que o indivíduo vai calçar o sapato ou a bota (figura 16).
  Sintomas: O veneno causa muita dor no local da picada. Pode causar reações como sudorese profusa, vômitos, problemas respiratórios e cardíacos. Manifestações no local da picada são visíveis , assim como a marca das presas.

- **Viuva-negra** (gênero *Latrodectus*): São comuns nas regiões Sudeste e Nordeste encontradas predominantemente no litoral. Não é uma aranha agressiva, as circunstancias que levam aos acidentes são semelhantes aos da aranha-marrom (figura 17)
  Sintomas: Causam acidentes leves e moderados com dor local acompanhada de contrações musculares, agitação e sudorese.

Observações

- Aranhas caranguejeiras e tarântulas, apesar de muito comuns, não causam envenenamento, porém possuem cerdas que podem causar prurido intenso e caso sejam inalados podem causar problemas respiratórios.

- Aranhas que fazem teias geométricas, que normalmente são encontradas nas paredes de construções e residências, também não oferecem perigo.

- Todas as aranhas e escorpiões possuem veneno, sem exceção, porém somete estes que foram citados são de interesse médico, dado que possuem venenos que são ativos no corpo humano.

6.2 Identificação de picadas

É de extrema importância conseguir identificar o tipo de acidente ocorrido, uma vez que o soro é especifico para cada animal, em alguns momentos o profissional da saúde muitas esta acostumado com esse tipo de acontecimento por falta de experiência ou por baixa incidência.

Considerando que em uma parcela dos casos o animal peçonhento não é visto, deixando somente a ferida para ser analisada. Isso ocorre principalmente quando a vitima fez uma trilha ou manuseou entulhos e madeiras, o animal desfere o ataque e, por se sentir ameaçado, e se esconde. A partir dos sintomas também é possível identificar o animal, porém algumas pessoas, devido ao medo e ao susto, afirmam estarem sentindo a ação do veneno quando na realidade não houve envenenamento. O efeito psicológico causado por serpentes, aranhas e escorpiões é muito forte no ser humano, pois crescemos aprendendo a temer esses animais.

Nas imagens 17, 18 e 19 podem ser observadas as marcas deixadas na pele em cada caso. As marcas não necessariamente correspondem a animais peçonhentos, em alguns casos os vestígios são apenas reações alérgicas à picada como no caso das figuras 18 e 19. Como cada organismo responde de maneira diferente cada pessoa pode apresentar uma resposta diferente.

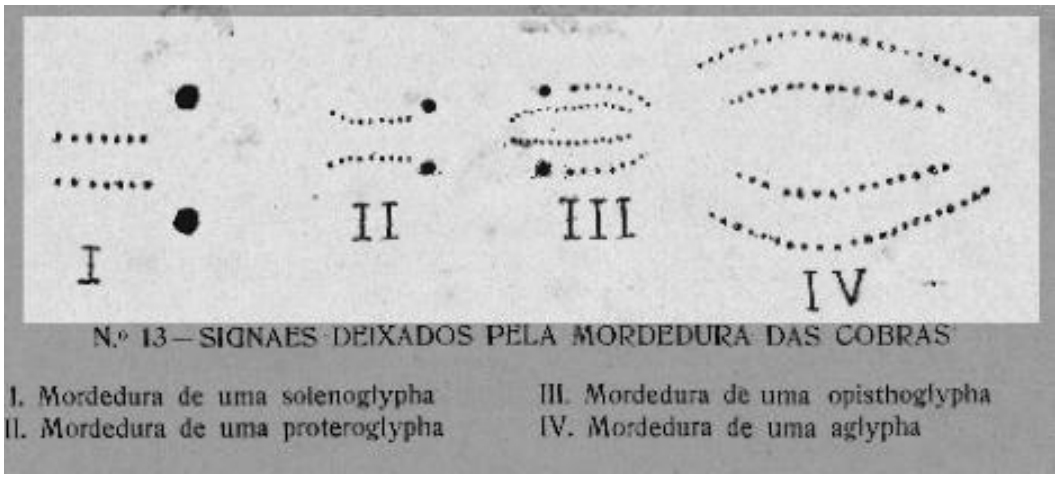

Figura 17- Esquema retirado do Livro A defesa contra o ophidismo (1911), mostra as marcas deixadas por cada dentição de serpente.

Outros animais podem picar seres humanos e deixarem marcas, pulgas e carrapatos, por exemplo, em alguns momentos fica difícil a discernir de qual animal se trata. Recomenda-se que em caso de qualquer anormalidade dérmica, principalmente se locais rurais ou matas foram visitados, procurar auxilio médico. Diversos artrópodes podem transmitir doenças ao ser humano que a principio não aparentam ser graves, porem podem evoluir para casos sérios, como é o caso da leishmaniose.

Figura 18 – A picada de carrapato pode apresentar nuances de cores em formas de anel.

Figura 18 – A picada do popular borrachudo provoca um pequeno inchaço com um “furo” no centro, essa marca tende a ser persistente

Sem dúvida os animais peçonhentos que causam danos graves aos seres humanos são as aranhas escorpiões e serpentes, porém existem outros animais que também conseguem inocular veneno, entretanto a gravidade de acidentes com esses animais é baixa, muitas vezes podem ser tratados com remédios que aliviam os sintomas. Estão incluídos nesse grupo os quilópodes (figura 19), insetos como as abelhas, formigas e principalmente lagartas de mariposas das famílias Megalopygidae e Saturnidae (figura 20).

Figuras 19 – Forcipula da lacraia à direita e lacraia cuidando de seus ovos à esquerda.

Figura 20 – Lagarta de mariposa da família Megalopygidae, gênero *Podalia*

6.4 Medidas profiláticas

De maneira geral indica-se não acumular lixo ou entulho próximos a residência, isso oferece para o animal alimento e abrigo, essa afirmação é valida para aranhas, escorpiões, serpentes e lacraias. Sempre que for fazer o manejo desses materiais utilizar botas e luvas a fim de evitar acidentes. Quando for cuidar do jardim ou aparar o gramado deve-se utilizar equipamento de proteção. Em saídas de campo e trilhas, use botas de cano alto e perneiras, cerca de 90% dos acidentes ocorrem nos pés e canela.

6.5 Primeiros socorros

Apesar de serem animais diferentes, em casos de acidentes com aranhas, escorpiões e serpentes, de acordo com Bernarde (2012) indica-se:

- Manter a vítima calma;
- Evitar esforços físicos;
- Manter a vítima bem hidratada;
- Lavar o ferimento;
- Se dirigir ao hospital mais próximo que possua o soro antiofídico.

No mercado existem alguns kits para acidentes envolvendo animais peçonhentos, normalmente possuem materiais como gaze, curativos, álcool e etc. porém, alguns fabricantes vendem o que chamam de “extrator de veneno”, como na figura X, que seria algo semelhante a uma seringa de sucção que ao

ser aplicada na pele retiraria o veneno. Esse material segue o mesmo principio de sugar o local da picada a fim de retirar o veneno, esse método é ineficaz já que no momento da picada o veneno é injetado diretamente na corrente sanguínea, logo, não há mais como retira-lo fisicamente.

Figura 21 – Extrator de veneno da empresa Sawyer, “Kit para mordidas & picadas – O ÚNICO equipamento de sucção comprovado na remoção do veneno de serpente”.

Não foi encontrado nenhum estudo ou prova de que o extrator de veneno, figura 21, seja eficaz na retirada de veneno de serpente, também não foi encontrado nada a respeito na eficiência para picadas de outros animais. Apesar de não ser popular, este produto pode ser facilmente adquirido no Brasil.

Existem diversas crenças de como tratar a vítima de um animal peçonhento, Bernarde (2012) cita que:

- Não se deve aplicar torniquete
- Não furar ou cortar o local da ferida
- Não sugar o ferimento
- Não oferecer bebida alcoólica para a vitima
- Não ingerir medicamentos ou remédios caseiros
- Evitar qualquer tipo de metodologia caseira, uma vez que o único procedimento adequado é a aplicação do soro.

Figura 9 – *Bothrops jararaca*

Figura 10 – *Crotalus durissus*

Figura 11 – *Micrurus* sp.

Figura 12 – *Lachesis muta*

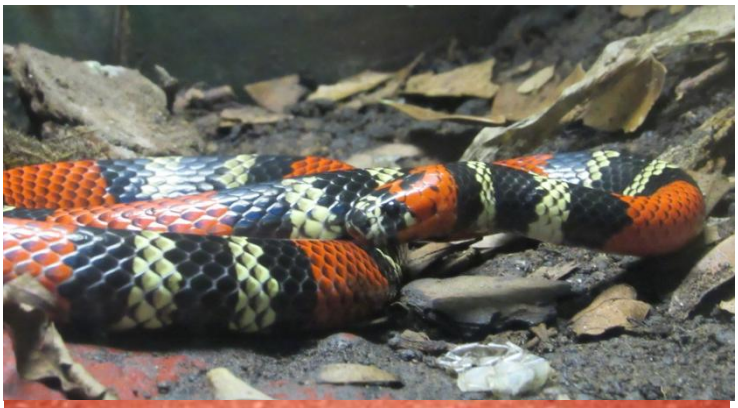

Figura 13 –Tytius serrulatus

Figura 14 –Tytius bahiensis

CAPITULO 7. NOTÍCIAS RELACIONADAS AOS ANIMAIS PEÇONHENTOS

A população brasileira está acostumada a ouvir relatos sobre animais peçonhentos, o que pode surpreender é a quantidade de noticias que são apresentadas todos os dias. Apesar do numero ser grande pouca importância se dá, talvez por esses ocorrerem em locais mais afastados dos grandes centros e de baixa renda. Estes locais, infelizmente, são negligenciados de varias maneiras e uma delas é o caso dos animais peçonhentos. Não se resolve o problema apenas tratando as vítimas, estas comunidades necessitam de informação simples e de fácil compreensão. Muitas ainda acreditam em crenças e remédios caseiros, quando na realidade apenas algumas mudanças de hábito podem impedir estes acidentes.

Utilizando a ferramenta de busca rápida em sites de noticias facilmente se pode encontrar acidentes com animais peçonhentos. Utilizando as palavras chave como “jararaca” e “escorpião.

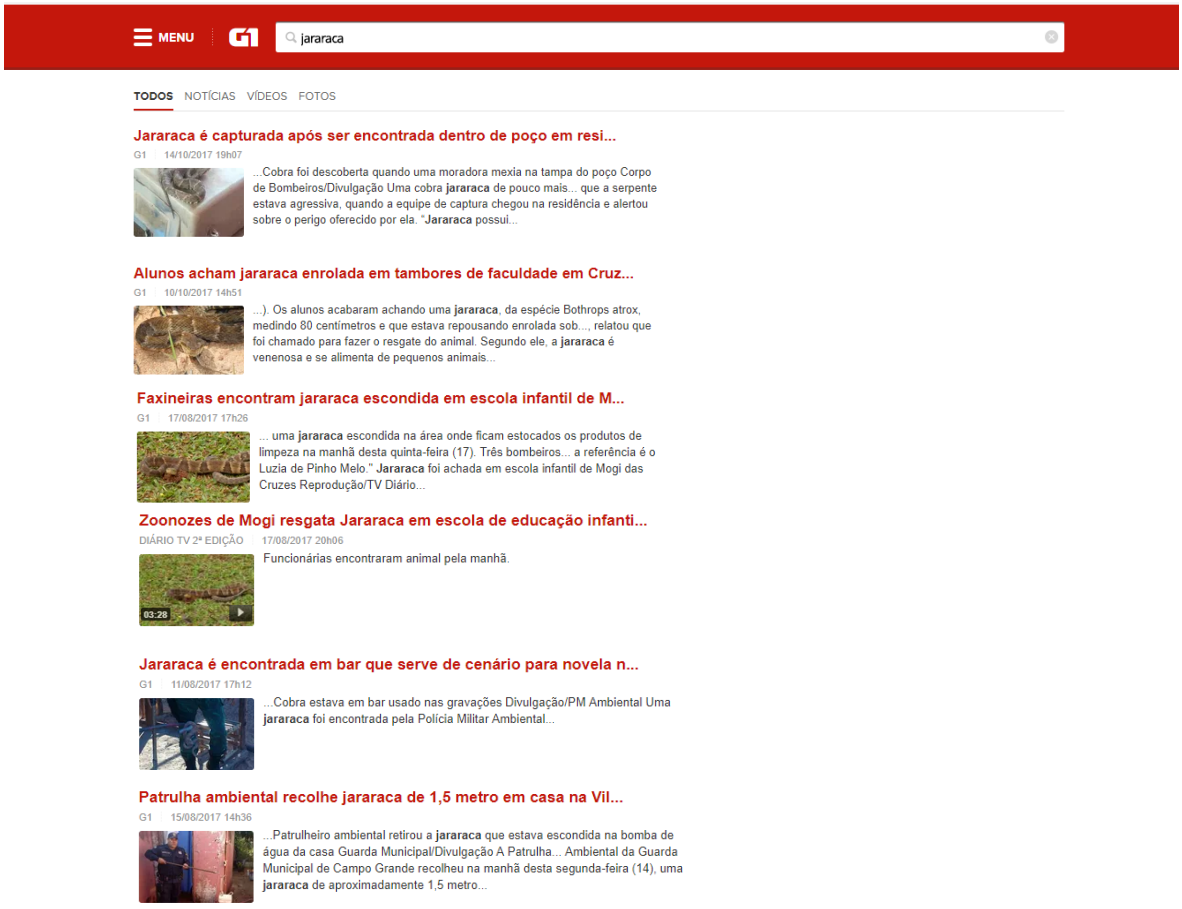

Figura 18 – Noticias relacionadas a serpente jararaca

Figura 19 – Noticias relacionadas a escorpianismo

REFERÊNCIAS

ABEGG, A; NETO, O. **Serpentes do Rio Grande do Sul.** 1.ed.Tapera-RS: LEW, 2012.

BERNARDE, P. **Anfíbios e répteis: Introdução ao estudo da herpetofauna brasileira.** 1. ed. Curitiba-PR: Anolisbooks,2012.

CARDOSO, J. *et al*. **Animais peçonhentos no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2009.

GREENE, H, W. **Snakes: The evolution of mystery in nature.** Los Angeles-CA(EUA): University of California press, 2000.

JUNIOR, N, J, S. **As cobras corais do Brasil: Biologia, taxonomia, venenos e envenenamentos.** Goiânia-GO: Ed. Da PUC: 2016.

MARQUES, O. A. V. *et al*. **Serpentes da Mata Atlântica**. 1. ed. Ribeirão Preto: Holos,2001.

ORR, R. T. **Biologia dos vertebrados**. 5.ed. São Paulo: Roca, 1986.

OLIVEIRA, H. F. A.; COSTA, C. F; SASSI, R. Relatos de acidentes por animais peçonhentos e medicina popular em agricultores de Cuité, região do Curimataú, Paraíba, Brasil. **Rev Bras Epidemiol**, v. 16, n. 3, p. 633-43, 2013.

PEREIRA, M.; PEREIRA, I. B.; BISSOLI, A. C.; MOURA, C. J. M. de; MENEZES, S. E. V.; SIMÕES, G. Acidentes com animais peçonhentos registrados pela Santa Casa de São Roque no período de Junho de 2012 a maio de 2014. **Scientia Vitae,** São Roque, v.2, n. 8, ano 3 (abril de 2015).

_____. Distribuição espacial do escorpionismo em São Roque, SP, Brasil. **Scientia Vitae**, São Roque, v. 2 , n. 7, ano 2 (janeiro de 2015).

PIEDADE, M. H. **Fauna urbana**. 1.ed. São Paulo: Secretaria do meio ambiente, 2014 (Volume 1).

_____ . **Fauna urbana**. 1.ed. São Paulo: Secretaria do meio ambiente, 2013 (Volume 2).

PINHO, F. M. O; PEREIRA, I. D. Ofidismo**. Rev Assoc Med Bras**, v. 47, n. 1, p. 24-9, 2001.

POUGH, F, H. et al. **Herpetology.** 4. ed. Sunderland-MA(EUA):Sinauer, 2016.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES TÓXICO-FARMACOLÓGICAS

(SINITOX). Fundação Oswaldo Cruz. Ministério da Saúde. **Volume total de casos de intoxicação humana**. Rio de Janeiro: 1985.

VIZOTTO,L. **Serpentes: Lendas, mitos, superstições e crendices.** São Paulo: Plêiade, 2003.