

ESCORPIÕES: BIOLOGIA E ACIDENTES

MARTINS, Mariana Rodriguez

RAFAINE, Daniele

Acadêmicas da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça – FAMED/FAEF

NEVES, Maria Francisca

SACCO, Soraya Regina

Docentes da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça – FAMED/FAEF

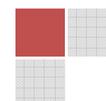
RESUMO

Os acidentes escorpiônicos no Brasil assumem grande importância não só pela sua incidência como pela sua potencialidade em induzir quadros clínicos graves, muitas vezes fatais, principalmente em crianças. Os principais escorpiões de interesse médico são os do gênero *Tityus* que são responsáveis pela maioria dos acidentes, como *Tityus serrulatus*, *Tityus bahiensis*, *Tityus stigmurus* e o *Tityus cambridgei*. Em pacientes vítimas de escorpionismo, os sintomas mais graves são falência cardíaca e edema pulmonar.

Palavras-chave: acidentes, escorpiões.

ABSTRACT

Scorpions stings in Brazil are important not only because of their incidence but also for their potential ability to induce severe, and often fatal, clinical situations, especially among children. The main scorpions of medical interest are of the genus *Tityus*, that are responsible for the majority of the accidents, as *Tityus serrulatus*, *T. bahiensis*, *T. stigmurus* and *T. cambridgei*. In patients victims of scorpion stings, the symptoms more serious were heart failure and pulmonary edema.



Keys words: Scorpions stings, scorpions.

1. INTRODUÇÃO

Em todas as comunidades existem problemas, fatores sociais e recursos que afetam a saúde e o bem estar das populações. Dentre esses problemas encontram-se os acidentes com animais peçonhentos. Ainda nos dias de hoje, os acidentes por animais peçonhentos constituem um problema de saúde pública para países em desenvolvimento, dada a incidência, gravidade e as seqüelas deixadas na vítima.

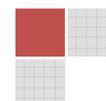
Dentre os países Sul-Americanos o Brasil é o que apresenta maior número de acidentes com animais peçonhentos de interesse médico por ano. De janeiro de 1990 a dezembro de 1993, o Ministério da Saúde notificou 124.222 acidentes causados por animais peçonhentos. Destes 81.611 causados por serpentes, 24.826 por escorpiões e 17.785 por aranhas (BRASIL, 1998).

Estes dados demonstram a importância do acidente escorpiônico não apenas por ter grande incidência em algumas regiões brasileiras, mas também por sua gravidade, podendo ser fatal em 0,51% dos casos (CENEPI, 1992).

No Brasil, o gênero de escorpião mais importante é o *Tityus*, onde se encontra o escorpião amarelo, um dos mais perigosos, podendo causar acidentes graves e inclusive a morte de pessoas e animais. O objetivo desta revisão é relatar os principais aspectos da biologia dos escorpiões, além de ressaltar dados importantes sobre os acidentes com estes animais.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Os escorpionídeos, conhecidos popularmente como escorpiões, pertencem ao Filo Arthropoda, classe Arachnida e não são insetos, como pensam erradamente



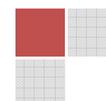
algumas pessoas. Juntamente com as aranhas, os carrapatos e os ácaros, que são seus companheiros de classe, os escorpiões chegam à maturidade entre um a três anos e atingem normalmente um período de vida de dois a seis anos (CENEPI, 1992).

Para os insetos, que são seu alimento potencial, todos os escorpiões são mortalmente venenosos. Entretanto, entre cerca de 1500 espécies conhecidas, apenas um pequeno número é perigoso para os seres humanos. A maioria produz uma reação semelhante à da ferroada da abelha, que é muito dolorosa, embora geralmente não ofereça perigo de morte (CENEPI, 1992; ANTUNES e TAKEBAYASHI, 2003).

Os escorpiões são carnívoros alimentando-se principalmente de insetos, como grilos e baratas. As preferências alimentares variam segundo a espécie de escorpião, seu tamanho, a quantidade de alimento disponível, o tipo e tamanho da presa, etc. Ao localizar uma presa, um escorpião faminto tenta imediatamente agarrá-la com as pinças de seus palpos. Uma vez capturada, a presa pode não oferecer resistência, sendo então imediatamente levada as quelíceras. Se oferecer resistência, o escorpião fará uso do ferrão, paralisando-a com o veneno. Os tecidos da presa são triturados pelas quelíceras do escorpião, e ao mesmo tempo, umedecidos com suco digestivo, para facilitar a digestão (MATTHIESEN, 1999; TILLEY e SMITH, 2003).

O canibalismo é comum e, freqüentemente, as parturientes comem alguns de seus próprios filhotes, por ocasião do parto, como também o macho após o acasalamento (androfagia). Por outro lado, a resistência ao jejum é, às vezes, extraordinária. Existem relatos de fêmeas mantidas sem alimento durante cinco a seis meses, sendo o tempo máximo conseguido por uma fêmea de *Buthus occitanus* de 1.084 dias suprida apenas de água. Estes animais escondem-se durante o dia sob pedras, troncos, dormentes de linha de trem, entulho, pilhas de telha ou tijolos, sepulturas, etc (MATTHIESEN, 1999).

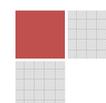
A espécie *Tityus serrulatus*, também conhecida como “escorpião amarelo”, é a mais peçonhenta da América Latina. Podem chegar a medir de 6 a 7 cm e



apresenta coloração amarelo-claro. O tronco, dedos e a parte final do último segmento da cauda são escuros. O nome desta espécie refere-se a uma serrilha de 3 a 5 dentes que possuem no quarto segmento da cauda (BARRAVIERA, 1999). Esta espécie é encontrada em Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Goiás (FUNDACENTRO, 2006). Já a *Tityus bahiensis*, conhecida pelo nome vulgar “escorpião marrom ou preto”, quando adulta chega a medir 7 cm e possui coloração marrom-avermelhada escura. Os palpos e as pernas têm manchas escuras contrastantes (braceletes). No quarto segmento da cauda não existe serrilha como a espécie anterior (FONSECA e PIRES 2005). Estes animais são encontrados em São Paulo, Santa Catarina, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Paraná e Rio Grande do Sul (FUNDACENTRO, 2006).

Além disso, a espécie *Tityus stigmurus*, também conhecida por “escorpião amarelo” e com 7 cm de comprimento é semelhante ao *T. serrulatus*, com relação ao tamanho, coloração e hábitos, mas distingue-se por apresentar um triângulo negro na cabeça, seguido de uma faixa de manchas escuras sob os segmentos do tronco. O quarto segmento da cauda apresenta apenas uma ou duas serrilhas (TILLEY e SMITH, 2003) e encontra-se nos Estados da Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte (FUNDACENTRO, 2006). Já a espécie *Tityus cambridgei*, possui a coloração escura, quase negra e pode atingir pouco mais que 8 cm de comprimento, apresenta o dorso, palpos e pernas de coloração castanho escura e a face ventral mais clara. Os jovens são manchados de preto, e os adultos não apresentam manchas (FUNDACENTRO, 2006; MATTHIESEN, 1999), esta espécie encontra-se na Região Amazônica (FUNDACENTRO, 2006).

O veneno dos escorpiões tem sido largamente estudado, particularmente em como é a sua ação no humano, é uma mistura química complexa que destroem as células quando as penetram. Porém a toxicidade dos venenos varia de gênero para gênero e de espécie para espécie. A picada provoca dor imediata e, muitas vezes, intensa, com sensação de ardor, queimação ou agulhadas. Nos casos graves, que ocorrem geralmente com crianças, e principalmente nos acidentes causados por *T. serrulatus*, pode haver sudorese intensa, enjôos, vômitos, diarreia e dor abdominal,



agitação, aumento da pressão arterial, arritmias cardíacas, edema pulmonar, alterações neurológicas e choque (BISTER e FORD, 1996; ETTINGER e FELDMAN, 1997; FONSECA e PIRES, 2005).

O diagnóstico diferencial dos acidentes por escorpiões deve ser com picadas de outros animais peçonhentos e intoxicações (casos graves) (BISTER e FORD, 1996).

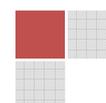
No tratamento não existe soro antiescorpiônico disponível para o uso em animais, somente para uso humanos. Mas pode se fazer uso de, analgésico sistêmico, fazer infiltração local com anestésico local (lidocaína 2%), fluidoterapia, controle de vômito e arritmias (BISTER e FORD, 1996).

O controle de acidentes com escorpiões baseia-se em evitar condições propícias para o abrigo e à proliferação destes animais. Desta forma, recomenda-se manter limpos quintais, jardins, sótãos, garagens e evitar acúmulo de folhas secas, lixo e demais materiais como entulho, telhas, tijolos, madeiras e lenha; ao manusear materiais de construção, usar luvas de raspa de couro e calçados; rebocar paredes e muros para que não apresentem vãos e frestas; vedar soleiras de portas com rolos de areia; usar telas em ralos do chão, pias e tanques; acondicionar o lixo em recipientes fechados para evitar baratas e outros insetos, que servem de alimento aos escorpiões; realizar roçagem de terrenos; manter berços e camas afastados das paredes; examinar calçados, roupas e toalhas antes de usá-los (MATTHIESEN, 1999; ANTUNES e TAKEBAYASHI, 2003).

3. CONCLUSÃO

Os acidentes com escorpiões tem sido uma constante preocupação dos serviços de saúde no Brasil e, pelo que foi relatado nesta revisão, a melhor forma de diminuir estes acidentes é conhecer a dinâmica populacional destes aracnídeos e implantar métodos para controlar sua população.

4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA



ANTUNES, A.C.P.; TAKEBAYASHI, M. **Controle de pragas domésticas**. Viçosa, 2003. pág. 99-112.

BARRAVIERA, B. **Venenos – aspectos clínicos e terapêuticos dos acidentes por animais peçonhentos**. Rio de Janeiro: EPUB, 1999. 411p.

BISTER, S.; FORD, R.B. **Manual de procedimentos veterinários e tratamento de emergência**. 6. ed. São Paulo: Roca, 1996. 914p.

BRASIL, 1998. Ministério da Saúde. Fundação nacional de saúde. **Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos**. Brasília – DF. P. 131, v. II.

ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. **Medicina Interna Veterinária**. 4. ed. São Paulo: Manole, 1997. 3020p.

FONSECA, M.C.; PIRES, R.C. **Procedimentos de primeiros socorros para cães**. Campinas: IDB, 2005. 178p.

FUNDACENTRO. **Prevenção de acidentes com animais peçonhentos**. São Paulo: Folder Série Técnica nº 4, 2006.

MATTHIESEN, F.A. **Insetos e outros invasores de residências**. Piracicaba, FEALQ, 1999. pág. 181- 203, 211-243.

TILLEY, L.P.; SMITH Jr., F.W.K. **Consulta Veterinária em 5 minutos: espécie canina e felina**. São Paulo: Manole, 2003. 1423p.

