

ACIDENTES POR ARANHAS MARROM – *LOXOSCELES*

Elaine Cristina Baraldi Carmelo¹; Maiuly Marques²; RubensTatsugi Hatakeyama³, Maria de Fátima H. Ruiz⁴

RESUMO

O Loxoscelismo tem sido descrito em vários continentes como a forma mais grave de araneísmo no Brasil. As *Loxosceles*, conhecidas como aranha marrom não são aranhas agressivas, picando apenas quando comprimidas contra o corpo. O componente mais importante do veneno é a enzima esfingomielinase-D que atua sobre os constituintes das membranas das células levando a manifestações clínicas, as quais podem ser classificadas como cutâneo ou dermonecróticas (84 a 97% dos casos) e cutâneo-visceral ou sistêmico (3 a 16% dos casos). Para um tratamento adequado é importante identificar a gravidade do acidente que pode ser leve, moderada ou grave de acordo com o quadro clínico apresentado. Cuidados simples como sacudir as roupas e sapatos antes de usá-los são ações fundamentais na prevenção de acidentes por *Loxosceles*.

Palavras Chaves: araneísmo, animais peçonhentos, *Loxosceles*, prevenção.

ABSTRACT

The Loxoscelism has been described in several continents as the most severe form of araneism in Brazil. The *Loxosceles*, known as brown spiders are not aggressive spiders, stinging only when pressed against the body. The most important component is the venom enzyme sphingomyelinase D, which acts on the constituents of cell membranes leading to clinical manifestations, which can be classified as cutaneous or dermonecróticas (84-97% of cases) and cutaneous-visceral or systemic (3-16% of cases). For a proper treatment is important to identify the severity of the accident which may be mild, moderate or severe according to clinical presentation. Simple precautions like shaking clothing and shoes before using them are fundamental actions to prevent accidents by *Loxosceles*.

Key Words: araneism, venomous animals, *Loxosceles*, prevention

¹ Pós graduada em Urgência e Emergência pelo Instituto de Ensino de Londrina - INESUL; E-mail: elaineccarmelo@terra.com.br

² Pós graduada em Urgência e Emergência pelo Instituto de Ensino de Londrina - INESUL; E-mail: ulymarques@gmail.com

³ Pós graduado em Urgência e Emergência pelo Instituto de Ensino de Londrina - INESUL; E-mail: rthjp@hotmail.com

⁴ Coordenadora do curso de Pós graduação em Urgência e Emergência do Instituto de Ensino Superior de Londrina – INESUL.

INTRODUÇÃO

Desde os tempos mais remotos, os acidentes por animais peçonhentos, no Brasil, constituem um problema de saúde pública. A carta datada de 31 de maio de 1560, escrita pelo jesuíta espanhol José de Anchieta e dirigida ao Padre Diego Laynes em Roma, menciona acidentes causados por serpentes venenosas existentes no Brasil e descreve aranhas peludas e lagartas (CARDOSO, et al., 2003).

No Brasil, existem três gêneros de aranhas de importância médica: *Phoneutria*, *Loxosceles* e *Latrodectus* (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001). Os venenos dos três gêneros de aranhas possuem atividades bastante distintas, cujos envenenamentos apresentam características que permitem a diferenciação entre os tipos de acidente com relativa facilidade (BRASIL, 2009; _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

O Loxoscelismo tem sido descrito em vários continentes como a forma mais grave de araneísmo no Brasil. A maioria dos acidentes tem se concentrado na região Sul (Ministério da Saúde, 2001) e somente em junho de 1986 foi implantado o Programa Nacional de Ofidismo na antiga Secretaria Nacional de Ações Básicas em Saúde (SNABS/MS) passando a ser de notificação obrigatória todos os acidentes ofídicos no país e dados sobre escorpionismo e araneísmo. Segundo Bochner e Struchiner (2002) são notificados cerca de 5.000 acidentes anualmente no país e estes números têm se apresentados mais expressivos, principalmente a partir de 1998.

Uma análise de dados do Ministério da Saúde revela que, no período de 2004 a 2009, o número de acidentes com animais peçonhentos cresceu 32,7%, em todo o Brasil. Em 2003, foram 68.219 notificações, contra 90.558 em 2009. No ano de 2009 as aranhas e lagartas foram responsáveis por 18.687 e 3.387 notificações, respectivamente. Dados preliminares indicam ainda, que acidentes com esses animais foram responsáveis por 309 mortes no Brasil, em 2009 (BRASIL, 2010).

No Paraná, no mesmo período, o crescimento foi de 30%. Foram 9.947 notificações em 2003 contra 12.765 registros de acidentes em 2009, de acordo com dados da Secretaria de Estado da Saúde (BRASIL, 2010).

Devido à gravidade e importância de notificar os acidentes com aranhas o presente estudo busca descrever a classificação por acidentes segundo a gravidade, apresentar as manifestações clínicas, apontar o tratamento e indicar os cuidados de prevenção com *Loxosceles* - aranhas marrom.

ARANHA MARROM

As *Loxosceles*, conhecidas como aranha marrom, apresentam o corpo revestido por pêlos curtos de cor marrom esverdeado podendo apresentar no dorso um desenho em forma de estrela. Chegam a atingir 1 cm de corpo e até 3 cm de envergadura. Não são aranhas agressivas, picando apenas quando comprimidas contra o corpo. Constroem teias irregulares nas cascas de árvores, telhas e tijolos empilhados, atrás de quadros e móveis, cantos de parede, sempre ao abrigo da luz direta, geralmente em ambientes quentes e secos. Várias espécies são descritas no Brasil, sendo as principais causadoras de acidentes a *L. intermedia*, *L. laeta* e *L. gauch* (MS, 2001; Campos, 2008).

Silva e Fisher (2005) apontam o Estado do Paraná como o Estado brasileiro que notifica o maior número de acidentes por aranhas do gênero *Loxosceles* no país.

Segundo o Ministério da Saúde (2001) e Brasil (2005), a *Loxosceles gauch* é a causa mais comum de acidentes em São Paulo, enquanto a *Loxosceles laeta* e a *Loxosceles intermedia* têm sua prevalência nos dias quentes e chuvosos na região sul do país.

AÇÕES DO VENENO

De acordo com Málaque et al (2002), a picada da aranha marrom pode causar uma síndrome necrotizante-hemolítica, considerada a forma mais grave de araneísmo no Brasil. O componente mais importante do veneno é a enzima esfingomielinase-D que atua sobre os constituintes das membranas das células ativando as cascatas do sistema complemento da coagulação e das plaquetas, levando a um processo inflamatório da picada, obstrução de pequenos vasos, edema, hemorragia e necrose focal. Nas formas mais graves, a ativação desse sistema pode levar a hemólise intravascular (Secretaria da Saúde, 2012).

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Segundo Delay (2007) a picada inicial, por ser pouco dolorosa, geralmente passa despercebida pelo paciente e, após 2 a 8 horas, a dor pode variar de moderada a severa, descrita como dor local do tipo “queimação” ou ardência, podendo ser acompanhada por prurido, edema, eritema, sensação de mal-estar geral e, em alguns casos, febre.

O quadro clínico provocado por acidentes loxoscélicos pode ser de dois tipos: o quadro cutâneo ou dermonecrótico (84 a 97% dos casos) e o quadro cutâneo-visceral ou sistêmico (3 a 16% dos casos) (APPEL, 2006).

QUADRO CUTÂNEO OU DERMONECRÓTICO

Após período entre 3 a 5 horas do acidente pode ocorrer acúmulo de leucócitos polimorfonucleares, os quais participam do surgimento e desenvolvimento do quadro dermonecrótico (OSPEDAL, et al., 2002; SILVA, et al. , 2004) e, ainda, nas primeira 24 horas pode surgir uma lesão no local da picada podendo caracterizar-se por bolha de conteúdo seroso, edema, calor e rubor, com ou sem dor em queimação (lesão incharacterística), endureção, bolha, equimose e dor em queimação (lesão sugestiva) e dor em queimação, lesões hemorrágicas focais, mescladas com áreas pálidas de isquemia e necrose (lesão característica) MINISTÉRIO DA SAÚDE, (2001).

A formação de crosta necrótica seca ocorre após a delimitação da lesão, e esta, se desprende deixando uma úlcera de bordas elevadas, de aspectos semelhantes à da leishmaniose cutânea (CARDOSO et al., 2003; FREZZA et al., 2007). Os pacientes com lesões extensas e profundas são orientados a fazer cirurgia reparadora, pois a úlcera resultante destas lesões pode demorar meses para a cicatrização completa (CARDOSO et al., 2003; APPEL, 2006).

QUADRO CUTÂNEO VISCERAL OU SISTÊMICO

A forma mais grave do loxoscelismo é caracterizada pela hemólise intravascular e agregação plaquetária (causando trombocitopenia e coagulação intravascular disseminada), os quais podem determinar a diminuição do hematócrito, aumento da bilirrubina e icterícia (CARDOSO et al., 2003; APPEL, 2006).

Outras consequências decorrentes do envenenamento são as alterações vasculares nos pulmões, fígado e rins, e destas, a mais grave é a insuficiência renal aguda, a qual pode levar à forma oligúrica ou não-oligúrica caracterizada por hemoglobinúria, hematúria, coagulação intravascular disseminada (obstrução da luz tubular) e choque. A morte pode ocorrer de oito a dez dias quando o doente encontrar-se com insuficiência renal aguda, decorrente do depósito de hemoglobina nos túbulos renais (MERCK, 2001; CARDOSO et al., 2003; APPEL, 2006).

GRAU DE SEVERIDADE DO ENVENENAMENTO

De acordo com Ministério da Saúde (2001), Secretaria da Saúde (2012) o grau de severidade pode ser classificado em três grupos:

- Leve: lesão incharacterística (sendo a *Loxosceles* identificada como causador do acidente), lesão local sugestiva, sem comprometimento do estado geral e sem alterações laboratoriais;

- Moderado: com ou sem identificação da *Loxosceles* no momento da picada, lesão sugestiva com rash cutâneo ou lesão característica < 3cm de diâmetro, com ou sem alterações sistêmicas e sem alterações laboratoriais, sugestivas de hemólise;
- Grave: lesão característica de instalação rápida (primeiras 36h), com > 3cm de diâmetro, evidência de hemólise (palidez, anemia aguda, icterícia) confirmada laboratorialmente.

TRATAMENTO

O tratamento é específico para a gravidade do caso (Brasil, 2010):

- Leve (sintomático): analgésico, antiinflamatório local e acompanhamento até 72h após picada;
- Moderado: prednisona por 5 dias (adultos 40 mg/dia e crianças 1mg/kg/dia SAAr (Soro Antiaracnídico) ou SALox (Soro Antiloxoscélico) IV 5 ampolas;
- Grave: SAAr ou SALox IV 5 ampolas (forma cutânea), 10 ampolas (forma cutânea-visceral), prednisona por 7 a 10 dias (adulto 40mg/dia e crianças 1 mg/kg/dia).

EXAMES LABORATORIAIS

Não há exames laboratoriais para diagnóstico do araneísmo ou dos tipos de envenenamento causados pelas aranhas de importância em saúde. No acidente por *Loxosceles* onde ocorre hemólise intravascular, observa-se leucocitose com neutrofilia, anemia causada pela diminuição na quantidade de hemoglobina, aumento de reticulócitos e plaquetopenia. Há ocorrência de hiperbilirrubinemia com predomínio de bilirrubina indireta, elevação de transaminases, queda dos níveis sérios de haptoglobina. Em casos de insuficiência renal ocorre ainda aumento de uréia e creatinina. Na urina pode ocorrer a presença de hemoglobina (hemoglobinúria), eritócitos (hematúria) e cilindros granulares renais (cilindraria) (PORTAL SAÚDE, 2012).

PREVENÇÃO POR LOXOSCELES

De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego (2001) e Ministério da Saúde (2001), Portal da Saúde (2012) algumas medidas devem ser adotadas visando à prevenção aos acidentes causados por *Loxosceles*:

- Sacudir roupas e sapatos antes de usá-los;
- Não pendurar roupas nas paredes, examinar roupas principalmente camisas, blusas e calças antes de vestir;
- Fazer limpeza periódica atrás de quadros, painéis, objetos pendurados, sofás e armários;
- Evitar acúmulo desnecessário de caixas, jornais e revistas;
- Preservar os predadores naturais das aranhas, como lagartixas, sapos e aves;
- Manter jardins e quintais limpos. Evitar o acúmulo de entulhos, folhas secas, lixo doméstico, material de construção nas proximidades das casas;
- Não usar inseticidas, pois retira as aranhas de seu habitat e pode aumentar o risco de acidentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presença da toxina capaz de induzir a um quadro dermonecrótico ou hemolítico traduz a importância da *Loxosceles* nos acidentes por animais peçonhentos. Estes acidentes com podem ocorrer com adultos e crianças e, nestas últimas, apresentam maior gravidade, visto que a quantidade de peçonha injetada é a mesma.

REFERÊNCIAS

Appel, M. H. **Produções de ferramentas biológicas e estudo de proteína dermonecróticas recombinantes de aranha marrom**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2006. 127p. Tese (Doutorado). Programa de pós-graduação em biologia celular e molecular, Setor de ciências biológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Dados: Acidentes com animais peçonhentos**. 2010. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=1498&CO_NOTICIA=11570>. Acesso em 17 de abril de 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. 6 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. pg 111 a 116. Disponível em: HTTP://www.prosaude.org/publicacoes/guia/Guia_Vg_novo2.pdf. Acesso em 29/04/2012.

BOCHNER, R. & STRUCHINER, C. J., 2002. Acidentes por animais peçonhentos e sistemas nacionais de informação. *Cadernos de Saúde Pública*, 18(3): 735-746.

CAMPOS, S. Primeiros Socorros/Emergencia. Conheça melhor a “Aranha Marron”- Loxosceles SP. Disponível em: <HTTP://www.drashirleydecampos.com.br/noticias/23199>. Acesso em: 20/04/2012.

CARDOSO, J. L. C., et al. **Animais peçonhentos no Brasil:** biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. São Paulo: Sarvier, 2003. P.160-172, 299-300, 445-446, 456-457.

Da SILVA, P. H.; et al. Brown Spiders and Loxoscelim. **Toxicon.**, v. 44, p. 693-709, 2004.

Da SILVA & FISCHER. Distribuição das espécies do gênero Loxosceles Heinecken & Lowe, 1835 (Aranae; Sicariidae) no Estado do Paraná. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.**, v. 38 (4), p. 331-335, 2005.

DELAY, C.E. Estudo da Comunicação Química, Acustica-Vibracional e da Eficiência de Pesticidas e de Repelentes Visando o Controle Populacional da Aranha-Marron Loxosceles Intermedia. Curitiba. 2007. **TESE.** Disponível em: <HTTP://www.dspce.c3sl.ufpr.br/dspace/bitstream/handle/1894/15779/tese%20biblioteca.pdf?sequence=1>. Acesso em 29/04/2012.

FREZZA, R. M. Atendimento fisioterapêutico após cirurgia reparadora de lesões por aranha marrom: relato de caso. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v.20, n. 002. Fev. 2007, p.134-139.

MÁLAQUE, C. M. S.; et al. 2002. Clinical and epidemiological features of definitive and presumed loxoscelism in São Paulo, Brasil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 44:139-143.

MERCK. Manual Merck de Veterinária. 8 ed. São Paulo: Roca, 2001. p.1793-1794.

Ministério da Saúde / FUNASA (Fundação Nacional de Saúde), 1998, 2001. *Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos*. Brasília: MS/FUNASA MS (Ministério da Saúde) / FUNASA (Fundação Nacional de Saúde), 2001.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Vigilância em saúde : zoonoses / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO. FUNDACENTRO. INSTITUTO BUTANTAN. Prevenção de Acidentes com Animais Peçonhentos. São Paulo. 2001

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Dados: Acidentes com animais peçonhentos.** Disponível em:

<http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&D_área=1498&CO_NOTICIA=11570>. Acesso em 15 de fevereiro de 2012.

OSPEDAL, K. Z.; et al. Histopathological findings in rabbits after experimental acute exposure to the *Loxosceles intermedia* (brown spider) venom. **Int. J. Exp. Path.**, v. 84, p. 287-294, 2002.

Secretaria da Saúde. Governo do Estado do Paraná. (Vigilância Ambiental – Zoonoses e Intoxicações) Araneísmo – Acidentes. Acidentes por Aracnídeos. Acesso em <HTTP://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=391>. Acesso em 29/04/2012.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: Guia de bolso/Ministério da Saúde, secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. 8 ed, ver-Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

Portal da Saúde. SUS. **Acidentes por Animais Peçonhetos-aranhas**. Disponível em: HTTP://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1536 Acesso em 18/04/2012.