

**Caracterização de acidentes provocados por Aranha Marrom (*Loxosceles sp*)**

**Characterization of accidents caused by Brown Spider (*Loxosceles sp*)**

**Caracterización de accidentes causados por Araña Marrón (*Loxosceles sp*)**

Recebido: 10/09/2020 | Revisado: 14/11/2020 | Aceito: 04/12/2020 | Publicado: 22/02/2021

**Vanessa Gomes Aguiar**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4043-042X>

Universidade de Fortaleza, Brasil

E-mail: [vanessagomes.100@hotmail.com](mailto:vanessagomes.100@hotmail.com)

**Erivan de Souza Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0102-5475>

Universidade de Fortaleza, Brasil

E-mail: [erivan@edu.unifor.br](mailto:erivan@edu.unifor.br)

**Polianna Lemos Moura Moreira Albuquerque**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8969-1711>

Instituto Doutor José Frota, Brasil

E-mail: [pollylemos78@gmail.com](mailto:pollylemos78@gmail.com)

**Geysa Aguiar Romeu**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4899-1072>

Universidade de Fortaleza, Brasil

E-mail: [geysa@unifor.br](mailto:geysa@unifor.br)

**Arlandia Cristina Lima Nobre de Morais**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5116-8546>

Universidade de Fortaleza, Brasil

E-mail: [arlandia@unifor.br](mailto:arlandia@unifor.br)

**Resumo**

O presente estudo tem por objetivo caracterizar os acidentes provocados por *Loxosceles* notificados em um Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox), avaliando a

conduta empregada. Trata-se de um estudo observacional, descritivo, retrospectivo e transversal, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em um hospital terciário da rede pública do estado do Ceará. Foram avaliadas as fichas de intoxicações dos pacientes, suspeitos de intoxicações agudas por picada de aranha marrom (*Loxosceles*) do período de 2015 a 2019. Foram atendidos 37 casos de pacientes picados por aranha marrom, dos quais, 35,14% buscaram atendimento no hospital de referência entre 1 a 2 dias após a manifestação dos sintomas, 51,35% dos indivíduos expressaram envenenamento moderado e verificou-se que os casos de óbito ocorreram com pacientes de 47 e 58 anos. A incidência de acidentes provocados aranha marrom foi no interior do estado do Ceará. O tempo decorrido apresentou grande importância na avaliação da gravidade, sendo crucial a identificação da lesão pelos profissionais de saúde e o atendimento precoce de pacientes vítimas do loxoscelismo, diminuindo o grau de severidade e auxiliando na eficácia do soro antiaracnídico.

**Palavras-chave:** Envenenamento; Aranha; Acidentes.

### **Abstract**

The present study aims to characterize the accidents caused by *Loxosceles* notified in a Toxicological Information and Assistance Center (CIATox), evaluating the conduct used. This is an observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study, with a quantitative approach. The research was carried out in a public tertiary hospital in the state of Ceará. Patient poisoning records, suspected of acute poisoning by brown spider bite (*Loxosceles*) from 2015 to 2019, were evaluated. 37 cases of patients bitten by brown spider were attended, of which, 35.14% sought care at the hospital of reference between 1 and 2 days after the onset of symptoms, 51.35% of the individuals expressed moderate poisoning and it was found that the cases of death occurred with patients aged 47 and 58 years. The incidence of accidents caused by brown spider was in the interior of the state of Ceará. The elapsed time was of great importance in the assessment of severity, being crucial the identification of the lesion by health professionals and the early care of patients victims of loxoscelism, decreasing the degree of severity and helping in the effectiveness of antiarachnidic serum.

**Keywords:** Poisoning; Spider; Accidents.

### **Resumen**

El presente estudio tiene como objetivo caracterizar los accidentes causados por *Loxosceles* notificados en un Centro de Información y Asistencia Toxicológica (CIATox), evaluando la conducta utilizada. Se trata de un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, con enfoque cuantitativo. La investigación se realizó en un hospital terciario público del estado de Ceará. Se evaluaron los registros de intoxicaciones de pacientes, sospechosos de intoxicación aguda por picadura de araña parda (*Loxosceles*) de 2015 a 2019. Se atendieron 37 casos de pacientes picados por araña parda, de los cuales, 35,14% acudieron al hospital. de referencia entre 1 y 2 días después del inicio de los síntomas, el 51,35% de los individuos expresaron intoxicación moderada y se encontró que los casos de muerte ocurrieron en pacientes de 47 y 58 años. La incidencia de accidentes por araña parda fue en el interior del estado de Ceará. El tiempo transcurrido fue de gran importancia en la valoración de la gravedad, siendo crucial la identificación de la lesión por parte de los profesionales sanitarios y la atención precoz de los pacientes víctimas de loxoscelismo, disminuyendo el grado de gravedad y contribuyendo a la eficacia del suero antiaracnídico.

**Palabras clave:** Envenenamiento; Araña; Accidentes.

## Introdução

Nos últimos anos, os acidentes causados por animais peçonhentos vêm apresentando elevado número de notificações. Devido à devastação da natureza para que novos

domicílios sejam construídos, alguns animais podem migrar para esses locais ocasionando assim os acidentes (SARMENTO *et al.*, 2016). No Brasil os casos de picada são causados, principalmente, por serpentes, escorpiões e aranhas (BRASIL, 2017).

Segundo dados do Ministério da Saúde, o coeficiente de incidência dos acidentes aracnídeos no Brasil situa-se em torno de 15,8 casos por 100.000 habitantes no ano de 2017, com registro de 200 óbitos no período de 2000 a 2017. Assim, esses acidentes podem ser considerados um problema de saúde pública, em especial, nas regiões tropicais do mundo (BRAZIL *et al.*, 2009).

No Brasil, existem três gêneros de aranhas de importância médica: *Phoneutria*, *Latrodectus* e *Loxosceles* (BRAZIL *et al.*, 2009). Porém, o loxoscelismo (acidentes por *Loxosceles*) é a forma mais grave de araneísmo no Brasil (ANDRADE, 2001).

As aranhas do gênero *Loxosceles* são conhecidas popularmente como aranhas marrons e são caracterizadas por serem de pequeno porte (1 cm de corpo e 3 cm totais), de coloração que pode variar do marrom claro ao marrom escuro, de corpo frágil e apresentarem hábitos noturnos, alojando-se em lugares secos e quentes. Além disso, constroem teias irregulares, com aparência de algodão esfiapado e alimentam-se de pequenos insetos (CUPO, 2003).

Destaca-se que estes artrópodes não são agressivos, porém picam quando são comprimidos contra a pele ou quando se sentem ameaçados. É recomendado, como prevenção, manter a casa limpa, evitar depósito de lixo e entulhos, além de observar roupas e sapatos criteriosamente antes de usá-los (KAMIMURA, 2009).

O veneno da *Loxosceles sp* é citotóxico, contendo várias enzimas destruidoras teciduais capazes de produzir lesão local e permitir a disseminação do veneno (STONE, 2016).

O mecanismo de ação do veneno loxoscélico resulta, principalmente, da atividade da enzima esfingomielinase D (fosfolipase D), que pode atuar de forma direta ou indireta sobre os constituintes das membranas das células, em destaque o endotélio vascular ou hemácias. Desse modo, ativa a cascata do sistema complemento, da coagulação e das plaquetas, desencadeando intenso processo inflamatório no local da picada, além de obstrução de pequenos vasos, edema, hemorragia e necrose local. Neste aspecto, caracterizando a lesão dermonecrotica e promovendo a agregação plaquetária, coagulopatia, insuficiência renal e até a morte (CUPO, 2003).

As picadas pela aranha marrom são caracterizadas geralmente por serem indolores e inicialmente pouco valorizadas até o desenvolvimento de sintomas locais, os quais evoluem lentamente, aproximadamente de oito a doze horas a dor se intensifica, desenvolvendo posteriormente as lesões típicas com uma bolha central cercada por anéis concêntricos de tecido isquêmico pálido e eritema, podendo ser discreto ou atingir todo o membro, obtendo consistência endureada. É observado que a ruptura da bolha pode levar a uma úlcera central que cicatriza em algumas semanas. A evolução pode gerar a instalação de um quadro dermonecrotico característico (placa dermonecrotica). Áreas necróticas podem se tornar grandes e, às vezes, necessitar enxerto tecidual (STONE, 2016).

Aproximadamente 10% dos pacientes desenvolvem sintomas sistêmicos, podendo apresentar febre, erupção cutânea, cefaleia, hemólise intravascular e lesão renal. Crianças e idosos exibem maiores riscos de apresentarem sintomas graves (HAY, 2015).

Para o diagnóstico indicativo de loxoscelismo, atualmente, é sugerido um hemograma completo, sumário de urina, bilirrubinas total e frações, fosfatase alcalina desidrogenase láctica, creatinofosfoquinase, ureia e creatinina (ALBUQUERQUE, 2017). Dessa forma, mostra-se importante os exames que observam alterações laboratoriais, como: anemia, hiperbilirrubinemia, hemoglobinemia sérica, diminuição da haptoglobina, hemoglobinúria, plaquetopenia, diminuição do tempo de protrombina e aumento dos produtos de degradação da fibrina (CUPO, 2003)

Segundo o Protocolo Clínico do Ministério da Saúde, o grau de severidade em relação ao loxoscelismo cutâneo pode ser classificado em:

- Leve: lesão local sugestiva e incharacterística sem alterações laboratoriais ou clínicas.
- Moderado: com ou sem identificação de *Loxosceles* no momento da picada, apresentando lesão altamente sugestiva (placa marmórea, menor de três centímetros no seu maior diâmetro, incluindo a área de endureação), além de dor em queimação.
- Grave: com ou sem identificação de *Loxosceles* no momento da picada, apresentando lesão altamente sugestiva (placa marmórea, maior de três centímetros no seu maior diâmetro, incluindo a área de endureação), além de dor em queimação.

No tratamento de casos de loxoscelismo cutâneo grave e nos cutâneo-hemolíticos é indicado a soroterapia o mais precocemente possível. Esta recomendação permanece mesmo após três dias do acidente, enquanto houver sinais da ação de toxina demonstrada

por halo vermelho em volta da bolha necrótica rodeada por halo pálido (ALBUQUERQUE, 2017).

Diante do exposto, o presente estudo tem por objetivo caracterizar os acidentes provocados por *Loxosceles*, que tenham sido notificados em um Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) localizado no Ceará, avaliando a conduta empregada.

## **Metodologia**

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, retrospectivo e transversal, com abordagem quantitativa.

A pesquisa foi realizada em um hospital terciário da rede pública do estado do Ceará. A instituição é referência no Norte e Nordeste no atendimento às vítimas de grandes traumas, queimaduras e envenenamento por animais, medicamentos e demais substâncias químicas. O Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) está inserido nesta unidade hospitalar e é responsável pelos atendimentos de intoxicações em geral e envenenamentos, realizando também orientações por via telefônica para profissionais e usuários, tanto do Ceará quanto para outros estados.

Avaliaram-se as fichas de intoxicações dos pacientes atendidos com suspeita de intoxicações agudas por picada de aranha marrom (*Loxosceles*) no período de 2015 a 2019.

Realizou-se a coleta de dados por meio de formulário com as seguintes variáveis: idade, sexo, procedência do paciente, ano do incidente, tempo decorrido da picada, manifestações clínicas, exames laboratoriais, tratamento e evolução.

A análise estatística dos dados foi realizada por meio do programa Epi info, versão 7.2.2.6. As variáveis categóricas foram apresentadas como frequência absoluta (N) e relativa (%).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) e do hospital objeto de estudo sob número de parecer 3.550.331 e seguiu-se os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

## **Resultados**

No período de estudo, de 2015 a 2019, foram atendidos 37 casos de pacientes picados por aranha marrom (Tabela 1), sendo 24 (64,9%) indivíduos procedentes do

interior do estado e 13 na capital. Verificou-se que não houve diferença entre o sexo feminino e masculino, entretanto, na faixa etária foi observado um predomínio maior dos casos nos pacientes que tinham entre 21 a 30 anos (Tabela 2).

**Tabela 1. Incidência de acidentes provocados por aranha marrom entre 2015 e 2019**

<b>Ano do Incidente</b>	<b>Número de Casos</b>	<b>%</b>
2015	6	16,22
2016	6	16,22
2017	13	35,14
2018	5	13,50
2019	7	18,92

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

**Tabela 2. Características demográficas dos pacientes picados pela aranha-marrom**

<b>Variáveis</b>	<b>Número de Casos</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	19	51,35
Masculino	18	48,65
<b>Idade</b>		
1-10	3	8,11
11-20	7	18,92
21-30	9	24,32
31-40	5	13,51
41-50	5	13,51
51-60	6	16,22
> 60	2	5,41

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Para a análise dos casos, foi observado o tempo decorrido da exposição dos sintomas até o atendimento hospitalar. Esse tempo é avaliado principalmente quando o indivíduo começa a apresentar os sintomas (8 à 12 horas após a picada). Assim, a maioria dos pacientes (35,14%), buscou atendimento no hospital de referência entre 1 a 2 dias após a manifestação dos sintomas e 27,03% procuraram atendimento com mais de 4 dias após o acidente (Tabela 3).

**Tabela 3. Tempo decorrido entre a exposição e o atendimento hospitalar.**



<b>Tempo decorrido</b>	<b>Número de Casos</b>	<b>%</b>
< 1 dia	6	16,22
1-2 dias	13	35,14
2-3 dias	3	8,11
3-4 dias	5	13,5
> 4 dias	10	27,03

**Fonte: Dados da pesquisa (2020)**

Os exames laboratoriais não mostraram resultados relevantes para o estudo, expondo poucas alterações e, em muitos casos, não é efetuado nenhum exame ou não é exibido no sistema do hospital durante a coleta de dados.

Foram verificadas manifestações clínicas em todos os pacientes avaliados, dos quais, 24 foram internados. Observou-se que, 12 (51,35%) dos indivíduos expressaram envenenamento moderado e 2 (8,11%) envenenamento grave (Tabela 4). No tratamento, na maioria dos casos, é realizado observação clínica, hidratação venosa, tratamento sintomático, soro antiaracnídico, corticoterapia e antibioticoterapia (Tabela 5). Um paciente foi submetido à cirurgia plástica decorrente da lesão grave. Mostra-se que foi seguido o protocolo em 36 (97,3%) dos casos e 1 foi ignorado. Com base nos dados coletados, 32 casos evoluíram para a cura e 2 casos para óbito. Verificou-se que os casos de morte ocorreram com pacientes com idade de 47 e 58 anos.

**Tabela 4. Avaliação da gravidade do envenenamento e sua evolução.**

<b>Avaliação da gravidade</b>	<b>Cura</b>	<b>Ignorada</b>	<b>Óbito</b>	<b>Outro</b>
Envenenamento leve	14	0	0	1
Envenenamento moderado	16	1	1	0
Envenenamento grave	2	0	1	0
Total	32	1	2	1

**Fonte: Dados da pesquisa (2020)**

**Tabela 5. Plano terapêutico empregado nos pacientes vítimas de acidentes aracnídeos atendidos no hospital de referência.**

<b>Tratamento</b>	<b>Número de Casos</b>	<b>%</b>
Observação clínica	8	21,62
Hidratação venosa	19	51,35
Tratamento sintomático	25	67,57
Soro antiaracnídico	27	72,97
Corticoterapia	26	70,27
Antibioticoterapia	13	35,14

**Fonte: Dados da pesquisa (2020)**

Este estudo verificou uma maior incidência de acidentes provocados por *Loxosceles* no ano de 2017, ressaltando que as picadas ocorreram, principalmente nas residências dos indivíduos analisados. É possível observar que no interior do estado, em ambientes rurais e urbanos, apresentaram diversos casos, ressaltando que locais secos e quentes são mais propícios para o alojamento das aranhas (CUPO, 2003).

Em relação aos exames laboratoriais, foi importante observar que não havia cadastro no sistema dos pacientes atendidos antes de 2016. Nos anos subsequentes, maioria dos pacientes não apresentaram alterações nos exames laboratoriais, ou não foram realizados quaisquer exames. Dessa forma, essa variável não mostrou relevância para o estudo.

Constata-se também que o tempo decorrido da exposição até o atendimento hospitalar foi, na maioria das vezes, maior que 24 horas, ultrapassando até 4 dias, o que dificulta o tratamento e amplia o risco de ocorrência de um acidente grave. De fato, a picada indolor, como também, a dificuldade dos pacientes e profissionais de saúde identificarem a causa da lesão torna mais demorado o diagnóstico de loxoscelismo. Os pacientes raramente trazem consigo a aranha no atendimento hospitalar, dificultando o diagnóstico constituído na identificação da aranha, sendo baseado principalmente em coleta de anamnese, dados epidemiológicos e sinais e sintomas (GIRELLI, 2018).

No tratamento, foi analisado que o tempo decorrido da picada até o atendimento hospitalar pode dificultar as alternativas de terapia. Através de alguns dados experimentais, é mostrado que a eficácia da soroterapia é reduzida após 36 horas da inoculação do veneno (CUPO, 2003). Com a demora das condutas corretas, pacientes podem passar por cirurgias plásticas para preservar o membro que foi lesionado. Dessa forma, a identificação e a soroterapia o mais precoce possível facilita o processo de cura. O hospital referência seguiu o protocolo em 97,3% dos casos, fazendo a devida terapia através do soro antiaracnídico,

corticoides, antibióticos, hidratação venosa, tratamento sintomático e seguindo uma observação clínica.

No tratamento específico é orientado a utilização do soro antiaracnídico (SAA) endovenoso na dose de 10 ampolas para os casos cutâneo-viscerais e cinco ampolas, para os casos graves. Como também, indicar o uso de anti-histamínicos e/ou corticóides, 15 minutos antes do SAA (ALBUQUERQUE, 2017).

Em relação ao tratamento sintomático é observado a utilização de compressas com água fria no local da lesão para o alívio da dor, como também, curativo local com antisséptico, antibióticos de amplo espectro e corticóide (prednisona 0,5 a 1 mg/Kg/dia até 40 mg, em crianças, e 40 mg/dia, em adultos, por 5 a 7 dias), mantendo uma hidratação adequada. Além disso, é recomendado, em alguns casos, o uso da dapsona para diminuir a migração de leucócitos no local da picada (ALBUQUERQUE, 2017).

De acordo com o estudo, todos os indivíduos apresentaram manifestações clínicas com lesões características de acidentes provocados por aranha-marrom. A presença da lesão sugestiva caracteriza o grau de envenenamento. Na avaliação da gravidade foi possível relacionar com a evolução dos pacientes, ocorrendo um grande número de recuperação e cura.

### **Considerações Finais**

A incidência de acidentes provocados pela aranha marrom foi maior em cidades do interior do Ceará. O hospital referência seguiu o protocolo em 36 (97,3%) dos casos.

A característica indolor da picada e lesão inicial da picada semelhante a outras afecções dermatológicas dificultam o diagnóstico precoce do acidente loxoscélico. O tempo decorrido entre o acidente e o atendimento apresentou grande importância na evolução do paciente e na avaliação da gravidade, sendo crucial a identificação da lesão pelos profissionais de saúde e o atendimento antecipado de pacientes vítimas do loxoscelismo.

É relevante também, orientar a população sobre a prevenção desses acidentes e alertar sobre a importância do atendimento em hospital de referência logo no início dos sintomas, diminuindo, assim o grau de severidade, auxiliando na eficácia do tratamento com o soro antiaracnídico.

## **Referências**

ALBUQUERQUE, Polianna Lemos Moura Moreira. (Fortaleza). Centro de Informação e Assistência Toxicológica Hospital Instituto Doutor José Frota/ijf. **Intoxicações agudas guia**

**prático para o tratamento.** 2017. Disponível em: [https://saude.fortaleza.ce.gov.br/images/Manuais\\_saude/Guia\\_IJF\\_Intoxicacoes.pdf](https://saude.fortaleza.ce.gov.br/images/Manuais_saude/Guia_IJF_Intoxicacoes.pdf). Acesso em: 07 maio 2019.

ANDRADE, Rute Maria Gonçalves de. Presença de *Loxosceles similis* Moenkhaus, 1898 (Araneae, Sicariidae) na Serra da Bodoquena, Estado de Mato Grosso do Sul. Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 34, n. 3, p.1-3, jun. 2001.

BRASIL/ 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. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Dados: Acidentes com animais peçonhentos**. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidentes-por-animais-peconhentos>. Acesso em: 03 abr. 2019.

BRAZIL, Tania K. *et al.* **Aranhas de importância médica do Estado da Bahia, Brasil**. *Gazeta Médica da Bahia*, v. 79, n. 1, p. 32-37, 2009.

CUPO, Palmira. Acidentes por animais peçonhentos: escorpiões e aranhas. **Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e do Hospital das Clínicas da Fmrp**, Ribeirão Preto, v. 1, n. 5, p.490-497, dez. 2003. Disponível em: [http://revista.fmrp.usp.br/2003/36n2e4/41acidentes\\_animais\\_peconhentos\\_escorpioes\\_aranhas.pdf](http://revista.fmrp.usp.br/2003/36n2e4/41acidentes_animais_peconhentos_escorpioes_aranhas.pdf). Acesso em: 04 abr. 2019.

GIRELLI, Luís Paulo *et al.* **Evolução e manejo do acidente Loxoscélico**. 2018. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/882638/evolucao-e-manejo-do-acidente-loxoscelico.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2020.

HAY, William W. *et al.* **Pediatria - Diagnóstico e Tratamento**. 22. ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2015. 3062 p.

KAMIMURA, Helayne Mika. Sistematização da Assistência de Enfermagem: acidente por *Loxosceles gaucho*. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 62, n. 6, p.1-3, dez. 2009.

SARMENTO, T. F. *et al.* **Perfil das admissões no Centro de Assistência Toxicológica da Paraíba** (CEATOX-PB) motivada por acidentes com aranhas. *Revinter*, Paraíba, v. 9, n. 2, p.08-29, jun. 2016.

STONE, C. Keith. *et al.* **Emergências Pediátricas**. 22. ed. Porto Alegre: Amgh Editora Ltda, 2016. 1195 p.