

ARANHAS (ARANEAE: ARACHNIDA) DE IMPORTÂNCIA MÉDICA DO ESTADO DA BAHIA: AVALIAÇÃO PRELIMINAR QUANTO À DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS ACIDENTES¹

Carolina de Castro Paixão Lucínio²
Marcelo Alves Dias³

INTRODUÇÃO

O Filo Arthropoda constitui o grupo animal com maior diversidade de espécies, representando cerca de 85% dos Metazoa conhecidos (BRUSCA & BRUSCA, 1990). O subfilo Chelicerata tem como principal sinapomorfia a presença do primeiro apêndice pós-oral - quelíceras (Chele, garra, cerata, cornos). Os aracnídeos constituem a maior, e do ponto de vista humano, a mais importante das classes dos quelícerados, sendo incluídas muitas formas comuns e familiares, tais como aranhas, escorpiões, ácaros e carrapatos (BRUSCA & BRUSCA, 1990). As aranhas constituem a maior ordem de aracnídeos, e já foram descritas cerca de 37.972 espécies distribuídas em 109 famílias e 3.526 gêneros (PLATNICK, 2003). As quelíceras nas aranhas atuam como um aparelho inoculador de toxinas, substâncias que podem ser produzidas ou armazenadas por animais venenosos e peçonhentos (FREITAS, 1994). Com exceção da família Uloboridae, todas as famílias de aranhas são consideradas peçonhentas ativas. Das famílias com glândula de veneno, classificadas em peçonhentas ativas, apenas três são de interesse médico no Brasil – Theridiidae, Ctenidae e Sicariidae. Habermehl (1981) enumera 14 gêneros de importância médica no mundo, cinco deles ocorrendo no Brasil. No entanto, as notificações do Ministério da Saúde (2001) relatam apenas três: *Phoneutria* (Ctenidae), *Loxosceles* (Sicariidae) e *Latrodectus* (Theridiidae).

O termo interesse médico é utilizado para as aranhas que apresentam veneno com alta toxicidade para o homem. Os acidentes relacionados às aranhas de interesse médico são denominados de araneísmo. A incidência desses acidentes situa-se em torno de 1,5 casos para 100.000 habitantes, com registro de 18 óbitos no período de 1990-1993. A maioria das notificações provém das regiões Sul e Sudeste do País (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001). O levantamento regional da ocorrência desses gêneros é de fundamental importância, já que a correlação entre a distribuição geográfica dos animais e dos acidentes permitirá a elaboração de um plano gestor de identificação de zonas com risco de acidentes. A determinação do local exato do acidente e da espécie auxiliará na obtenção de resultados mais positivos no tratamento.

O objetivo deste trabalho foi caracterizar, quanto aos aspectos básicos da morfologia e biologia, aranhas de interesse médico que ocorrem no Estado da Bahia, correlacionando a distribuição geográfica com os registros dos acidentes relacionados a esses animais e registrados no Centro de Informação Anti-Veneno (CIAVE) - Hospital Roberto Santos (Salvador-Bahia), no período de 2000 a 2001. Especificamente pretendeu-se responder às seguintes questões: [a] Há alguma correlação entre os fatores demográficos e ambientais com os acidentes araneídicos no Estado da Bahia? [b] É possível fornecer informações para um trabalho preventivo com os dados obtidos? [c] Qual a distribuição geográfica da *Phoneutria bahiensis* (Simó & Brescovit, 2001), no Estado da Bahia?

¹ Pesquisa desenvolvida sob a orientação do Professor Mestre Marcelo César Peres, Coordenador do Centro de Ecologia e Conservação Animal – ECOA/ICB/UCSal.

² Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Católica do Salvador – UCSal.

³ Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Católica do Salvador – UCSal, Estagiário do Centro de Ecologia e Conservação Animal – ECOA/ICB/UCSal e Monitor da disciplina Bio 359 ICB/UCSal

METODOLOGIA

Este trabalho consistiu numa coleta de dados realizada no Centro de Informação Anti-Veneno (CIAVE)- Hospital Roberto Santos (Salvador-Bahia), contidos nas fichas de atendimento e notificação no período de 2000-2001, referentes aos acidentes araneídicos. As fichas apresentavam informações relacionadas à data de atendimento, ao paciente, agente causador, local do acidente, forma e tipo de intoxicação, local da picada, sintomas, tratamentos e observações médicas. Para este trabalho foram utilizados apenas: data de atendimento (mês e ano do acidente), município, zona (rural - urbana - ignorada), local do acidente (residência – trabalho – externo - outro local – ignorado), circunstância (acidental – ocupacional), onde os critérios adotados nas informações foram baseados no proposto pelo CIAVE. Os dados relacionados à distribuição geográfica das aranhas do Estado da Bahia foram coletados no livro de registros contido no Núcleo Regional de Ofiologia e Animais Peçonhentos – NOAP – Universidade Federal da Bahia – UFBA, e no livro de registros do Centro de Ecologia e Conservação Animal - ECOA/ICB/UCSal.

Para o tratamento dos dados obtidos utilizou-se o programa Microsoft Excel® 1998, de forma a gerar planilhas e tabelas para as correlações entre os acidentes registrados e os dados demográficos e ambientais obtidos. A análise estatística foi realizada utilizando o programa *GraphPad InStat* 3.00 (1997). Para relacionar a distribuição dos acidentes com o sexo do paciente e a faixa etária, foi utilizado o teste T. Para comparar a distribuição dos acidentes entre as zonas (urbana x rural), no que diz respeito à frequência relativa dos acidentes, foi utilizado o teste de Análise de Variância (ANOVA).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período analisado foram notificados 96 casos de acidentes araneídicos, 42 casos (44%) ocorridos no ano de 2000 e 54 em 2001 (56%). Foi observada uma maior frequência relativa de acidentes na zona rural, correspondendo a 47 casos (48,3%), a zona urbana 44 casos (45,8%), e tendo ainda zona sem identificação, considerada como ignorada, representando 5 casos (5,9%). Os resultados indicam que não existe uma diferença significativa entre o número de acidentes ocorridos entre zona urbana e rural (ANOVA, $p > 0,05$). Em virtude do reduzido número de casos $n=96$, e da dificuldade de precisão na classificação das zonas de ocorrência dos acidentes, é recomendada a busca de informações mais precisas. Os acidentes foram distribuídos por sexo, tendo o feminino compreendido 27 casos (28%) e o masculino, com uma maior ocorrência dos acidentes, 69 casos (72%). Resultado semelhante foi obtido por Lira-da-Silva e colaboradores (1995), no entanto divergiu de Araújo & Souza (1988), que não encontraram diferença significativa quanto ao sexo em 30 casos ocorridos com *Latrodectismo* na Bahia. Estes animais apresentaram uma maior ocorrência em zona rural, sendo esta uma aranha de hábito peridomiciliar e domiciliar (LIRA-DA-SILVA et al., 1995); os resultados sugerem o proposto por Maretic (1988), que afirmou que a incidência relacionada ao sexo depende do hábito da aranha – rural ou doméstico – e do local de trabalho do acidentado, devido à atividade exercida.

Embora os resultados deste trabalho sejam similares ao encontrado por Lira-da-Silva e colaboradores (1995), e de se acreditar no proposto por Maretic (1988), considera-se a hipótese proposta por Lira-da-Silva et al. (1995), que atribuíram a maior incidência no sexo masculino devido à atividade exercida (jardinagem e capinagem), pouco fundamentada. Em relação à faixa etária foram observados, compreendendo essas faixas, uma maior frequência de acidentes com o sexo masculino. No que diz respeito à distribuição dos acidentes, em todas as faixas etárias estudadas, compreendidas entre pessoas com menos de 1 ano até 79 anos, não houve diferença significativa entre o sexo masculino e feminino (Teste t, $p > 0,05$). Em ambos os sexos, a faixa etária dominante foi entre 20 a 29 anos e 30 a 39 anos (Teste t, $p < 0,01$), representando uma diferença muito significativa na distribuição dos acidentes por faixa etária. A prevalência da faixa etária entre 20-29 anos concordou com o obtido por Lira-da-Silva et al. (1995).

Em relação às ocorrências de acidentes araneídicos compreendidos entre os anos de 2000 e 2001, observou-se uma sub-notificação relacionada à identificação do agente causador, já que dos resultados obtidos, há um elevado número de aranhas não-especificadas (Aranhas N/E), com 47 (quarenta e sete) registros, equivalentes a 49% dos casos. Dos acidentes onde foi possível a identificação do agente causador, o gênero *Latrodectus* compreende 39 (trinta e nove) registros, equivalentes a 41%, seguido do gênero *Loxosceles*, com 7 (sete) registros, equivalentes a 7%, e o gênero *Phoneutria* apresentando apenas 3 registros, equivalentes a 3%. De acordo com os dados obtidos no livro de registro do NOAP, existe uma possível semelhança entre a distribuição geográfica do animal com a distribuição dos acidentes, principalmente com o gênero *Latrodectus*, que foi encontrado nas regiões norte, centro-norte e sul do Estado da Bahia (UFBA, 1992), e que provavelmente ocorre em outras localidades do Estado (LIRA-DA-SILVA et al., 1995), comprovando os resultados obtidos para a distribuição geográfica dos acidentes que estão amplamente distribuídos no Estado da Bahia. Resultados semelhantes foram encontrados em relação ao número de indivíduos, já que *Latrodectus* representa cerca de 98% das aranhas de importância médica registradas no NOAP, com o número de acidentes de 41%. A maior ocorrência de acidentes foi registrada nos meses de novembro e dezembro, sugerindo uma sazonalidade dos mesmos, como foi proposto por Lira-da-Silva et al. (1995), já que as aranhas são sensíveis à variação dos fatores ambientais. No Estado da Bahia, de acordo com o banco de dados do NOAP, foram registradas duas espécies para o gênero *Phoneutria*: *Phoneutria bahiensis*, encontrada na APA de Dunas e Lagoas do Abaeté – Salvador/BA, Chapada Diamantina e na região sul do Estado, e *Phoneutria nigriverter*, encontrada na Chapada Diamantina. A *P. bahiensis*, representando uma espécie nova e endêmica do Estado da Bahia. De acordo com informações obtidas no livro de registro do ECOA/ICB/UCSal, registrou-se uma nova ocorrência de *P. bahiensis* no município de Itapebi, região sul do Estado. E para o gênero *Loxosceles*, segundo dados do NOAP, há registro para o Litoral Norte e Chapada Diamantina.

CONCLUSÃO

Foi constatada uma maior ocorrência de acidentes com indivíduos do sexo masculino (72%). A maior frequência de acidentes foi na faixa etária de 20-29 anos e 30-39 anos, em ambos os sexos. Por essa faixa ser considerada ativa e pelo fato da maior ocorrência de acidentes atingir indivíduos do sexo masculino, associado à maior frequência em ambientes externos, supõem-se que possivelmente exista uma relação entre essa faixa etária com o hábito do agente e a atividade exercida pelo acidentado. Recomenda-se que outras variáveis demográficas, sócio-econômicas e ambientais sejam avaliadas, permitindo uma conclusão mais robusta dos resultados. Em relação às ocorrências de acidentes araneídicos compreendidos entre o período de 2000 e 2001, observou-se uma sub-notificação relacionada à identificação do agente causador, já que dos resultados obtidos, há um elevado número de aranhas não-especificadas, equivalente a 47 registros (49%). Este fato dificulta o trabalho dos profissionais do CIAVE, no diagnóstico e tratamento do paciente, assim como numa possível elaboração de um trabalho preventivo.

REFERÊNCIAS

- BRASIL, Ministério da Saúde/Fundação Nacional de Saúde. **Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos**. 2001. 131p.
- BRUSCA. R. C. & Brusca, G. J. **The Invertebrates**. Massachusetts: Sinauer Associates, inc. Sunderland, 1990. P. 493-542.

FREITAS, J. C. **Toxicinas de Animais Marinhos**: Implicações Ecológicas e na Saúde Pública. USP, 1994.

LIRA-DA-SILVA, R.M.L. Matos, G.B.; Sampaio, R.O.; Nunes, T.B. Estudo Retrospectivo de Latrosectismo na Bahia. Mem.Inst.Butantan, 52 (Supl), 1995.

PLATNICK, N. I. The World Spider Catalog, version 3.0 (online) – Disponível em: <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog81-87/COUNTS.htm>.2003. Acesso: 10 jun. 2003.

SIMÓ, M. & Brescovit, A. D. Revision and cladistic analysis of the Neotropical spider genus *Phoneutria* Perty, 1833 (Araneae, Ctenidae), with notes on related Cteninae. Bull. Br. Arachnol. Soc. p. 67-82, 2001.