

Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes vítimas de acidentes ofídicos no município de Cacoal, Rondônia, Brasil, no período de 2009 a 2013

Clinical-epidemiological profile of patients victims of ophidian accidents in the municipality of Cacoal, Rondônia, Brazil, from 2009 to 2013

Anderson Alves dos Santos¹, Ricardo Martins Vizotto¹, Laurindo Pereira de Souza² (Orcid.org/0000-0002-9890-2621), Marcia Guerino de Lima^{2,3}, Teresinha Cícera Teodora Viana^{2,4}

1. Discente do curso de graduação em Enfermagem pela Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal (FACIMED), Cacoal, RO, Brasil. 2. Docente do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Biomédicas (FACIMED), Cacoal, Rondônia, Brasil. 3. Enfermeira Assistencial do Hospital de Urgência e Emergência de Cacoal (HEURO), Cacoal, RO, Brasil. 4. Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde pelo Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual de São Paulo (IAMSPE), São Paulo, SP, Brasil.

Resumo

Introdução: Em 2009, o Brasil registrou, aproximadamente, 27.665 acidentes ofídicos, a maioria deles nas regiões Norte e Centro Oeste. **Objetivo:** Traçar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes vítimas de acidentes ofídicos atendidos no Pronto Socorro do município de Cacoal, Rondônia, no período de 2009 a 2013. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo de caráter transversal, do tipo documental retrospectivo. **Resultados:** O total de acidentes no período estudado perfaz o montante de 91 casos. Houve predominância desses acidentes em homens, na faixa etária entre 11 e 50 anos, que residiam na zona rural. **Conclusão:** os dados revelaram que os acidentes do gênero *Bothrops* foram os mais frequentes, atingindo mais intensamente os membros inferiores, provocando dor e edema, para os quais foi utilizada como tratamento a aplicação de quatro ampolas de soro antiofídico. Observou-se a necessidade de um trabalho de orientação aos trabalhadores rurais sobre a necessidade do uso de equipamentos de proteção individual, principalmente calçados de cano longo para a proteção dos membros inferiores.

Palavras-chave: Acidente ofídico. Picada de cobra. Perfil Epidemiológico. Serpentes.

Abstract

Introduction: In 2009 Brazil registered about 27,665 ophidian accidents, most of them in the North and Midwest. **Objective:** The objective of this study was to outline the clinical and epidemiological profile of the victims of ophidian accidents treated at the Emergency Room of the municipality of Cacoal, Rondonia, from 2009 to 2013. **Method:** This is a descriptive, quantitative cross-sectional study of the retrospective documentary type. **Results:** The total number of accidents in the period studied amounts to 91 cases. There was a predominance of these accidents in men who lived in rural areas between the ages of 11 and 50 years. **Conclusion:** The study found that accidents of the genus *Bothrops* were more frequent, reaching more intensely the lower limbs, causing pain and edema, in which the application of four (4) ampoules of antiofídico serum was used as treatment. It was observed the need of a work of orientation to the rural workers on the necessity of the use of equipment of individual protection, mainly shoes of long barrel for the protection of the inferior members.

Key words: Snake Accident. Snake bite. Profile Epidemiological. Serpents.

INTRODUÇÃO

Existem no mundo cerca de 3.000 espécies de serpentes, e 10 a 14% são consideradas peçonhentas¹. No Brasil, existem 371 espécies de serpentes catalogadas, 55 são consideradas peçonhentas e podem causar envenenamento em seres humanos². Segundo o Centro Virtual de Toxicologia de Botucatu/SP³, no Brasil, são quatro gêneros de serpentes peçonhentas que causam acidentes de interesse médico, *Bothrops*, *Crotalus*, *Lachesis* e *Micrurus*, os quais abrigam cerca de 60 espécies. A maioria das notificações dos acidentes ofídicos no Brasil são atribuídas ao gênero *Bothrops*⁴.

Segundo Brasil (2010), no ano de 2009, ocorreram, em todo o território nacional, 27.665 casos de acidentes ofídicos, com incidência de 14,4 acidentes por 100.000 habitantes⁵. A variação regional é bastante significativa, com coeficientes 3 a 4 vezes mais elevados nas regiões Norte e Centro Oeste¹.

As serpentes são encontradas em quase todo o mundo, mas habitam principalmente as regiões temperadas e tropicais. As grandes famílias de serpentes ocuparam praticamente todos os ambientes disponíveis, desde os terrestres, subterrâneos e

Correspondência: Laurindo Pereira de Souza. Hospital Regional de Cacoal. Rua: Padre Tonino Lazarin 2405, Cx Postal: 003. E-mail: laurindosorrisox@hotmail.com

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 15 Fev 2017; Revisado em: 14 Abr 2017; 25 Maio 2017; Aceito em: 26 Maio 2017

arbóreos, até as águas continentais e oceânicas, diversificando-se notavelmente para se adaptar a exigências tão diferentes⁶.

A sazonalidade é característica marcante, em geral, relacionada aos fatores climáticos e ao aumento das atividades humanas no campo, por meio da invasão do habitat natural das serpentes, o que implica, diretamente, a ocorrência dos acidentes ofídicos nas regiões de risco⁷.

Identificar a espécie de serpente peçonhenta causadora do acidente é procedimento de extrema importância na área médica, pois viabiliza a recomendação correta e precisa da administração da soroterapia (antiveneno) no paciente⁶.

Destarte, é necessário analisar que o diagnóstico do tipo de serpente causadora do acidente é feito, na maioria dos casos, baseado em manifestações clínicas que o paciente apresenta no momento do atendimento, por meio da avaliação cefalocaudal e história clínica, uma vez que nem sempre é possível a identificação da serpente. A soroterapia deve ser instituída o mais rapidamente possível, e o número de ampolas depende do tipo e da gravidade do acidente, devendo-se prestar atenção para a ocorrência de manifestações alérgicas durante e logo após a infusão do antiveneno.

Sendo assim, o levantamento do perfil clínico-epidemiológico apresentado por pacientes vítimas de acidentes ofídicos é de fundamental importância para que, além da prevenção de complicações locais ou sistêmicas, haja êxito nos procedimentos médicos e nas intervenções de enfermagem.

Diante do exposto, o objetivo da pesquisa foi traçar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes vítimas de acidentes ofídicos no Pronto Socorro Municipal do município de Cacoal, Rondônia, a fim de obter dados mais detalhados e caracterizar melhor as vítimas desses acidentes.

MÉTODOS

O universo do estudo foi o prontuário dos pacientes que deram entrada no Pronto Socorro Municipal do município de Cacoal, Rondônia, unidade de referência que presta atendimento à

população geral, 100% conveniada ao Sistema Único de Saúde (SUS), que recebe paciente em todo o Cone sul da Amazônia legal.

Trata-se de um estudo de campo descritivo, quantiqualitativo, de caráter transversal, do tipo documental retrospectivo, pautado em dados de prontuários.

Foram incluídos no presente estudo 91 prontuários de pacientes vítimas de acidente ofídico, notificados no período de 2009 a 2013 e registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN-Net, da Secretaria Municipal de Saúde de Cacoal, Rondônia.

Os indicadores utilizados para a análise epidemiológica foram: a zona de ocorrência, o gênero, o local da picada, o gênero da serpente que causou o acidente, a classificação da gravidade, as manifestações clínicas do paciente e a utilização do soro antiofídico

Para facilitar a análise estatística, os dados foram organizados em tabela e figuras, a fim de melhor visualizar didaticamente as informações.

Esta pesquisa seguiu os preceitos éticos obtendo aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com o protocolo de nº 1151-13, da Faculdade de Cacoal – FACIMED/Rondônia (Brasil).

RESULTADOS

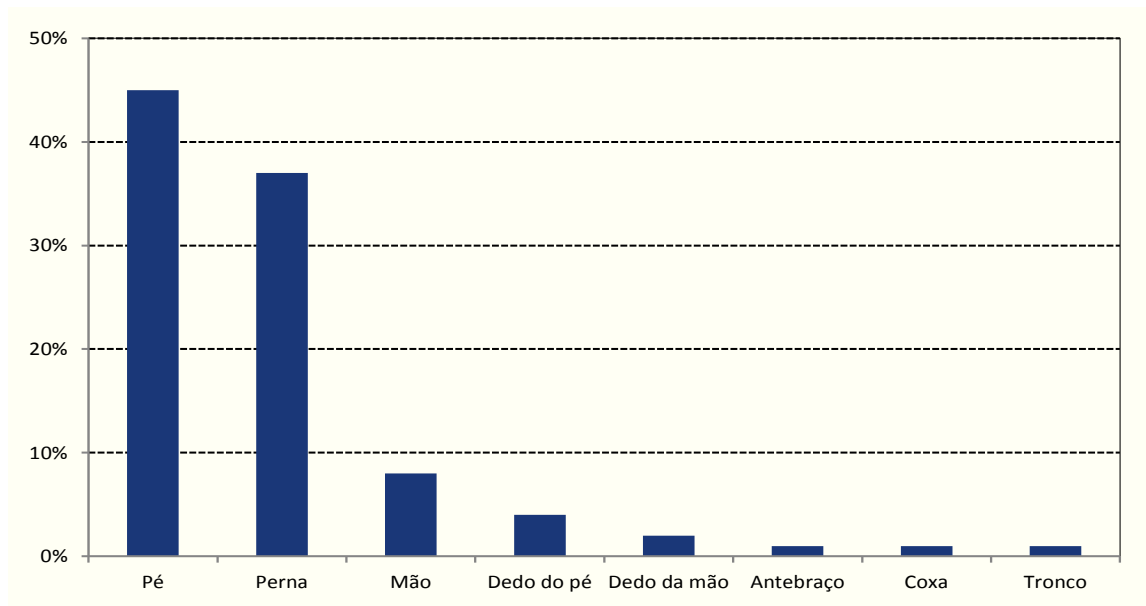
O total de acidentes no período estudado perfaz o montante de 91 casos. Houve predominância desses acidentes na zona rural, com 78% dos casos e 22% na zona urbana. Entre as vítimas de acidentes ofídicos, 73,62% foram do gênero masculino, o que representou uma diferença estatística de 26,38% quando comparado ao gênero feminino. Quanto à faixa etária, 56,04% ocorreram entre 11 e 50 anos (Tabela 1).

Outro aspecto relevante é sobre o local da picada, onde se percebeu que pés e pernas são as partes do corpo mais atingidas, responsáveis por 82% dos casos (figura 1).

Tabela 1. Percentual dos acidentes ofídicos ocorridos no município de Cacoal, Rondônia, no período de 2009 a 2013, segundo gênero e faixa etária.

Gênero	Idade em anos							Total
	<=10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	
Feminino	0,00%	4,40%	5,49%	4,40%	5,49%	2,20%	4,40%	26,38%
Masculino	5,49%	15,38%	14,29%	10,99%	15,38%	9,89%	2,20%	73,62%

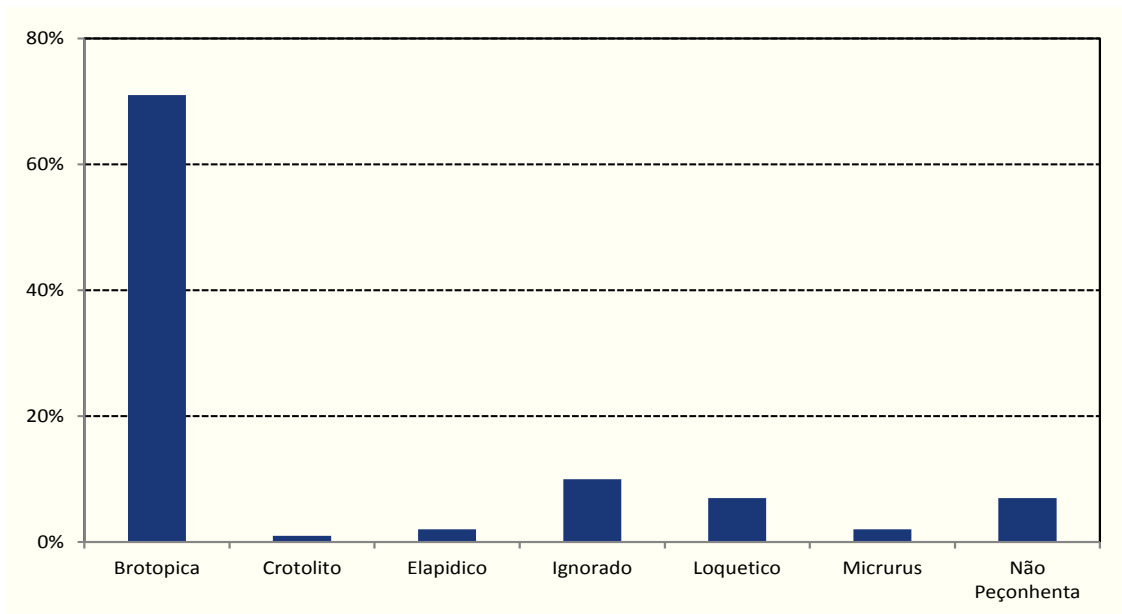
Figura 1. Percentual de acidentes ofídicos registrados no município de Cacoal, Rondônia, no período de 2009 a 2013, segundo local do corpo atingido.



Com relação ao gênero das serpentes, verificou-se que 71% dos acidentes atendidos no Pronto Socorro Municipal de Cacoal, Rondônia, no período de 2009 a 2013, foram do gênero Bothrops, e em menor quantidade, foram registrados também

acidentes causados por Crotalus (1%), Lachesis (7%), Micrurus (2%) e serpentes não peçonhentas (7%). Do total de casos, em 10% foi ignorada a informação que se refere ao gênero da serpente (Figura 2).

Figura 2. Percentual de acidentes ofídicos registrados no município de Cacoal, Rondônia, no período de 2009 a 2013, segundo o gênero das serpentes.



Quanto à classificação da gravidade dos acidentes ofídicos, 62% dos casos foram considerados leves, 37% moderados e 1% como grave (figura 3).

Todos os casos registrados neste estudo apresentaram “cura”, não se obtendo registro dos casos que poderiam ser classificados como “cura com sequelas”, “óbito” ou “ignorado”. Ao analisar as manifestações clínicas dos pacientes, evidenciou-se que

a principal reação apresentada foi dor com edema em 57% dos casos; 15% apresentaram apenas dor, 5% apresentaram equimose, dor e edema, 4% apenas edema e 1%, além dos sintomas destacados acima, apresentou também necrose, sendo considerados sinais de gravidade. Não foi possível identificar qual o tipo de complicação ocorreu em 16% dos casos, pois o campo de registro estava ignorado (figura 4).

Figura 3. Percentual de acidentes ofídicos registrados no município de Cacoal, Rondônia, no período de 2009 a 2013, segundo a classificação de gravidade da lesão.

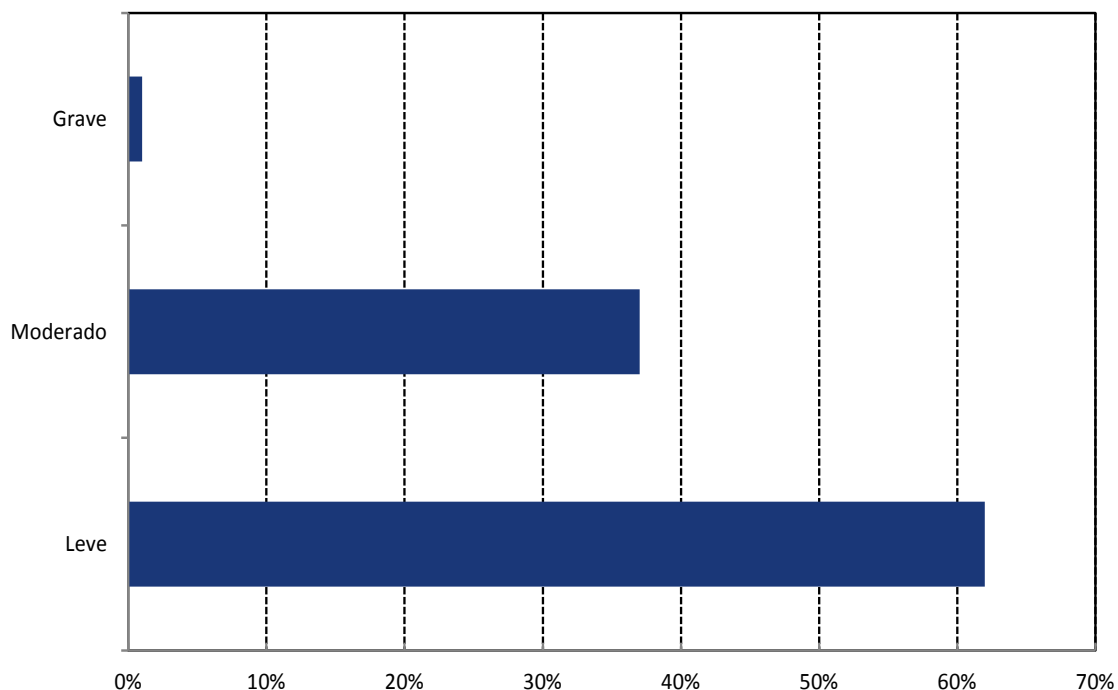
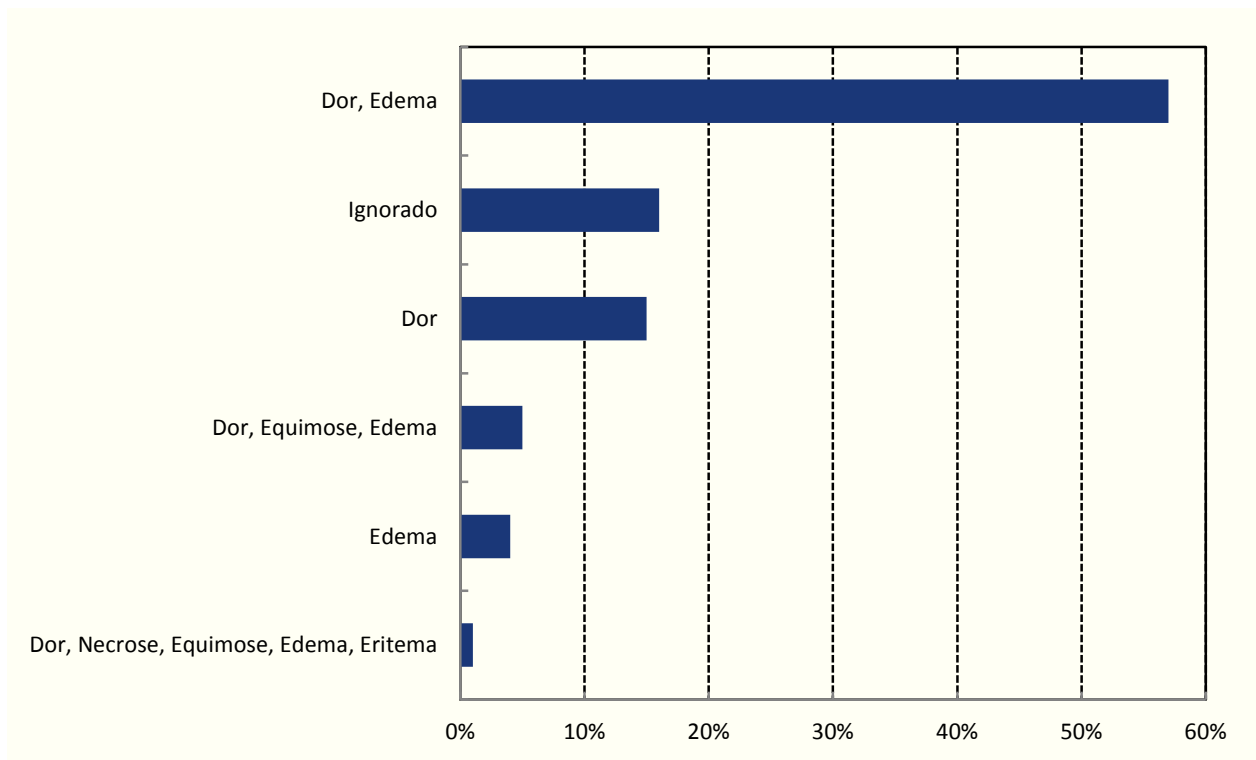


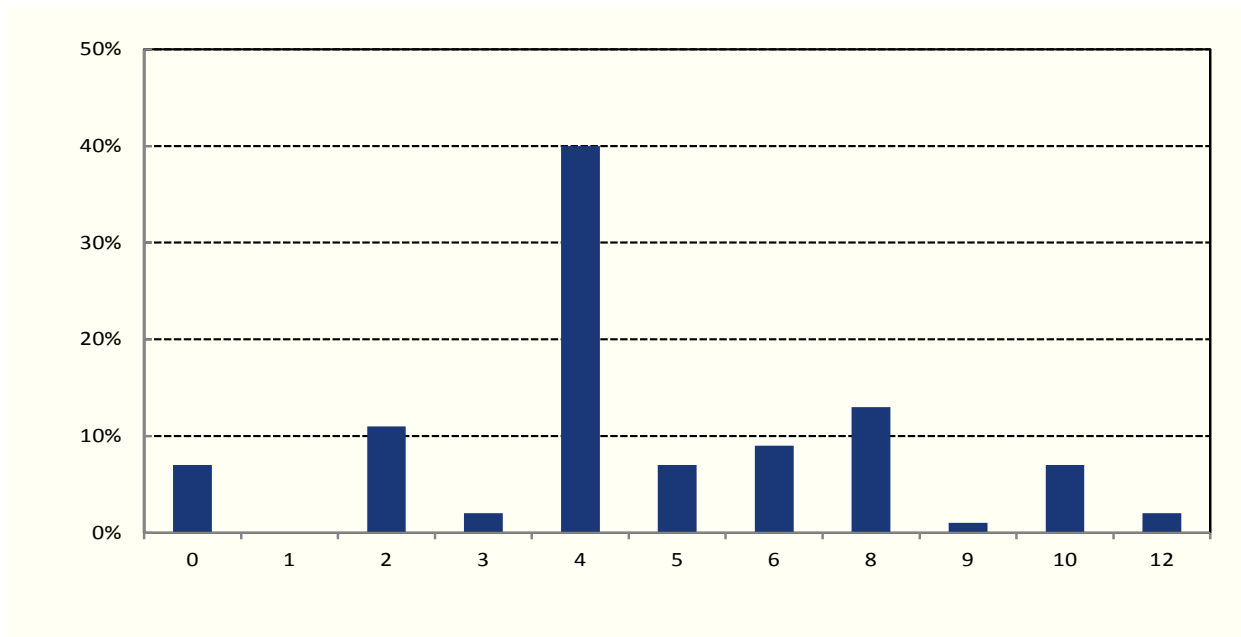
Figura 4. Percentual de acidentes ofídicos registrados no município de Cacoal, Rondônia, no período de 2009 a 2013, segundo manifestações clínicas.



No que se refere ao uso soroterápico, a maioria dos pacientes (40%) receberam quatro ampolas de soro. Os demais, 13%, receberam oito ampolas, 11% receberam duas, 9% receberam

seis, 7% receberam cinco e mais 7% receberam dez ampolas. Somente 2% receberam 12 ampolas, os quais indicam sinais de gravidade (Figura 5).

Figura 5. Percentual de soro antiofídico utilizado nos pacientes atendidos no Pronto Socorro de Cacoal, Rondônia, no período de 2009 a 2013.



DISCUSSÃO

Dados do Ministério da Saúde, em 2001, revelaram que o Brasil teve 81.611 acidentes ofídicos notificados, com uma representação média para o País de 20.000 caso/ano, sendo a maioria desses casos nas regiões Sudeste e Sul, com média de 13,5 casos para cada 100mil/hab⁸. Entretanto, pesquisadores revelam que é exatamente na Amazônia onde existe maior incidência de casos por habitantes⁴. Mesmo diante das dificuldades de acesso aos serviços de saúde, é possível que ocorram as subnotificações^{4, 8}.

O Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia/MG registrou, em janeiro de 1999 a dezembro de 2013, 641 vítimas de acidentes ofídicos⁹. Pesquisa realizada na Cidade de Cacoal acerca do Perfil Clínico epidemiológico dos acidentes ofídicos obteve somente 56 notificações¹⁰. Já a atual pesquisa revelou um número bem superior de notificações entre os períodos de 2009 a 2013.

Os acidentes ofídicos foram incluídos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) na lista das doenças tropicais negligenciadas que acometem, na maioria dos casos, populações pobres que vivem em áreas rurais¹¹. Segundo Wen et al e Bernarde, os acidentes ocorrem geralmente com trabalhadores que vivem em zona rural^{5,12}. Oliveira e Cogo reforçam que, quando se trata do local onde o acidente ocorreu, a zona rural vem em primeiro lugar, apresentando um maior índice de acidentes¹³. Essa informação é relevante visto que os trabalhadores rurais estão mais expostos, pois eles permanecem grande parte do tempo em ambientes onde esses animais são encontrados com maior frequência^{12,13}.

Quanto à faixa etária, Oliveira et al. revelam que as vítimas

com mais de 50 anos foram as mais acometidas por acidentes ofídicos¹⁴, dados que divergem da atual pesquisa. Para Brasil, (2016), houve oscilação de acidentes ofídicos entre a faixa etária dos 20 a 49 anos, sendo os mais acometidos¹¹. Dados paralelos a esse foram revelados por Nunes et al(2014)⁹.

Em relação ao Gênero, Oliveira et al, afirmam que, em vários estudos realizados em diversas partes do país, os homens são as principais vítimas em acidentes ofídicos¹³. Outros pesquisadores afirmam que o gênero masculino edifica a sua virilidade embasada em ideias de serem autossuficientes e não perceberem a sua exposição, aumentando, assim, o risco de acidente ofídico^{10, 14}. O Boletim Epidemiológico do Estado do Ceará (2016) reforça as informações acima de que o gênero masculino são os principais alvos das serpentes¹⁵.

Em relação às partes do corpo atingidas, os membros inferiores são os mais vulneráveis quando se trata de acidentes ofídicos, perfazendo um total de 87% dos casos. Isso reforça a importância de equipamentos de proteção individual como objeto de segurança. Segundo Waldez e Vogt (2009), o uso de botas cano longo poderá evitar até 84,61% dos acidentes em que houve a altura da mordida registrada¹⁶. Ademais, diversos estudos indicam que, para prevenir acidentes ofídicos, devem ser adotadas algumas medidas, como: fazer uso de botas ou botinas de cano alto no trabalho, já que 80% das picadas atingiram as pernas abaixo dos joelhos^{5,17,18}, usar luvas para a proteção das mãos em atividades rurais, examinar os calçados, pois serpentes podem refugiar-se dentro deles, vedar frestas e buracos em paredes e assoalhos, limpar ao redor das residências, evitando acúmulo de lixo entulhos e materiais de construção, pois eles podem servir como habitat para animais peçonhentos,

e avaliar bem o local onde serão instalados acampamentos e são feitos piqueniques^{3,5,18}.

Os estudos revelaram que o local do corpo em que mais ocorreu o acidente ofídico foi a região do pé seguida pela região da tíbia. Fato que é justificado talvez pela falta do uso de botas cano longo, como medidas de prevenção conforme revelaram os autores^{3,5,18}.

Para Wen et al, os acidentes botrópicos foram os de maior incidência, com 72,5%⁵. Valle acrescenta que, no Brasil os acidentes por serpentes do gênero *Bothrops* têm maior importância, correspondendo a 90% dos casos notificados¹⁹. O Centro Virtual de Toxicologia afirma ainda que as serpentes do gênero *Bothrops* são responsáveis por cerca de 80 a 90% dos acidentes ofídicos no Brasil³. Esses fatos evidenciados representam a veracidade desta pesquisa ao equiparar os resultados deste estudo com os dados nacionais do Instituto Butantan⁵.

Paula (2010), Souza e Nunes (2011) relatam que os acidentes moderados foram a grande maioria, seguidos dos casos leves e, por final, ficaram os casos graves^{1,20}.

Segundo estudos realizados por Paula (2010) e Maurer (2012), houve prevalência dos sintomas relacionados à dor, seguidos de edema^{1,21}. O veneno das serpentes do gênero *Bothrops* possui a ação vasculotóxica, podendo causar complicações como edema local, hemorragia local ou sistêmica, atingindo pulmões, cérebro e rins com início, minutos após o acidente³. As informações desses autores não se distanciam das manifestações clínicas que as pacientes vítimas dos acidentes ofídicos apresentaram^{1,21}.

A predominância da aplicação de quatro ampolas se dá pela prevalência dos acidentes leves e moderados com o gênero *bothrops*, já que o número de ampolas de soro antiofídico para esse gênero varia de acordo com a gravidade do acidente, sendo preconizadas de duas a quatro ampolas para acidentes leves; de quatro a oito para acidentes moderados; e de oito a doze para acidentes considerados graves³.

O soro está disponível em serviços de saúde e é oferecido

gratuitamente aos acidentados. Os soros antipeçonhentos utilizados no Brasil são produzidos pelo Instituto Butantan, Instituto Vital Brasil e Fundação Ezequiel Dias⁵. O Ministério da Saúde compra esta produção e distribui para todo o país por meio das Secretarias de Saúde dos Estados^{22,23}.

Na presente pesquisa, verificou-se que o soro antiofídico mais utilizado nos procedimentos de rotina foi o específico para acidentes do gênero *Bothrops*, devido à maior incidência dessas serpentes. Os casos classificados como graves geralmente são decorridos de um atendimento tardio, sugerindo que a demora no tratamento seja fator de mau prognóstico, já que, Paula (2010), Brasil (2005) e Lemos et al (2009) afirmam que o soro deve ser administrado o mais precocemente possível, com o intuito de neutralizar as atividades do veneno^{1,22,24}.

Corroborando as informações acima, pesquisadores reforçam que as vítimas podem evoluir para quadros graves relacionados às complicações locais, principalmente quando envolve serpentes do gênero *Bothrops* ou quando há demora no atendimento^{25,26}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vale destacar que os homens sofreram mais acidentes ofídicos do que as mulheres, sendo que os mais envolvidos tinham idade entre 11 e 50 anos e eram moradores da área rural. Quanto ao gênero das serpentes, prevaleceu o gênero *bothrops*, com picadas nos membros inferiores, provocando dor e edema, classificados como manifestações leves, tratados com aplicação de quatro ampolas de soro antiofídico.

Observou-se a necessidade de um trabalho de orientação aos trabalhadores rurais, com ênfase nos homens em idade ativa, sobre a necessidade do uso de equipamentos de proteção individual, principalmente calçados de cano longo para a proteção dos membros inferiores.

Além disso, a necessidade de orientação aos profissionais da saúde para uma atenção mais eficaz sobre os cuidados prestados às vítimas de acidentes ofídicos.

REFERÊNCIAS

1. Paula, RCMF. Perfil epidemiológico dos casos de acidentes ofídicos atendidos no hospital de doenças Tropicais de Araguaína-TO (Triênio 2007-2009) [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2010 [acesso 2015 Fev 23]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/85/85131/tde-29082011-140727/>.
2. Bernarde PS, Gomes JO. Serpentes peçonhentas e ofidismo em Cruzeiro do Sul, Alto Juruá, Estado do Acre, Brasil. *Acta Amaz* [Internet]. 2012 Mar [acesso 2015 Fev 23]; 42(1): 65-72. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59672012000100008. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0044-59672012000100008>.
3. Centro Virtual de Toxicologia-CEVAP. Acidentes Ofídicos. [Internet]. 2017. Botucatu – SP. [acesso em 25 maio 2017]. Disponível em: <http://cevap.org.br/serpentes/>
4. Lucas EPR. Estudo interlaboratorial para o estabelecimento do veneno botrópico e do soro antibotrópico de referência nacional. [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz; 2009.
5. Wen FH, Malaque CSA, Franco MM. Acidentes com animais peçonhentos. *Infobios* [Internet]. 2009 [acesso 2014 Abr 19]; (9). Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/recursos/ses/perfil/cidadao/temas-de-saude/animais_peconhentos.pdf.
6. Andrade A, Pinto SC, Oliveira RS, organizadores. Animais de laboratório: criação e experimentação [Internet]. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2002 [acesso 22

- maio 2014]. 388 p. Disponível em: <http://static.scielo.org/scielobooks/sfwjtj/pdf/andrade-9788575413869.pdf>.
7. Pinho FMO, Pereira ID. Ofidismo. Rev. Assoc. Med. Bras. [Internet]. 2001 Mar [acesso 2017 Maio 16]; 47(1): 24-29. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010442302001000100026&lng=en. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302001000100026>.
8. Ministério da Saúde [BR]. Manual da Fundação Nacional de Saúde-FUNASA. Diagnósticos e tratamentos de Acidentes por animais peçonhentos. 2. ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde; 2001.
9. Nunes DCO, Franco OS, Rodrigues VM, Mendes MM. Clinical-epidemiologic aspects of ophidian accidents occurred in Triângulo Mineiro Region, Minas Gerais State, Brazil: retrospective case series. Biosci. J [Internet]. 2014. Nov-Dec, [cited 2017 Maio 16]; 30(6): 1942-1951. Available from: <http://www.seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/22442/15630>.
10. Correia FF; Silva MPL; Souza MR; Fontes, CJF. Perfil clínico-epidemiológico dos acidentes ofídicos ocorridos no município de Cacoal, Rondônia, Brasil, 2011 e 2015. Revista eletrônica facimedit, [Internet]. ago/dez. 2016, [acesso em 16 mai 2017]; v5, n2. Disponível em: <http://www.facimed.edu.br/o/revista/pdfs/bd6c8fb1044c1ca57910243f37ce69fb.pdf>.
11. Ministério da saúde [BR]. Sistema de informação e agravos de notificação. Portal SINAN. Acidente por animais Peçonhento. 2016.[Internet], [acesso em 16 mai 2017]. Disponível em : <http://portalsinan.saude.gov.br/acidente-por-animais-peconhentos>.
12. Bernarde PS. Acidentes ofídicos [Internet]. Rio Branco: UFAC; 2009 [acesso 2014 Abr 5]. Disponível em: <http://www.herpetofauna.com.br/OfidismoBernarde.pdf>.
13. Oliveira ET, Cogo JC. Levantamento preliminar dos acidentes ofídicos ocorridos em São José dos Campos(SP) e áreas adjacentes, atendidos no Hospital municipal de São José dos Campos. XIV INIC/X EPG [Internet]. São José dos Campos: Inicepg; 2010. [acesso 2014 Abr 19]. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2010/anais/arquivos/RE_0363_0169_01.pdf.
14. Oliveira AL, Pinto JLF, Fonseca ALA, Caputto LZ, Fonseca FLA. Avaliação epidemiológica e laboratorial de pacientes que sofrem acidente ofídico na cidade de Miracatu (Vale do Ribeira, São Paulo). Revista de Patologia Tropical [Internet]. 2008 [acesso 2014 Mar 27]; 37(3): 268-74. Disponível em: http://revista.iptsp.ufg.br/uploads/63/original_2008_37_3_268_274.pdf.
15. Brasil. Secretaria do Estado do Ceará. Boletim Epidemiológico acidentes por animais peçonhentos. Núcleo de Vigilância Epidemiológica | Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. 10 de junho de 2016. Disponível em: <http://www.saude.ce.gov.br/index.php/boletins?download=2530%3Ainforme-epidemiologico-acidentes-por-animais-peconhentos>.
16. Waldez F, Vogt RC. Aspectos ecológicos e epidemiológicos de acidentes ofídicos em comunidades ribeirinhas do baixo rio Purus, Amazonas, Brasil. Acta Amaz [Internet]. 2012 Mar [acesso 2015 Fev 23]; 42(1):65-72. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59672012000100008. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0044-59672012000100008>.
17. Ministério da Saúde [BR]. Secretaria de Vigilância em Saúde. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso [Internet]. 5. ed. Amp. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. [acesso em 2013 Out 7]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_bolso_5ed2.pdf.
18. Ministério da Saúde (BR), Fundação Oswaldo Cruz. Serpentes: animais peçonhentos e venenosos [Internet]. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2012 [acesso 2014 Abr 22]. Disponível em: http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/media/serpentes.pdf.
19. Valle LA, Silva DFR, Magalhães PH, Mattos PA, Leal JA. Amputação bilateral de extremidades inferiores após acidente botrópico grave: relato de um caso. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo [Internet] 2008. [acesso 2013 Out 12]; 53(2): 81-4. Disponível em: http://www.fcmscsp.edu.br/files/vlm53n2_9.pdf.
20. Souza CSA, Nunes RO. Epidemiologia dos acidentes ofídicos no município de Rolim de Moura, Rondônia. Revista da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal-FACIMED [Internet]. 2011 [acesso 2014 Abr 24]; 3: 239-253. Disponível em: <http://www.facimed.edu.br/site/revista/?onChange=Ler&ID=54>. ISSN 1982-5285.
21. D'Agostini FM, Chagas FB, Beltrame V. Epidemiologia dos acidentes por serpentes no município de Concórdia, SC no período de 2007 a 2010. Evidência [Internet]. 2011 Jan-Jun [acesso 2015 Fev 23]; 11(1): 51-60. Disponível em: <http://editora.unoesc.edu.br/index.php/evidencia/article/view/1572>. ISSN 2236-6059.
22. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. 5. ed. Amp. Ministério da Saúde [Internet] 2005. [acesso em 07 de Out 2013]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_bolso_5ed2.pdf.
23. Brasil - Fundação Oswaldo Cruz. Serpentes: Animais Peçonhentos e Venenosos. FIOCRUZ. Série Prevenindo Intoxicações. [Internet]. 2012 [acesso em 25 de Maio 2017]. Disponível em: http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/media/serpentes.pdf.
24. Lemos JC; Almeida TD; Fook SML; Paiva AA; Simões MOS. Epidemiologia dos acidentes ofídicos notificados pelo Centro de Assistência e Informação Toxicológica de Campina Grande, PB. Rev Bras Epidemiol. 2009; 12(1): 50-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2009000100006>.
25. Graciano AS, Coelho MJ, Teixeira AO, Silva JCS, Pereira SEM, Fernandes RTP. Perfil epidemiológico dos acidentes ofídicos em homens. Revista de Enfermagem Referência [Internet]. 2013 jul. [acesso 2014 Abr 23]; serIII(10): 89-98. Disponível em: http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0874-028320130002&lng=pt&nrm. doi: <http://dx.doi.org/10.12707/RIII1255>.
26. Almeida, DJG; Perfil epidemiológico de acidentes ofídicos em machado/MG no triênio 2007 – 2010 e sua relação com a escolaridade dos envolvidos [monografia]. Machado (MG): Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais [Internet]; 2013 [acesso em 2014 Abr 19]. Disponível em: http://www.mch.ifsuldeminas.edu.br/~biblioteca/biblioteca_digital/Documentos/TCC-da-Biologia2013/TCC-David.pdf.

Como citar este artigo/How to cite this article:

Santos AA, Vizotto RM, Souza LP, Lima MG, Viana TC. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes vítimas de acidentes ofídicos no município de Cacoal, Rondônia, Brasil, no período de 2009 a 2013. J Health Biol Sci. 2017 Jul-Set; 5(3):221-227.

J. Health Biol Sci. 2017; 5(3): 221-227