



e-ISSN 2446-8118

## ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS NOTIFICADOS EM UM HOSPITAL ESCOLA

### ACCIDENTS WITH NOTIFIED ANIMALS NOTIFIED IN A SCHOOL HOSPITAL

### ACCIDENTES CON ANIMALES VENENOSOS NOTIFICADOS EN UN HOSPITAL ESCUELA

Heverton Souza Beraldo<sup>1</sup>  
Drieli Wawzeniak de Anchieta<sup>2</sup>  
Fabiana Severino Kupka<sup>3</sup>  
Maristela Salete Maraschin<sup>4</sup>  
Débora Cristina Ignácio Alves<sup>5</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** Conhecer os aspectos epidemiológicos relacionados aos acidentes com animais peçonhentos, notificados junto ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) pelo Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (NVEH) de um hospital escola localizado na região Oeste do Paraná. **Métodos:** Estudo retrospectivo, descritivo com análise quantitativa. A coleta de dados foi realizada a partir do SINAN de todos os casos notificados no período de janeiro a dezembro de 2016, em um Hospital escola localizado na região Oeste do Paraná. **Resultados:** No período pesquisado foram notificados 69 acidentes, destes 37 (53,6%) causados por serpentes, 25 (36,2%) por aranhas, quatro (5,7%) por lagartas, um (1,4%) por abelhas e dois (2,8%) por outros animais. Quanto as vítimas, prevaleceram indivíduos do sexo masculino, 45(65%), na faixa etária de 21 a 40 anos (33%), sendo que 20(29%) exerciam atividades relacionadas a agricultura. Em 30 (43,4%) ocorrências, o início do tratamento ocorreu em até uma hora após a ocorrência do acidente, sendo que em 37 (53,6%) casos houve a necessidade de soro específico. As regiões do corpo mais atingidas foram pé 25 (36,2%), perna 12 (17,3%) e 12(17,3%) casos na mão, tendo como manifestações predominantes dor e edema. Quanto a gravidade 46 (66,6%) dos casos foram considerados leves, 16 (23,1%) moderados e sete (10,1%) graves. **Conclusão:** É de grande importância a realização das notificações junto ao SINAN, assim como o preenchimento completo da ficha de notificação, objetivando o planejamento de ações preventivas, educativas e intervenções pertinentes.

**DESCRITORES:** Animais Peçonhentos; Vigilância Epidemiológica; Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

#### ABSTRACT

<sup>1</sup> Enfermeiro, Residente em Vigilância em Saúde e Controle de Infecções da Universidade Estadual do Oeste do Paraná

<sup>2</sup> Enfermeira, Residente em Vigilância em Saúde e Controle de Infecções da Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

<sup>3</sup> Enfermeira do Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar do Hospital Universitário do Oeste do Paraná.

<sup>4</sup> Enfermeira. Mestre, docente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

<sup>5</sup> Enfermeira. Doutora, docente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

**Objective:** To know the epidemiological aspects related to accidents with venomous animals, notified to the Notification of Injury Information System (SINAN) by the Nucleus of Hospital Epidemiological Surveillance (NVEH) of a school hospital located in the western region of Paraná. **Methods:** Retrospective, descriptive study with quantitative analysis. Data were collected from SINAN of all cases reported from January to December 2016, in a school hospital located in the western region of Paraná. **Results:** In the study period, 69 accidents were reported, 37 (53, 6%) caused by snakes, 25 (36.2%) by spiders, four (5.7%) by caterpillars, one (1.4%) by bees and two (2.8%) by other animals. Regarding the victims, male individuals prevailed, 45 (65%), in the age group of 21 to 40 years (33%), and 20 (29%) exercised activities related to agriculture. In 30 (43.4%) occurrences, the onset of treatment occurred within one hour after the accident, and in 37 (53.6%) cases there was a need for specific serum. The most affected body regions were foot 25 (36.2%), leg 12 (17.3%) and 12 (17.3%) cases in the hand, with predominant pain and edema manifestations. Regarding severity, 46 (66.6%) of the cases were considered mild, 16 (23.1%) moderate and seven (10.1%) severe. **Conclusion:** It is of great importance to carry out the notifications with SINAN, as well as the complete completion of the notification form, with the purpose of planning preventive, educational and relevant interventions.

**DESCRIPTORS:** Venomous animals; Epidemiological surveillance; Notification of Injury Information System.

## RESUMEN

**Objetivo:** Conocer los aspectos epidemiológicos relacionados con los accidentes con animales venenosos, notificados al Sistema de Información de Agravios de Notificación (SINAN) por el Núcleo de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (NVEH) de un hospital escolar ubicado en la región oeste de Paraná. **Métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo con análisis cuantitativo. La recolección de datos fue realizada a partir del SINAN de todos los casos notificados en el período de enero a diciembre de 2016, en un Hospital escolar ubicado en la región oeste de Paraná. **Riesgos:** En el período investigado se notificaron 69 accidentes, de estos 37 (53, El 6%) causados por serpientes, 25 (36,2%) por arañas, cuatro (5,7%) por orugas, un (1,4%) por abejas y dos (2,8%) por otros animales. En cuanto a las víctimas, prevalecieron individuos del sexo masculino, 45 (65%), en el grupo de edad de 21 a 40 años (33%), siendo que 20 (29%) ejercían actividades relacionadas con la agricultura. En 30 (43,4%) ocurrieron, el inicio del tratamiento ocurrió en hasta una hora después de la ocurrencia del accidente, siendo que en 37 (53,6%) casos hubo la necesidad de suero específico. Las regiones del cuerpo más afectadas fueron pie 25 (36,2%), pierna 12 (17,3%) y 12 (17,3%) casos en la mano, teniendo como manifestaciones predominantes dolor y edema. En cuanto a la gravedad 46 (66,6%) de los casos fueron considerados leves, 16 (23,1%) moderados y siete (10,1%) graves. **Conclusión:** Es de gran importancia la realización de las notificaciones junto al SINAN, así como el llenado completo de la ficha de notificación, objetivando la planificación de acciones preventivas, educativas e intervenciones pertinentes.

**DESCRIPTORES:** Animales Venenosos; Vigilancia Epidemiológica; Sistema de Información de Agravios de Notificación.

## INTRODUÇÃO

Os agravos por animais peçonhentos caracterizam um problema de saúde pública, principalmente em países tropicais, sendo incluída pela Organização Mundial da Saúde (OMS) na lista de doenças Tropicais

Negligenciadas. Possui impacto importante nos países do continente africano, asiático e América Latina, sendo o Brasil o país com maior número absoluto neste último grupo<sup>1</sup>.

No Brasil esses agravos correspondem a segunda causa de notificação epidemiológica nos centros de informações e

assistência toxicológica (CIATOX). Embora esses acidentes representem um problema de saúde pública, os dados epidemiológicos ainda são inconsistentes, devido a sua subnotificação ou dados coletados com omissões<sup>2</sup>.

De acordo com o Sistema de Notificação de Agravos de Notificação (SINAN), em 2015 foram notificados mais de 150 mil casos de acidentes causados por animais peçonhentos no país<sup>3</sup>. A alta frequência e a magnitude dessas ocorrências, principalmente nas áreas rurais no qual o acesso a serviços de saúde e a assistência é limitada representam um importante desafio para as autoridades<sup>4</sup>.

Os animais peçonhentos são aqueles que possuem glândulas produtoras de veneno ou substâncias tóxicas, e que se comunicam com o exterior por meio de estruturas como dentes, espinhos e ferroses, especializados para a inoculação da peçonha em presas ou predadores<sup>5,6</sup>.

Os acidentes com animais peçonhentos devem ser atendidos em unidades equipadas para a atenção as urgências clínicas, não só pela rapidez exigida na neutralização das toxinas inoculadas durante o acidente, mas pela frequente necessidade de introdução de medidas de sustentação das condições vitais dos acidentados. É necessário que haja a procura imediata do serviço de saúde, com o intuito de se definir precocemente o diagnóstico, uma vez que o intervalo de tempo entre o acidente e o estabelecimento do tratamento tem associação direta com a gravidade e o prognóstico do acidente<sup>2</sup>.

O reconhecimento das características dos acidentes proporciona uma melhor compreensão da magnitude dos impactos. Informações sobre a incidência, mortalidade, manifestações clínicas tornam-se essenciais para a orientação de políticas de prevenção, para o gerenciamento de recursos associados a produção de soros e para o treinamento de profissionais responsáveis pelo atendimento<sup>6</sup>.

Todos os acidentes com manifestações clínicas de envenenamento necessitam de soro, de acordo com a intensidade do

envenenamento, definido pelo quadro instalado. A avaliação do quadro, o atendimento e a notificação é de responsabilidade do médico e do enfermeiro, e devem ser notificados junto ao SINAN. Os dados contidos nas notificações compõem as informações oficiais disponíveis sobre esses agravos de saúde, e, a partir deles é possível conhecer a amplitude desse problema de saúde pública, e assim possibilitar reflexões que direcionem as ações de prevenção e assistência adequada aos acidentados<sup>5</sup>.

Neste contexto, este estudo teve como objetivo conhecer os aspectos epidemiológicos relacionados aos acidentes com animais peçonhentos, notificados junto ao SINAN pelo Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (NVEH) de um hospital escola localizado na região Oeste do Paraná.

## METODOLOGIA

Este foi um estudo descritivo, retrospectivo com análise quantitativa. Os dados foram coletados junto ao SINAN de todas as fichas de notificação de acidentes com animais peçonhentos notificados no período de janeiro a dezembro de 2016, pelo NVEH de um hospital escola localizado na região Oeste do Paraná.

Para a coleta de dados foi construído um instrumento, sendo este um roteiro, cujas variáveis foram as mesmas contidas nas fichas de notificação de acidentes com animais peçonhentos. Foram selecionados 10 variáveis sendo elas sexo, idade por faixa etária, ocupação no mercado de trabalho, local de ocorrência do acidente, tempo decorrido entre o acidente e o atendimento, local do corpo acometido, tipo de animal que causou o acidente e as manifestações locais, a necessidade da utilização de soro para o tratamento e classificação do caso quanto leve, moderado ou grave

Todos os dados obtidos foram transcritos em uma planilha no programa Microsoft Excel, e expostos em números absolutos e percentuais conforme a

quantidade de acidentes notificados, e posteriormente analisados e dispostos em tabelas.

Em 2016 foram notificados 69 acidentes com animais peçonhentos, no período de janeiro a dezembro, sendo este o total da amostra do estudo. A coleta de dados foi realizada no período de março a julho de 2017, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer 17.806/17, respeitando-se os princípios da Resolução 466/2012 da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos<sup>7</sup>. A análise dos dados foi quantitativa utilizando a estatística descritiva, calculando a frequência relativa e absoluta.

## RESULTADOS

No ano de 2016, as notificações relacionadas com acidentes com animais peçonhentos no SINAN totalizaram 69 casos. Na variável sexo, houve predominância de indivíduos do sexo masculino, totalizando 45 (65%) e 24 (35) do sexo feminino. Quanto a faixa etária, indivíduos menores de 10 anos corresponderam a 8 (12%), entre 11 a 20 anos 11 casos (16%), de 21 a 30 anos 13 (19%) casos, de 31 a 40 anos 10 (14%), 41 a 50 anos 5 (7%), 51 a 60 anos 10 (14%), 61 a 70 anos sete (10%) e indivíduos com idade superior a 71 anos de idade totalizaram cinco (7%).

Os profissionais da agricultura foram os mais acometidos, com 20 (29%) casos notificados, seguidos por estudantes 12 (17%), menores não alfabetizados seis (9%), do lar 5 (7%), aposentados 5 (7%), pedreiros 3 (5%), outras ocupações 4 (4%) e ocupações não especificadas corresponderam a 14 (20%). Quanto ao local de residência no momento do acidente, foi encontrado 48 (70%) dos acidentes na área rural e 21 (30%) na área urbana.

Pertinente ao tempo decorrido do acidente e o atendimento hospitalar ficou assim distribuído, até uma hora após o acidente em 30 (43,47%) casos notificados e entre 1 e 3 horas em 18 (26,08%) dos acidentes. Atendimentos entre 3 e 6 horas

ocorreram em 9 (13,04%) notificações, entre 6 e 12 horas em 3 (4,34%) casos, de 12 a 24 horas em 1 (1,44%) e após 24 horas em 8 (11,59%) casos. As regiões corpóreas mais atingidas foram pé 25 (36,20%), perna 12 (17,30%), mão 12 (17,30%), dedo da mão 5 (7,20%), na coxa 5 casos (7,20%), dedo do pé 4 (5,70%), antebraço 3 (4,30%), braço 2 (2,80%), e cabeça 1 (1%).

As serpentes foram responsáveis por 37 (53,6%) dos acidentes notificados, seguidos pelas aranhas 25 (36,2%), lagartas 4 (5,7%), abelhas 1 (1,4%) e outros animais peçonhentos 2 (2,8%).

Em 46 (66,60%) das notificações, os acidentes foram classificados como leve, seguidos por 16 (24,60%) casos moderados e 7 (10,10%) casos graves. Em 37 (53,60%) das notificações houve a necessidade de tratamento com soro antiveneno, e em 32 (46,30%) dos casos não foi utilizado soro durante o tratamento.

Quanto as manifestações locais, foi encontrado a ocorrência de dor, edema, equimose e necrose, sendo elas individuais ou associadas, com predominância de edema e dor.

## DISCUSSÃO

Acidentes com animais peçonhentos possuem impacto social e econômico nos países tropicais, no entanto, não estão dentre as ações prioritárias de programas de Saúde Pública no Brasil, constituindo um dos problemas de saúde mais negligenciados mundialmente<sup>2</sup>.

Todos os anos no Brasil ocorrem cerca de 220 mortes e mais de 1000 indivíduos sofrem sequelas, além de que acidentes envolvendo animais peçonhentos foram responsáveis por 26,80% dos casos de intoxicação humana, e por 11,10% dos óbitos por intoxicação humana no país no ano de 2012<sup>5</sup>.

No presente estudo observou-se que os indivíduos do sexo masculino são os mais acometidos pelos acidentes envolvendo animais peçonhentos. Estudo semelhante foi

realizado no estado do Tocantins, no qual se observou que acidentes com animais peçonhentos acometeram predominantemente indivíduos do sexo masculino, na qual representaram 69% das vítimas em 2010 e 68,9% em 2011<sup>8</sup>. No Rio Grande do Sul constatou-se que a maior frequência de acidentes relacionados a animais peçonhentos ocorreram com pessoas do sexo masculino, totalizando 70,4%<sup>9</sup>.

Isso ocorre, pois grande parte desses indivíduos desenvolvem atividades relacionadas a agricultura, sendo que esses agravos acontecem com maior frequência na zona rural, uma vez que a região onde foi realizado este estudo possui uma de suas atividades econômicas diretamente ligadas as atividades agrícolas.

Sendo assim, podemos observar que esses dados estão diretamente relacionados com essas atividades, que em sua maioria são desenvolvidas por homens, e estão economicamente ativas no mercado de trabalho<sup>5</sup>. É de se destacar ainda que a zona rural e as áreas de plantio são os locais de maior ocorrência de acidentes ofídicos, devido ao perfil geral dos trabalhadores que ficam mais expostos em contato com esses animais, em atividades laborais do campo<sup>10</sup>.

Neste sentido, a alta taxa de ocorrência de acidentes envolvendo animais peçonhentos na área rural e com agricultores permite supor que durante atividades sabidamente de risco, o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) adequados, tais como sapatos, botas, luvas de couro ou peneiras, seriam um fator de grande impacto na redução de acidentes desse tipo<sup>8</sup>.

Quanto aos animais envolvidos nos agravos, os acidentes envolvendo as serpentes foram os mais notificadas, seguido pelas aranhas, lagartas e abelhas respectivamente. Esses achados são semelhantes a um estudo realizado na cidade de Tangará da Serra – Mato Grosso, no período de 2007 a 2016, no qual os acidentes envolvendo serpentes foram responsáveis por 60,3% dos casos notificados, seguido por escorpião 32,88%, aranha 5,44% e lagartas 1,36%<sup>5</sup>. No ano de 2015, na região Norte do Brasil, os agravos envolvendo

serpentes corresponderam a 58,11% das notificações registradas, seguido por escorpiões 22,45%, aranhas 4,97%, abelhas 3,31% e lagartas 1,15%<sup>1</sup>.

No Brasil fatores climáticos e sociodemográficos favorecem a proliferação e contribuem para a associação do habitat desses animais às atividades humanas. Neste sentido pode-se destacar que os campos agrícolas como áreas vegetadas, ou as cidades oferecem uma variedade de nichos para abrigar esses animais. Contudo, o desequilíbrio ecológico ocasionado pelos desmatamentos, o uso indiscriminado de agrotóxicos e outros produtos químicos em lavouras e as alterações climáticas ocorridas ao longo dos vários anos, certamente tem participação no incremento nos acidentes causados por esses animais, e consequentemente importância em termos de saúde pública<sup>10</sup>.

Os acidentes envolvendo animais peçonhentos podem ocasionar danos de grande importância ao indivíduo, e o atendimento inicial deve ser realizado o mais rápido possível, e a sua recuperação está diretamente ligada ao tempo de atendimento prestado.

A gravidade dos acidentes também está condicionada a proximidade da região corpórea atingida, com os órgãos vitais da vítima. As sequelas e lesões são mais graves quanto mais perto destes órgãos estiver a lesão. O local mais comumente atingido por animais peçonhentos é o pé<sup>8,10</sup>. Em um estudo realizado no estado do Mato Grosso, pôde-se observar que 99,7% dos casos registrados evoluíram para a cura, e 0,3% a óbito<sup>5</sup>.

Neste contexto, a gravidade dos casos está diretamente relacionada a rápida procura pelo atendimento médico, a quantidade de veneno que foi injetada durante o acidente e a rápida administração de soro antiveneno. Neste estudo observou-se a predominância de notificações consideradas leves, no qual o tempo de atendimento não ultrapassou uma hora após ocorrida a exposição ao agravo, o que pode explicar a evolução clínica favorável na maioria dos casos.

Sendo assim, pôde-se observar que não foi necessária a utilização do soro antiveneno em 46,30% dos agravos notificados. A utilização de soro, bem como a dose a ser administrada depende da gravidade da lesão e o agente causador<sup>8</sup>.

No Sul e no Sudeste do país, o atendimento neste espaço de tempo é maior do que no Norte do país, refletindo possíveis desigualdades nas gestões e funcionamento dos serviços de saúde<sup>1</sup>.

No atendimento com animais peçonhentos, fatores como rapidez no atendimento e a identificação do animal que causou a lesão, são essenciais para a melhoria do prognóstico do paciente, precisão da escolha do antiveneno, e menor tempo de hospitalização. Esse tipo de assistência não é, obrigatoriamente, ensinado nos cursos de graduação dos profissionais de saúde, portanto, capacitação dos mesmos proveria tratamento integral, diminuindo as complicações, sequelas e a mortalidade em populações de risco<sup>11</sup>.

Neste sentido, torna-se necessária que a realização de trabalho educativo e de orientação a fim de melhorar os registros de dados oficiais seja incorporada a rotina de cuidados, tendo em conta o volume dos acidentes, sua gravidade e quantidade de informações detalhadas coletadas corretamente e completamente, a fim de que haja um melhor prognóstico dos indivíduos afetados<sup>12</sup>.

## CONCLUSÃO

Os acidentes envolvendo animais peçonhentos relatados neste estudo seguem o perfil nacional com casos atingindo, em sua maioria, indivíduos do sexo masculino, com idade economicamente ativa e que desenvolvem suas atividades laborais no campo.

Conhecer o perfil epidemiológico desse agravo é de grande importância uma vez que somente por meio desses dados as equipes de vigilância epidemiológica realizam campanhas e ações a fim de reduzir a

incidência de acidentes com animais peçonhentos. É necessário que todo acidente envolvendo animais peçonhentos seja notificado, independente do paciente ter recebido ou não o soro, bem como o preenchimento correto e completo da ficha de investigação.

Os profissionais de saúde devem estar capacitados para o atendimento as vítimas de acidentes por animais peçonhentos, visto a gravidade que podem assumir determinados casos. O enfermeiro ocupa lugar de destaque, uma vez que, além de prestar atendimento especializado e de qualidade na unidade de urgência e emergência, deve utilizar-se de dados epidemiológicos para a elaboração de atividades educativas e de prevenção desses acidentes.

## REFERÊNCIAS

1. Lopes AB, Oliveira AA, Dias FCF, Santana VMX, Oliveira VS, Liberato AA. et al. Perfil epidemiológico da coqueluche na região Norte do Brasil entre 2012 e 2015. *Revista de Patologia do Tocantins*. 2017; 4(2): 36-40.
2. Meschial WC, Martins BF, Reis LM, Ballani TDSL, Barbosas CL, Oliveira MLF. Internações hospitalares de vítimas de acidentes por animais peçonhentos. *Northeast Network Nursing Journal*. 2013; 14(2).
3. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Série histórica de casos - acidente por animais peçonhentos [Internet]. 2015. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br>
4. Carmo ÉA, Nery AA, Jesus CSD, Casotti CA. Internações hospitalares por causas externas envolvendo contato com animais em um hospital geral do interior da Bahia, 2009-2011. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2016; 25(1): 105-114.
5. Silva JH, Giansante S, Silva RCR, Silva GB, Silva LB, Pinheiro LCB. Perfil epidemiológico dos acidentes com animais peçonhentos em Tangará da Serra, Mato

Grosso, Brasil (2007-2016). *Journal Health Npeps*. 2017; 2(1); 5-15.

6. Ladeira CGP, Machado C. Epidemiologia dos acidentes com animais peçonhentos na região de Ponte Nova, Minas Gerais, Brasil. *Journal Health Npeps*. 2017; 2(1): 40-57.

7. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/2012. Dispõe sobre normas de pesquisa com seres humanos. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012.

8. Leobas GF, Seibert CS, Feitos SB. Acidentes por animais peçonhentos no Estado do Tocantins: aspectos clínico-epidemiológicos. *Desafios*. 2016; 2(2): 269-282.

9. Silveira JL, Machado C. Epidemiologia dos acidentes por animais peçonhentos nos

munícípios do sul de Minas Gerais. *Journal Health Npeps*. 2017; 2(1): 88-101.

10. Santana VTP, Barros JO, Suchara EA. Aspectos clínicos e epidemiológicos relacionados a acidentes com animais peçonhentos. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*. 2016; 14(2); 153-159.

11. Lima EC, Soares GRA, Pinho L. Caracterização de crianças hospitalizadas vítimas de acidentes por animais peçonhentos. *Revista de Enfermagem da UFSM*. 2016; 6(2): 206-213.

12. Barbosa IR, Medeiros WR, Costa ÍDCC. Distribuição espacial dos acidentes por animais peçonhentos no estado do Rio Grande do Norte-Brasil no período de 2001-2010. *Caminhos da Geografia*. 2015; 16(53).

Recebido em: 30.08.2017

Aprovado em: 21.11.2017