

Análise epidemiológica de acidentes ofídicos no município de Vassouras, RJ: estudo retrospectivo

Epidemiological analysis of ophidian accidents in the city of Vassouras, RJ: a retrospective study

Análisis epidemiológico de accidentes ofídicos en la ciudad de Vassouras, RJ: un estudio retrospectivo

Diego Silva Vieira¹, Ana Luíza Brum Reis Soares², Fernando da Cruz Arbs³, Maurício Leal Martins⁴, Paula Pitta de Resende Côrtes⁵

Como citar esse artigo. Vieira, DS; Soares, ALBR; Arbs, FC; Martins, ML; Côrtes, PPR. O Enfermeiro na Unidade de Saúde da Família: Estudo Socioclinico Institucional. Revista Pró-UniverSUS. 2019 Jul./Dez.; 10 (2): 08-12.

Resumo

Acidentes por cobras peçonhentas são um problema de saúde pública no Brasil, presente na lista das doenças de notificação compulsória. Há quatro tipos de acidentes ofídicos de importância clínica: botrópico, crotálico, laquético e elapídico. A cidade de Vassouras/RJ, apesar da grande zona rural ainda apresenta pouca informação de notificações. O objetivo deste trabalho é relatar a situação epidemiológica desse agravo em Vassouras/RJ. Trata-se de um estudo retrospectivo, longitudinal e quantitativo através de dados obtidos no sistema do DATASUS. A pesquisa no site foi direcionada para o Estado do Rio de Janeiro, região centro-sul e cidade de Vassouras no período de 2007 a 2017. Foram identificados 6.242 casos em todo estado do Rio de Janeiro no período estudado e 598 notificações na região centro-sul. A cidade de Vassouras teve a maior ocorrência na região, com 177 casos. A maioria dos acidentes recebeu atendimento em até 3 horas do agravo e esses foram mais comuns em indivíduos jovens, do sexo masculino. Em relação à gravidade, encontrou-se mais casos moderados e não houve nenhuma morte no município no período estudado. Os dados entram em conformidade com outros estudos realizados, somente diferenciando em relação à gravidade, onde outros trabalhos identificaram a maior parte como casos leves. Em relação ao tipo de cobra, apesar da gravidade do acidente crotálico, esse foi o de segunda maior importância, sendo o botrópico o mais encontrado. Conhecer a epidemiologia dos acidentes ofídicos de Vassouras/RJ facilita o planejamento e execução do atendimento, prevenindo complicações.

Palavras-chave: Mordeduras de serpentes, bothrops, acidente ofídico.

Abstract

Objectives: Accidents by venomous snakes are a public health problem in Brazil, present in the list of diseases of compulsory notification. There are four types of snakebite accidents of clinical importance: botropic, crotalic, laquetic and elapidic. The city of Vassouras/RJ, despite the large rural area still has little notification information. The objective of this paper is to report the epidemiological situation of this disease in Vassouras/RJ. This is a retrospective, longitudinal and quantitative study using data obtained from the DATASUS system. The research on the site was directed to the State of Rio de Janeiro, south central region and the city of Vassouras from 2007 to 2017. We identified 6,242 cases throughout the state of Rio de Janeiro during the study period and 598 notifications in the south center region. The city of Vassouras had the highest occurrence in the region, comprising 177 cases. Most accidents received care within 3 hours of the injury and these were more common in young illnesses. Regarding severity, more moderate cases were found and there was no death in the municipality during the study period. The data are in accordance with other studies, differing only in relation to severity, where other studies identified most as mild cases. Regarding the type of snake, despite the severity of the crothalic accident, this was the second most important one, being the most commonly found botropic. Knowing the epidemiology of snakebite accidents in Vassouras/RJ facilitates the planning and execution of care, preventing complications.

Keywords: Serpent bites, bothrops, snake accident.

Afiliação dos autores: 1. Acadêmico do Curso de Medicina, Universidade de Vassouras. RJ, Brasil. Email: dsv0589@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1381-907X>
2. Acadêmica do Curso de Medicina, Universidade de Vassouras. RJ, Brasil. Email: analuiza_brum@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5158-7313>
3. Acadêmico do Curso de Medicina, Universidade de Vassouras. RJ, Brasil. Email: fernandoarbs@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9425-2182>
4. Acadêmico Acadêmico do Curso de Medicina, Universidade de Vassouras. RJ, Brasil. Email: mauriciomartins.med@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2382-7532>
5. Doutora. Professora do Curso de Medicina, Universidade de Vassouras. RJ, Brasil. Email: paulapitta@yahoo.com.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5935-7045>

* Email de correspondência: dsv0589@gmail.com

Resumen

Objetivos: Los accidentes por serpientes venenosas son un problema de salud pública en Brasil, presente en la lista de enfermedades de notificación obligatoria. Hay cuatro tipos de accidentes de mordedura de serpiente de importancia clínica: botrópico, crotálico, laquético y elapídico. La ciudad de Vassouras/RJ, a pesar de la gran área rural todavía tiene poca información de notificación. El objetivo de este trabajo es informar la situación epidemiológica de esta enfermedad en Vassouras. Es un estudio retrospectivo, longitudinal y cuantitativo que utiliza datos obtenidos del sistema DATASUS. La investigación en el sitio se dirigió al Estado de Río de Janeiro, la región centro sur y la ciudad de Vassouras de 2007 a 2017. Identificamos 6.242 casos en todo el estado de Río de Janeiro durante el período estudiado y 598 notificaciones en la región central. Sur La ciudad de Vassouras tuvo la mayor incidencia en la región, con 177 casos. La mayoría de los accidentes recibieron atención dentro de las 3 horas posteriores a la lesión y estos fueron más comunes en hombres jóvenes. En cuanto a la gravedad, se encontraron casos más moderados y no hubo muerte en el municipio durante el período de estudio. Los datos están de acuerdo con otros estudios, que difieren solo en relación con la gravedad, donde otros estudios identificaron la mayoría como casos leves. Con respecto al tipo de serpiente, a pesar de la gravedad del accidente crotálico, este fue el segundo más importante, siendo el botánico más comúnmente encontrado. Conocer la epidemiología de los accidentes por mordedura de serpiente en Vassouras/RJ facilita la planificación y ejecución de la atención, previniendo complicaciones.

Palabras clave: Mordeduras de serpientes, bothrops, gotas accidente de serpiente.

Introdução

Os acidentes por serpentes peçonhentas se constituem como um grave problema de saúde pública no Brasil.^{1,2} A seriedade desse tipo de tipo de agravo fez com que a Organização Mundial de Saúde em 2009 incluisse os acidentes ofídicos na lista de doenças tropicais negligenciadas, que tem como vítimas, na maioria dos casos, a população rural e de baixa renda.³ No Brasil, em 2010, o agravo foi incluído na Lista de Notificação de Compulsória através da Portaria Nº 2.472 de 31 de agosto de 2010 e ratificada na Portaria Nº 104, de 25 de janeiro de 2011.⁴

Define-se como animal peçonhento aquele que possui aparelho inoculador próprio capaz de injetar veneno (peçonha).² Duas famílias de serpentes peçonhentas estão presentes no Brasil, Elapidae e Viperidae. Sendo esta última, responsável pelos acidentes mais comuns, Botrópico e Crotálico.^{1,3} As serpentes do grupo botrópico (jararacas) são responsáveis pelo maior número de acidentes ofídicos no país, sendo encontradas em todo o território nacional. Os acidentes com crotálicos (cascavéis) apresentaram o maior coeficiente de letalidade e representam a segundo maior número de casos de mordedura de cobras. Já os acidentes laquéticos (surucucu) e elapídicos (cobra coral) possuem uma casuística muito baixa.^{2,3,5}

Segundo dados mundiais, ocorrem cerca de 2.500.000 acidentes por cobras peçonhentas, sendo que desses, 125.000 são letais.^{1,6} No Brasil, 33.000 acidentes por animais peçonhentos ocorrem a cada ano, destes, 20.000 são por cobras, de acordo com o Ministério da Saúde, com letalidade de cerca de 0,4%.^{3,7} Áreas rurais são as mais afetadas por esses acidentes e também apresentam maiores índices de morbidade, por consistirem em locais mais afastados com dados epidemiológicos ainda subestimados.

A cidade de Vassouras, localizada no Estado do Rio de Janeiro, e sua região, apesar de possuírem extensa

zona rural, ainda apresentam escassa informação sobre acidentes ofídicos. O que gera precariedade no sistema de planejamento das medidas de prevenção e controle desses acidentes. Para que ocorra uma correta distribuição do soro antiofídico pelas Secretarias Estaduais de Saúde é necessário que a informação desses acidentes seja notificada de forma correta, para evitar falha no abastecimento de soro antiofídico nos estabelecimentos de saúde.¹ Dessa forma, este estudo tem o objetivo de apresentar alguns dados epidemiológicos desta área, comparar com a região e o estado em que está inserida, visando o planejamento de ações preventivas e estruturação do atendimento dos acidentes por serpentes.

Materiais e Métodos

Esse trabalho trata de um estudo retrospectivo, longitudinal e quantitativo dos números de acidentes ofídicos no município de Vassouras no estado do Rio de Janeiro.

Os dados utilizados foram obtidos através de pesquisa no site do DATASUS em informações de saúde (TABNET) buscando informações epidemiológicas e morbidade em doenças e agravos de notificação. As buscas foram direcionadas ao município de Vassouras/RJ, à região centro-sul do estado do Rio de Janeiro e ao Estado do Rio de Janeiro. O período pesquisado foi de 2007 a 2017. Dentre os acidentes por animais peçonhentos foram selecionados apenas aqueles por serpentes. A partir daí foram aplicados os filtros pelo tipo de serpente, faixa etária, sexo, a classificação como leve, moderado ou grave e a evolução do caso.

Também foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados Bireme, Biblioteca Virtual em Saúde-BVS, *Research Gate*, SciELO e Portal do Ministério da Saúde do Brasil. Foram utilizados os descritores “mordeduras de serpentes”, “acidentes ofídicos”, “bothrops” e “picadas de cobra”. Foram

selecionados artigos a partir de 2007, que tivessem conteúdo a respeito do tema pesquisado e que fossem escritos nas línguas portuguesa, inglesa ou espanhola.

Resultados

De acordo com dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), foram notificados um total de 6.242 casos de acidentes ofídicos em todo estado do Rio de Janeiro no período de 2007 a 2017. Desses casos, na região centro-sul do estado, composta pelas cidades de Vassouras, Mendes, Paracambi, Engenheiro Paulo de Frontin, Miguel Pereira, Paty do Alferes, Comendador Levy Gasparian, Paraíba do Sul, Areal, Sapucaia e Três Rios, foram identificadas 598 notificações. Na cidade de Vassouras ocorreram 177 casos, representando a maioria, dos acidentes nessa

região (Gráfico 1). Acompanhando o número de casos desde 2007, pôde-se perceber que a quantidade de acidentes cresceu ao longo dos anos estudados com destaque para o ano de 2017 com 42 casos notificados, já o Estado do Rio de Janeiro apresenta valores relativamente constantes (Gráfico 2).

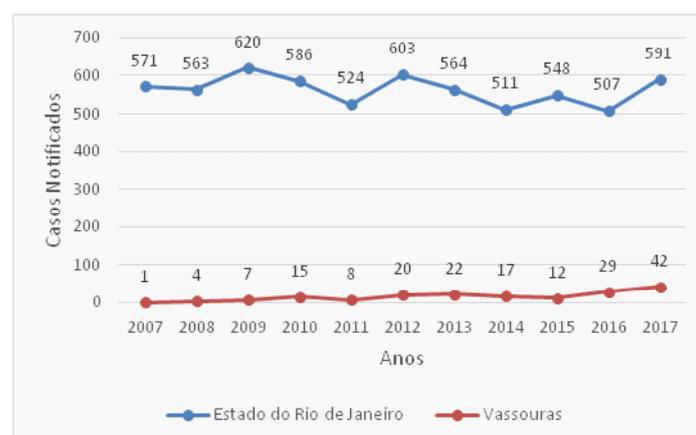
Com relação tempo de atendimento após a picada em Vassouras/RJ, a maioria dos casos (148) recebeu socorro de 0 a 3 horas, com poucos atendimentos ocorrendo após esse tempo, e uma minoria após 24 horas (3 casos). O sexo masculino foi o mais acometido com os acidentes, correspondendo a 150 casos (84,7%), contra 27 no sexo feminino. A faixa etária mais vitimizada por mordidas de cobra neste município foi de 20 a 39 anos (65 casos), acompanhado pelos de 40 a 59 anos (51 casos). Em relação à gravidade dos casos em Vassouras/RJ, foram classificados como graves 21 casos, 82 moderados, 71 leves e 3 inconclusivos. Dentro

Gráfico 1. Comparação dos casos notificados de 2007 a 2017 na Região Centro-Sul Fluminense e na cidade de Vassouras/RJ.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net. Dados atualizados em 28/01/2019.

Gráfico 2. Casos de acidentes ofídicos notificados de 2007 a 2017 no Estado do Rio de Janeiro e na cidade de Vassouras/RJ.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net. Dados atualizados em 28/01/2019.

Tabela 1. Notificações por Tipo Serpente segundo o município de Vassouras/RJ, o Estado do Rio de Janeiro e a Região Centro-Sul Fluminense, 2019.

	Tipo de acidente ofídico						Total
	Ign/Branco	Bothrops	Crotalus	Micrurus	Lachesis	Não Peçonhenta	
Vassouras	3	134	40	0	0	0	177
Estado Rio de Janeiro	747	5171	176	24	18	106	6242
Região Centro-sul	58	473	58	0	0	9	598

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net. Dados atualizados em 28/01/2019.

do período estudado, nenhuma morte foi registrada no município, o Estado do Rio de Janeiro apresentou uma taxa de 0,17% de óbito decorrentes de mordidas de cobras.

O acidente mais comum no município de Vassouras é o acidente botrópico (134 casos), seguido pelos casos ignorados/branco (124) e acidente crotálico (40). A mesma tendência se repete ao analisar o Estado do Rio de Janeiro, com 5.171 acidentes botrópicos, 747 casos ignorados/branco e 176 acidentes crotálicos. Ainda nesta Unidade Federal, no período estudado foram notificados, 24 micrúricos e 18 laquéticos (Tabela 1).

Discussão

O número de casos identificados no estado do ano de 2007 até 2017 foi 2,56 vezes maior que a quantidade de acidentes notificados nesse mesmo estado desde o ano de 2001 até 2006. Esse aumento pode ser justificado pela maior quantidade de notificações realizadas desde que essas informações começaram a ser disponibilizadas online, ainda que atualmente os acidentes continuem sendo subnotificados.⁶

Analisando dados de outros estudos epidemiológicos, as características da faixa etária mais acometida, o tempo de atendimento após a picada, e o sexo masculino como o mais afetado, apresentaram resultados semelhantes.^{1,2,3,6,9} Nos trabalhos estudados ainda foi possível perceber que a distribuição do número de casos entre os tipos de serpentes peçonhentas, tanto o estado do Rio de Janeiro, quanto o município de Vassouras estão em conformidade com os valores nacionais, com maior número de acidentes botrópicos, sendo identificado um total de 2.347 acidentes por esse tipo de cobra no estado desde o ano de 2000 até 2006. Nota-se, portanto, um aumento em cerca de 120% nos casos desde 2007. Tal fato ocorre pela característica das serpentes bothrops de serem capazes de se adaptar a áreas urbanas próximas a rios.^{6,7,8}

Um dado relevante encontrado na pesquisa foi que o município de Vassouras, embora não possua a maior população da região centro-sul fluminense,

apresenta o maior número de notificações das 11 cidades que compõem este grupo, representando 29,6% dos acidentes ofídicos (Gráfico 1). Parte desse fato pode ser explicada pela sua extensa região territorial, representando a segunda maior do centro-sul, e nesta exercendo grande atividade rural. Os estudos avaliados afirmam em consonância que a maioria dos acidentes com serpentes ocorrem em zonas rurais^{1,2,5,6,8,9,10,11}, o que é esperado, visto o habitat desses animais.

Apesar de apresentar maior letalidade, o acidente crotálico permanece como o segundo de maior importância em Vassouras/RJ, na região centro-sul fluminense e em todo o estado, o que é justificável, pela localização dessa cobra ser maior em regiões de cerrado.⁹ Um bioma não encontrado no Estado do Rio de Janeiro. Mesmo não tendo sido registrado nenhum óbito em Vassouras/RJ e uma baixa taxa desse desfecho no Estado (0,17%), o risco de evolução para letalidade existe. Visto que complicações como insuficiência renal aguda e acidente vascular cerebral hemorrágico podem ocorrer, sobretudo em pacientes que apresentam fatores de risco pré-existentes como diabetes, nefropatias e doenças cardiovasculares, destacando-se a hipertensão arterial sistêmica.^{5,12} Novamente, os acidentes com cascavéis se destacam nesse sentido, não isentando jararacas deste desfecho.

A classificação da gravidade do caso é importante, visto que a abordagem terapêutica da mordedura de cobra é feita de acordo com essa classificação. O soro antiofídico é o único antídoto disponível para o tratamento, de forma que deve ser administrado especificamente para cada tipo de cobra e em dosagem variável de acordo com a gravidade do acidente^{5,7}. Neste trabalho, a gravidade mais encontrada foi de casos moderados, esses resultados diferem de um trabalho realizado na região Serrana do estado, onde foi maior a incidência de acidentes leves (50,6%), seguido dos moderados (32,7%) e graves (8,2%), assim como outro estudo realizado em Teresópolis, que identificou também maior incidência de casos leves (55,4%).^{1,8} Essa diferença possivelmente pode ser explicada pela rápida chegada dos pacientes aos locais de atendimento

médico, haja vista que, quanto mais breve o tempo entre a mordida e o atendimento, menores são as chances de evolução para complicações como necrose local, insuficiência renal aguda e síndrome compartimental.¹⁰

Considerações Finais

Os acidentes por serpentes peçonhentas podem representar um importante causador de morbidade e mortalidade, sobretudo em regiões com vasta zona rural. O município de Vassouras/RJ apresenta uma quantidade considerável desse tipo de agravo dentro da região centro-sul fluminense, com números expressivos e em crescimento. Conhecer essa epidemiologia e entender melhor a gênese dos acidentes ofídicos facilita o desenvolvimento de estratégias para prevenir novas ocorrências e assegurar a melhor eficácia possível do atendimento dos casos vindouros. Esse tipo de agravo possui tratamento eficaz, mas se não realizado adequadamente e em tempo hábil, apresenta potencial de evolução para gravidade, evidenciando, portanto a importância do rápido atendimento dos casos em um intervalo de tempo mais abreviado possível após o episódio da mordida.

Referências Bibliográficas

1. Rita TS, Sisenando HA, Machado C. Análise epidemiológica dos acidentes ofídicos no município de Teresópolis-RJ no período de 2007 a 2010. *Revista Ciência Plural*. 2016; 2(2):28-41.
2. Rojas CA, Gonçalves MR, Almeida-Santos S. Epidemiologia dos acidentes ofídicos na região noroeste do estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Bras. Saúde Prod. An. Jul/set 2007*; 3(8):193-204.
3. Lima JS, Júnior HM, Martelli DRB, Silva MS, Carvalho SFG, Canela JR, et al. Perfil dos acidentes ofídicos no norte do Estado de Minas Gerais, Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. Set/out, 2009; 42(5):561-564.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.472, de 31 de agosto de 2010. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelecer fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília(DF)*; 2010.
5. Silva PRGVF, Vilela RVR, Possa AP. Infecções secundárias em acidentes ofídicos: uma avaliação bibliográfica. *Jan/mar, 2016*; 1(43):17-26.
6. Machado C, Bochner R, Fiszon JT. Epidemiological profile of snakebites in Rio de Janeiro, Brazil, 2001-2006. *J Venom Anim Toxins Incl Trop Dis* 2012; 18(2):217-224.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso*. 8th ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
8. Vieira GPS, Machado C. Acidentes por animais peçonhentos na região serrana, Rio de Janeiro. *Journal Health NPEPS*. 2018; 3(1):211-227.
9. Sangenia LHC, Lima LS, Leite GR, Calheiros VS, Rocha NS, Nielebock MAP. Acidentes ofídicos no município de Valença, Rio de Janeiro: possível emergência de envenenamentos por cascavel. *Revista de Patologia Tropical*. 2013; 1(42):114-120.
10. Machado C, Bochner R. A informação dos Acidentes crotálicos no Estado do Rio de Janeiro, 2001 a 2010. *Gazeta Médica da Bahia*. 2012;

82(1):78-84.

11. Barreto BB, Santos PLC, Martins FJ, Barbosa NR, Ribeiro LC, Leite ICG, et al. Perfil epidemiológico dos acidentes ofídicos no município de Juiz de Fora – MG no período de 2002 a 2007. *Revista APS* 2010; 13(2):190-195.

12. Albuquerque PLMM, Jacinto CN, Junior GBS, Lima JB, Veras MSB e Daher EF. Acute kidney injury caused by *Crotalus* and *Bothrops* snake venom: a review of epidemiology, clinical manifestations and treatment. *Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo*. 2013; 55(5):295-301.