

Perfil epidemiológico dos acidentes ofídicos em homens

Epidemiological profile of snakebites in men

Perfil epidemiológico de las mordeduras de serpientes en los hombres

Selma de Almeida Graciano*; Maria José Coelho**; Anderson Oliveira Teixeira***;
 Júlio César Santos da Silva****; Sandra Regina Maciqueira Pereira*****;
 Ronald Teixeira Peçanha Fernandes*****

Resumo

Este estudo procurou descrever as características epidemiológicas dos acidentes ofídicos em homens notificados no Estado do Rio de Janeiro - Brasil, correlacionando a incidência de casos no país com o quantitativo de casos acompanhados pelo Centro de Controle de Intoxicações (CCIn) em um hospital público situado no Município de Niterói. Foram analisadas informações do período compreendido entre 2006 a 2009, fornecidas pelo banco de dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas (SINTOX) e do CCIn. Os dados demonstraram 220 casos notificados, com predominância nos meses quentes e chuvosos, de janeiro a março, em áreas urbanas (53,1%), com incidência maior na faixa etária compreendida entre 20 e 49 anos (51,73%), acometendo em número mais significativos indivíduos do sexo masculino (72,27%). As serpentes prevalentes foram as do gênero *Bothrops* (70,91%), com maior ocorrência no município de Niterói (24,09%). Neste contexto faz-se necessário o desenvolvimento de atividades efetivas e eficazes com o intuito de divulgar os riscos e complicações relacionadas às mordeduras de cobras, bem como a elaboração de um protocolo de cuidados de enfermagem na emergência, para que seja possível minimizar os danos relacionados.

Palavras-chave: acidentes ofídicos; envenenamento; saúde do homem.

Abstract

The aim of this study was to describe the epidemiological characteristics of snakebites in men reported in the state of Rio de Janeiro - Brazil, correlating the incidence of cases in the country with the number of cases treated by the Intoxication Control Center (InCC) a public hospital located in the city of Niterói. Information was analyzed for the period 2006 to 2009 provided by the database of the National Toxic Pharmacology System (SINTOX) and InCC. The data showed 220 reported cases, with a predominance in the hot and rainy months from January to March, in urban areas (53.1%), predominantly in people aged between 20-49 years (51.73%), and affecting a greater number of males (72.27%). The most prevalent snakes were of the genus *Bothrops* (70.91%), mostly occurring in the municipality of Niterói (24.09%). In this context, it is necessary to develop effective and efficient activities in order to disseminate the risks and complications related to snakebites, as well as to develop a protocol for nursing care in an emergency, in order to minimize related problems.

Palabras clave: snake bites; poisoning; men's health.

* Mestranda em enfermagem pela Escola de Enfermagem Alfredo Pinto EEAP/UNIRIO. Docente da Universidade Estácio de Sá. Membro Grupo de Pesquisa Cuidar/cuidados de Enfermagem EEAN/UF RJ [selmaalmeida@gmail.com].

** Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Médico-cirúrgico da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Laboratório de Cuidado Hospitalar e Pré-Hospitalar. Coordenadora do Grupo de Pesquisa Cuidar/cuidados de Enfermagem [jzeze Coelho@yahoo.com.br].

*** Mestrando de Enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery EEAN/UF RJ. Docente da Universidade Estácio de Sá. Membro Grupo de Pesquisa Cuidar/cuidados de Enfermagem EEAN/UF RJ [enfoanderson@gmail.com].

**** Mestre em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery/UF RJ. Membro Grupo de Pesquisa Cuidar/cuidados de Enfermagem [jcesarsantos@gmail.com].

***** Doutoranda em enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery/UF RJ. Especialista em terapia intensiva. Enfermeira do Hospital Pró-Cardíaco. Docente da Universidade do Estado do Rio de Janeiro/UF RJ. Membro Grupo de Pesquisa Cuidar/cuidados de Enfermagem EEAN/UF RJ [sandregina@gmail.com].

***** Doutorando em enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery/UF RJ. Bolsista da CAPES. Especialista em Gestão em Saúde. Docente da Universidade Estácio de Sá. Membro Grupo de Pesquisa Cuidar/cuidados de Enfermagem EEAN/UF RJ [ricardes@ig.com.br].

Resumen

Este estudio trata de describir las características epidemiológicas de las mordeduras de serpientes en los hombres que fueron notificadas en el estado de Río de Janeiro, Brasil, correlacionando la incidencia de casos en el país con la cantidad de casos observados por el Centro de Control de Intoxicación (CCIn) en un hospital público ubicado en la ciudad de Niterói. Se analizó la información del período comprendido entre 2006 y 2009 aportada por la base de datos del Sistema Nacional de Información Tóxico-farmacológica (SINTOX) y del CCIn. Los datos mostraron 220 casos notificados, con predominio en los meses de calor y de lluvias, de enero a marzo, en zonas urbanas (53,1%), en su mayoría de personas con edades comprendidas entre los 20 y los 49 años (51,73%) y mayoritariamente individuos del sexo masculino (72,27%). Las serpientes más frecuentes fueron las del género *Bothrops* (70,91%) y se dieron más casos en el municipio de Niterói (24,09%). En este contexto, es necesario desarrollar actividades efectivas y eficientes con el fin de revelar los riesgos y complicaciones relacionadas con las mordeduras de serpientes, así como la elaboración de un protocolo para la atención de enfermería en caso de emergencia, para que sea posible minimizar los problemas relacionados.

Palabras clave: mordeduras de serpientes; envenenamiento; salud del hombre.

Recebido para publicação em: 22.04.12

Aceite para publicação em: 15.05.13

Introdução

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010) calcula que ocorram no mundo uma faixa de 421.000 a 2,5 milhões de acidentes causados por serpentes venosas, com 20.000 a 100.000 mortes por ano, e que o número de pessoas com sequelas permanentes por esses acidentes seja mais elevado que o número de mortes.

A taxa de mortalidade em decorrência desse tipo de acidente apresenta variações de acordo com cada região. Na Europa, os acidentes ofídicos são relativamente raros. O número anual de picadas por cobras pode chegar a 25.000, sendo 8.000 por serpentes venosas. Cerca de 90% das vítimas são hospitalizadas podendo resultar em 30 mortes por ano (Chippaux, 1998).

O autor também afirma que na África, a incidência dos acidentes ofídicos é precariamente documentada. Dos 500.000 casos de acidentes ofídicos, 40% são hospitalizados, resultando em 20.000 óbitos por ano. Na Ásia, principalmente no Paquistão, na Índia e na Birmânia os acidentes ofídicos provocam de 25.000 a 35.000 óbitos por ano.

Os acidentes ofídicos têm grande importância para a saúde pública em virtude da elevada morbimortalidade, especialmente em países tropicais. No Brasil, de acordo com o banco de dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas (SINITOX), do Ministério da Saúde, no período de 2006 a 2009 foram notificados 19.444 casos de intoxicação por veneno ofídico, perfazendo uma média de 4.861 casos por ano, com aproximadamente 16 casos de óbitos/ano.

O total de notificações reporta à reflexão sobre a assistência de enfermagem nas diversas situações de emergência, que com frequência se apresentam e exigem um pensamento mais cuidadoso sobre a necessidade de descrever os diagnósticos de enfermagem e padronizar condutas terapêuticas de intervenções imediatas, a fim de minimizar os danos à saúde destes acidentados.

No cotidiano do cuidar de vítimas de acidente ofídico, torna-se indispensável a multiplicação do conhecimento acerca destes acidentes, os hábitos das serpentes, a relação com o ambiente e a busca por comidas, bem como medidas preventivas de novas ocorrências, que pode fazer com que haja uma diminuição no número de casos. Desta forma, para nortear estas reflexões destacamos as seguintes

questões: Qual a incidência e prevalência de acidentes ofídicos em homens no estado do Rio de Janeiro/Brasil? O Perfil epidemiológico do Estado do Rio de Janeiro/Brasil assemelha-se ao perfil nacional?

O presente artigo tem como objetivo descrever as características epidemiológicas dos acidentes ofídicos em homens notificados no estado do Rio de Janeiro de 2006 a 2009, correlacionando a incidência de casos no país com o quantitativo dos casos acompanhados pelo Centro de Controle de Intoxicações (CCIn) de um hospital público situado no Município de Niterói. A relevância desta temática está pautada na necessidade de identificar o perfil das vítimas de acidentes ofídicos atendidas no município do Rio de Janeiro e acompanhadas pelo CCIn, tendo em vista o alto índice de ocorrências, e a importância de se criar estratégias que subsidiem uma assistência mais qualificada por parte dos profissionais que atendem estes clientes, permitindo assim a prevenção de acidentes e a otimização do tempo para tomada das devidas providências emergenciais, reduzindo a morbimortalidade das vítimas.

Metodologia

Trata-se de um estudo quantitativo, exploratório e documental. A colheita de dados foi realizada, de maneira retrospectiva, na base de dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas (SINITOX) de 2006 a 2009 e nos registros de notificações de intoxicações obtidos no Centro de Controle de Intoxicações (CCIn) que atende ao estado do Rio de Janeiro, no mesmo período.

Os dados obtidos foram analisados através de estatística descritiva e apresentados em tabelas, quadros e gráficos que informaram: faixa etária, sexo, procedência segundo zona (rural ou urbana), gênero do animal causador e município de ocorrência. Deste modo foi possível traçar o perfil epidemiológico e discutir a incidência dos acidentes causados por serpentes, tornando eficaz a verificação dos grupos de animais venosas que mais causam danos, no estado do Rio de Janeiro.

As amostras foram constituídas por 220 casos notificados pelo CCIn, a nível regional, Rio de Janeiro, e, em relação ao Brasil foram 19.444 casos notificados. Porém, para cruzar os dados e compará-los estatisticamente, foram retirados os 220 casos

contabilizados no Estado do Rio de Janeiro, tendo como amostra nacional 19.224 casos. Desta forma, realizou-se a comparação estadual/nacional, traçando as características e semelhanças destas populações.

Para o tratamento estatístico foi realizada uma associação entre variáveis quantitativas, utilizando teste de Qui-Quadrado. Cada variável quantitativa possui média e desvio padrão, e a partir disso pôde-se verificar qual a distribuição de probabilidade que essas variáveis quantitativas possuem. Essa verificação é feita através do teste de Shapiro-Wilk, se o valor de P for maior que 0,05 então a variável testada é normal, caso contrário essa variável não segue distribuição normal (Rosner, 2010).

Para a verificação da presença de sazonalidade na série temporal foi realizado o cálculo e o gráfico da função de autocorrelação, se o comportamento gráfico indicar um comportamento de queda e crescimento ao longo da série com seus valores extrapolando o limite de confiança de 95% então existe a indicação de que tem sazonalidade na série.

Este estudo é vinculado ao programa de pesquisa – Fatores de Risco para Homens Internados e Reinternados e sua Relevância para o Cuidado de Enfermagem Seletivo por Género - CNPq –, registrado no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Ref.: 0117 CNPq, aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa EEAN/HESFA/UF RJ, protocolo n° 053/2010, obedecendo às prerrogativas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde, e não há conflitos de interesses na realização do mesmo.

Resultados e Discussão

O estado do Rio de Janeiro está em 16º lugar no *ranking* nacional em incidência de ofidismo no Brasil (Brasil. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Informações Tóxico - Farmacológicas, 2012). O quadro 1 descreve os resultados obtidos das amostras, realizando uma comparação dos dados. Da análise emergiram diferenças estatisticamente significantes

entre Brasil e Rio de Janeiro nas seguintes variáveis: Local de ocorrência da intoxicação e Mediana das médias da idade de intoxicação. Quando o valor de P for menor ou igual a 0,05, é indicativo de que existe uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos de comparação (Rio de Janeiro e Brasil).

Para as variáveis nominais, foi utilizado o teste de Qui-Quadrado. Para a mediana das médias da idade de intoxicação aplicou-se o teste não-paramétrico de Wilcoxon. É importante ressaltar que as médias da idade para os casos de intoxicação foram obtidas através do cálculo do ponto médio dos grupos de idade estruturados na tabela desenvolvida pelo SINITOX.

Predominantemente os acidentes ofídicos ocorrem em zona rural, porém, no Estado analisado, houve uma concentração nas áreas urbanas. Este facto faz-nos pensar na ocorrência da sinantropização, definida como a modificação do ambiente pelo homem, com conseqüente proliferação de algumas espécies. Diversos fatores corroboram para este fenómeno, tais como a desflorestação, urbanização, as precárias condições de saneamento e higiene, o aumento na produção de resíduos domésticos, além da precariedade no seu acondicionamento. A falta de infraestrutura adequada nas cidades faz com que as serpentes sejam atraídas por pequenos roedores que infestam estes locais e alteram o padrão dos acidentes (Paula, 2010).

Observa-se ainda, que os homens foram acometidos em mais de 70% dos casos tanto a nível nacional quanto regional. Reportando à Política Nacional de Saúde do Homem do Ministério da Saúde (Brasil, 2008), cujo objetivo é a facilitação do acesso do homem aos serviços de saúde, verifica-se um avanço significativo relativamente à política em saúde. Entretanto, esta política evidencia fatores de morbimortalidade da população masculina e a vulnerabilidade dessa população, despertando-nos para a necessidade de uma procura de novas estratégias para que sejam criados meios de minimizar os danos à saúde relacionados ao ofidismo.

QUADRO 1 – Comparação do perfil epidemiológico - regional e nacional

Variáveis	Período (2006-2009)		
	Rio de Janeiro (n = 220)	Brasil (n = 19224)	Valor de P
Casos em local urbano	117	5598	<0,05 (1)
Casos em local rural	98	12782	
Casos em local ignorado	5	844	
Casos no sexo masculino	159	14590	0,1932 (1)
Casos no sexo feminino	61	4597	
Casos com cura	168	14079	0,2973 (1)
Casos sem cura	52	5145	
Comparação dos dados do Sistema Único de Saúde SUS (Masculino) *	472	20717	0,3325 (1)
Comparação dos dados do Sistema Único de Saúde SUS (Feminino) *	140	6752	
Idade (Mediana - Intervalo interquartil) **	32,26 (31,32 – 32,35)	33,37 (32,97 – 34,02)	<0,05 (2)
(1) Teste de Qui-Quadrado / (2) Teste de Wilcoxon / * n RJ = 612 / n Brasil = 27469 **Médias obtidas através de tabelas de frequências agrupadas de cada ano			

O perfil mundial da morbimortalidade dos homens tem-se alterado nas últimas décadas, situação também percebida em outros países além do Brasil. Este fato levou o Canadá a ser o primeiro país americano a implantar uma política de atenção à saúde do homem, seguido pelo Brasil, que no contexto do Programa “Mais Saúde: Direito de Todos”, lançado em 2007 pelo Ministério da Saúde para promover um novo padrão de desenvolvimento centralizado no crescimento, bem-estar e melhoria das condições de vida do cidadão brasileiro, adota uma política que coloca o Brasil na vanguarda das ações voltadas para a saúde do homem.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2011), no censo demográfico de 2010 foram contabilizados 190.755.799 habitantes brasileiros. Destes 48,96% são do sexo masculino. O número de óbitos masculinos no período de agosto de 2009 a julho de 2010 foi de 1.034.418 sendo 57% do total. Os dados do SINITOX demonstram que no Brasil, no período estudado, emergiram 67 óbitos devido à intoxicação por serpentes.

Em 2010, o Ministério da Saúde nas suas estatísticas mostrou que do total de mortes na faixa etária de 20 a 59 anos – população alvo da nova política - 68% foram de homens. Ou seja, a cada três adultos que morrem no Brasil, dois são homens. Dados do IBGE (2011) revelam que, embora a expectativa de vida dos homens tenha aumentado de 63,20 para 68,92 anos de 1991 para 2007, ela ainda se mantém 7,6

anos abaixo da média das mulheres. Dos 67 óbitos por ofidismo, 48,41% compreendem o público-alvo da Política Nacional de Atenção Integral a Saúde do Homem.

Esta Política, de acordo com o Ministério da Saúde, foi instituída no âmbito da comparação dos dados do Sistema Único de Saúde SUS, pela Portaria Nº 1.944 de 27 de agosto de 2009, tem por objetivo promover a melhoria das condições de saúde da população masculina na faixa etária de 20 a 59 anos de idade e reduzir-lhe a morbidade e mortalidade, facilitando o acesso às ações e aos serviços de assistência à saúde. Os investimentos foram agrupados em nove eixos de ação, entre eles os eixos de comunicação, promoção à saúde, expansão dos serviços, qualificação de profissionais e investimento na estrutura da rede pública.

Segundo Scheuer e Bonfada (2008) a transição epidemiológica da saúde do homem, no âmbito nacional, deve considerar tanto o aumento da expectativa de vida, quanto o surgimento de patologias consequentes a uma maior sobrevida.

Os estereótipos de gênero surgidos das diversas possibilidades de construção da masculinidade são levados em consideração nesta reflexão. Os homens constroem a sua masculinidade baseados em paradigmas, tendo de se apresentar com uma imagem de autossuficiência em que não percebem a sua vulnerabilidade, aumentando assim o risco de acidentes ofídicos. Isto leva-os a não dar a atenção

necessária à família, e torna-se um obstáculo no acesso aos serviços médicos ao traduzir o pensamento de que homem não precisa de se cuidar, uma vez que o “cuidado é coisa de mulher”, entre outros aspetos. É por isso que, não existindo uma tradição do cuidado por parte dos homens, para mudar este quadro, torna-se necessário uma mudança na cultura, uma intervenção na construção da masculinidade (Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, 2010).

As discussões e reflexões sobre a incorporação de cuidados ao homem na ótica da prevenção de acidentes ofídicos remetem para uma melhor percepção e acolhimento das demandas emergenciais destes indivíduos nas unidades de pronto atendimento. Neste contexto, questionam-se os motivos pelos quais os homens demoram a procurar os serviços de saúde após um acidente. Estas respostas tornam-se um dos pontos imprescindíveis para a tomada de decisões estratégicas dentro do programa de saúde do homem, a fim de traçarmos medidas preventivas e curativas no tocante aos cuidados de enfermagem das vítimas de ofidismo.

A construção da ciência do cuidado de enfermagem às vítimas de acidente ofídico possibilita sistematizar os cuidados de enfermagem, tendo como ponto de partida as prioridades no atendimento de emergência, baseando-se no reconhecimento das complicações esperadas de acordo com a espécie de serpente envolvida e da sintomatologia apresentada pelas vítimas, reduzindo o tempo para início do tratamento. Neste contexto, esta investigação aborda a saúde do homem com o propósito de um aprofundamento teórico e prático que possibilita alcançar uma compreensão dos pressupostos para implementar práticas no campo da saúde do homem, em especial, nas ações voltadas ao paciente vítima de acidentes ofídicos. Para Graciano *et al.* (2011), no Brasil existe um grande índice de acidentes ofídicos, sobretudo em indivíduos do sexo masculino em idade produtiva. Desde os primórdios a relação entre o homem e as serpentes sempre foi paradoxal de fascínio e medo. Porém, ao contrário do que se pode pensar, as serpentes não se expõem picando uma pessoa, salvo em situações em que se sentem ameaçadas com a aproximação de alguém ou quando as pisam. Ainda assim utilizam-se de mecanismos próprios a fim de avisarem sobre a sua presença. A Cascavel (*Crotalus durissus*) toca o seu guizo na ponta da cauda; a

Jararaca (*Bothropoides jararaca*) e também outras espécies vibram a cauda quando se sentem ameaçadas (Bernarde, 2012).

A cultura machista de que o homem tem que sustentar suas famílias, torna-o mais vulnerável aos acidentes ofídicos. Desta forma, eles passam a não reconhecer as situações de risco à saúde como algo inerente à condição do homem, deixando de usar o equipamento de proteção individual para o trabalho em áreas rurais ou periurbanas, expondo-se ao risco de ocorrência destes danos.

Embora haja uma ampla discussão sobre masculinidade na área da saúde em geral, ainda há uma insuficiência de estudos sobre o empenho masculino voltado para o estilo de vida saudável e a promoção e prevenção dos danos à saúde (Gomes, Nascimento e Araújo, 2007).

Com o intuito de comprovar a diferença relatada no teste não-paramétrico de Wilcoxon para a mediana das médias da idade para os casos de intoxicação, foi estruturado um boxplot (gráfico 1). Para comparar os quatro anos, foi necessário obter as médias de idades de cada ano analisado. Diante destes resultados, calculou-se a mediana das quatro médias de cada ano. Estes valores foram utilizados para confecção do gráfico boxplot com: Mediana, Máximo, Mínimo e Intervalos Interquartílicos.

Através desse gráfico, fica demonstrado que a mediana da idade predominante das médias de idade no Brasil é maior que no Rio de Janeiro. Para as variáveis que possuem classes foi utilizado o teste de Qui-Quadrado. Para a mediana das médias da idade de intoxicação foi utilizado o teste não-paramétrico de Wilcoxon.

Tanto no Brasil quanto no Rio de Janeiro, a faixa etária acometida foi entre 1 a 80 anos, com predominância de ocorrências em indivíduos com idades entre 20 e 49 anos, perfazendo 51,73% dos casos. Paula (2010), em seu estudo, ratifica estes dados destacando 38,8% (216) dos casos na faixa etária de 19 a 40 anos. É neste grupo etário onde se concentra a população economicamente ativa que, quando acidentados, ficam incapacitados de exercerem as suas actividades laborais temporariamente. Como a maior parte dos acidentados é do sexo masculino, a grande preocupação é com o tempo de internamento relacionado à ausência no trabalho e como isso afeta o sustento financeiro da família.

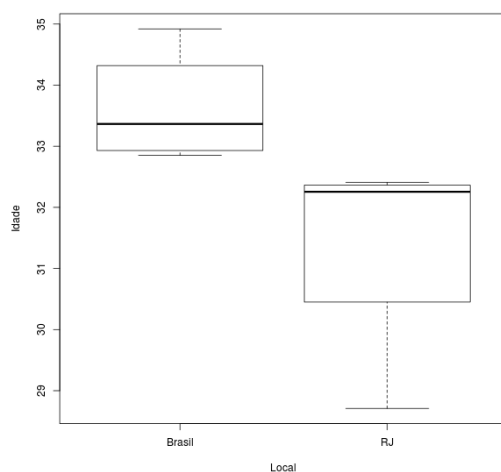


GRÁFICO 1 – teste não-paramétrico de Wilcoxon em relação a faixa etária

Além disso, 26,33% dos casos foram em escolares e pré-escolares, acarretando afastamento temporário das instituições de ensino. Muñoz e Oliveira (2010) corroboram os dados ao afirmar que quando há necessidade de tratamento prolongado, as crianças podem ficar por um período maior fora da escola, o que por sua vez, pode implicar num baixo rendimento escolar quando retornam.

Alguns fatores socioambientais, como tempo, vegetação, tipos de habitação e a urbanização das áreas periféricas das cidades, estão diretamente relacionados a esses acidentes. Observa-se no gráfico 3 o grande impacto da sazonalidade, sendo os meses mais quentes e chuvosos, compreendendo o período de janeiro a março, os de maiores índices de acidentes ofídicos. Este período coincide com o período de maior atividade humana no campo (Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2010),

fato que justifica os casos ocorridos em zonas rurais. Estudos realizados na região sudeste por Lima *et al.* (2009); Bochner e Struchiner (2004) apresentaram resultados semelhantes. Sendo assim, o ofidismo que antes era tradicionalmente visto como um problema rural, vem paulatinamente se tornando uma rotina em centros urbanos.

Também há de se levar em consideração que estas ocorrências estão relacionadas às atividades das serpentes que são ectotérmicas, ou seja, animais cuja fonte de calor corporal provém fundamentalmente do meio exterior. Isso significa que necessitam de calor para se aquecerem e aumentarem o seu metabolismo. Esse fato associado à busca por alimentos, acasalamento, local para desova, torna o encontro com os humanos mais frequente, o que justifica o maior índice de acidentes ofídicos nos meses quentes.

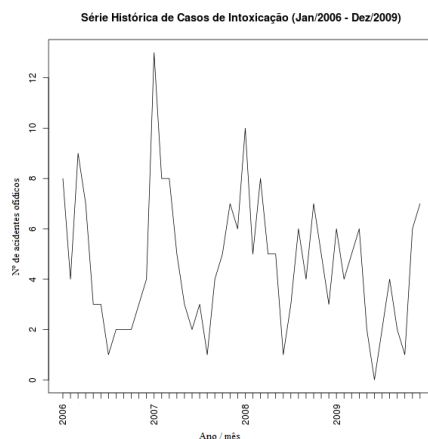


GRÁFICO 2 – Série histórica de casos intoxicação (jan/2006–dez/2009). Fonte: CCin / Niterioi - RJ

De acordo com o Ministério da Saúde, a identificação dos períodos de maior risco torna-se importante não somente para as unidades de saúde e seus profissionais se organizarem para receber uma maior demanda de casos de ofidismo, mas também para estabelecer estratégias de distribuição e controle dos *stocks* de soros antiofídicos nos locais de atendimento, além de fortalecer as ações de prevenção com atividades de educação em saúde.

Morar num país tropical como o Brasil tem as suas vantagens, como desfrutar da beleza natural e da biodiversidade da fauna e da flora. Porém, alguns animais vêm, constantemente, causando danos à saúde humana, dos quais, estão as serpentes venenosas que representam um problema sério de saúde pública nos países tropicais. Tendo em vista o

aumento do número de casos e o impacto causado na saúde e no ambiente, tornou-se necessário quantificar os gêneros das serpentes que mais causam acidentes ofídicos na população estudada, com o intuito de focar os atendimentos de emergência específicos para o tipo de serpente.

Para comprovação estatística da sazonalidade dos acidentes por serpentes, realizou-se um gráfico demonstrando a função de autocorrelação entre os meses de maior incidência de ofidismo. De acordo com o gráfico 3, cada linha é um indicativo de um mês menos o mês anterior (lag). O que foi mostrado no gráfico é que no sexto lag (junho) existe uma queda dos casos e no décimo segundo lag (janeiro) existe um aumento no número de casos, o que comprova a sazonalidade da série.

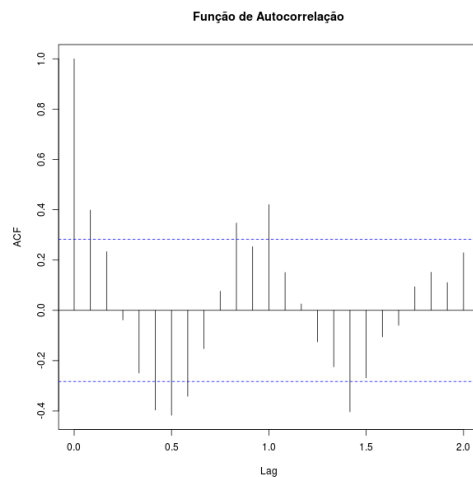


GRÁFICO 3 – Função de Autocorrelação - Sazonalidade dos acidentes ofídicos. Fonte: CCIn/Niteroi/RJ

Para o Ministério da Saúde existem quatro tipos de gêneros de serpentes de maior importância e interesse na área da saúde que são: botrópico, crotálico, laquético e elapídico. Entretanto, na população estudada não houve casos envolvendo os dois últimos gêneros. Serpentes do gênero *Crotalus* estiveram envolvidas em quatro incidentes.

Os acidentes causados por serpentes não venenosas são relativamente frequentes, porém não determinam acidentes graves na maioria dos casos e, por isso, são considerados de menor importância em saúde. Todavia algumas serpentes que são consideradas como não venenosas podem provocar lesões no local da picadura, com consequências graves (Fonseca *et al.*, 2009).

A evolução clínica dos casos de ofidismo tem relação direta com a eficiência e eficácia da terapêutica

adotada durante o atendimento nas primeiras horas. É imprescindível, portanto, a padronização atualizada de condutas de diagnóstico e tratamento dos acidentados, embora as equipes de saúde, com frequência considerável, não recebam informações desta natureza durante os cursos de graduação ou no decorrer da atividade profissional.

Na lógica de que os cuidados de enfermagem em emergência devem ser sistematizados e que o tempo é fundamental para uma boa recuperação da vítima de acidente ofídico, Coelho, Figueiredo e Carvalho (1999) afirmam que o atendimento em emergência, as condutas e os procedimentos vêm tomando contornos próprios e diferenciados pelas intervenções e procedimentos específicos, e que no tocante à enfermagem, existem critérios fundamentais para

o cuidar em emergência, que dizem respeito a três questões importantes: rapidez nas ações; raciocínio e coerência de ideias, além de um modo especial de cuidar. Portanto, o enfermeiro deve possuir formação técnica científica para proporcionar um atendimento imediato adequado, considerando as possíveis reações do veneno e a sua terapêutica com soro antiofídico.

O tratamento do ofidismo está diretamente relacionado com o tipo de serpente envolvida. Caso a vítima leve o animal à emergência para que seja feito o reconhecimento, inicia-se o tratamento específico. Entretanto, na maioria dos casos os tratamentos são instituídos através do reconhecimento das lesões e da sintomatologia apresentada pelo paciente. Para isso torna-se relevante o reconhecimento das atividades dos venenos, principalmente os de maior importância para a saúde pública, para que se possam instituir os cuidados adequados.

As serpentes do gênero *Bothrops* correspondem ao acidente ofídico de maior importância epidemiológica no país, sendo responsável por cerca de 90% dos envenenamentos. As serpentes pertencentes a este gênero têm grande capacidade adaptativa, ocupam e colonizam áreas silvestres, agrícolas e periurbanas, sendo a espécie mais comum da região Sudeste (Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2010).

Dos 220 casos, registrados no CCIn, 156 foram causados pelo gênero *Bothrops* o que nos faz refletir

e direcionar as ações a um atendimento imediato, mantendo atenção quanto às possíveis reações da ação do veneno e a terapia antiveneno. Entretanto, 48 não identificaram o tipo de serpente que causou o seu acidente. Fato justificado por Lima *et al.* (2009) quando afirma que a não identificação é fruto do desconhecimento da população, da equipa de saúde e também dos agentes comunitários de saúde sobre a importância das características na identificação dos tipos de serpentes.

Bochner e Struchiner (2004) descrevem um estudo retrospectivo no Estado do Rio de Janeiro destacando que, de 1990 a 1996, dos casos notificados apenas 50% das ocorrências declararam o gênero ou a espécie da serpente, e destes 98,5% eram do gênero *Bothrops*, 0,6% do *Crotalus*, 0,4% do *Lachesis* e 0,4% do *Micrurus*. Das serpentes do gênero *Bothrops*, 27,3% não declararam a espécie, 66,0% eram da espécie *Bothrops jararaca*, 6,5% da *Bothrops jararacuçu* e 0,2% da *Bothrops alternatus*.

Embora não haja casos descritos de óbitos no período estudado os acidentes ofídicos podem evoluir para quadros graves relacionados às complicações locais, principalmente quando envolve serpentes do gênero *Bothrops* ou quando há demora no atendimento. O quadro 3 descreve os venenos ofídicos que podem ser classificados de acordo com as suas atividades fisiopatológicas, cujos efeitos são observados em nível local (região da picada) e sistêmico.

QUADRO 3 – Atividades e efeitos do veneno ofídico.

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2010.

Atividades	Venenos	Efeitos
Inflamatória aguda	Botrópico e laquéutico	Lesão endotelial e necrose no local da picada Liberação de mediadores inflamatórios
Coagulante	Botrópico, laquéutico e crotálico	Incoagulabilidade sanguínea
Hemorrágica	Botrópico, laquéutico	Sangramentos na região da picada (equimose) e à distância (gengivorragia, hematúria, etc.)
Neurotóxica	Crotálico e elapídico	Bloqueio da junção neuromuscular (paralisia de grupos musculares)
Miotóxica	Crotálico	Rabdomiólise (mialgia generalizada, mioglobinúria)
"Neurotóxica" vagal	Laquéutico	Estimulação colinérgica (vômitos, dor abdominal, diarreia, hipotensão, choque)

Na tabela 1 os municípios de maior incidência de acidentes ofídicos no estado do Rio de Janeiro são: Niterói, São Gonçalo e Maricá. Isto leva a pensar na

possibilidade de subnotificações de casos ocorridos em outros municípios, tendo em vista que o CCIn situa-se no município de Niterói. Este Centro de

Referência presta atendimento direto aos clientes da região metropolitana do Estado nos casos atendidos na emergência do hospital onde se situa, bem como acompanha casos ocorridos em outras regiões do

Estado, por telefone, dependendo desta forma, de notificação dos casos atendidos em outras unidades. Os municípios que não tiveram pelo menos um caso por ano foram contabilizados em “outros”.

TABELA 1 – Municípios de ocorrências de acidentes ofídicos notificados no CCIn no período de 2006 a 2009. Fonte: CCIn / Niterói – RJ

Município do acidente	Casos (2006-2009)
Niterói	53
São Gonçalo	41
Maricá	39
Rio de Janeiro	14
Itaboraí	10
Magé	8
Cachoeira de Macacu	5
Cordeiro	4
Duque de Caxias	4
Saquarema	4
Silva Jardim	4
Outros	34

Para Bochner e Struchiner (2004), as notificações dos casos de acidentes ofídicos, que ocorreram nos municípios que mantêm fronteiras com os Estados de São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo devem ser investigadas nestes Estados, pois acredita-se que o atendimento destes casos possa estar a ser realizado fora do Estado do Rio de Janeiro, gerando subnotificação. Outra questão a ser considerada consiste na análise do relevo e tipo de solo destas regiões fronteiriças. A colonização de novos territórios, onde a destruição da Mata Atlântica é acelerada desde a metade do século XIX, tem favorecido a formação de áreas abertas, e essas novas condições ambientais têm levado essas cobras a encontrarem terrenos propícios para proliferar. Este fenômeno tem vindo a ocorrer na região do Vale do Rio Paraíba do Sul, no Estado do Rio de Janeiro.

Conclusão

Ao descrever as características epidemiológicas dos acidentes ofídicos no estado do Rio de Janeiro fica evidente a importância do conhecimento da epidemiologia regional, cuja finalidade é possibilitar uma avaliação correta dos dados, questão indispensável para formulação de estratégias preventivas e assistenciais adequadas para reduzir os números de

danos e complicações. As informações apresentadas demonstram a predominância dos indivíduos do sexo masculino, sinalizando um problema de saúde pública, um agravamento da saúde do homem, uma vez que este se considera invulnerável aos acidentes ofídicos, deixando de adotar cuidados preventivos.

Vale ressaltar o caráter premente do conhecimento destes acidentes, a redefinição dos conceitos e a implementação do atendimento de enfermagem a estes clientes nas unidades emergenciais. Baseia-se a referida prestação de serviços na complexidade dos casos, nas características dos atendimentos, no perfil epidemiológico, na fisiopatologia e nos riscos e danos à saúde. Coelho (2009) destaca que os cuidados de enfermagem prestados diariamente demonstram um entrelaçamento da Ciência do Cuidado com a Ciência do Quotidiano transmitida de várias maneiras, de forma direta e indireta, visível e invisível.

Procurar maneiras de cuidar em enfermagem é fundamental para a abordagem nas diversas situações de emergência e está relacionado à gravidade do paciente. Para identificá-las, é necessário que sejam feitas a análise e a classificação de riscos. Segundo Coelho (2009) cabe a nós enfermeiros, determinarmos a tipologia do cuidado de enfermagem a ser prestado, a fim de estabelecer uma maneira de cuidar.

Nas situações de ofidismo, o “cuidar de alerta”, descrito por Coelho (2006), torna-se imprescindível para assistir

aos clientes, pois faz com que o profissional da saúde permaneça atento aos aspectos imprevisíveis. Cuidado este, que se inicia desde a colheita dos dados para o histórico de enfermagem até a (re)organização de todo o ambiente. Trata-se de uma espera permanente pelo que poderá vir a acontecer. Neste sentido, uma vez que se conhece o perfil dos acidentes ofídicos da região, o cuidado pode ser facilmente organizado e administrado nas emergências. Outro cuidado descrito pela autora é o “Cuidar Contingencial”, que se constrói em momentos de situações súbitas ou episódicas. Nele o prognóstico em enfermagem é reservado, já que o desequilíbrio bio-psico-socio-espiritual do cliente pode agravar-se.

Estes conhecimentos atuam como facilitadores para que o enfermeiro implemente a Sistematização da Assistência de Enfermagem prescrevendo cuidados de maneira individualizada e, assim obter maior êxito no atendimento, juntamente com as medidas terapêuticas necessárias.

As questões e os resultados apontados neste estudo direcionam o profissional de enfermagem para uma atenção mais eficaz sobre o cuidar/cuidados prestados à vítima de acidente ofídico, comportamento fundamental à assistência livre de riscos e sequelas. Conclui-se, portanto, que para uma boa recuperação da vítima de ofidismo, é primordial que o enfermeiro possua conhecimentos específicos nesta temática, proporcionando assim um atendimento imediato adequado, com atenção redobrada às possíveis reações que podem ser desencadeadas pela ação do veneno ou mesmo pela terapia antiveneno.

Referências bibliográficas

BERNARDE, Paulo S. (2012) - **Curiosidades sobre as cobras** [Em linha]. [Consult. 06 maio 2012]. Disponível em WWW: <URL: http://www.herpetofauna.com.br/Curiosidades_sobre_as_cobras.htm>.

BOCHNER, Rosany ; STRUCHINER, Claudio J. (2004) - Aspectos ambientais e sócio-econômicos relacionados à incidência de acidentes ofídicos no Estado do Rio de Janeiro de 1990 a 1996: uma análise exploratória. **Cadernos de Saúde Pública**. Vol. 20, nº 4, p. 976-985.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde (2008) - **Política nacional de atenção integral à saúde do homem**. Brasília: MS, SAS.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde (2010) - **I Seminário Internacional Saúde do Homem nas Américas**. Brasília: MS, SAS.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (2010) - **Guia de vigilância epidemiológica: acidentes ofídicos por animais peçonhentos**. 7ª ed. Brasília: MS, SVS.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Informações Tóxico – Farmacológicas (2012) – **Registro de intoxicações 2006-2009** [Em linha]. [Consult. 17 nov.2012]. Disponível em WWW: <URL: http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home>.

CHIPPAUX, Jean Philippe (1998) - Snake-bites: appraisal of the global situation. **Bull World Health Organization**. Vol. 76, nº 5, p. 515-524.

COELHO, Maria José (2006) - Maneiras de cuidar em enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Vol. 59, nº 6, p. 745-751.

COELHO, Maria José ; FIGUEIREDO, Nêbia M. A. ; CARVALHO, Vilma de (1999) - **O socorro, o socorrido e o socorrer: cuidar/cuidado em enfermagem de emergência**. Rio de Janeiro: 1ª ed. Rio de Janeiro: Anna Nery.

COELHO, Maria José (2009) – Processo saúde/doença/cuidados de enfermagem hospitalar. **Revista de Enfermagem Referência**. Série 2, nº 10, Suplemento: Actas e Comunicações, p. 412.

FONSECA, Mariluce G. [et al.] (2009) - Oral microbiota of Brazilian captive snakes. **Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases**. Vol. 15, nº 1, p. 54-60.

GOMES, Romeu ; NASCIMENTO, Elaine F. ; ARAÚJO, Fábio C. (2007) - Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cadernos de Saúde Pública**. Vol. 23, nº 3, p. 565-574.

GRACIANO, Selma A. [et al.] (2011) - O impacto dos acidentes ofídicos na saúde do homem. **Revista de Enfermagem Referência**. Série 3, Suplemento, vol. 1, p. 324.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011) [Em linha]. [Consult. 20 maio. 2012]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>>.

LIMA, Juliano S. [et al.] (2009) - Perfil dos acidentes ofídicos no norte do Estado de Minas Gerais, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. Vol. 42, nº 5, p. 561-564.

MUÑOZ, Monica B. ; OLIVEIRA, Jáima P. (2010) - O escolar hospitalizado e suas implicações para a saúde e educação. **Revista Salus**. Vol. 1, nº 1, p. 65-74.

PAULA, Ruth C. M. F. (2010) – **Perfil Epidemiológico dos casos de acidentes ofídicos atendidos no hospital de doenças tropicais de Araguaína – TO (triênio 2007-2009)**. São Paulo: IPEN.

PORTARIA nº 1.944/09. D.O.U. **Seção 1**. 165 (28/08/2009) 61-62.

ROSNER, Bernard A. (2010) - **Fundamentals of biostatistics**. 7ª ed. Boston: Duxbury Press.

SCHEUER, Cléber ; BONFADA, Sônia T. (2008) - Atenção à saúde do homem: a produção científica de enfermeiros na atenção básica. **Revista Contexto & Saúde**. Vol. 8, nº 15, p. 7-12.