

Epidemiologia e clínica dos acidentes ofídicos atendidos pelo CEATOX de João Pessoa/PB, entre 2006 e 2011

Wellington Souza Silva (Graduando)¹; Cristine Hirsch Monteiro (Orientadora)²

Resumo: No Brasil estima-se cerca de 26.000 casos de acidentes ofídicos por ano. As serpentes peçonhentas são as mais perigosas, seus venenos podem causar tanto alterações no local da picada ou sistêmicos, que variam de leve a limitantes, em alguns casos podendo levar ao óbito. O presente estudo traçou o perfil epidemiológico e clínico dos casos de acidentes ofídicos, atendidos pelo Centro de assistência toxicológica - CEATOX de João Pessoa/PB, entre janeiro de 2006 e dezembro de 2011. A abordagem metodológica foi de natureza quantitativa e qualitativa. Os dados da pesquisa foram obtidos através das Fichas de “Investigação de Acidentes por Animais Peçonhentos” do CEATOX, João Pessoa/PB. Para a análise estatística foi utilizado o programa SPSS® versão 17.0. Durante a pesquisa, foram analisados 735 casos, sendo 302 vítimas de acidentes por serpentes não peçonhentas e 263 por serpentes peçonhentas. Os acidentes prevaleceram no sexo masculino, na faixa etária acima dos 51 anos, principalmente em agricultores na zona rural. O gênero *Bothrops* foi responsável pelo maior número de casos (26,4%) dos acidentes peçonhentos. Os membros inferiores foram os locais mais comuns dos ataques. Da totalidade da amostra, os sinais e sintomas locais mais referidos foram dor, edema e parestesia e os sistêmicos foram e cefaléia, náuseas e tontura. A maior parte das vítimas apresentou cura sem nenhuma seqüela (98,9%).

Palavras-chaves: Acidentes ofídicos; Epidemiologia; Quadro clínico; Paraíba.

Introdução

Animais peçonhentos são aqueles que possuem um órgão inoculador de peçonha, proteína estranha ao homem que, ao ser inoculada, leva a manifestações clínicas que podem ser leves, moderadas ou graves (DIAS; MOREIRA; BASÍLIO; MARQUES, 2001).

Os acidentes causados por serpentes peçonhentas representam significativo problema de Saúde Pública, especialmente em países tropicais (PINHO; OLIVEIRA; FALEIROS, 2004), destaque o importante papel que os ofídios desempenham na natureza. Contribuem para o equilíbrio biológico, limitando o número de roedores, por exemplo, o que traria uma série de consequências danosas ao homem. De modo geral, as serpentes integram as cadeias alimentares, servindo como presas e predadoras (SCHVARTSMAN, 1992).

¹ Centro de Ciências Médicas - UFPB

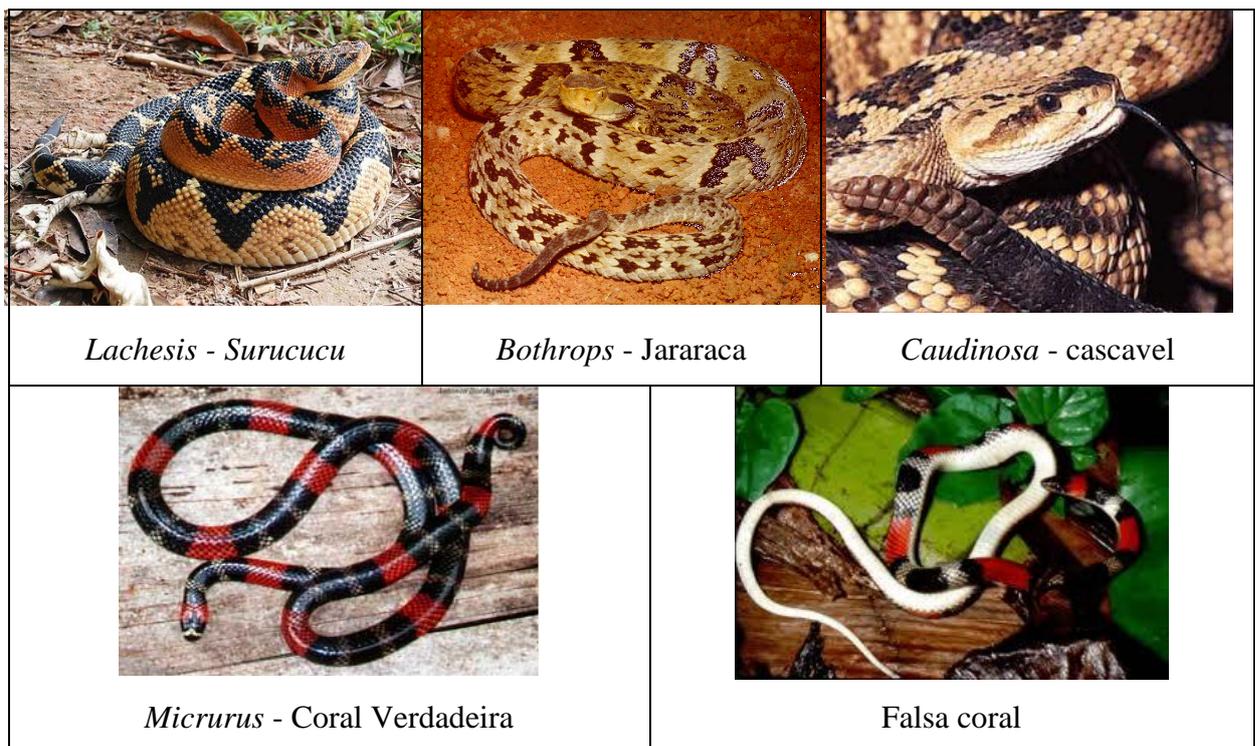
² Departamento de Fisiologia e Patologia – CCS/UFPB

Existem no mundo aproximadamente 3.000 espécies de serpentes, das quais entre 10% a 14% são consideradas peçonhentas. Segundo Pinho, Oliveira e Faleiros (2004), a Organização Mundial de Saúde (OMS), estima que ocorram, em nível mundial, aproximadamente 2.500.000 acidentes por serpentes peçonhentas por ano, com cerca de 125.000 mortes.

No Brasil estima-se cerca de 26.000 o número de casos de acidentes ofídicos todo ano (BRASIL, 2010). Os acidentes por serpentes não peçonhentas são os mais frequentes, sendo, porém, de menor gravidade e, por isso, considerados menos relevantes para a saúde pública. Já os acidentes por serpentes peçonhentas possuem grande potencial de causar morbidade e mortalidade nas vítimas, pois estas são capazes de inocular toxinas que geram alterações locais e/ou sistêmica consideráveis.

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2010), há quatro grupos principais de serpentes peçonhentas no Brasil: *Bothrops* (jararaca, jararacaçu, urutu e caiçara), *Caudisona* (cascavel), *Lachesis* (surucucu, pico-de-jaca) e *Micrurus* (coral verdadeira), no entanto, a maioria dos acidentes deve-se ao gênero *Bothrops*.

Figura 1 – Principais grupos de serpentes peçonhentas encontradas no Brasil e a serpente não peçonhenta Falsa coral.



Fonte: Costa, Costa, Machado, 2011.

O envenenamento por *Bothrops* pode levar à intensa inflamação na região da picada, com grande destruição tecidual, o que, muitas vezes, se complica com infecção por bactérias provenientes do próprio veneno da serpente (FEITOSA; MELO; MONTEIRO, 1997; RIBEIRO *et al.*, 1998). Há também alteração da coagulação sanguínea, o que facilita a ocorrência de sangramento (RIBEIRO *et al.*, 1998).

Por outro lado, o veneno das serpentes do gênero *Caudisona* é extremamente ativo, neurotóxico, causando paralisias diversas, como paralisia flácida da musculatura esquelética, principalmente a ocular extrínseca, facial e, às vezes, da respiração, com consequente insuficiência respiratória (RIBEIRO *et al.*, 1998). As toxinas destas serpentes também podem causar incoagulabilidade sanguínea, miotoxicidade sistêmica (rabdomiólise, principalmente de fibras do tipo 1), com intensa mioglobinúria e insuficiência renal aguda (IRA) devido à necrose tubular aguda (NTA).

O veneno dos *Micrurus* é do tipo neurotóxico curarizante, produzindo dor intensa no local da picada, diarreia, lacrimejamento, astenia, perturbações visuais e da marcha, ptose palpebral, dispneia, podendo evoluir até à morte por asfixia (TEIXEIRA; CARDOSO, 1990).

O acidente laquéutico apresenta quadro clínico semelhante ao botrópico, acrescido de manifestações decorrentes da estimulação vagal, como náuseas, vômitos, diarreia, bradicardia, hipotensão e choque (BRASIL, 2010).

Dentre os fatores que agravam o quadro clínico de acidentes ofídicos estão o tratamento inadequado, dificuldade na identificação da sintomatologia apresentada, o desconhecimento do tratamento específico e complementar para cada caso e, principalmente, a dificuldade de acesso aos locais onde estão disponíveis os soros anti-peçonhentos (TEIXEIRA; CARDOSO, 1990).

A gravidade do envenenamento e, portanto, a dose necessária para o tratamento, depende de variáveis como: gênero, espécie e porte da serpente; região anatômica picada; via de inoculação do veneno e do antiveneno; tempo transcorrido entre o acidente e a soroterapia e outras. Na prática clínica, a orientação tem sido no sentido de administrar o soro por via endovenosa com a dose calculada por número de ampolas, de acordo com a gravidade do envenenamento e independente do peso do paciente.

No Estado da Paraíba, os trabalhos sobre acidentes ofídicos são escassos, apesar do elevado número de acidentes notificados pelo Centro de Assistência Toxicológica (CEATOX) da capital João Pessoa e do Município de Campina Grande (LEMOS *et al.*, 2009).

Visando avaliar aspectos epidemiológicos e clínicos dos acidentes ofídicos no Estado da Paraíba, o presente trabalho se propõe a analisar de modo retrospectivo os dados das

“Fichas de Investigação de Acidentes por Animais Peçonhentos” do CEATOX de João Pessoa/PB com a notificação dos casos de ofidismo atendidos na unidade da capital paraibana.

Metodologia

Foram revisados retrospectivamente todos os casos de acidentes ofídicos catalogados nas Fichas de “Investigação de Acidentes por Animais Peçonhentos” do CEATOX, João Pessoa, PB, entre janeiro de 2006 e dezembro de 2011. Os registros nas fichas são provenientes de atendimentos feitos pelo serviço tanto a nível presencial (consulta), quanto por meio de ligações de serviços hospitalares.

A abordagem metodológica foi de natureza quantitativa e qualitativa, com avaliação epidemiológica e do quadro clínico dos pacientes envolvidos na pesquisa.

As variáveis coletadas para a análise foram: sexo, idade, profissão, município de ocorrência do acidente, circunstâncias do acidente, tempo decorrido entre o acidente e o atendimento no CEATOX, área do corpo em que aconteceu a picada, gênero da serpente envolvida, manifestações clínicas referidas ao ser atendido no CEATOX, conduta clínica, tempo de permanência no hospital e evolução do caso, conforme Anexo I.

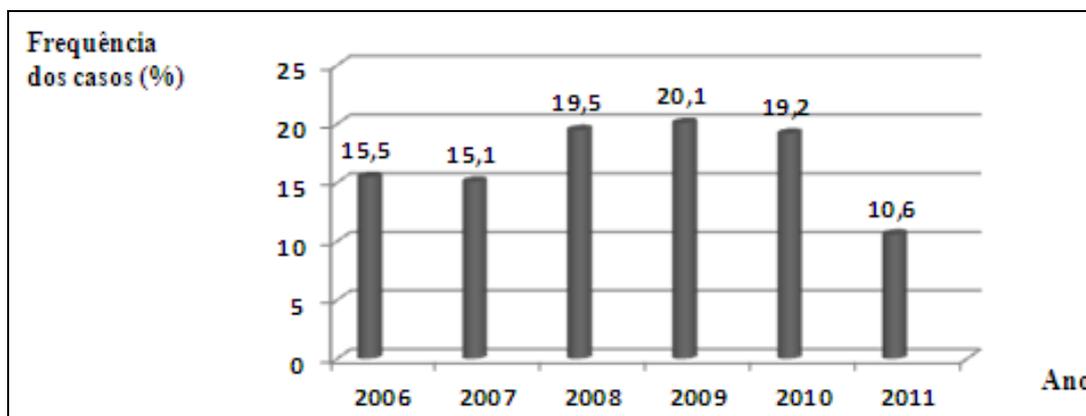
Para análise estatística dos resultados, foi utilizado o programa SPSS® versão 17.0.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário Lauro Wanderley, seguindo o que rege a Resolução Nº. 196/96 do CNS e encontra-se registrado na *Plataforma Brasil* sob o cadastro Nº 03673212.0.0000.5183.

Resultados

No período estudado, foram avaliados 735 casos de acidentes ofídicos. O ano de 2009 foi o que apresentou o maior número (20,1%), em contrapartida 2011 foi o que apresentou o menor (10,6%) (Figura 2).

Figura 2 - Distribuição da frequência dos casos de acidentes ofídicos por ano, CEATOX/JP, entre janeiro de 2006 e dezembro de 2011.



Fonte: Dados da pesquisa

Acerca dos municípios de ocorrência dos acidentes ofídicos, o município de João Pessoa foi o que apresentou o maior número de casos (17,4% dos acidentes). Durante o período analisado foram atendidos pelo CEATOX vítimas em 103 municípios diferentes (Tabela 1), sendo que alguns dos acidentes ocorreram em estados vizinhos, como Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte.

Tabela 1 - Distribuição dos acidentes ofídicos de acordo com: principais municípios de ocorrência e frequência dos atendimentos no CEATOX/JP, entre janeiro de 2006 e dezembro de 2011.

Municípios	Frequência dos atendimentos	
	Absoluta (n)	Relativa (%)
João Pessoa	128	17,5
Rio Tinto	51	7,0
Alhandra	46	6,3
Mamanguape	46	6,3
Santa Rita	41	5,6
Pitimbu	29	4,0
Conde	28	3,8
Lucena	26	3,6
Sapé	23	3,1
Bayeux	18	2,5
Outros*	299	40,0
TOTAL	735	100

* Atendimentos a acidentes ofídicos ocorridos em 93 municípios de outros estados (Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte). Fonte: Dados da pesquisa

Quanto às variáveis sociodemográficas: os indivíduos do sexo masculino foram as principais vítimas (70,3%), e destes, a faixa etária da maior parte dos acidentes ocorridos foi com pessoas com idade superior aos 51 anos (16,6%). A zona rural apresentou predominância em relação aos casos da zona urbana (66,7%). Quanto às circunstâncias de ocorrência dos acidentes, prevaleceram acidentes na residência das vítimas (35,0% dos casos). No tocante da ocupação, os agricultores foram os mais acometidos (30,1%) (Tabela 2).

Tabela 2: Distribuição dos acidentes ofídicos de acordo com as variáveis demográficas e socioeconômicas, CEATOX/JP, entre janeiro de 2006 e dezembro de 2011.

VARIÁVEIS	SEXO n (%)		Frequência n (%)
	Masculino	Feminino	
Faixa etária (anos)			
0 — 12	70 (9,5%)	34 (4,6%)	104 (14,1%)
13 — 18	63 (8,6%)	40 (5,4%)	103 (14%)
19 — 24	68 (9,2%)	30 (4,1%)	98 (13,3%)
25 — 30	61 (8,3%)	20 (2,7%)	81 (11,0%)
31 — 35	43 (5,8%)	27 (3,7%)	70 (9,5%)
36 — 40	41 (5,6%)	15 (2,0%)	56 (7,6%)
41 — 50	76 (10,3%)	23 (3,1%)	99 (13,4%)
Acima de 51	93 (12,6%)	29 (4,0%)	122 (16,6%)
Zona de ocorrência			
Rural	377 (51,3%)	123 (16,7%)	500 (68%)
Urbana	140 (19,0%)	95 (13,0%)	235 (32%)
Circunstâncias do acidente			
Domicílio	147 (20%)	110 (15%)	257 (35,0%)
Trabalho	172 (23,4%)	19 (2,6%)	191 (26,0%)
Via pública	83 (11,3%)	50 (6,8%)	133 (18,1%)
Outros	33 (4,5%)	9 (1,2%)	42 (5,7%)
Ignorado	82 (11,1%)	30 (4,1%)	112 (15,2%)
Ocupação			
Agricultor	182 (24,8%)	39 (5,3%)	221 (30,1%)
Estudante	83 (11,3%)	50 (6,8%)	133 (18,1%)
Menor de idade	14 (1,9%)	9 (1,2%)	23 (3,1%)
Aposentado	8 (1,1%)	7 (0,9%)	15 (2,0%)
Outros	110 (15,0%)	47 (6,4%)	157 (21,6%)
Não informado	120 (16,3%)	66 (9,0%)	186 (25,3%)

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto ao local de ocorrência do acidente houve um destaque para os casos ocorridos no ambiente de trabalho (26,0%), no entanto, convém ressaltar que o acidente aconteceu na maioria das vezes durante o trabalho agrícola (71,4%).

Com relação à região anatômica, na qual ocorreram as picadas das serpentes, o local de maior predominância foram os membros inferiores (72,9%) que inclui pés, perna e coxa, seguida dos membros superiores (24,6%), que abrange mão, antebraço e braço. Também houve relatos de acidentes em face, tórax e abdome, sendo que estas áreas quando somadas corresponderam à apenas 3,2% dos casos.

Em 65,6% dos casos, o tempo decorrido entre o acidente e o atendimento foi de 3 horas. Em 31 casos, a procura pelo atendimento foi superior a 24h após a picada (4,2%).

A respeito do gênero do animal causador, dos 735 casos de acidentes ofídicos avaliados no estudo, a grande maioria foi causada por serpentes não-peçonhentas (41,1%), consideradas de menor risco para as vítimas. Em relação às serpentes peçonhentas, as do gênero *Bothrops* foi a responsável pelo maior número de casos (26,4%), seguida do gênero *Micrurus* (6,0%) e *Caudisona* (3,4%). Em 23,0% dos casos não houve registro do gênero do animal envolvido no acidente (Tabela 3). A forma de identificação das serpentes aconteceu por meio do relato da vítima (42,4% dos casos), captura do animal com posterior identificação no CEATOX (21,8% dos casos) e pela suspeita clínica - sintomatologia sugestiva do acidente provocado por determinada serpente (13,1%). Não foi possível identificar o gênero do animal agressor em 22,6% dos casos.

Tabela 3 - Distribuição dos acidentes ofídicos de acordo com: o tipo de serpente e frequência das ocorrências, CEATOX/JP, entre janeiro de 2006 e dezembro de 2011.

Tipo de Serpente	Frequência das ocorrências	
	Absoluta (N)	Relativa (%)
Não peçonhentas	302	41,1
<i>Bothrops</i>	194	26,4
<i>Micrurus</i>	44	6,0
<i>Caudisona</i>	25	3,4
Ignorado	169	23,0
TOTAL	735	100,0

Fonte: Dados da pesquisa

No que se refere ao quadro clínico um total de 38 sinais/sintomas diferentes referidos durante o atendimento no CEATOX (Tabelas 4 e 5). Com base na apresentação dos sinais/sintomas, verificou-se que a maior parte das vítimas (43,9%) relataram apenas queixas no local da picada. Em segundo lugar, sobressaíram as queixas tanto locais quanto sistêmicas (33,5% dos casos). Apenas 4,5% das vítimas referiram exclusivamente queixas sistêmicas e em 18,1% dos casos não foi relatada nenhuma queixa clínica.

Tabela 4 - Frequência das manifestações clínicas locais de acordo com o tipo de serpente, durante a consulta no CEATOX/JP, entre janeiro de 2006 e dezembro de 2011.

Manifestações Locais	Tipos de serpentes n					Frequência	
	Não peçonhentas	<i>Bothrops</i>	<i>Micrurus</i>	<i>Caudisona</i>	Ignorado	N	(%)
Dor	117	169	30	18	83	417	(56,7)
Edema	33	152	8	6	30	229	(31,1)
Parestesia	70	41	14	6	52	183	(24,9)
Eritema	30	25	6	2	21	84	(11,4)
Ardência	19	5	2	–	8	34	(4,6)
Equimose	3,0	21	1	–	2	27	(3,7)
Hemorragia	5,0	11	–	1	7	24	(3,3)
Prurido	12	4	1	–	1	18	(2,4)
Arranhões	10	3	–	1	4	18	(2,4)
Flictena	–	5	–	–	2	7	(0,9)
Necrose	1	3	–	–	–	4	(0,5)
Abscesso	–	2	–	–	–	2	(0,3)

Fonte: Dados da pesquisa

As manifestações clínicas locais mais frequentes foram: dor (56,9%), edema (31,2%), parestesia (24,9%) e eritema (11,4%). As outras manifestações locais tiveram frequência abaixo dos 5% do número total de vítimas. Em relação às manifestações clínicas sistêmicas destacaram-se: cefaléia (14,6%), tontura (9,4%), náuseas (9,5%), visão turva (7,3%) e vômitos (5,7%). As outras manifestações sistêmicas apresentaram frequência menor que 3,0%.

Quando se relaciona o gênero da serpente com a apresentação e o tipo dos sinais/sintomas (Tabelas 4 e 5), verifica-se que as serpentes não peçonhentas apresentaram na maioria dos casos apenas sinais/sintomas locais (42,7% dos casos), sendo a dor o sintoma mais comum (38,7% dos casos). Este tipo de apresentação também predominou nos acidentes

causados por serpentes do gênero *Bothrops* (55,1%), o sinal clínico mais comum foi o edema da área afetada (78,3% dos casos).

Tabela 5 - Frequência das manifestações clínicas sistêmicas de acordo com o tipo de serpente, durante a consulta no CEATOX/JP, entre janeiro de 2006 e dezembro de 2011.

Manifestações Sistêmicas	Tipos de serpentes n					Frequência N (%)
	Não peçonhentas	<i>Bothrops</i>	<i>Micrurus</i>	<i>Caudisona</i>	Ignorado	
Cefaleia	40	30	6	–	31	107 (14,5)
Naúseas	22	21	6	5	16	70 (9,5)
Tontura	21	11	11	3	23	69 (9,4)
Visão Turva	12	8	8	12	14	54 (7,3)
Vômitos	8	17	4	5	8	42 (5,7)
Dispneia	2	20	5	7	5	21 (2,8)
Sudorese	9	9	–	–	3	21 (2,8)
Mialgia	1	3	3	7	1	15 (2,0)
Ptose palpebral	1	2	3	8	–	14 (1,9)
Fácies miastênica	1	–	2	9	1	13 (1,8)
Hematúria	–	5	–	7	1	13 (1,8)
Diplopia	2	–	1	6	1	10 (1,4)
Calafrios	2	2	2	–	3	9 (1,2)
Agitação	2	2	2	–	2	8 (1,1)
Gengivorragia	–	5	–	–	2	7 (0,9)
Mal-estar	3	–	–	2	2	7 (0,9)
Torpor	1	1	2	1	1	6 (0,8)
Hematêmese	–	4	–	1	–	5 (0,7)
Hipertermia	–	–	1	1	2	4 (0,5)
Dor abdominal	–	2	–	2	–	4 (0,5)
Dor torácica	1	–	–	1	2	4 (0,5)
Midríase	–	1	–	3	–	4 (0,5)
Desorientação	–	–	1	1	1	3 (0,4)
Coma	–	–	1	1	1	3 (0,4)
Epistaxe	–	2	–	–	–	2 (0,3)

Fonte: Dados da pesquisa

Para acidentes com serpentes dos gêneros *Caudisona* e *Micrurus*, foram mais frequentes os sinais/sintomas locais e sistêmicos concomitantemente, em 76,0% dos e 50,0%, respectivamente (Tabelas 4 e 5). As manifestações clínicas mais comuns do gênero *Caudisona* foram: dor local (77,0% dos casos) e visão turva (48,0% dos casos). Já nas serpentes do gênero *Micrurus* tem também a dor (66,2%) como principal manifestação local e “tontura” como manifestação sistêmica mais comum (25,0% dos casos).

Quanto à conduta clínica, a maioria das vítimas não necessitou de nenhum tipo de cuidado adicional (32,3%). A realização de soroterapia prevaleceu em 30,3% dos pacientes. A orientação de ser realizada apenas limpeza com água e sabão no local da picada ocorreu em 19,0% das vítimas. O uso exclusivo de medicamentos sintomáticos no tratamento, como analgésicos, corticóides, anti-histamínicos, antieméticos, entre outros aconteceu em 17,1% dos casos. Foi necessário administrar antibiótico em 7,5% dos indivíduos. Em apenas quatro casos (0,5%) houve necessidade de se realizar fasciotomia.

Ao relacionar a conduta médica com o tipo de acidente ofídico, conclui-se que a soroterapia foi a medida terapêutica mais utilizado na suspeita de acidentes por serpentes peçonhentas. Nos acidentes *Bothrops* foi feito a soroterapia em 85,6% dos casos, nos do gênero *Caudisona* em 92,0% e nos de *Micrurus* em 50% das vítimas. Quando os acidentes ofídicos foram causados por serpentes não-peçonhentas em 43,7% dos casos não houve necessidade de se realizar nenhum cuidado e em 37,1% a conduta realizada foi apenas de limpeza no local da picada (Tabela 6).

Tabela 6 - Distribuição dos acidentes ofídicos de acordo com a conduta clínica e o tipo de serpente agressora, CEATOX/JP, entre janeiro de 2006 e dezembro de 2011.

Conduta Clínica	Tipos de serpentes n (%)			
	Não peçonhentas	<i>Bothrops</i>	<i>Micrurus</i>	<i>Caudisona</i>
Nenhum cuidado	132 (43,7%)	12 (6,1%)	10 (22,7%)	–
Soroterapia	3 (0,9%)	166 (85,5%)	22 (50%)	23 (92%)
Apenas cuidados gerais	112 (37,1%)	4 (2,1%)	–	–
Apenas sintomáticos	54 (17,8%)	13 (6,7%)	10 (22,7%)	1 (4,0%)
Antibioticoterapia	8 (2,6%)	38 (19,6%)	2 (4,5%)	4 (16%)
Fasciotomia	–	4 (2,1%)	–	–

Fonte: Dados da pesquisa

O intervalo de tempo máximo em que a maioria das vítimas de permaneceu a nível hospitalar foi de 12 horas (46,4%). Apenas dois pacientes (0,3%) permaneceram internados por mais de um mês.

Em relação à evolução clínica dos casos 98,9% das vítimas tiveram cura sem apresentar nenhuma sequela. Em cinco casos (0,7%) os indivíduos apresentaram sequela

cirúrgica, devido à fasciotomia, debridação de tecido necrótico ou traqueostomia. E em apenas dois indivíduos (0,3% dos casos) ocorreu o óbito.

Discussão

No período do estudo foram analisados 735 casos de acidentes ofídicos, obtendo-se uma média de 122,5 atendimentos por ano no CEATOX de João Pessoa. Esta elevada quantidade de casos reforça a importância de se conhecer a epidemiologia regional e as características clínicas das vítimas dos acidentes ofídicos, a fim de possibilitar uma avaliação preventiva e curativa mais eficaz.

Em concordância com outros estudos, a grande maioria dos acidentes ocorreu na zona rural e os agricultores foram as principais vítimas. Entretanto, divergindo da literatura, percebe-se que a circunstância predominante do acidente foi na residência das vítimas.

A maioria dos estudos aponta o trabalho agrícola como o local mais prevalente do acidente (OLIVEIRA; LEITE; COSTA, 2011; LEMOS *et al.*, 2009; PINHO; OLIVEIRA; FALEIROS, 2004). Este achado possa ser que demonstre uma maior facilidade das serpentes encontrarem suas presas, que na maioria das vezes se constitui de anfíbios e pequenos mamíferos na casa dos seres humanos, explicando o grande número de acidentes intradomiciliares.

De maneira similar aos outros estudos que abordam este tema, os indivíduos do sexo masculino foram os mais acometidos (OLIVEIRA; LEITE; COSTA, 2011, MORENO *et al.*, 2005; BOCHNER; STRUCHINER, 2003). A faixa etária predominante dos acidentes foi acima dos 51 anos de idade, em discordância com diversos trabalhos, em que a idade mais comum das vítimas estavam entre a 2ª e 3ª décadas de vida. Porém este resultado foi similar ao estudo de Oliveira, Leite e Costa (2011) realizado no mesmo estado. Tal achado pode remeter ao fato da necessidade das vítimas em contribuir com o aumento da renda familiar, bem como as possíveis diferenças demográficas e ocupacionais entre as diversas regiões do País.

Por sua vez, ao avaliar a área do corpo mais frequentemente atacada pelas serpentes peçonhentas, conclui-se que os membros inferiores predominam em comparação a outras áreas do corpo. Tal achado estabelece concordância com outros estudos (OLIVEIRA; LEITE; COSTA, 2011; LEMOS *et al.*, 2009; PINHO; OLIVEIRA; FALEIROS, 2004) devido ao fato das serpentes serem animais rastejantes e grande parte dos acidentes ocorrerem após se pisar

no animal, onde é possível verificar uma significativa quantidade de acidentes nos membros inferiores.

Na maioria dos casos a procura por atendimento médico ocorreu nas três primeiras horas após o acidente, tal fato diminui significativamente as chances de morbimortalidade das vítimas. Dados do Ministério da saúde mostram que “60% dos pacientes vítimas de acidente botrópico que evoluíram para óbito foram atendidos 6 ou mais horas após a picada” (FRANÇA; MÁLAQUE, 2003, p.80). No nosso estudo as duas vítimas fatais foram atendidas quatro horas após o acidente ofídico, uma foi vítima de acidente botrópico e a outra vítima de *Micrurus* (suspeita médica). Os indivíduos que tiveram alguma sequela cirúrgica procuraram atendimento médico após cinco horas do acidente.

Nesta pesquisa verificou-se que a grande maioria dos casos de acidentes ofídicos foi causada por serpentes não peçonhentas, que pelo fato de não possuírem toxinas, são consideradas de menor perigo à saúde. A maior parte das vítimas por este tipo de serpente apresentou apenas leve dor, como manifestação clínica, não necessitando de nenhum cuidado médico.

Ao se avaliar os acidentes por serpentes peçonhentas, as do gênero *Bothrops* foram as responsáveis pela maior parte dos acidentes. Devido ao fato de se adaptarem a diferentes tipos de ambientes, as serpentes deste gênero podem ser encontradas nos mais diversos ecossistemas, sendo mais frequente o contato com o homem. (LEMOS *et al.*, 2009). Os acidentes botrópicos na maioria das vezes tiveram manifestações clínicas de dor e edema no local da picada, semelhante aos dados obtidos por Albuquerque, Costa e Cavalcanti (2005). A parestesia foi uma manifestação clínica comum nos acidentes botrópicos, em concordância com os resultados observados pelo estudo de Moreno *et al.* (2005).

Em segundo lugar prevaleceu os acidentes causados por serpentes do gênero *Micrurus*, divergindo da literatura, em que a segunda posição foi ocupada pelos acidentes do gênero *Caudisona*, como pode ser observado nos estudos de Lemos *et al.*, 2009; Pinho, Oliveira e Faleiros, 2004 e Moreno *et al.*, 2005. Este achado pode ser parcialmente justificado pelo fato da maior parte dos acidentes por serpentes *Micrurus* terem sido relatados pelas vítimas e os acidentes por falsa coral e coral verdadeira serem bastante difíceis de distinguir, superestimando o número de acidentes por este gênero.

A respeito da conduta clínica, foi realizada a soroterapia na maior parte dos acidentes causados por serpentes peçonhentas. É um fato consensual na literatura que a administração precoce da soroterapia antiveneno melhora o prognóstico dos acidentes ofídicos peçonhentos. (BRASIL, 2010)

Em concordância com outros estudos, a maior parte das vítimas teve cura sem apresentar nenhuma sequela e felizmente a taxa de letalidade foi bastante reduzida, tendo ocorrido apenas dois óbitos (0,3%) em toda a amostra.

Conclusão

Durante os seis anos do período de estudo houve um elevado número de acidentes ofídicos registrados no CEATOX/JP com perfil epidemiológico concordante, na maior parte das vezes, com os dados obtidos por outros estudos realizados na Paraíba e em outros estados brasileiros, sendo a maior parte dos acidentes provocados por serpentes não peçonhentas e, entre as peçonhentas, acidentes com o gênero *Bothrops* foi o mais frequente. Porém, alguns dados encontrados neste trabalho divergiram da maior parte da literatura, como foi o caso da circunstância do acidente, em que predominou na residência das vítimas, a faixa etária mais atingida acima de 51 anos de idade e o número de acidentes por *Micrurus* superior aos de *Caudisona*.

O quadro clínico relacionado com o tipo de serpente foi compatível com outros estudos, porém a elevada prevalência da parestesia em acidentes botrópicos encontrado nesta pesquisa não foi tão evidente em outros trabalhos.

A soroterapia antiveneno foi realizada na maioria das vezes, quando houve indicação, e tal fato contribuiu substancialmente para uma melhor evolução clínica dos casos. Apesar do número elevado de acidentes por serpentes peçonhentas registrados durante o período do estudo, a grande maioria das vítimas teve uma excelente evolução clínica.

Portanto, percebe-se a necessidade de se fomentar a implantação de cursos, que capacitem os profissionais de saúde sobre este tema, sobretudo os que trabalham em áreas de risco. Com isso, os profissionais de saúde poderiam atuar educando a população acerca das medidas preventivas e primeiros cuidados após um acidente ofídico. Medidas simples como o uso de botas durante o trabalho no campo diminuem significativamente as chances de uma picada eficaz. Os primeiros cuidados realizados adequadamente após um acidente ofídico, assim como o discernimento em procurar urgentemente um serviço de referência logo após a picada, contribuem positivamente no prognóstico. A educação popular em saúde poderia ser uma arma eficiente na diminuição da incidência dos acidentes ofídicos no Brasil.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, H.N.; COSTA, T.B.G. da; CAVALCANTI, M.L.F. Estudo dos acidentes ofídicos provocados por serpentes do gênero *Bothrops* notificados no estado da Paraíba. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*. Ano 5, número 001, 2005.
- BOCHNER, R.; ESTRUCHINER, C. J. Epidemiologia dos acidentes ofídicos nos últimos 100 anos no Brasil: uma revisão. **Cad. Saúde Pública**, v.19, n.1, p.07-16, jan./fev. 2003.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. 8 ed. rev. Brasília, 2010.
- COSTA, F. L.; COSTA, F. S.; MACHADO, D. G. Animais Peçonhentos. 2011. Disponível em: <http://peconhentosevenenosos.blogspot.com.br/2011/04/principais-cobras-peconhentas.html>. Acesso em: 02 set. 2012.
- DIAS, E. P. F.; MOREIRA, I. F.; BASÍLIO, I. L. D.; MARQUES, M.F.L. **Informação Toxicológica: Agentes tóxicos, antídotos e animais peçonhentos**. João Pessoa: ARPOADOR, 2001.
- FEITOSA, R. F. G.; MELO, I. M. L. A; MONTEIRO, H. S. A. Epidemiologia dos acidentes por serpentes peçonhentas no Estado do Ceará - Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop**, v.30, n.4, p.295-301, jul./ago. 1997.
- FRANÇA, F.O. S.; MÀLAQUE, C. M. S.A.. Acidente Botrópico. In: CARDOSO, J.L.C. *et al.* **Animais peçonhentos no Brasil: Biologia clínica e terapêutica dos acidentes**. São Paulo: Savier, 2003.468p.
- LEMO, J. C.; ALMEIDA, T. D.; FOOK, S. M. L.; PAIVA, A. A.; SIMÕES, M.O.S. Epidemiologia dos acidentes ofídicos notificados pelo Centro de Assistência e Informação Toxicológica de Campina Grande (Ceatox-CG), Paraíba. **Rev. bras. epidemiol.** [online]., v.12, n.1, p.50-59. 2009.
- MORENO, E.; ANDRADE, M.Q., SILVA, R.M.L.DA; TAVARES NETO, J. Características clínicoepidemiológicas dos acidentes ofídicos em Rio Branco, Acre. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 38(1):15-21, jan-fev, 2005.
- OLIVEIRA, H.F.A.; LEITE, R.S.; COSTA, C.F. Aspectos clínico-epidemiológicos de acidentes com serpentes peçonhentas no município de Cuité, Paraíba, Brasil. **Gaz. méd. Bahia**, v. 81, n.1, p. 14-19, jan/jun, 2011.
- PINHO, F. M. O.; OLIVEIRA, E.S; FALEIROS, F. Acidente ofídico no estado de Goiás. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v.50, n.1, p.93-96, 2004.
- RIBEIRO, L. A.; ALBUQUERQUE, M. J.; PIRES DE CAMPOS, V. A. F.; KATZ, G.; TAKAOKA, N.Y.; LEBRÃO, M.L.; JORGE, M.T. Óbitos por serpentes peçonhentas no Estado de São Paulo: avaliação de 43 casos, 1988/93. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v.44, n.4, p.312-318. out./dez., 1998.
- SCHVARTSMAN, S. **Plantas venenosas e animais peçonhentos**. 2ª ed. São Paulo: SARVIER, 1992.
- TEIXEIRA, P.; CARDOSO, R. A. Acidente Ofídico – Experiência com Uso de Anticoagulantes. **Jorn. Bras. Med.**, v.59, n.4, p.62-76, out., 1990.

ANEXO 1

FORMULÁRIOS DE COLETA DE DADOS

Frente

	MÊS E ANO	SEXO	IDADE	PROFISSÃO	MUNICÍPIO	CIRCUNSTÂNCIA DA OCORRÊNCIA	ΔT CEATOX	TIPO DE ACIDENTE	ÁREA DO CORPO ACOMETIDA	ΔT INTERNAÇÃO	EVOLUÇÃO
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

Verso

	SINTOMAS DURANTE O ATENDIMENTO	CONDUTA HOSPITALAR
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		