

# CORRELAÇÃO DA INCIDÊNCIA E QUADRO DE GRAVIDADES EM ACIDENTES OFÍDICOS BOTRÓPICOS EM UMA COMUNIDADE

*Nelson Yukishigue Tsutiya<sup>1</sup>, Marcos Tadeu T. Pacheco<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Médico responsável pelo Departamento de Clínica Médica da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Jales-SP – Rua 03, 3011, Centro, 15700-000 – Jales-SP, Brasil, e-mail: nytsutiya@uol.com.br

<sup>2</sup>Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento – Universidade do Vale do Paraíba – Av. Shishima Hifumi, 2911, Urbanova 12244-000 – São José dos Campos, SP, Brasil, email: mtadeu@univap.br

**Resumo** - Este trabalho consistiu numa investigação de incidência de acidentes Ofídicos Botrópicos e sua gravidade em uma cidade do interior de São Paulo (Jales), incluindo 16 municípios ao seu redor, totalizando um contingente demográfico de 200.000 habitantes. As análises constituíram em 42 amostras de acidentes ofídicos ocorridos nos últimos 3 anos, obtidos através da verificação de fichas individuais de investigação. O tipo de serpente mais predominante foi do gênero Botrópico (99%), reconhecidos através da observação e/ou captura e pelos sinais clínicos apresentados pelos pacientes. O parâmetro laboratorial utilizado no momento da avaliação inicial foi o Tempo de Coagulação (TC), que é um exame importante para detectar distúrbios hemorrágicos que é um dos agravantes nos prognósticos dos pacientes acidentados. Foram observados também o quadro clínico e o tempo decorrido entre o acidente e o primeiro atendimento médico, visto que a grande maioria dos pacientes foram atendidas nas primeiras 3 horas, e os mesmos evoluíram clinicamente bem, devido a facilidade do acesso ao socorro médico e o uso de soroterapia específica.

**Palavras-chave:** Acidentes Ofídico Botrópicos – Taxa de Gravidade

**Área do Conhecimento:** Ciências da Saúde

## Introdução

Das 2.500 espécies de serpentes conhecidas em todo o mundo, 250 são encontradas no Brasil, destas, 70 são consideradas peçonhentas e pertencem a duas famílias: *Viperidae* e *Elapidae*. [1]

Dentre as serpentes peçonhentas, a família *Viperidae* é responsável pela grande maioria dos acidentes ofídicos registrados no Brasil. Os viperídeos brasileiros são representados pelos gêneros *Bothrops*, *Crotalus* e *Lachesis*, dentre os mesmos, o *Bothrops* (Jararaca, Jaracuçu, Urutu, Caiçara, Cotiara e outras), encontra-se distribuído em todo o país e é constituído por aproximadamente 30 espécies e são responsáveis por cerca de 90% dos acidentes por serpentes peçonhentas [1].

As serpentes do gênero *Bothrops* habitam ambientes úmidos, matas fechadas, áreas cultivadas e peridomicílio de habitações rurais. O veneno Botrópico apresenta três ações principais: inflamação aguda, coagulante e hemorrágica.

O objetivo deste estudo é a determinação da taxa de incidência do acidente Ofídico Botrópico com a gravidade verificado através de alterações no quadro clínico e laboratorial dos pacientes acidentados.

Desde a década de 70, quando começaram a ser implantados os Centros de Controles e Intoxicação (CCI) ou Centro de Informação Toxicológicas (CIT), têm sido observados que os

acidentes por animais peçonhentos representam a segunda causa de atendimento, somente superados pelas intoxicações medicamentosas, sendo que os acidentes com Ofídicos Botrópicos representam 90% das notificações [1].

## Metodologia

O presente trabalho foi realizado na cidade de Jales (SP), com uma população urbana de 50.000 habitantes e com a inclusão de 16 municípios ao seu redor, perfazendo um total de aproximadamente 200.000 habitantes, situada no interior de São Paulo a 600 km, no Noroeste do Estado, com predominância de atividade agropecuária.

As análises constituíram em 42 amostras de acidentes ofídicos ocorridos nos últimos 3 anos, obtidos através da verificação de fichas individuais de investigação (animais peçonhentos), fornecidos pelo Núcleo Regional de Saúde de Jales, órgão pertencente à Divisão Regional de Saúde de São José do Rio Preto (SP) [3].

Nessas amostras não houve exclusão de sexo e a faixa etária dos acidentados variou dos 3 aos 80 anos.

Esses pacientes foram atendidos na Santa Casa de Misericórdia de Jales (SP) e parte em postos de saúde e prontos socorros dos municípios, inicialmente foram submetidos ao teste de coagulação, que é um exame de grande utilidade, tanto no diagnóstico e quanto à

possibilidade de sangramento e na avaliação da eficácia do tratamento soroterápico.

Além do tempo de coagulação (TC), foram utilizados parâmetros como o tempo decorrido do acidente até o momento do primeiro atendimento médico e o quadro clínico do paciente.

## Resultados

A população em estudo, acometidas pela picada de serpente nos últimos 3 anos, constituiu-se em número de 42 casos.

O tempo decorrido entre o acidente ofídico e o primeiro atendimento foi de 22 casos (50%) na primeira hora, da segunda a terceira hora foi de 17 casos (40%) e da terceira a sexta hora foi de 5 casos (10%).

Quanto ao tipo de serpente, foram reconhecidos através de observação e/ou captura 28 animais Botrópicos (66%), não reconhecidos 14 animais (33%) e não peçonhentos em número de 1 (1%).

O sexo masculino teve maior índice de acometimento com 36 casos (85,71%) e 6 casos (14,29%) no sexo feminino.

A faixa etária atingida foram as faixas compreendidas de 20 aos 60 anos (85%), ficando os extremos inferiores e superiores dessas idades com taxa de 15%.

O local da picada teve na perna 19 casos (45,23%) de acometimento, vindo a seguir o pé com 9 casos (21,40%) entre outros locais em números escassos de incidência.

Com relação à gravidade o mesmo apresentou na quase totalidade dos casos verificados, através dos sintomas clínicos locais e sistêmicos onde predominaram sinais flogísticos locais como dor, edema, eritema e sintoma clínico como mialgia e outros (equimose e sangramento local).

Como dado laboratorial de importância, o tempo de coagulação (TC), foi realizado no momento do atendimento inicial em todos os casos, onde 11 casos apresentaram graus de incoagulabilidade sanguínea.

## Discussão

O tempo decorrido entre a picada e o início da soroterapia, tem enormes influências no prognóstico do acidente ofídico, pacientes atendidos muitas horas após a picada tem maior probabilidade de complicações locais e/ou sistêmicas e de evolução para o óbito.

Dados do Ministério da Saúde mostram que 60% dos pacientes vítimas de acidente Botrópico que evoluíram para o óbito foram atendidos 6 ou mais horas após a picada.

No trabalho em questão a grande maioria dos pacientes foram atendidos nas primeiras horas do acidente, devido a proximidade do local do

acidente com o socorro, não havendo constatação de nenhum caso que evoluiu para gravidade, mesmo nos casos com mais de 3 horas decorridas do atendimento.

As serpentes do gênero *Bothrops* são encontradas em todo o território nacional, sendo responsável por 90% dos acidentes ofídicos peçonhentos que ocorrem no país, e no estudo realizado observou-se que foram reconhecidos por observação e/ou captura (66%) de serpentes do gênero *Bothrops* (*B. Jararaca*) e 14 serpentes (33%) não reconhecidas, mas com sinais clínicos e laboratoriais compatíveis com acidente Botrópico, totalizando com isso a margem de 99% de acidente.

Nota-se que a quase totalidade dos acidentes ofídicos verificados são do gênero Botrópico, que é predominante nesta região do estado de São Paulo em estudo.

A faixa etária acometida variou dos 20 aos 60 anos com frequência maior nas pernas seguidos dos pés, segundo dados do Ministério da Saúde a faixa etária mais atingida é dos 15 a 49 anos (52,3%), sendo o pé e a perna os locais mais acometidos (70,8%).

A maioria dos acidentes envolveram pacientes do sexo masculino, residentes na zona rural durante o seu horário de trabalho e/ou lazer, dados semelhantes com que são observados na literatura. No exame inicial do paciente picado, deverão ser avaliados alguns parâmetros clínicos, tais como sinais vitais (pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória), locais de sangramento (hemorragias nos locais da picada, gengivorragia, epistaxe, hematúria, etc.), estado de hidratação, coloração e volumes urinários para monitorar a função renal, intensidade e extensão do edema e presença de complicações como bolha, necrose, abscesso e síndrome compartimental.

No estudo apresentado o grau de gravidade consistiu em grau leve/moderado, com quadro clínico local discreto e moderado e predomínio de sintomas flogísticos com a presença de dor, edema e eritema e com certo grau de sangramento local e equimose sem significância clínica de maior gravidade.

Laboratorialmente nos casos de acidentes botrópicos que ocorrem após três a quatro horas do acidente, as alterações do tempo de coagulação (TC) e por consumo dos fatores de coagulação e fibrinólise secundária.

O Achado de TC prolongado ou incoagulável, mesmo na ausência de alterações locais evidentes ou outras manifestações sistêmicas, indica envenenamento e necessidade de administração do soro específico.

Nesta investigação uma pequena porcentagem da amostra (6 acidentados) apresentaram TC incoagulável que eram pacientes atendidos após 3

horas decorridas do acidente, pois, as alterações da coagulação sanguínea se alteram somente após este período, contrariamente a grande maioria dos acidentados não tiveram distúrbios na coagulabilidade por procurar o atendimento médico antes das 3 horas do acidente.

## **Conclusão**

Neste estudo analisou-se o tempo decorrido do acidente/atendimento, sexo, idade, tipo de serpente, local da picada, quadro clínico e grau de gravidade, numa cidade do interior do estado de São Paulo (Jales), incluindo 16 municípios com atividade predominante agropecuária, sendo uma característica comum na maioria das cidades brasileiras.

Demonstrou-se que houve um predomínio quase que total de acidente ofídico botrópico nesta região, não tendo incidência de quadros graves, provavelmente devido a facilidade dos mesmos terem acesso rápido ao socorro médico e com isso a instituição imediata da soroterapia específica.

Este trabalho de pesquisa constituiu num levantamento de dados e confrontação com seus resultados e por ter exclusividade e também abrir caminhos para futuros projetos de pesquisa.

## **Referências**

[1] JÚNIOR, J.P.; BIANCHI, P.G. Diagnóstico e Terapêutica das Urgências Médicas.

[2] Sistema de Informações de agravos de notificação – Ficha Individual de Investigação – Animais Peçonhentos – SUS, MS, FNS, CENEPI, CVE, SES, SP.

[3] FRISOLI JUNIOR, A.; Emergências, Manual de Diagnóstico e Tratamento, 2ª Edição, Editora Sarvier, 2004, p.553.

[3] SARVIER, FAPESP. Animais Peçonhentos no Brasil, Biologia, Clínica e Terapêutica dos Acidentes, p. 62.

[5] MARTINS, S.; SOUTO, M.I.D. Manual de Emergências Médicas – Diagnóstico e Tratamento, Editora Revinter, 2003, p. 303-308.