

Epidemiologia dos acidentes por *Thalassophryne nattereri* (niquim) no Estado do Ceará (1992-2002)

Epidemiology of the injuries caused by *Thalassophryne nattereri* (niquim) in Ceara State (1992-2002)

Patrícia Emília Facó¹, Glaydcianne Pinheiro Bezerra¹, Paulo Sergio Ferreira Barbosa¹, Alice Maria Costa Martins², José Ambrósio Guimarães⁴, Mônica Lopes Ferreira³ e Helena Serra Azul Monteiro¹

RESUMO

No Estado do Ceará (1992 a 2002), 16 casos de envenenamento com o *Thalassophryne nattereri* ocorreram no litoral, a maioria (87,5%) em praias de Fortaleza e 12,5% do interior. Noventa e quatro por cento eram do sexo masculino e 6% feminino. Com relação à idade, 75% estavam na faixa etária de 21 a 40 anos, 19% entre 41 e 60 anos e 6% entre 1 a 10 anos. O tempo de exposição foi de 1 a 5 horas (4), 6 a 12 (3), mais de 12 horas (4), 5 pacientes não informaram o tempo decorrido entre o acidente e o atendimento. Manifestações clínicas observadas foram dor, edema local, isquemia transitória, parestesia, equimose e sensação de queimação local. O tratamento consistiu de anti-inflamatórios e analgésicos. Em alguns casos, foram usados anestésicos, água morna, debridamento cirúrgico e anti-histamínicos. Em 75% dos casos, observou-se cura confirmada e em 12% a cura não foi confirmada, em dois a evolução foi ignorada. Provavelmente, o número de acidentes ocorridos é maior do que o encontrado devido a subnotificação.

Palavras-chaves: *Thalassophryne nattereri*. Epidemiologia. Niquim. Acidentes.

ABSTRACT

In Ceara State (1992 to 2002) 16 cases of envenomation by *Thalassophryne nattereri* occurred in the seaside of Ceará, 87.5% of cases in the region of Fortaleza and 12.5% in the interior of Ceará State. Ninety four percent were men and 6% women. Age range: 75% between 21 and 40 years and 19% between 41 and 60 years old. The time between medical assistance and the accident varied from 1 to 5 hours (4 cases), 6 to 12 hours (3 cases), over 12 hours in 4 cases and 5 patients did not know. Clinical manifestations observed were pain, local edema, transitory ischemia, paresthesia, ecchymosis and burned skin sensation. Anti-inflammatory and analgesic drugs were used. In some cases, anesthetic, hot water, surgical peeling and anti-histaminic drugs were used. In 75% of cases cure was confirmed and in 12% cure was not confirmed. The number of accidents is probably higher than was found due to subnotification.

Key-words: *Thalassophryne nattereri*. Epidemiology. Niquim. Accidents.

Existem 15 espécies de peixes peçonhentos do gênero *Thalassophryne* (*T. nattereri*, *T. punctata*, *T. reticulata*, *T. amazônica*, *T. branneri*, *T. montevidensis*) encontradas em nosso país, sendo a *Thalassophryne nattereri* responsável por grande número de acidentes^{5 6 13}.

Os peixes do gênero *Thalassophryne* possuem um dos mais perfeitos aparatos de veneno, com glândulas conectadas

a acúleos ocos localizadas na região anterior à nadadeira dorsal e nas regiões pré-operculares. Essa particularidade permite que o veneno seja injetado sob pressão^{1 2 14}. Os acidentes causados pela espécie *T. nattereri* são freqüentes no litoral do Brasil, particularmente no Nordeste, representando um problema de Saúde Pública^{3 12}. Estes acidentes ocorrem na maioria das vezes na região plantar ou palmar, quando ao

1. Departamento de Fisiologia e Farmacologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. 2. Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. 3. Laboratório de Imunopatologia do Instituto Butantan, São Paulo, SP, Brasil. 4. Centro de Assistência Toxicológica do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

Endereço para correspondência: Dra. Helena Serra Azul Monteiro. Dept^o de Fisiologia e Farmacologia/FM/UFC. Rua Cel. Nunes de Melo 1127, 60430-270 Fortaleza, CE, Brasil.

Fax: 55 85 288-8333

e-mail: serrazul@baydenet.com.br; martinsalice@gmail.com

Recebido em 24/6/2004

Aceito em 22/7/2005

pisar inadvertidamente no peixe, há perfuração do tegumento com liberação do veneno por pressão sobre o tecido glandular¹².

Os indivíduos que sofrem acidentes pelo *T. nattereri* apresentam dor intensa com irradiação para a raiz do membro, seguida de reação inflamatória aguda no local, com ocasional necrose e difícil cicatrização^{1 8 11}. Recentemente, foi demonstrado o efeito renal deste veneno³. Sabe-se que a maioria dos acidentes provocados pelo *T. nattereri* afeta, principalmente, as comunidades pesqueiras.

No Ceará existem poucos relatos acerca desse tipo de acidente com o *T. nattereri*, havendo apenas registros referentes aos estados de Alagoas, Salvador, Sergipe e Pará^{3 7}.

O objetivo do presente trabalho foi determinar a casuística dos acidentes pelo envenenamento do peixe *Thalassophryne nattereri* (Niquim) ocorridos no Estado do Ceará, atendidos no Centro de Assistência Toxicológica (CEATOX), a fim de traçar as características clínicas e epidemiológicas dos pacientes atendidos neste serviço, verificando a ocorrência de complicações provocadas pelo envenenamento.

MATERIAL E MÉTODOS

A notificação dos acidentes causados pelo peixe *T. nattereri* foi realizada pelo CEATOX, Centro de Referência Estadual no tratamento de vítimas de envenenamento, no período de janeiro de 1992 a dezembro de 2002. Foi um estudo retrospectivo através de análise de fichas de assistência toxicológica dos pacientes atendidos nesta unidade. Analisaram-se as seguintes variáveis: local de exposição (zona rural ou urbana), sexo, idade, tratamento efetuado, tempo decorrido entre o acidente e o atendimento na unidade de saúde e evolução dos pacientes. A análise estatística foi realizada pelo EpiInfo, versão 6,04b, utilizando porcentagens simples nos dados.

RESULTADOS

No período de 1992 a 2002, foram notificados 16 casos de envenenamento pelo *T. nattereri* no litoral do Ceará. A maioria (87,5%) dos acidentes ocorreu em praias da região metropolitana de Fortaleza, com apenas 12,5% dos casos tendo ocorrido em praias do interior (Figura 1).

Com relação ao sexo, 15 (94%) eram do sexo masculino e 1 (6%) do sexo feminino (Figura 2). Com relação à idade, 12 (75%) pacientes estavam na faixa etária de 21 a 40 anos, 3 (19%) tinham entre 41 e 60 anos e 1 (6%) estava na faixa de 1 a 10 anos (Figura 3).

O tempo de exposição foi de 1 a 5 horas (4), 6 a 12 horas (3), mais de 12 horas (4) e 5 pacientes não conseguiram informar o tempo decorrido entre o acidente e o atendimento (Tabela 1).

As manifestações clínicas mais comuns foram dor e edema local. Observou-se também isquemia transitória, parestesia, equimose e sensação de queimação local.

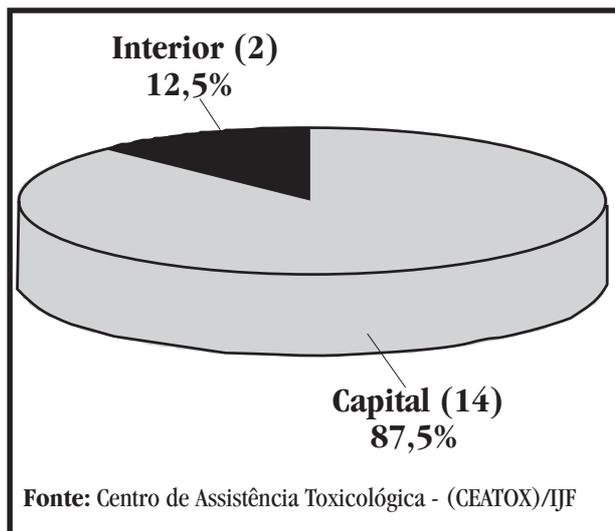


Figura 1 - Procedência dos casos de envenenamento por *Thalassophryne nattereri*, Ceará, de 1992 a 2002.

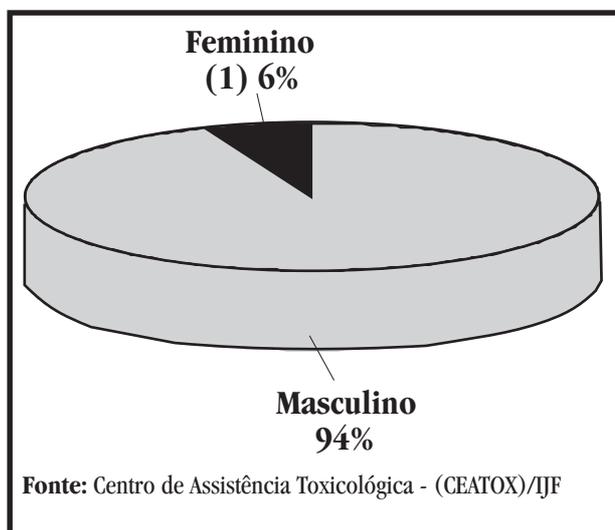


Figura 2 - Sexo do acidentado no envenenamento por *Thalassophryne nattereri*, Ceará, de 1992 a 2002.

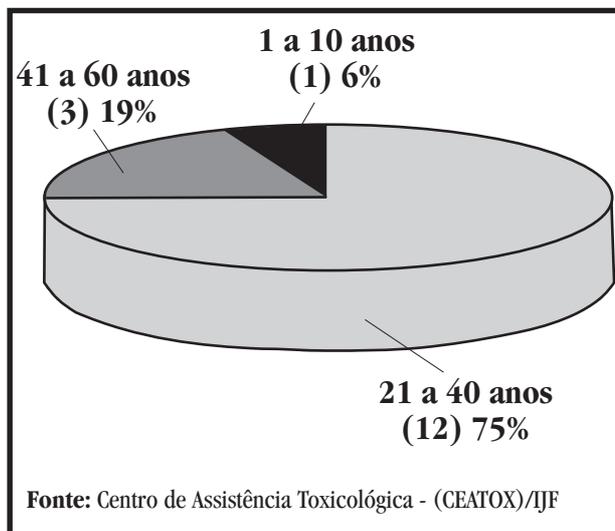


Figura 3 - Faixa etária do acidentado no envenenamento por *Thalassophryne nattereri*, Ceará, de 1992 a 2002.

Tabela 1- Números e percentuais de casos de acidentes por *Thalassophryne nattereri* segundo o tempo decorrido entre o acidente e o atendimento, no Ceará de 1992 a 2002.

Intervalo de tempo (horas)	1992 a 2002	
	Número	Porcentagem
1 a 5	4	25,0
6 a 12	3	18,8
> 12	4	25,0
Não informado	5	31,2
Total	16	100,0

Fonte: Centro de Atendimento das Intoxicações - IJF

O tratamento consistiu do uso de dexametasona e indometacina na maioria dos acidentes. Em alguns casos, foram utilizados anestésicos (lidocaína) e água morna, lavagem intensiva para retirada de fragmentos, debridamento cirúrgico, além do uso de anti-histamínicos. Em 12 (75%) dos casos observou-se cura confirmada, com retorno do paciente ao serviço de saúde, reversão de sinais e sintomas apresentados no quadro clínico após o acidente, e em 2 (12%) a cura não foi confirmada, paciente recebeu alta, porém não retornou a unidade de saúde. Em dois a evolução foi ignorada (Figura 4).

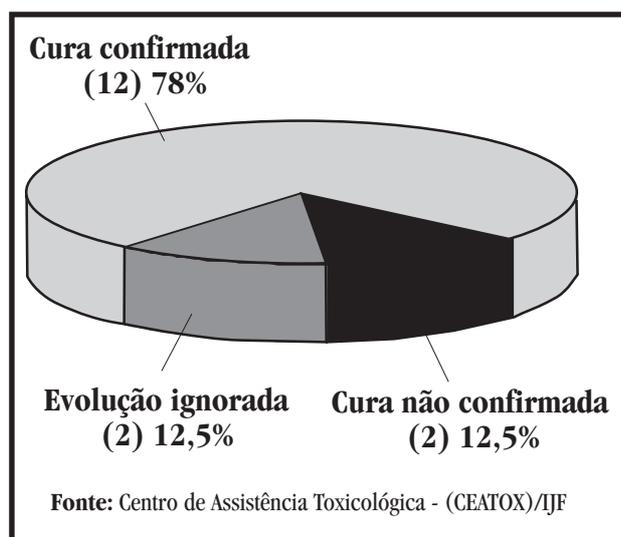


Figura 4 - Evolução clínica do acidentado no envenenamento por *Thalassophryne nattereri*, Ceará, de 1992 a 2002.

DISCUSSÃO

Os acidentes causados pelo *Thalassophryne nattereri* representam problema médico no Nordeste do Brasil^{3,4}.

Na avaliação da distribuição dos acidentes com o peixe *T. nattereri* no Estado do Ceará segundo a procedência, observou-se uma prevalência de vítimas provenientes da capital.

Com relação ao sexo, sabe-se que a participação dos homens no ramo da pesca ainda é muito forte, sendo observado que a maioria dos casos de envenenamento eram do sexo masculino, sendo tais dados concordantes com a literatura¹².

Quanto à faixa etária, 75% dos pacientes apresentavam entre 21 e 40 anos de idade, sendo nessa faixa onde ocorre

a maior concentração da força de trabalho, nas comunidades pesqueiras.

No que se refere ao tempo de exposição, onde é informado o tempo decorrido entre o acidente e o atendimento, 31,2% não conseguiram dar essa informação. Os demais acidentados ficaram distribuídos em três grupos: 25% levaram de 1 a 5 horas; 18,8% de 6 a 12 horas e 25% mais de 12 horas para o atendimento clínico.

Recentemente, foi descrita dor intensa, edema e eritema, necrose local e infecção bacteriana em pescadores de Salinópolis (Pará) e Aracaju (Sergipe) acidentados com o *T. nattereri*^{7,10}. No Ceará, as manifestações clínicas mais observadas foram dor e edema local, estando presentes também isquemia transitória, parestesia, equimose e sensação de queimação na pele.

Os sinais e sintomas do acidente foram revertidos com a utilização de anti-inflamatórios e analgésicos, sendo utilizado em alguns casos anestésicos, água morna, lavagem intensiva para retirada de fragmentos, debridamento cirúrgico dos ferimentos e anti-histamínicos. Na maioria dos casos observamos reversão total do quadro clínico apresentado.

Nos resultados apresentados no presente trabalho provavelmente ocorreu subnotificação dos acidentes. Infelizmente, o problema da subnotificação nas unidades públicas de saúde do nosso Estado existe, muitas vezes pela dificuldade de acesso, fazendo com que os acidentados não procurem as unidades de saúde, como foi constatado em Fortim³, um município do interior do Estado do Ceará, onde pescadores da comunidade e marisqueiros não procuram o serviço de saúde em caso de acidente a não ser quando ocorre infecção secundária. Outros fatores envolvidos são a inexistência de tratamento específico que possa reverter os efeitos do envenenamento, bem como a não identificação do acidente, agravado pela desinformação da população e de profissionais da saúde, não utilizando medidas de primeiros socorros importantes, como a imersão em água quente, além de antibioticoterapia preventiva, para melhora do quadro clínico apresentado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Auto HF. Acidentes por peixes peçonhentos *Thalassophryne* (Niquim), considerações em torno de 32 casos. Revista da Escola de Ciências Médicas de Alagoas 5: 35-36, 1992.
2. Collete BB. A review of the venomous toadfishes, subfamily *Thalassophryninae*. Copeia 4: 846-864, 1966.
3. Facó PEG. Epidemiologia dos acidentes causados pelo *Thalassophryne nattereri* (niquim) no Estado do Ceará e estudo dos efeitos do veneno em rim isolado de rato. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2003.
4. Facó PEG, Havt A, Barbosa PSE, Nobre ACL, Bezerra GP, Menezes DB, Ferreira ML, Fonteles MC, Monteiro HAS. Effects of *Thalassophryne nattereri* fish venom in isolated perfused rat kidney. Toxicon 42: 509-514, 2003.
5. Fróes HP. Ser um Poisson toxiphore brésilien: le "niquim" *Thalassophryne maculosa*. Revista Sudamericana Medica Chilena 3: 871-878, 1932.
6. Fróes HP. Estudo experimental sobre o veneno dos niquins (*Thalassophrynidae*). Bahia Médica 4: 225-227, 1933.

7. Haddad Jr V, Pardal PPO, Cardoso JLC, Martins IA. The venomous toadfish *Thalassophryne nattereri* (niquim or miquim): Report of 43 injuries provoked in fishermen of Salinópolis (Pará State) and Aracaju (Sergipe State), Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo* 45: 221-223 2003.
8. Lima C, Clissa PB, Piran-Soares AA, Tanjoni I, Moura-da-Silva AM, Lopes-Ferreira M. Characterization of local inflammatory response induced by *Thalassophryne nattereri* fish venom in a mouse model of tissue injury. *Toxicon* 42: 499-507, 2003.
9. Lopes-Ferreira M. *Thalassophryne nattereri* (niquim): do veneno à terapia. Tese de Doutorado, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2000.
10. Lopes-Ferreira M, Bárbaro KC, Cardoso DF, Moura-da-Silva AM, Mota I. *Thalassophryne nattereri* fish venom: biological and biochemical characterization and serum neutralization of its toxic activities. *Toxicon* 36: 405-410, 1998.
11. Lopes-Ferreira M, Emim JA, Oliveira V, Puzer L, Cezari MH, Araujo MS, Juliano L, Lapa AJ, Souccar C, Moura-da-Silva AM. Kininogenase activity of *Thalassophryne nattereri* fish venom. *Biochemical Pharmacology* 68: 2151-2157, 2004.
12. Lopes-Ferreira M, Moura-da-Silva AM, Mota I, Takehara HA. Neutralization of *Thalassophryne nattereri* (niquim) fish venom by an experimental antivenom. *Toxicon* 38: 1149-1156, 2000.
13. Maretic Z. Fish venoms. *In: TU AT (ed) Handbook of Natural Toxins: Marine toxins and venoms*, Marcel Dekker, New York, p. 445-478, 1988.
14. Wallace LB. The structure and development of the axillary gland of *Batrachus*. *Journal of Morphology* 8: 563-568, 1893.