

IDENTIFICAÇÃO DE SINTOMAS E TRATAMENTOS RELACIONADOS A ACIDENTES PROVOCADOS POR CNIDÁRIOS URTICANTES.

Alcinéia Oliveira Damião, Aldinéia Oliveira Damião, Fernanda Fraga D. Bezerra e
Margareth Souza Assunção*
Paulo Tadeu Silva Costa**

RESUMO: *Os acidentes por animais aquáticos venenosos podem provocar morbidez importante em humanos. Em 236 ocorrências por animais marinhos, cerca de 25% são causados por cnidários (HADDAD, 2003). Este artigo tem como objetivo fazer uma abordagem dos acidentes, sintomas e tratamentos causados por esses animais, baseados em revisão literária. De aspecto gelatinoso, incolor ou levemente pigmentado, as águas-vivas atingem principalmente os braços e pernas dos surfistas. Esses animais pertencem ao Filo Cnidária por apresentarem tentáculos inseridos em volta da cavidade oral. Os tentáculos são usados para capturar as presas e se caracterizam pela presença do nematocisto - órgão capaz de injetar uma toxina que dispara quando entra em contato com a pele (STEININ, 2005). Essa toxina causa ardência e dor intensa no local. Na área aparecem vermelhidões que coçam e podem dar lugar a bolhas e necrose. Nos casos mais graves, há relatos de dor de cabeça, mal-estar, náuseas, vômitos, febre, desmaio etc. (STEININ, 2005). Para inativar a toxina deve-se aplicar vinagre comum no local. Não se deve usar água doce para lavar o local, pois isso aumentará a descarga dos nematocistos, e nem esfregar panos secos, o que causará a ruptura deles. O local deve ser lavado com água do mar. Para retirar os nematocistos remanescentes, deve-se aplicar uma pasta de bicarbonato de sódio e água do mar, esperar secar e remover (HADDAD, 2003). Muitas vezes, para aliviar os sintomas locais, é necessário usar bolsa de gelo ou compressas de água do mar fria, e pomada de corticóide no local. Para aliviar a dor podem ser usados analgésicos (OCEÂNICA CENTRO DE MERGULHO, 1997).*

Palavras-chave: Cnidários, Acidentes, Tratamento.

INTRODUÇÃO

Etimologicamente, a palavra cnidária vem do grego (kinidos, ‘urticante’). O mesmo ocorre com o vocábulo do celenterado do grego (koilos, ‘oco’, enteron ‘intestino’) (MIGOTTO, et al, 1999).

Os cnidários são exclusivamente aquáticos. A grande maioria é marinha, havendo poucas espécies de água doce, como as hidras, organismos relativamente comuns em todos os continentes (MIGOTTO, et al 1999).

Eles são os primeiros animais dotados de tecidos organizados, chamados de histozoários. Eles já possuem, inclusive, alguns esboços de órgãos e sistemas (SOARES, 1996).

Existem duas formas de vida desses animais. Segundo Lemos (1994), “na forma dos pólipos, são solitários ou coloniais, cilíndricos ou cônicos e vivem fixos ao substrato, pela parte apical, movimentando lentamente”. Já na forma de medusa, são também coloniais ou solitários, livres, natantes ou planctônicos, possuindo um forma semelhante a de um “guarda-chuva” (SOARES, 1996).

Na maioria, os Cnidários são carnívoros, alimentando-se principalmente de pequenos crustáceos. O contato da presa com os tentáculos provoca a descarga dos nematocistos, que

* Acadêmicas do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Católica do Salvador - UCSal.

** Orientador e Professor do Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Católica do Salvador - UCSal.

envolvem e paralisam a presa, levando-a até a boca que se abre para recebê-la. Outros se alimentam de zooplâncton, embora alguns ingiram animais maiores e outros se alimentam de matéria particulada fina em suspensão. Sua digestão inicialmente é extracelular e depois intracelular (BARNES, 1996).

As águas-vivas nadam em grupo e em geral não são visíveis no mar. Algumas dispõem de tentáculos que podem atingir até 30 metros. Essa estrutura tem uma grande capacidade de extensão; pode encolher para poucos centímetros e se estender como se fosse um elástico (AZEVEDO, 2004).

Esses tentáculos capturam presas e apresentam células portadoras de um minúsculo corpo oval chamado nematócito, capaz de injetar veneno por um microagulhão que dispara quando a célula é tocada (MOMM, 1998).

O nematocisto é segredado pelo complexo de golgi dos cnidócitos, localizam-se por toda parte da epiderme e alojam-se entre ou invaginados no interior das células epiteliomusculares. (BARNES, 1996). Milhares de nematocistos se agrupam em módulos ou feixes ao longo dos tentáculos, que podem alcançar até 1 metro de comprimento, o que facilita a descarga simultânea de um número elevado de nematocistos e a injeção de um volume significativo de toxina. (STEININ, 2005).

O processo de descarga ocorre com a alteração rápida na pressão osmótica dentro de uma cápsula existente no interior da célula. Sob a influência combinada de estímulos mecânicos e químicos, que são inicialmente recebidos e conduzidos pela estrutura da superfície dos cnidócitos, ocorre possivelmente uma liberação súbita de cálcio no interior da cápsula, então a água entra e aumenta a sua pressão, ocorrendo assim a liberação dos nematocistos (BARNES, 1996). Para Haddad, (2003) o veneno da água-viva e caravelas continua ativo mesmo quando elas estão mortas.

O contato inicial com os tentáculos resulta primeiramente em uma modesta inoculação pelos nematocistos. Quanto mais tempo o tentáculo permanecer em contato com a pele, mais nematocistos poderão ser descarregados, já que as descargas são contínuas (OCEÂNICA CENTRO DE MERGULHO, 1997).

Uma substancial quantidade de pedaços de tentáculo é arrancada do animal e grudam na vítima quando a mesma entra em pânico e se debate próximo ao animal. Os esforços subseqüentes da vítima, ainda dentro da água, para desvencilhar-se dos pedaços de tentáculo aderidos, costumam resultar em um considerável aumento nas descargas dos nematocistos. Sendo assim, ao ser acidentada a vítima deve esforçar-se ao máximo para manter-se calma e conseguir sair da água o mais rápido possível, devido ao risco de choque e afogamento, sem, porém, tentar remover com as próprias mãos os tentáculos aderidos. Somente após chegar a terra firme é que haverá a necessidade da remoção cuidadosa dos tentáculos aderidos à pele, sem esfregar a região atingida, o que só pioraria a situação (OCEÂNICA CENTRO DE MERGULHO, 1997).

Este trabalho tem como objetivo fazer um levantamento bibliográfico sobre os acidentes causados por cnidários urticantes, assim como sintomas e tratamentos das vítimas, uma vez que o mesmo é pouco explorado pela comunidade científica e acadêmica, devido aos poucos registros sobre os referidos acidentes.

METODOLOGIA

O presente artigo foi realizado através de uma revisão literária, que se deu da seguinte forma:

- Determinação dos locais de consulta, como biblioteca, acervos, sites, instituições.
- Determinação das fontes de consulta como livros, artigos, teses, dissertações e revistas.
- Levantamento bibliográfico preliminar.

- Leitura e fichamento do material.
- Organização lógica do assunto.
- Redação do texto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos estudos de Haddad (2003), ele observou que os acidentes provocados por águas-vivas são mais difíceis de serem evitados, pois raramente se consegue ver o animal, que é transparente, diferente das caravelas, que, embora sejam animais do mesmo grupo (cnidários), possuem uma bolsa avermelhada ou púrpura que flutua acima da linha da água. As dores provocadas pelo contato com as águas-vivas e caravelas são instantâneas e violentas. Já os pesquisadores da Oceânica Centro de Mergulho (1997), afirmam que a dor é, em geral, controlada através do tratamento da dermatite. A primeira medida é lavar abundantemente a região atingida com a própria água do mar para remover ao máximo os tentáculos aderidos à pele. Não utilize água doce, pois ela poderá estimular quimicamente (por osmose) os nematocistos que ainda não descarregaram sua peçonha.

O vinagre é um ácido que neutraliza fortemente os efeitos da urticária; não elimina, mas reduz bastante a dor e não deixa que mais células urticantes façam o efeito doloroso; é efetivo somente para a desativação das descargas posteriores dos nematocistos de apenas algumas espécies, podendo provocar efeito contrário em outras (BLANKENSTEYN, 2002).

Para Haddad (2003) é importante saber distinguir entre o ferimento provocado por caravela ou água-viva, para assim saber como tratar. A água-viva é bem transparente, deixa linhas vermelhas na pele, extremamente dolorosas. As caravelas, no entanto, apresentam um balão arroxeadado flutuante e são vistas se aproximando das praias. A dor é imediata: tocou, doeu! "Mesmo animal atirado nas praias há mais de 24 horas mantém a capacidade de envenenamento". Já Momm (1998) acrescenta informando que é importante saber que o veneno desses animais degenera a baixas temperaturas.

Os acidentes mais frequentes e mais graves no Brasil são causados pelas caravelas. A peçonha pode causar grande irritação e dor, podendo provocar inflamação extensa e até necrose da área atingida. Pode, também, ter uma ação sobre o sistema nervoso, levando a ansiedades, náuseas, vômitos, desmaios, convulsões, arritmias cardíacas e problemas respiratórios. O óbito pode ocorrer por insuficiência respiratória e choque, ou ainda por reação anafilática. Mesmo os tentáculos de animais encalhados na praia oferecem risco de lesão (OLIVEIRA, 1997).

No Brasil, são poucas as águas-vivas perigosas. Já na Austrália, há uma espécie que, pelo menos uma vez ao ano, faz uma vítima fatal. É considerado um dos bichos mais venenosos e perigosos, sendo chamado de "A besta do mar". Ao ter uma extensão relativamente grande do corpo em contato com esse animal, a pessoa pode morrer na praia em poucos minutos (AZEVEDO, 2004).

Haddad (2003) aconselha que quando um acidente por água-viva ocorre, logo ocorrem outros, pois essas surgem de alto mar em grupos. "É preciso sair da água imediatamente".

Momm (1998) diz que o veneno dos cnidários tem ações tóxicas e enzimáticas na pele do homem, podendo provocar inflamação extensa e até necrose; outra ação importante é a neurotoxicidade que pode desorganizar a atividade condutora cardíaca, levando a arritmias sérias, e a insuficiência respiratória por congestão pulmonar. Pode aparecer atividade hemolítica. No entanto, a Oceânica Centro de Mergulho (1997) complementa ressaltando a importância de observar e estar atento para a vítima que é resgatada da água com euforia e grande atividade física e que, de repente, torna-se calma e cooperativa. Esta mudança brusca de comportamento pode significar uma séria manifestação de disfunção do Sistema Nervoso Central (choque neurogênico) advinda do aumento nos níveis de intoxicação sistêmica. A necessidade de reanimação cárdio-pulmonar, nesses casos, pode ser iminente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o desenvolvimento do projeto, constatamos que existem poucos relatos de acidentes provocados por cnidários urticantes aqui no Brasil. Isto se deve ao fato de a grande maioria dos acidentados não registrar o fato nas unidades de saúde e não se preocupar com as lesões, procurando ajuda médica somente quando o quadro está bastante avançado. Por outro lado, esse tipo de envenenamento é objeto de pouco estudo clínico no Brasil. É de se lamentar que acidentes que possam causar a morte sejam passíveis de terapias, nem sempre baseadas em dados cientificamente comprovados, mesmo em ambientes hospitalares.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Margareth.** Ameaças Fantasmas. Disponível em: kalunga.com.br/revista/revista_junho_09.asp. Acessado em: 03 de dezembro de 2005.
- BARNES, R. Robert D. .** Zoologia dos Invertebrados; Editora Roca, 6ª edição, p. 103, 113, 123, 124, 132, 134, 149, 150. 1996.
- BLANKENSTEYN, Arno.** Animais marinhos que podem causar acidentes para o homem. Disponível em: www.natureduca.com/index_ini.htm. Acessado em: 29 de outubro de 2005.
- HADDAD, V. Junior.** Animais aquáticos de importância médica. Disponível em: www.unesp.br/noticias /221204c.php. Acessado em: 25 de setembro de 2005.
- MIGOTTO, Álvaro;** Cnidária. Disponível em: www.bdt.fat.org.br/workshop/costa/bentos/grupos. Acessado em: 29 de outubro de 2005.
- MOMM, Bernardo, José;** ICTISMO. Disponível em: www.pr.gov.br/pmpr/bpms/bpflo/ictismo.html. Acessado em: 28 de outubro de 2005.
- OLIVEIRA, Almeida, Alexandre;** A Caravela. Disponível em: www.iesb.org.br/publicacoes/Agora%20Meio%20Ambiente %2011/ficha.htm. Acessado em: 28 de outubro de 2005.
- OCEÂNICA CENTRO DE MERGULHO.** Acidentes com águas-vivas. Disponível em: www.oceanicanet.com.br/Principal/ShowSecao.asp?var_chavereg=89. Acessado em: 28 de outubro de 2005.
- SOARES, J.L.** Biologia: Os Seres Vivos - Estrutura e Funções. Editora Scipione, São Paulo, 2: 1-332. 1996. Disponível em: www.geocites.yahoo.com.br/anna_rgs/cnidarios.html. Acessado em: 28 de outubro de 2005.
- STEININ, Gustavo.** Saiba como cuidar das queimaduras pelas águas-vivas. Disponível em: www.surf.localhost.com.br. Acessado em: 25 de setembro de 2005.