

**Ação de indenização por dano moral e material -  
Picada de cobra - Amputação da perna - Soro  
antiofídico - Demora na aplicação - Negligência  
do hospital - Ausência de prova - Ônus do autor -  
Art. 333, I, do CPC - Dever de  
indenizar - Inexistência**

Ementa: Apelação. Ação de indenização por dano moral e material. Picada de cobra peçonhenta (jararacuçu). Amputação da perna da vítima. Alegação de negligência e demora do hospital na aplicação do soro antiofídico. Ausência de prova. Pedido julgado improcedente. Sentença monocrática mantida.

- Não se desincumbindo o autor, vítima de picada de cobra peçonhenta (jararacuçu), do ônus que lhe incumbia o art. 333, I, do CPC, é dizer, de provar que o hospital que o atendeu foi negligente e/ou moroso na aplicação do soro antiofídico e que a omissão e/ou demora deste último foram as únicas responsáveis pela posterior amputação de sua perna direita, a improcedência dos pedidos exordiais é medida que se impõe.

**APELAÇÃO CÍVEL Nº 1.0133.07.038665-0/001 -  
Comarca de Carangola - Apelante: Sebastião Romero  
Rodrigues de Barros - Apelada: Casa de Caridade de  
Carangola - Relator: DES. ROGÉRIO MEDEIROS**

**Acórdão**

Vistos etc., acorda, em Turma, a 14ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais, na conformidade da ata dos julgamentos, à unanimidade, em NEGAR PROVIMENTO AO RECURSO.

Belo Horizonte, 14 de novembro de 2012. - Rogério Medeiros - Relator.

**Notas taquigráficas**

DES. ROGÉRIO MEDEIROS - Versam os autos em epígrafe ação de reparação de danos materiais e morais, proposta por Sebastião Romero Rodrigues de Barros, em face de Casa de Saúde de Carangola, aduzindo o autor, ora apelante, na peça exordial de f. 02/09, que, no dia 17.12.2004, por volta das 13 horas, ao trabalhar na sua lavoura, situada na zona rural da comarca de origem, foi vítima da picada de uma cobra jararacuçu, em sua perna direita; que, imediatamente, foi levado à instituição de saúde ré, ora apelada, sentindo, então, dores atrozes em razão de tal ferimento; que, por cerca de 4 (quatro) horas, aguardou ser-lhe ministrado o soro antiofídico; que a aplicação de tal soro somente se deu às 17h40min daquele dia, e, mesmo assim, em decorrência da intervenção de conhecidos seus junto à direção do hospital ré, ora apelado; que o mesmo ficou internado no nosocômio ré, ora apelado, por cerca de 14

(quatorze) dias; que, em face da piora inexorável em seu estado de saúde, no dia 23.12.2004, ou seja, 6 (seis) dias após a sua internação, foi submetido a uma intervenção cirúrgica, denominada fasciotomia, que se mostrou ineficaz; pois não deteve a marcha da infecção em curso; que, no dia 07.01.2005, desesperada pela sua piora e pela gravidade de seu quadro clínico, a sua família exigiu a sua alta, tendo-o levado imediatamente ao Município de Itaperuna/RJ, onde foi submetido a uma cirurgia de emergência na Casa de Saúde e Maternidade Santa Therezinha, que, embora lhe tenha salvado a vida, custou-lhe a amputação de parte de sua perna direita, já inteiramente putrefata; que atestado médico exarado pelo médico que o atendeu na Casa de Saúde e Maternidade Santa Therezinha, de Itaperuna/RJ, demonstra que já havia sido instalado quadro de septicemia, com risco de vida, sendo que, após a amputação havida, foi-lhe recomendado tratamento protético para o resto da vida; que teve de arcar com os custos de sua internação e procedimentos médico-cirúrgicos que lhe foram ministrados em Itaperuna/RJ, razão pela qual teve de se desfazer de seu único bem imóvel, uma propriedade rural na qual trabalhava e sustentava a sua família; que acidentes com serpentes são comuns na região da comarca de origem, sendo que a instituição ré, ora apelada, é referência para tratamento de casos desse jaez; que, apesar da gravidade da situação vivida, caso lhe tivesse sido aplicado o soro antiofídico imediatamente, a tendência era que seu quadro evoluísse bem, sem a necessidade de posterior amputação de sua perna; que, contudo, não foi o que ocorreu *in casu*, pois, além de lhe ter sido ministrado o soro antiofídico com tardança, o mesmo ficou internado 14 (quatorze) dias nas dependências do hospital-ré, ora apelado, onde o seu quadro clínico só piorou; que, dessa forma, tanto a instituição ré quanto seus empregados foram negligentes em relação ao tratamento que lhe foi ministrado; que, diante da amputação de parte de sua perna direita, ficou incapacitado para o exercício de seu labor de ruralista, tendo, em acréscimo, se desfeito de seu patrimônio com a necessidade da venda da sua propriedade rural, de onde retirava o seu sustento e o de sua família. Requereu, por fim, dentre outros pedidos de praxe, a concessão, em seu benefício, do pálio da gratuidade da justiça; a procedência dos pedidos exordiais, com a condenação do hospital ré, ora apelado, ao pagamento de indenização por danos materiais e morais sofridos.

Mediante a prolação da r. sentença monocrática de f. 364/376, a douta Magistrada singular *a quo* julgou improcedentes os pedidos elencados na peça exordial deste feito.

Em seu apelo de f. 379/384, o autor, ora apelante, pugnou pela reforma da r. sentença monocrática ora vergastada, sob o fundamento de que as únicas testemunhas isentas neste feito foram aquelas pelo mesmo arroladas; que as mesmas foram unânimes ao afirmar que

o soro antiofídico lhe foi ministrado cerca de 4 (quatro) horas após a sua entrada nas dependências do hospital réu, ora apelado; que os prontuários carreados aos autos pelo hospital réu, ora apelado, são documentos unilateralmente produzidos pelo mesmo; que não foi levado em devida consideração o laudo médico assinado pelo Dr. Marco Antônio Moreira de Abreu, que foi quem o atendeu quando foi internado na Casa de Saúde e Maternidade Santa Therezinha, em Itaperuna/RJ; que, se o mesmo não tivesse saído das dependências do hospital réu, ora apelado, poderia estar morto no momento em que interpunha o apelo ora sob exame, dado o agravamento da septicemia que o acometia; que não consegue atinar para a importância dada pelo hospital réu, ora apelado, em dar entrada em suas dependências pela porta da frente; que os depoimentos das 3 (três) testemunhas que arrolou nestes autos não foram levados em devida consideração pela nobre Magistrada singular *a quo*; que a testemunha que prestou o depoimento de f. 227 tem interesse notório no deslinde do presente feito, pois se trata de conselheiro do hospital réu, ora apelado.

Não houve preparo, visto que o autor, ora apelante, litiga sob o pálio da gratuidade da justiça, que lhe foi deferido na parte dispositiva da r. sentença monocrática ora vergastada.

Em suas contrarrazões de f. 391/394, o hospital réu, ora apelado, pugnou, basicamente, pela manutenção da r. sentença monocrática ora vergastada.

É o relatório.

Conheço do recurso, porque presentes os requisitos de sua admissibilidade.

Compulsando detidamente o feito em epígrafe, vejo que não assiste razão ao autor, ora apelante, no que tange à insurgência do mesmo em relação ao teor da r. sentença monocrática ora vergastada. Se não, vejamos.

De plano, gostaria de solidarizar-me com o autor, ora apelante, em relação ao incidente do qual o mesmo foi vítima, que culminou, lamentavelmente, com a amputação de parte de sua perna direita.

A questão seminal para o deslinde da questão posta à minha apreciação é saber se o hospital réu, ora apelado, socorreu o autor, ora apelante, com toda a brevidade e com a utilização de todos os meios que estavam ao seu dispor para salvar a vida e a integridade física do ora recorrente, em face do grave evento do qual este último foi vítima.

Respondendo à indagação contida no parágrafo imediatamente anterior, encontra-se no documento de f. 14 a ficha de atendimento lavrada quando da entrada do autor, ora apelante, no hospital réu, ora apelado, que demonstra que tal se deu às 13h do dia 17.12.2004, tendo-lhe sido aplicadas 8 (oito) ampolas do soro antiofídico às 14h52min daquele mesmo dia.

Neste ínterim, cumpre salientar que tal documento foi carreado aos autos pelo próprio autor, no sentido de instruir a petição inicial de f. 02/09, razão pela qual não

é aceitável que, em seu recurso ora sob exame, venha o mesmo alegar que “o hospital, com base em prontuários feitos por ele mesmo, em que se pode colocar quaisquer horários datas, etc., quer fazer crer que nada houve de errado naquele fatídico dia, que não houve demora na administração do soro, fato este que causou a amputação da perna e quase óbito do autor” - f. 380, ou que “os prontuários foram produzidos unilateralmente pelo Hospital, e que poderiam ter sidos (sic) produzidos em qualquer momento, o que, de plano, o descredenciou para servir de prova nesse processo, contudo foram apreciados pelo douto *a quo*” - f. 380/381.

É de perguntar: se o prontuário de f. 14 não representa a verdade dos fatos, por qual razão o próprio autor o carrou aos autos para instruir a peça exordial deste feito? E mais importante ainda, se o autor entende que o prontuário de f. 14 pode ter sido fruto de falsificação, por qual razão não instaurou, nestes autos, o incidente previsto no art. 390 do Código de Processo Civil (CPC)?

Portanto, não há nos autos em epígrafe nenhuma razão para o descarte do prontuário médico de f. 14, mesmo porque atende aos requisitos contidos na Resolução nº 1.638/2002 do Conselho Federal de Medicina (CFM), publicada no *Diário Oficial da União* (DOU) de 09.08.2002, *verbis*:

Define prontuário médico e torna obrigatória a criação da Comissão de Revisão de Prontuários nas instituições de saúde. O CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 3.268, de 30 de setembro de 1957, regulamentada pelo Decreto nº 44.045, de 19 de julho de 1958, e

CONSIDERANDO que o médico tem o dever de elaborar o prontuário para cada paciente a que assiste, conforme previsto no art. 69 do Código de Ética Médica;

CONSIDERANDO que o prontuário é documento valioso para o paciente, para o médico que o assiste e para as instituições de saúde, bem como para o ensino, a pesquisa e os serviços públicos de saúde, além de instrumento de defesa legal;

CONSIDERANDO que compete à instituição de saúde e/ou ao médico o dever de guarda do prontuário, e que o mesmo deve estar disponível nos ambulatórios, nas enfermarias e nos serviços de emergência para permitir a continuidade do tratamento do paciente e documentar a atuação de cada profissional;

CONSIDERANDO que as instituições de saúde devem garantir supervisão permanente dos prontuários sob sua guarda, visando manter a qualidade e preservação das informações neles contidas;

CONSIDERANDO que para o armazenamento e a eliminação de documentos do prontuário devem prevalecer os critérios médico-científicos, históricos e sociais de relevância para o ensino, a pesquisa e a prática médica;

CONSIDERANDO a legislação arquivística brasileira, que normatiza a guarda, a temporalidade e a classificação dos documentos, inclusive dos prontuários médicos;

CONSIDERANDO o teor do Parecer CFM nº 30/2002, aprovado na Sessão Plenária de 10 de julho de 2002;

CONSIDERANDO, finalmente, o decidido em Sessão Plenária de 10 de julho de 2002.

RESOLVE:

Art. 1º - Definir prontuário médico como o documento único constituído de um conjunto de informações, sinais e imagens registradas, geradas a partir de fatos, acontecimentos e situações sobre a saúde do paciente e a assistência a ele prestada, de caráter legal, sigiloso e científico, que possibilita a comunicação entre membros da equipe multiprofissional e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo.

Art. 2º - Determinar que a responsabilidade pelo prontuário médico cabe:

I. Ao médico assistente e aos demais profissionais que compartilham do atendimento;

II. À hierarquia médica da instituição, nas suas respectivas áreas de atuação, que tem como dever zelar pela qualidade da prática médica ali desenvolvida;

III. À hierarquia médica constituída pelas chefias de equipe, chefias da Clínica, do setor até o diretor da Divisão Médica e/ou diretor técnico.

Art. 3º - Tornar obrigatória a criação das Comissões de Revisão de Prontuários nos estabelecimentos e/ou instituições de saúde onde se presta assistência médica.

Art. 4º - A Comissão de que trata o artigo anterior será criada por designação da Direção do estabelecimento, por eleição do Corpo Clínico ou por qualquer outro método que a instituição julgar adequado, devendo ser coordenada por um médico.

Art. 5º - Compete à Comissão de Revisão de Prontuários:

I. Observar os itens que deverão constar obrigatoriamente do prontuário confeccionado em qualquer suporte, eletrônico ou papel:

a. Identificação do paciente - nome completo, data de nascimento (dia, mês e ano com quatro dígitos), sexo, nome da mãe, naturalidade (indicando o município e o estado de nascimento), endereço completo (nome da via pública, número, complemento, bairro/distrito, município, estado e CEP);

b. Anamnese, exame físico, exames complementares solicitados e seus respectivos resultados, hipóteses diagnósticas, diagnóstico definitivo e tratamento efetuado;

c. Evolução diária do paciente, com data e hora, discriminação de todos os procedimentos aos quais o mesmo foi submetido e identificação dos profissionais que os realizaram, assinados eletronicamente quando elaborados e/ou armazenados em meio eletrônico;

d. Nos prontuários em suporte de papel é obrigatória a legibilidade da letra do profissional que atendeu o paciente, bem como a identificação dos profissionais prestadores do atendimento. São também obrigatórias a assinatura e o respectivo número do CRM;

e. Nos casos emergenciais, nos quais seja impossível a colheita de história clínica do paciente, deverá constar relato médico completo de todos os procedimentos realizados e que tenham possibilitado o diagnóstico e/ou a remoção para outra unidade.

II. Assegurar a responsabilidade do preenchimento, guarda e manuseio dos prontuários, que cabem ao médico assistente, à chefia da equipe, à chefia da Clínica e à Direção técnica da unidade.

Art. 6º - A Comissão de Revisão de Prontuários deverá manter estreita relação com a Comissão de Ética Médica da unidade, com a qual deverão ser discutidos os resultados das avaliações realizadas.

Art. 7º - Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

Isso posto, pode-se concluir que o documento de f. 14 é autêntico e que as suas informações são fide-

dignas, estando aptas a serem utilizadas quando do julgamento da questão ora sob exame.

Cotejando as informações contidas no documento de f. 14 com as demais provas constantes dos autos, é forçoso concluir que era impossível para o hospital réu, ora apelado, ter aplicado os 8 (oito) frascos de soro antiofídico ministrados ao autor, ora apelante, antes do horário informado na ficha mencionada alhures, qual seja 14h52min, haja vista a declaração prestada pela Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Carangola/MG - documento que, além de não ser unilateral, goza da presunção de fé pública, e que não foi ilidido nos autos em epígrafe, ressalte-se - cujo teor é o seguinte, *verbis*:

Declaramos para os devidos fins que atendendo solicitação do Hospital Casa de Caridade de Carangola, disponibilizamos na data de 17 de dezembro de 2004, às 14:30 hs, 8 ampolas de SORO ANTIBOTRÓPICO entregue ao Sr. Omar Millen, funcionário do dito hospital acima supracitado - Maiúsculas no original.

Lado outro, os depoimentos das testemunhas arroladas pelo autor, ora apelante, Ana Célia Morais Hosken Faria (f. 228) e Maria Cristina Silva Hosken (f. 229) são diametralmente opostos ao que consta no depoimento do médico Denis Marques de Figueiredo (f. 248/250), que foi um dos profissionais que atenderam ao ora recorrente, mas que, quando foi ouvido em juízo, já não mantinha qualquer vínculo profissional ou econômico com o hospital réu, ora apelado, que tornasse suspeitas as suas declarações em juízo.

Portanto, não há, nestes autos, nenhuma prova conclusiva de que o hospital réu, ora apelado, foi negligente ao prestar os primeiros socorros e o tratamento adequado ao autor, ora apelante, enquanto este esteve internado em suas dependências, razão pela qual se impõe a conclusão de que o ora recorrente não se desincumbiu do ônus que lhe impunha o art. 333, I, do CPC, o que conduz ao indeferimento dos pleitos autorais.

Neste íterim, é preciso salientar que a alta conferida ao autor, ora apelante, das dependências do hospital réu, se deu em virtude de exigência da família do mesmo, e que a declaração prestada pelo médico Marco Antonio Moreira Abreu, que atendeu o autor, ora apelante, quando o mesmo foi transferido para a Casa de Saúde e Maternidade Santa Therezinha, em Itaperuna/RJ, não afirma que houve negligência médica ou omissão na prestação dos socorros e medicamentos disponíveis quando o ora recorrente esteve internado nas dependências do hospital réu, ora apelado, pois, na realidade, após uma análise criteriosa das provas carreadas a este feito, estou convencido de que a instituição ré, ora recorrida, lançou mão de todos os meios disponíveis para salvar e curar o autor, ora apelado, das consequências do infausto acontecimento do qual o mesmo lamentavelmente foi vítima.

Julgo pertinente, nesta seara, a transcrição do seguinte excerto, contido na fundamentação da r.

sentença monocrática ora vergastada, na qual a douta Magistrada singular a quo analisou tal questão com elogiável percuciência, *verbis*:

No caso dos autos, não vislumbrei o enquadramento da atuação da ré em uma das situações que ensejariam o dever de indenizar. Há, de fato, controvérsia existente entre os depoimentos prestados pelas testemunhas e pelos documentos colacionados à inicial a fim de comprovar a ocorrência dos fatos como descritos na peça de ingresso e o nexó de causalidade, decorrentes do suposto mau funcionamento do serviço de saúde prestado pela ré.

[...].

Sabe-se que os acidentes ofídicos nem sempre se resolvem, de pronto, ao ministrar o soro imediatamente. Esta é a primeira etapa do tratamento. Bem como se sabe que para a prescrição do tratamento mais adequado deve-se levar em conta a quantidade de veneno inoculado pela serpente, fato este que se tornará mais articulado por ocasião da evolução do quadro clínico do paciente.

O quadro clínico do paciente vítima de acidente ofídico caracteriza-se por manifestações locais importantes, como a dor e edemas. Nos casos mais graves, pode ocorrer necrose de tecidos com formação de abscessos e desenvolvimento compartimental, podendo deixar sequelas, desde a perda funcional ou anatômica do membro acometido, até mesmo a amputação.

O tratamento em casos mais graves é o debridamento dos tecidos necrosados e a drenagem dos abscessos. *In casu*, verifico que o médico assistente, quando do tratamento do autor, optou ainda por proceder a uma fasciotomia, para descompressão dos vasos e nervos e estruturas nobres, fato que aconteceu em 03 de janeiro de 2005, e que pelo prontuário médico acostado aos autos demonstra imediato alívio ao autor, conforme evolução clínica datada de 04 de janeiro de 2005.

Ressalto, por oportuno, que o pedido de indenização por danos morais e materiais feitos pelo autor se pauta na alegada demora e ineficiência do tratamento médico que lhe foi dispensado pelo nosocômio, ora requerido, o que pelas provas adicionadas aos autos, a meu sentir, efetivamente não ocorreu como narrado na exordial.

É sabido que inexiste na legislação processual civil hierarquia entre os meios probatórios existentes, devendo o juiz, através do seu livre convencimento motivado, atribuir real valor às provas.

Assim, diante da dúvida invencível, que inviabiliza um juízo de certeza quanto à determinação do preenchimento dos requisitos objetivos caracterizadores da responsabilidade civil por danos morais e materiais por parte da ré, a improcedência da ação é medida que se impõe, já que o ao autor incumbia, nos termos do artigo 333, inciso I, do CPC, a comprovação do que alega, no caso destes autos, demora e ineficiência do tratamento médico que lhe foi dispensado pela equipe médica da Casa de Caridade de Carangola - f. 368/375.

Diante de tão dourtas conclusões, acrescento a este voto matéria jornalística publicada no *Estado de São Paulo*, datada de 26.07.2010, *verbis*:

Estudo desvenda ação do veneno de jararaca no local da picada.

Pela primeira vez, cientistas observaram toxina da cobra agindo nos vasos sanguíneos  
26 de julho de 2010 - 16h00.

Carlos Orsi, do *estadao.com.br*

Além do efeito tóxico que atinge o corpo todo e é combatido pelo soro antiofídico, o veneno das cobras botrópicas, a família das jararacas, tem uma ação específica no local da picada que pode causar inflamação, hemorragia e, em alguns casos, levar à necrose e à amputação da parte atingida. Pesquisa encabeçada por cientistas brasileiros mostra que uma proteína envolvida no efeito local, a jararagina, acumula-se junto aos vasos sanguíneos, danificando-os e precipitando a hemorragia. Essa descoberta pode apontar o caminho para novos tratamentos.

*Mechanisms of Vascular Damage by Hemorrhagic Snake Venom* (íntegra do estudo).

A jararagina já havia sido isolada em 1991, explica a principal autora do trabalho, Cristiani Baldo, do Laboratório de Imunopatologia, Instituto Butantã. Mas só agora seu mecanismo de ação foi observado e comprovado. 'Injetamos a proteína, marcada, em camundongos e vimos que ela se localiza bem perto do vaso sanguíneo, e degrada o vaso', disse. Uma possibilidade de tratamento aberta pelo estudo, publicado no site *PLoS Neglected Tropical Diseases*, seria o uso, em combinação com o soro antiofídico, de inibidores de metaloproteinase, a classe de proteínas a que a jararagina pertence.

'Mas é preciso estudar qual o inibidor mais adequado, ver se os inibidores não teriam um efeito ruim na saúde', alerta a pesquisadora. 'Tudo começa na pesquisa básica, mas para chegar a um tratamento são necessários mais estudos, num processo de anos'.

Dados do Ministério da Saúde dão conta de que, no Brasil, em 2008, ocorreram cerca de 26.900 acidentes envolvendo cobras venenosas, sendo mais de 70% deles com cobras da família das jararacas. Das picadas de jararaca, sequelas relacionadas a complicações locais, como as causadas pela jararagina, aparecem em 10% dos casos.

Em todo o mundo, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que 5 milhões de pessoas sofram picadas de cobra a cada ano, com 2,5 milhões de envenenamentos. O total estimado de mortes é de 100.000, e o de amputações e outras complicações causadas pelas picadas chega a 300.000.

Julgo apropriada, também, a transcrição do seguinte artigo científico, encontrado no sítio da Fundação de Amparo à pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) na internet (<http://agencia.fapesp.br/12532>), *verbis*:

Veneno da jararaca tem mecanismo desvendado.  
28/07/2010.

Por Alex Sander Alcântara.

Agência FAPESP - A Organização Mundial da Saúde incluiu recentemente o ofidismo (acidentes provocados por serpentes venenosas) como uma doença tropical negligenciada. No Brasil, as picadas de jararaca (*Bothrops jararaca*) respondem por cerca de 90% do total de acidentes com humanos envolvendo serpentes.

O veneno da jararaca pode provocar lesões no local da picada, tais como hemorragia e necrose que podem levar, em casos mais graves, a amputações dos membros afetados. Uma das toxinas responsáveis pela ação hemorrágica do veneno da jararaca, a jararagina, foi isolada em 1992 e é bastante estudada por pesquisadores no Brasil e de outros países. A jararagina faz parte da família de um grupo de proteínas (metaloproteinases), uma das principais responsáveis pelos efeitos locais da picada, como hemorragia, edema e inflamação.

Agora, uma pesquisa conduzida no Instituto Butantan demonstrou pela primeira vez como a toxina se liga aos vasos sanguíneos. O estudo, publicado na revista *PLoS Neglected Tropical Diseases*, descreve os mecanismos de ação da toxina e traz novas perspectivas para o desenvolvimento de medicamentos. De acordo com Cristiani Baldo, pós-doutoranda no Laboratório de Imunopatologia do Butantan e autora principal do artigo, o trabalho representa um importante avanço. 'Conhecíamos a patologia e já se sabia que a proteína era hemorrágica, mas os mecanismos através dos quais ela induzia a hemorragia ainda não estavam completamente esclarecidos', disse à Agência Fapesp.

O trabalho publicado é resultado de sua tese de doutorado, intitulada 'Mecanismos envolvidos na ação hemorrágica de metaloproteínas de venenos de serpentes', com Bolsa da Fapesp e orientação de Ana M. Moura da Silva, do Laboratório de Imunopatologia do Butantan.

Atualmente, Cristiani desenvolve uma pesquisa de pós-doutoramento, também com Bolsa da Fapesp e supervisão de Ana Moura, intitulada 'Efeitos da interação entre células endoteliais e jararagina em culturas tridimensionais ricas em colágeno'.

Segundo Cristiani, o principal desafio era justamente entender o mecanismo. 'A dificuldade estava em localizar a proteína no tecido afetado e saber como se comporta', disse.

Utilizando a técnica de microscopia confocal, a pesquisadora usou a pele de camundongos como modelo experimental. 'Marcamos a toxina com uma substância fluorescente, que foi injetada na pele para determinar o caminho percorrido pela toxina', explicou.

Ao injetar na pele dos animais, observou-se que a toxina se concentrou nos pequenos vasos capilares. 'Com 15 minutos, foi possível ver a hemorragia bastante evidente. Em períodos maiores, provavelmente haveria necrose', explicou.

De acordo com o estudo publicado, a jararagina se fixa nas proximidades dos vasos, comprometendo sua integridade e induzindo o sangramento local, que se constitui em um dos principais sintomas do envenenamento.

'Vimos que ela se localiza nas proximidades dos vasos sanguíneos, e esse acúmulo é responsável pelo efeito hemorrágico tão evidente', disse Cristiani.

Uma das novidades do trabalho foi a utilização de uma metodologia inovadora para o experimento, que permitiu visualizar a toxina no local. 'Passei dois anos tentando padronizar a metodologia, dos quais seis meses na Universidade da Califórnia, nos Estados Unidos', disse.

Coagulação sanguínea.

De acordo com o estudo publicado, a jararagina se fixa às proximidades dos vasos, ligando-se a componentes de matriz extracelular (responsáveis pela estrutura do vaso), comprometendo sua integridade e induzindo o sangramento local, que se constitui em um dos principais sintomas do envenenamento.

'Vimos que ela se localiza nas proximidades dos vasos sanguíneos, e esse acúmulo é responsável por esse efeito hemorrágico tão evidente', disse Cristiani.

De acordo com a pesquisadora, o veneno da jararaca também induz alterações sistêmicas como coagulação sanguínea, alterações cardiovasculares e renais. Cristiane destaca que o soro antiofídico atualmente existentes, produzido em cavalos, é muito eficaz na neutralização desses efeitos.

'O grande problema são as lesões no local da picada caracterizadas principalmente por edema, inflamação e hemorragia, que não são neutralizadas pelo soro antiofídico. Diante disso, cerca de 10% das vítimas ficam com alguma seqüela grave, tais como perda da função ou até mesmo amputação do local afetado', disse.

'O soro antiofídico consegue neutralizar muito bem alguns efeitos do veneno, como alterações na coagulação do sangue, mas não consegue reverter os efeitos locais porque eles se estabelecem muito rapidamente', explicou.

Segundo a pesquisadora, ao descobrir como a toxina age e induz a hemorragia, fica mais fácil propor algum tipo de aliado no tratamento das vítimas de envenenamento. 'Outros grupos poderão utilizar algum inibidor dessa proteína como um tratamento aliado à soroterapia, mas esse não é o objetivo do nosso laboratório', disse.

O artigo *Mechanisms of Vascular Damage by Hemorrhagic Snake Venom Metalloproteinases: Tissue Distribution and In Situ Hydrolysis*, de Cristiani Baldo e outros, pode ser lido em [www.plosntds.org/article/info:doi/10.1371/journal.pntd.0000727](http://www.plosntds.org/article/info:doi/10.1371/journal.pntd.0000727).

Ou seja, ambas as notícias transcritas acima indicam que nem toda a picada de cobra - especialmente aquela que inoculou sua peçonha na perna do autor, ora apelante (jararacuçu) - é curada com a aplicação do soro antiofídico, sendo que a aplicação do mesmo, no menor tempo possível após a picada de tal réptil, é fundamental para aumentar as chances de evitar sequelas no membro ferido, mas não garante a cura total e completa de órgãos e pessoas que tenham sido vítimas de tal incidente.

A respeito, *mutatis mutandis*:

Apelação. Ação de indenização por danos morais e materiais. Acidente ofídico. Erro médico. Ausência de demonstração. - Em casos de alegação de erro médico, deve ficar bem caracterizado que o profissional se conduziu de forma inaceitável, do ponto de vista técnico, cometendo equívoco inescusável ante as circunstâncias do caso, o que não se verificou na espécie, inclusive ante a prova pericial realizada. Recurso do réu provido e desprovido o dos autores (voto 7.862) (TJSP, 9ª Câm. Dir. Privado, AC nº 9053487-29.2000.8.26.0000, Rel. Des. Sergio Gomes, j. em 13.11.2007).

Por fim, anoto que, ao compulsar atentamente os documentos de f. 39/113 destes autos, constatei que nada indicava que o autor, ora apelante, estivesse em processo avançado de septicemia ao se transferir, por exigência de seus familiares, para a Casa de Saúde e Maternidade Santa Therezinha, em Itaperuna/RJ, malgrado a gravidade do ferimento mencionado alhures, sendo crível a informação prestada pelo médico Dênis Marques de Figueiredo, que,

se o autor estivesse com algum problema de saúde grave o depoente não daria alta ao autor, sendo que, se ele estivesse com infecção grave, o mesmo seria inicialmente encaminhado ao CTI para que medidas mais cabíveis fossem tomadas; que, se a permanência do autor no CTI não surtisse o efeito desejado, partir-se-ia para a amputação da perna; que a amputação da perna somente é feita como última medida médica - f. 250.

Portanto, os gastos desembolsados por ele durante a sua internação na Casa de Saúde e Maternidade Santa Therezinha, em Itaperuna/RJ, decorreram de opção expressamente manifestada pelo mesmo, razão pela qual não podem ser imputados ao hospital réu, ora apelado.

Isso posto, pelas razões expostas acima, mantendo a r. sentença de f. 364/376 por seus próprios e excelentes fundamentos, nego provimento ao apelo de f. 379/384.

Custas recursais, pelo autor, ora apelante, suspensa, contudo, a sua exigibilidade, visto que o mesmo litiga sob o pálio da gratuidade da justiça.

É como voto.

DES. ESTEVÃO LUCCHESI - De acordo com o Relator.

DES. VALDEZ LEITE MACHADO - De acordo com o Relator.

*Súmula* - NEGARAM PROVIMENTO AO RECURSO.