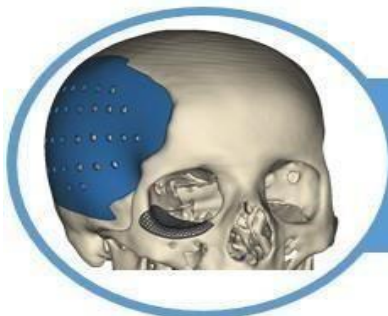




EPIDEMIOLOGIA E PERSPECTIVA TERAPEUTICA NO PACIENTE QUEIMADO

Fernanda Maria Daumas¹, Márcio José de Melo Chierici Júnior², Lucas Picinini Freitas³, Emily Fernandes Medina⁴, Lincoln Dametto Oioli⁵, Vinícius Evangelista Dias⁶.

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

As queimaduras são lesões traumáticas significativas que afetam pessoas em todo o mundo, portanto representa um problema de saúde global significativo, com um impacto considerável na qualidade de vida dos afetados. Além disso, anualmente cerca de um milhão de brasileiros são afetados com este tipo de lesão que compromete desde a epiderme, a camada mais superficial da pele, até profundidades extremas, como músculos e osso. Nesse viés, este tipo de lesão possui diversas etiologias, tais como térmicas e elétricas. Em virtude disto, milhares de pessoas requerem recursos terapêuticos hospitalares, entretanto a abordagem é complexa, haja visto que cada tipo demanda um procedimento conforme a extensão, resposta inflamatória do organismo ao trauma, processo de cicatrização e outras condições associadas, como infecções. Ademais, a idade é um fator significativo, visto que a maior parte dos casos ocorrem em âmbito residencial e crianças correspondem a quase metade dos casos devido ao escoamento de líquidos em altas temperaturas. Consoante às informações relatadas, existem condutas mais conservadoras em graus menores, ao contrário de pacientes que necessitam de abordagem cirúrgica, desbridamento com enxertos de pele de áreas doadoras íntegras, visando a prevenção da mortalidade, melhoria na qualidade de vida e reabilitação de locais acometidos.

Palavras-chave: Queimaduras, Tratamento cirúrgico, Epidemiologia.

Epidemiology and therapeutic perspective in burn patients

ABSTRACT

Burns are significant traumatic injuries that affect people worldwide, thus representing a significant global health problem with a considerable impact on the quality of life of those affected. Additionally, approximately 1 million Brazilians are affected by this type of injury annually, which can range from the epidermis, the outermost layer of the skin, to extreme depths such as muscles and bone. In this context, this type of injury has various etiologies, such as thermal and electrical causes. As a result, thousands of people require hospital-based therapeutic resources, but the approach is complex, as each type demands a procedure based on the extent, the body's inflammatory response to the trauma, the healing process, and other associated conditions, such as infections. Furthermore, age is a significant factor, as most cases occur in residential settings, with children accounting for nearly half of the cases due to scalding with hot liquids. Based on the information provided, there are more conservative approaches for minor degrees of burns, as opposed to patients who require surgical intervention, including debridement with skin grafts from intact donor areas, aiming to prevent mortality, improve the quality of life, and rehabilitate the affected areas.

Keywords: Burns, Surgical treatment, Epidemiology.

Instituição afiliada – ¹ Discente do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana de São Carlos. ² Discente do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana de São Carlos. ³ Discente do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana de São Carlos. ⁴ Discente do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana de São Carlos. ⁵ Discente do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana de São Carlos. ⁶ Docente da disciplina Clínica Cirúrgica da Faculdade Metropolitana de São Carlos.

Dados da publicação: Artigo recebido em 02 de Outubro e publicado em 12 de Novembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p2730-2739>

Autor correspondente: *Fernanda Maria Daumas* fernandadaumas1@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

INTRODUÇÃO

As queimaduras estão entre os tipos de trauma mais comum no mundo, perdendo apenas para causas violentas como acidentes de transporte e homicídios. De acordo com a sociedade brasileira de Queimaduras, no Brasil, ocorrem 1 milhão de casos de queimaduras por ano e desses, 40 mil necessitam de hospitalização. Em sua breve definição, queimaduras são lesões da pele causadas por um agente externo, com destruição parcial ou total da superfície corporal ocasionada por traumas térmicos, elétricos, químicos ou radioativos (BARBOSA, et al).

Sendo assim, sabe-se que fatores como idade avançada, extensão da lesão e o manejo da fase aguda contribuem para redução do risco de morte desses pacientes. A fisiopatologia envolve trombose dos vasos e necrose tecidual, que resultam da intensa liberação de mediadores inflamatórios da ferida queimada, além da dificuldade de difusão tecidual dos antimicrobianos. Tais processos resultam em septicemia, um dos fatores de maior mortalidade nos pacientes com queimaduras graves (ZAFANI, et al., 2018).

Embora a ameaça das grandes queimaduras seja enfatizada frequentemente, o impacto potencialmente devastador de queimaduras menores mal conduzidas não deve ser ignorado, uma vez que cursam com morbidade persistente, sequelas estéticas e funcionais, cicatrizes inestéticas, restritivas e hipertróficas (VANA, et al). Com isso, o entendimento e discussão de procedimentos cirúrgicos como expansores de pele, retalho local, matriz de regeneração dérmica, enxertos de pele e retalho microcirúrgico são de extrema importância no aprimoramento da terapêutica do paciente queimado.

Como a resposta inflamatória resulta em dano inflamatório intenso, a remoção precoce do tecido queimado pode limitar a progressão da inflamação. Com isso, a adoção de enxertia precoce antes da colonização bacteriana (de 3 a 5 dias após o trauma), ao invés de aguardar a separação da escara pode ter relação com redução da mortalidade (FARINA JR, et al). Além disso, em lesões profundas ou em retrações teciduais observamos maiores benefícios com tratamento microcirúrgico. Isso é possível devido à melhor reconstrução da anatomia local com melhor desfecho estético e funcional (SOUZA, et al).

O tratamento das queimaduras é um desafio pela gravidade das lesões apresentadas pelos pacientes, além disso, muitos dos pacientes sofrem inaptidão a longo prazo devido

às sequelas deixadas por tratamentos mal conduzidos. No entanto, ainda há um déficit de estudos epidemiológicos no Brasil que abordem esse assunto. Levantamentos sobre a epidemiologia das queimaduras fornecem elementos de avaliação e permitem a criação de políticas públicas, contribuindo diretamente para melhoria do tratamento e a busca por entender os fatores causais. Além disso, é de extrema relevância a discussão sobre um fluxograma e entendimento dos melhores tratamentos cirúrgicos para um bom prognóstico do paciente queimado. Dada a importância do assunto, o presente estudo teve como objetivo analisar a epidemiologia das queimaduras e suas perspectivas terapêuticas (VANA, et al)

METODOLOGIA

Destaca-se que a metodologia utilizada é ancorada em um método dedutivo e historiográfico, pautando-se em uma pesquisa qualitativa, sendo utilizado como técnicas a pesquisa bibliográfica e a revisão de literatura de maneira sistemática. Foram analisados artigos publicados nas plataformas de bibliografia online: PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Revista Brasileira de Queimaduras. Foram empregados os seguintes termos para melhor direcionamento da pesquisa: “Epidemiologia e queimadura”, “Pacientes queimados”, “Tratamento em pacientes queimados”.

RESULTADOS

Dos mais de 1 milhão de casos de queimaduras no Brasil todo ano, 70% ocorrem em ambiente doméstico. Cerca 40% das vítimas são crianças com até 12 anos de idade, com traumas provenientes de acidentes domésticos ocasionados por choques elétricos, derramamento de líquidos quentes e por contato com inflamáveis. No caso dos acidentes com crianças, cerca de 20% das mães também são vítimas.

Estudos feitos em diversas localidades do país apontam números semelhantes quanto às características globais dos pacientes queimados, onde podemos destacar uma maior incidência nos pacientes até 12 anos de idade, seguidos pela faixa etária de 21 e 50

anos. A faixa etária com menor incidência está entre 13 e 20 anos de idade.

Tabela 1. Características globais e categorizada dos casos de pacientes queimados no Brasil.

Características	%
Idade (anos)	
0 a 4	16%
5 a 9	16%
10 a 12	8%
13 a 20	6%
21 a 49	37%
50 a 59	9%
≥ 60	8%
Sexo	
Masculino	63%
Feminino	37%
Local de ocorrência	
Trabalho	26%
Extradomiciliar	5%
Domicílio	69%
Topografia	
Abdome/Tórax/Tronco	31%
Cabeça/Face	13%
Pescoço	5%
Membros superiores	24%
Membros inferiores	23%
Genitália	4%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023.

Dentre os principais agentes causadores, o maior índice foi alcançado pelos líquidos aquecidos, com participação em quase 60% dos casos, seguido pelas queimaduras por contato, que representam cerca de 15%.

Tabela 2. Distribuição dos agentes causadores das queimaduras nos pacientes acometidos.

Agente	%
Contato	15%
Químico	3%
Escaldo	60%
Eletricidade	12%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023.

O sexo que mais aparece no número de casos de queimaduras é o masculino, onde o trauma ocasionado por líquido inflamável se destaca. A mais comum delas acontece no momento do acendimento da churrasqueira. Tais acidentes causados pelo álcool líquido representam cerca de 150 mil casos, não exclusivos ao sexo masculino.

Considerando os portes das queimaduras, em primeiro lugar vem a de médio porte com cerca de 90% de casos. Tal porte imprime acometimento de 11% a 25% de superfície corpórea queimada. Representando menos de 10% dos casos, as queimaduras de pequeno porte possuem 10% de SCQ.

Em relação às áreas de acometidas, o tórax e o abdome representam cerca de 31% dos traumas, seguidos respectivamente por membros superiores com 24%, membros inferiores com 23%, cabeça com 13%, pescoço com 5% e genitália com 4%.

As queimaduras de grande porte requerem tratamento emergencial, e na maioria das vezes de intervenção cirúrgica. Embora haja a necessidade de urgência, acontecendo em até no máximo 10 dias após o trauma, o tratamento cirúrgico no paciente queimado reduz drasticamente o índice de mortalidade, sequelas, tempo de internação hospitalar, e melhora significativamente os resultados do procedimento a médio e longo, sobretudo em relação ao processo de cicatrização.

Um dos principais objetivos da cirurgia reconstrutiva nos pacientes queimados, é a restauração da função e proteger os órgãos da área acometida, seguida da restauração estética. Vale destacar que o tratamento cirúrgico precoce vem reduzindo drasticamente o número de óbitos, onde nos dias atuais, crianças com mais de 90% de SCQ e adultos com mais 80% de SQC, sobrevivem após tal tratamento em centros especializados.

Os principais procedimentos cirúrgicos para o tratamento de queimaduras são: escarotomia, fasciotomia, desbridamento cirúrgico e excisão e enxertos de pele. Seguidos de procedimentos de reconstrução de áreas provenientes de sequelas da queimadura, temos: retalho livre, retalho muscular, retalho fásio cutâneo, retalho local, matriz de regeneração dérmica com enxerto parcial fino, enxerto de espessura parcial e fechamento primário.

Um estudo feito no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, analisou 640 pacientes vítimas de queimaduras com sequelas funcionais e estéticas, onde foram efetuadas 1100 procedimentos cirúrgicos entre 2014 e 2018, com

média 1,71 cirurgias por paciente.

Tabela 3. Relação de procedimentos e suas respectivas participações no total global de cirurgias efetuadas em 640 pacientes no período de 2014 a 2018.

PROCEDIMENTO	CIRURGIAS	% DE PARTICIPAÇÃO
Ressecção e fechamento primário	199	18%
Liberação e retalho local	180	16%
Liberação e plástica em Z	179	16%
Liberação e enxertia	167	15%
Expansor (inserção ou retirada)	129	12%
Ressecção e enxertia	70	6%
Revisão de cicatriz	52	5%
Implante capilar	43	4%
Infiltração de corticóide	25	2%
Outros	23	2%
Ressecção e retalho local	22	2%
Troca de curativo	11	1%
TOTAL	1100	100%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, sabe-se que as queimaduras têm alta taxa de incidência no Brasil, além disso, causam alta morbidade e reduz a qualidade de vida dos pacientes. Portanto, além do tratamento adequado, a prevenção dos acidentes envolvendo queimadura se mostra essencial para a redução do número de casos. Logo, profissionais da saúde e a sociedade devem ser orientados e capacitados sobre como se portar perante um acidente por queimadura. Vale ressaltar também a importância do conhecimento e realização das técnicas terapêuticas adequadas para um tratamento eficaz das queimaduras, pois estudos mostram uma relação direta entre tempo de tratamento e a utilização da técnica adequada com o prognóstico do paciente, sendo assim, quando realizadas de maneira adequada e no tempo correto, as medidas

terapêuticas para queimadura se mostram eficazes. Ademais, programas de capacitação e conscientização devem ser implementados em escolas e nos lares com o intuito de garantir o melhor tratamento, evitar a exacerbação da resposta endócrino-metabólica ao trauma, conter o risco de infecções, diminuir o índice de acidentes por queimadura e reduzir os danos causados ao paciente queimado.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Maycon Lucas, et al. **“Estudo epidemiológico dos pacientes atendidos no ambulatório do Centro de Tratamento de Queimaduras do Hospital Municipal do Tatuapé entre janeiro de 2019 e janeiro de 2020”** Artigo Original, Rev. Bras. Cir. Plást. Jan de 2021

ZAFANI, Rodolfo Toscano, et al. **“Análise da evolução dos pacientes queimados de acordo com seu perfil epidemiológico na Santa Casa de Misericórdia de Santos”**. Artigo Original, Rev. Bras. Cir. Plást. 2018;33(3):395-398

VANA, Luiz Philipe Molina, et al. **“Algoritmo de tratamento cirúrgico do paciente com sequela de queimadura”**. Rev Bras Queimaduras 2010;9(2):45-49

FARINA JR, Jayme Adriano. **“Redução da mortalidade em pacientes queimados.”** Rev Bras Queimaduras, 2014;13(1):2-5

SOUZA, Nathalia Cunha, et al. **“Experiência inicial no tratamento microcirúrgico em pacientes queimados admitidos em um centro de referência do estado da Bahia”**. Escola Bahiana de Medicina e Saúde pública, 2022

Milcheski DA, Busnardo F, Ferreira MC. **“Reconstrução microcirúrgica em queimaduras”**. Rev Bras Queimaduras 2010;9(3):100-104

Herson MR, Teixeira Neto N, Paggiaro AO, Carvalho VF, Machado LCC, Ueda T, et al. **“Estudo epidemiológico das sequelas de queimaduras: 12 anos de experiência da Unidade de Queimaduras da Divisão de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP”**. Rev Bras Queimaduras 2009;8(3):82-86

Nascimento SB, Soares LSS, Areda CA, Saavedra PAE, Leal JVO, Adorno J, et al. **“Perfil dos pacientes hospitalizados na unidade de queimados de um hospital de referência de Brasília”**. Rev Bras Queimaduras 2015;14(3):211-217

VANA, Luiz Philipe Molina; FONTANA, Carlos; GEMPERLI, Rolf. **“Atualização e sistematização de sequelas em queimaduras”**. Cir. plást. iberolatinoam., Madrid , v. 46, supl. 1, p.97-106, 2020. Disponible en <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922020000200016&lng=es&nrm=iso>. accedido en 06 nov. 2023. Epub 22-Jun-2020. <https://dx.doi.org/10.4321/s0376-78922020000200016>.