Capítulo 01

INTRODUÇÃO À UNIDADE DE QUEIMADURAS

AUTORES
MARIANA VASCONCELOS[1];
LETÍCIA CAVALCANTE LÓCIO[1];
GABRIEL GURGEL SILVA FERNANDES[1];
WENDELL RONDINELLY SARAIVA FURTADO FILHO[1];

ORIENTADOR
Dr. FELIPE MORAIS[2];

1- Acadêmicos do curso de medicina da universidade Unichristus-CE.
2- Médico; Cirurgião Geral; Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica; Cirurgião plástico do Centro de Tratamento de Queimados do Instituto Doutor José Frota.

Palavras-Chave: *Queimaduras; Epidemiologia; Etiologia.*

DOI 10.59290/978-65-6029-095-2.1

CONCEITO

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), as queimaduras são lesões dos tecidos corporais causadas por agentes (tais como a energia térmica, química ou elétrica) que podem produzir um calor excessivo danificando os tecidos do corpo e acarretando na morte celular.

EPIDEMIOLOGIA

As queimaduras representam o 4º lugar do tipo de trauma mais comum no mundo e podem resultar em cicatrizes não apenas físicas, mas psicológicas por toda a vida. Em um estudo com 90 pacientes queimados foi relatado que os principais distúrbios presentes após 1 a 4 anos da ocorrência da lesão, 10% sofreram com depressão maior, 10% ansiedade e 7% Transtorno do estresse pós-traumático (TEPT). Por isso, o tratamento com uma equipe multidisciplinar é essencial para a reabilitação do paciente.

Vale ressaltar, que no Brasil ocorrem em média 1.000.000 de incidentes por ano e destes, aproximadamente, cerca de 2.500 indivíduos acometidos vão à óbito direta ou indiretamente em função da gravidade de suas lesões. Além disso, foi visto que das queimaduras 66% ocorrem em casa, e os óbitos são predominantes nos extremos de idade, crianças e idosos. E tem como causas mais comuns das queimaduras as chamas e escaldaduras. (TOWNSEND, 2019).

Tem como fatores de risco para queimaduras:

- Ocupações que aumentam a exposição ao fogo;
- Pobreza;
- Superlotação e falta de medidas de segurança adequadas;
- Colocação de meninas em funções domésticas, como cozinhar e cuidar de crianças pequenas;
- Condições médicas subjacentes, incluindo epilepsia, neuropatia periférica e deficiências físicas e cognitivas;
- Abuso de álcool e tabagismo;
- Fácil acesso a produtos químicos usados para agressão (como em ataques de violência com ácido);
- Uso de querosene (parafina) como fonte de combustível para eletrodomésticos não elétricos.

ETIOLOGIA DA LESÃO

A queimadura pode ser causada por diversos agentes e a partir de sua causa e profundidade ela pode ser classificada. Ela é dividida em três grandes grupos, discutidos mais profundamente nos próximos capítulos: as originadas por lesão térmica, por lesão elétrica e por lesão química.

QUEIMADURAS TÉRMICAS

- Subdivididas em causadas por:
    - Escaldo, por flamas e labaredas;
    - Contato direto com uma superfície ou um material sólido quente ou frio;
    - São bem prevalentes;
    - O tipo mais comum é o escaldamento.

QUEIMADURAS ELÉTRICAS

- Causada pela corrente elétrica;
- Tendem a ser lesões internas ocasionadas pela passagem da corrente elétrica pelo o organismo, entre o ponto de entrada e de saída da corrente.

QUEIMADURAS QUÍMICAS

- Causada por agentes químicos nocivos;
- Menos frequentes;
- Podem ocorrer em acidentes domésticos ou industriais durante o manejo de agentes nocivos.

Quadro 1.1 Causas de queimaduras

FOGO/CHAMA	Ocasionada pelo ar oxidado superaquecido
ESCALDADURA	Ocasionada pelo contato com líquidos quentes
CONTATO	Ocasionada por contato com materiais sólidos quentes ou frios
QUÍMICAS	Ocasionada por agentes químicos nocivos
ELETRICIDADE	Ocasionada por corrente elétrica

QUEIMADURAS DE 1º GRAU (SUPERFICIAIS)

- As queimaduras de primeiro grau afetam apenas a camada externa da pele - a epiderme.
- O local da queimadura é vermelho, doloroso, seco e sem bolhas.
- O dano tecidual a longo prazo é raro e geralmente consiste em um aumento ou diminuição da cor da pele.
- Exemplo: Queimadura solar leve.

QUEIMADURAS DE 2º GRAU (ESPESSURA PARCIAL)

- As queimaduras de segundo grau envolvem a epiderme e parte da camada inferior da pele, a derme.
- Podem ser subdivididas em 2º grau de espessura parcial superficial (atingindo a epiderme até a derme superficial) e de espessura parcial profunda (atingindo a epiderme até a derme profunda).
- O local da queimadura parece vermelho, com bolhas e pode estar inchado e dolorido.

QUEIMADURAS DE 3º GRAU (ESPESSURA TOTAL)

- As queimaduras de terceiro grau destroem a epiderme e a derme.
- Eles podem entrar na camada mais interna da pele, o tecido subcutâneo.
- Indolor.
- O local da lesão pode parecer branco ou enegrecido e carbonizado.

QUEIMADURAS DE 4º GRAU

- As queimaduras de quarto grau atravessam ambas as camadas da pele e tecidos subjacentes, bem como tecidos mais profundos, possivelmente envolvendo músculos e ossos.
- Não há sensação na área, pois as terminações nervosas são destruídas.

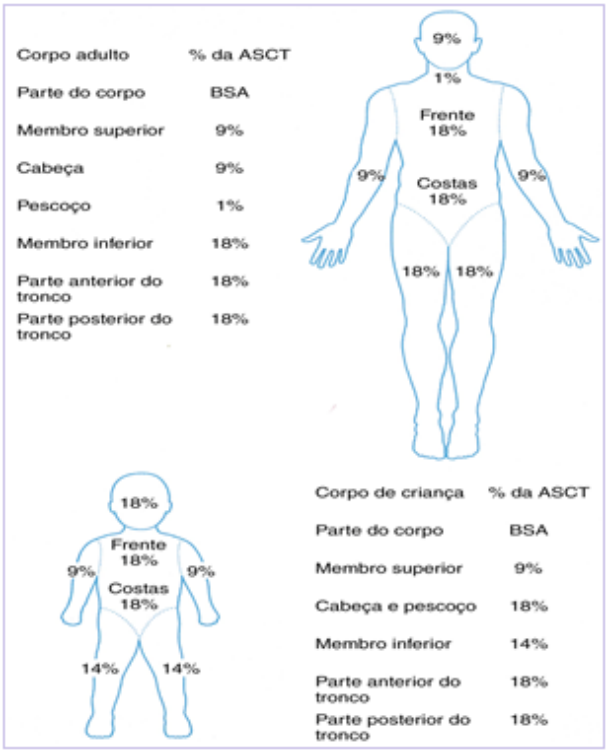
Quadro 1.2 Profundidade das queimaduras

1º GRAU	Lesão apenas na epiderme.
2º GRAU SUPERFICIAL	Lesão na epiderme e na derme superficial.
2º GRAU PROFUNDO	Lesão na epiderme até a derme profunda.
3º GRAU	Lesão de espessura total por meio da epiderme, derme até a gordura subcutânea.
4º GRAU	Lesão de espessura total por meio da epiderme, derme, gordura subcutânea até o osso ou músculo.

TAMANHO DA ÁREA QUEIMADA

- Para determinar a extensão da lesão utiliza-se a "regra dos nove".
- Em adultos:
  - Cada membro superior e a cabeça/ pescoço representam 9% da área de superfície total (ASCT);
  - Extremidades Inferiores e troncos anterior e posterior representam 18% cada.
  - Períneo e genitália correspondem a 1% da ASCT.
- Outro método de avaliar queimaduras menores é considerar que a mão aberta do paciente (incluindo palmas e dedos estendidos) corresponde a aproximadamente 1% da ASCT.
- E essa medida iria determinar o tamanho da área afetada, sendo essencial na avaliação de queimaduras de distribuição mista.
- Em crianças:
  - Elas possuem comparativamente uma área da superfície corpórea maior na cabeça e no pescoço, que é compensada por uma superfície consideravelmente menor nas extremidades inferiores.
  - Lactentes têm 21% da ASCT no somatório da cabeça e pescoço e 13% em cada perna, e com o decorrer da idade esses valores se aproximam das proporções adultas.

Figura 1.1 Estimativa do tamanho da queimadura usando a regra dos noves.



Fonte: TOWNSEND (2019).

UNIDADE DE TRATAMENTO DE QUEIMADOS (UTQ)

- As chamadas UTQs (Unidades de Tratamento de Queimados) surgiram primeiramente nos EUA e na Inglaterra, na década de 1950, com a intenção de melhorar e intensificar o tratamento específico de pacientes vítimas de queimaduras.
- No Brasil, segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ), existem 67 UTQs cadastradas, em todo o território nacional.
- São locais especializados em tratamento de vítimas de queimaduras.
- Realizam a internação e tratamento de pacientes graves, com queimaduras complexas de segundo e terceiro graus, e comorbidades importantes.
- Pacientes com os seguintes critérios devem ser encaminhados às UTQs:
    - Queimadura de espessura parcial de mais de 10% da ASCT.
    - Queimaduras envolvendo face, mãos, pés, genitália, períneo ou articulações principais.
    - Qualquer queimadura de espessura total.
    - Queimaduras elétricas, incluindo lesões por raios.
    - Queimaduras químicas.
    - Lesões por inalação.
    - Queimaduras em pacientes com comorbidades prévias que possam complicar o tratamento, prolongar a recuperação ou afetar os resultados clínicos.
        - Um paciente com queimaduras e trauma concomitante, no qual as queimaduras representam o risco no momento mais importante de morbimortalidade.
        - Crianças queimadas atendidas em hospitais sem pessoal e/ou equipamentos pediátricos adequados.
        - Queimaduras em pacientes que precisarão de intervenções sociais e psicológicas, ou de reabilitação por um prazo maior.

ORGANIZAÇÃO E FUNCIONÁRIOS DO CENTRO ESPECIALIZADO EM QUEIMADURAS

1. Cirurgiões com experiência no tratamento de queimaduras;
2. Enfermagem especializada;
3. Fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais;
4. Assistentes sociais;
5. Nutricionistas;
6. Farmacêuticos;
7. Fisioterapeutas respiratórios;
8. Psiquiatras e psicólogos;
9. Protéticos;

REFERÊNCIAS

1. BARRETT, Lucy W. *et al.* Understanding acute burn injury as a chronic disease. Burns & trauma, v. 7, 2019.
2. BRASIL, Ministério da Saúde. Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.
3. CAVALCANTE, Igor dos Santos *et al.* Atendimento e manejo de pacientes queimados: Revisão integrativa. Research, Society and Development, v. 10, n. 7, p. e0210716308-e0210716308, 2021.
4. DIAS, Leandro Dário Faustino *et al.* Unidade de Tratamento de Queimaduras da Universidade Federal de São Paulo: estudo epidemiológico. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, v. 30, n. 1, p. 86-92, 2015.
5. JESCHKE, Marc G. *et al.* Burn injury. Nature Reviews Disease Primers, v. 6, n. 1, p. 1-25, 2020.
6. LOPES, Derek Chaves; FERREIRA, Isabella de Liz Gonzaga; ADORNO, José. Manual de queimaduras para estudantes. Brasília: Sociedade Brasileira de Queimaduras, 2021.
7. ROSA, Zenória; DE LIMA, Tadeu Henrique. Perfil epidemiológico de pacientes vítimas de queimadura Epidemiological profile of patients victims of burns. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 5, p. 19832-19853, 2021.
8. TOWNSEND, Courtney M. *et al.* Sabiston, Tratado de Cirurgia: A base biológica da prática cirúrgica moderna. In: Sabiston, Tratado de Cirurgia: A base biológica da prática cirúrgica moderna, 20ª Edição, p. [504]-[528]. Editora: GEN Guanabara Koogan, 2019.