



LESÕES CAUSADAS POR QUEIMADURA: revisão integrativa

Alexsandra dos Santos Ferreira¹
Sarah Sandres de Almeida Santos¹
Regina Ribeiro de Castro Lima²

Introdução: aproximadamente um milhão de pessoas são acometidas por queimaduras ao ano, a maioria de baixa gravidade, porém existem populações mais vulneráveis e a possibilidade de complicações e morte é uma realidade. As crianças, os idosos e as pessoas de baixa renda são mais propensas a queimadura. Essas lesões são dolorosas, podendo levar a morte, sequelas e incapacitações. (Brasil 2012; Brunner & Suddarth 2015; Phtls 2011). São de etiologias principalmente térmica, resultantes da exposição a chamas, líquidos ou superfícies quentes; a substâncias químicas, radiação, fricção violenta, plantas e animais tóxicos. A classificação da queimadura depende da extensão do comprometimento tecidual diante da exposição ao agente causador. A gravidade por sua vez, está relacionada em grande parte à extensão e profundidade das lesões, podendo desencadear distúrbios fisiopatológicos por perda de volume sanguíneo e infecções. (Brunner & Suddarth 2015; Phtls 2011). Destaca-se que o atendimento rápido e adequado ao queimado, representa significativa melhora no prognóstico de recuperação e de funcionalidade do local atingido. (Phtls 2011). Desse modo, estudos nessa área embasam ações de atualização e melhora na qualidade da assistência prestada nas unidades de saúde de atendimento aos queimados, fato que estimulou essa pesquisa a qual apresenta o objetivo de descrever sobre lesões por queimaduras.

Metodologia: resumo expandido de revisão integrativa de referências científicas selecionadas com o tema queimaduras, de acordo com objetivos do estudo e o período temporal estabelecidos para utilização de publicações a partir do ano de 2010, as quais foram analisadas criticamente, sintetizadas e arquivadas em texto da Microsoft Word. O resultado possibilita a produção de conhecimento científico significativo, mediante sua apresentação a comunidade científica e disponibilização eletrônica para profissionais interessados em atualizarem no assunto. (Souza et al. 2010) Essa descrição compõe o referencial teórico da pesquisa intitulada Atendimento ao queimado em uma unidade de saúde pública, produzida no Programa Voluntário de Iniciação Científica, no Curso de Enfermagem da UniEVANGÉLICA, no período de 2017 à 2018.

Resultados e discussão: queimaduras são lesões potencialmente graves pela progressão do dano tecidual, cicatrizes e possíveis sequelas. São provocadas por acidente, violência ou intencionalidade, tendo como agente principal o calor e frio excessivos, substâncias química, eletricidade, abrasão, radiação e alguns animais ou plantas. Essas podem atingir camadas superficiais e profundas da pele e tecidos. (Brasil 2012; Brunner & Suddarth 2015; Leão et al. 2011; Phtls 2011; Silva et al. 2011) A exposição térmica é a causa mais frequente de queimadura (Bolgiani &

¹ Enfermeira. Graduação no Centro Universitário de Anápolis, Goiás/ UniEVANGÉLICA.

² Enfermeira. Mestre. Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Evangélico de Anápolis, Goiás/UniEVANGÉLICA. E-mail: reginarc2008@hotmail.com



Serra 2010; Phtls 2011; Silva et al. 2011) e considerando que a pele é capaz de suportar sem lesão temperaturas até 44^o C, o grau da lesão está associado ao tempo de exposição térmica acima do grau citado. (Bolgiani & Serra 2010; Phtls 2011) As queimaduras possuem como características maior dano central, com necrose tecidual e bordas possivelmente recuperáveis, a depender do atendimento inicial. Assim, é recomendado que toda queimadura seja avaliada por profissional especializado, pois a gravidade e as complicações decorrentes da exposição calor e a fumaça podem progredir de forma multisistêmica e levar a morte. (Brunner & Suddarth 2015; Phtls 2011) A gravidade e o prognóstico do paciente queimado são definidos conforme o agente causal, profundidade, extensão, localização da superfície corporal queimada (SCQ), espessura da pele, idade do paciente, lesões associadas e doenças pré-existentes. (Brasil 2012; Leão et al. 2011) Contudo, a extensão da queimadura é o que confere maior gravidade ao paciente e com base na classificação da profundidade avalia-se o prognóstico, sendo este melhor quanto mais superficial for a lesão. (Silva et al. 2011) O diagnóstico de profundidade da queimadura somente poderá ser mensurado de 24 a 48 horas do agravo, após a boa limpeza da área afetada. Isso porque no primeiro momento a lesão pode parecer superficial e não se, modificando sua característica para com o primeiro tratamento. (Phtls 2011) Quanto a profundidade, queimaduras de primeiro grau acometem a epiderme, camada mais superficial da pele; de segundo grau atingem a epiderme e parte da derme e de terceiro grau lesionam toda a espessura da pele; e por fim, queimaduras de quarto grau, são consideradas gravíssimas, pois além de danificarem toda a espessura da pele, lesionam tecidos próximos, ossos e órgãos. (Brasil 2012; Brunner & Suddarth 2015; Phtls 2011; Silva et al. 2011) Os sinais, sintomas e a capacidade de recuperação da queimadura relacionam-se em grande parte com o grau de profundidade. Nas queimaduras de primeiro grau ocorrem formigamento, sensibilidade aumentada, dor, eritema e edema discreto com descamação de 4 a 6 dias; nas de segundo grau, acrescenta-se a formação de bolhas (flictenas) ou o rompimento da epiderme com edema, exsudato e recuperação de 7 a 21 dias, podendo nas lesões mais profundas necessitar de enxertia; nas de terceiro e quarto graus podem surgir insensibilidade e palidez no local ou carbonização, evoluindo nos casos graves com choque, mioglobinúria e hemólise, nesse caso não há a reepitelização, determinando o tratamento com enxertos. A fase aguda ou o período correspondente as primeiras 48 horas de queimadura, apresenta alterações que necessitam de avaliação e assistência imediata, que são: dor intensa, relacionada ao calor e a exposição dos nervos ao ar, podendo desencadear o choque neurogênico; o edema, pelo aumento da permeabilidade dos vasos sanguíneos com desvio de volume plasmático para o interstício, o que resulta na redução da volemia e elevação da viscosidade sanguínea; a hipovolemia, com alterações compensatórias cardíaca e ventilatória associadas a redução da pressão arterial e que se não revertidas prontamente, ocasionam o choque hipovolêmico e a morte; a dispneia, originada pela inalação de gases quentes que provocam o edema e a obstrução parcial ou total das vias aéreas superiores; e, o íleo paralítico, decorrente de lesão do tecido intestinal por falta de suprimento sanguíneo. As complicações tardias ocorrem após as 48 ou 72 horas e dizem respeito ao agravamento dos sistemas ventilatório e imunológico, salientando que queimados com mais de 30% de SCQ estão mais propensos a infecção (Silva et



al. 2011) A prevenção do choque hipovolêmico e de complicações associadas é realizada pela adequada reposição volêmica. Para isso, a extensão de área lesionada pela queimadura deve ser estimada utilizando a Regra dos Nove, em que 9% representa individualmente as principais áreas do corpo do adulto; nas crianças essa regra é diferenciada. No adulto, cabeça e braços equivalem a 9% cada; dorso anterior, dorso posterior e cada perna 18%; e, o períneo 1%. Nas crianças, a cabeça, dorso anterior, dorso posterior correspondem à 18% cada, as pernas 13,5% e o períneo 1%. (Brasil 2012; Phtls 2011; Silva et al. 2011) Em queimaduras menores, utiliza-se a Regra das Palmas, pontuando com 1% a lesão no tamanho da palma da mão. (Brasil 2012; Phtls 2011) Outra fórmula utilizada é a Regra de Dez, em que utiliza-se a percentagem (%) de SCQ para o cálculo de reposição volêmica nas primeiras horas após a queimadura. A avaliação da extensão da queimadura auxilia na classificação do risco, no tratamento com reposição de volume e no julgamento da necessidade de internação por complexidade. (Phtls 2011) No primeiro contato com o paciente queimado deve-se priorizar a desobstrução das vias aéreas, a efetividade ventilatória e a manutenção da circulação. Após avaliar e atender as condições primárias de emergência e possíveis complicações traumáticas, realiza-se o cuidado asséptico das queimaduras. (Brasil 2012; Brunner & Suddarth 2015; Phtls 2011; Silva et al. 2011) No entanto, a intoxicação por fumaça é principal causa de morte (77%) em pacientes com queimaduras térmicas. A intoxicação por monóxido de carbono (CO) e cianeto de hidrogênio (CN) ocasiona déficit neurológico, potencialmente fatal. Além disso, podem apresentar flictenas nos lábios, edema facial e de vias aéreas superiores com obstrução da passagem de ar, dispneia, evoluindo para parada respiratória, caso não haja atendimento. Indica-se a oferta de O₂ à 100% por via inalatória, ou se necessário, por ventilação invasiva na presença de insuficiência respiratória. (Brasil 2012; Phtls 2011; Silva et al. 2011) A manutenção da oxigenação e do fluxo sanguíneo minimizam os efeitos locais e sistêmicos da queimadura. Atendidas as prioridades, examina-se completamente o paciente para identificar possíveis lesões com potencial de agravamento e incapacitação, como fraturas de crânio, vertebral, costela e pélvica, hemorragia e inalação de fumaça. (Brunner & Suddarth 2015; Phtls 2011) A ansiedade presente em alguns casos, pode estar relacionada à dor ou a hipoxemia. (Brunner & Suddarth 2015) Nessa situação, avalia-se o estado do paciente e a intensidade dor para utilização de analgesia habitual com dipirona ou opióides potentes como a morfina. (Brasil 2012; Silva et al. 2011) Para reduzir a perda de líquido, a infecção, o tempo de hospitalização e os desarranjos da cicatrização realiza-se desbridamentos, procedimentos de remoção química/ enzimática (Colagenase, papaína) ou cirúrgica de tecido desvitalizado, necrosado ou infectado, tornando a ferida limpa e preparada para o tratamento com curativos. Além disso, recomenda-se que toda queimadura profunda de 2º grau e 3º grau seja tratada com enxerto precoce, principalmente nas queimaduras de mão, face e articulações do pescoço, axila, cotovelos e joelhos. (Bolgiani & Serra 2010) O desenvolvimento da escara por queimadura é uma complicação séria. Ocorre por constrição da pele contra o aumento de volume dos tecidos internos (edema). Em regiões circunferenciais do corpo, como tórax, membros superiores e inferiores prejudica a expansão ventilatória e o fluxo de sangue, necessitando de Escarotomia cirúrgica para favorecer a descompressão tecidual e vascular. (Brasil 2012; Phtls 2011) Não se recomenda a antibioticoterapia



sistêmica profilática a menos que se perceba infecção, contraindicando-se ainda o uso de corticosteroide por qualquer via. (Brasil 2012)

Conclusão: queimaduras devem ser percebidas como lesões com potencial para agravamento, além de causar sofrimento ao paciente. Entende-se, que cuidados apropriados devem ser realizados por equipe multiprofissional para que sejam reduzidos os riscos de complicações e morte por esse agravo. Os estudos chamam a atenção para alta prevalência de queimaduras por causas térmicas e para a gravidade da exposição à fumaça, orientando para a avaliação especializada do queimado e a adoção rápida de medidas de manutenção da qualidade da ventilação e do fluxo sanguíneo do paciente com queimaduras.

Palavras chaves: Queimaduras; Assistência hospitalar; Promoção da saúde.

Área do conhecimento: saúde coletiva.

Referências

Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. **Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras**. Brasília: Ministério da Saúde; [arquivo da internet] 2012. Disponível em:

http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_tratamento_emergencia_queimaduras.pdf Acesso 07 de ago. 2017.

Bolgiani & Serra. Atualização no tratamento local das queimaduras. **Rev Bras Queimaduras**. [artigo da internet] 2010;9(2):38-44. Disponível em:

[http://www.sbqueimaduras.com.br/revista/junho-](http://www.sbqueimaduras.com.br/revista/junho-2010/atualizacao_notratamento_local_das_queimaduras.pdf)

[2010/atualizacao_notratamento_local_das_queimaduras.pdf](http://www.sbqueimaduras.com.br/revista/junho-2010/atualizacao_notratamento_local_das_queimaduras.pdf) Acesso 07 de ago. 2017.

Brunner & Sussarth. **Tratado de enfermagem médico cirúrgica**. 13ª ed. Revisão: Sonia Regina de Souza. Tradução: Patricia Lydie Voeux. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2015. Pág. 971- 997.

Leão et al . Epidemiologia das queimaduras no estado de Minas Gerais. **Rev. Bras. Cir. Plást.**, São Paulo , v. 26, n. 4, p. 573-577 Dec. [artigo da internet] 2011

Available

from

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198351752011000400006&lng=en&nrm=iso>. access on 10 Oct. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-51752011000400006>.

Montes et al. Aspectos clínicos e epidemiológicos de pacientes queimados internados em um Hospital de Ensino. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 45, n. 2, p. 369-373, Apr. 2011 . Available from

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000200010&lng=en&nrm=iso>.

access

on 05 Mar. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000200010>.



Phtls. **Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado.** PHTLS/ NAEMT. Queimadura. Trad. Renata Scavone et al. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p.355- 375.

Silva et al. **Feridas:** fundamentos e atualizações em enfermagem. In AL Pazos *O cliente vítima de queimadura*. 3ª ed. São Caetano do Sul, São Paulo, Yendis Editora, [artigo da internet] 2011, p. 525-562.

Souza et al. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo , v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. [artigo da internet] 2010 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167945082010000100102&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 13 set. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>.