

# Avaliação do estado de saúde de adolescentes vítimas de queimadura em processo reabilitação por meio da *Burn Specific Helth Scale – Revised (BSHS-R)*

## *Assessment of health status of adolescents burn victims undergoing rehabilitation through the Burn Specific Helth Scale – Revised (BSHS-R)*

Júlia Teixeira Nicolosi<sup>1</sup>, Viviane Fernandes de Carvalho<sup>2</sup>, Marcus Castro Ferreira<sup>3</sup>, Luiz Philipe Molina Vana<sup>4</sup>, Ana Llonch Sabatés<sup>5</sup>, Márcia Mousse<sup>6</sup>

### RESUMO

**Introdução:** No adolescente, a queimadura pode impactar negativamente nas alterações fisiológicas e psíquicas próprias da idade, gerando repercussões físicas, emocionais e sociais que o afetarão ao longo da vida. Para mensurar as consequências da queimadura na vida do adolescente, há a necessidade da avaliação do estado de saúde. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo avaliar o estado de saúde do adolescente vítima de queimadura em processo de reabilitação. **Método:** Foi realizado estudo transversal com 63 adolescentes vítimas de queimadura acompanhados pelo Ambulatório de Cirurgia Plástica e Queimaduras do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Aplicados o Instrumento Sócio-demográfico e Clínico e a *Burn Specific Health Scale – Revised (BSHS-R)*. Para a realização das análises, foi utilizada estatística descritiva e a ANOVA e avaliação de confiabilidade (Cronbach- $\alpha$ ). **Resultados:** A análise descritiva demonstrou que, na BSHS-R, os domínios mais afetados foram sensibilidade térmica, afeto/imagem corporal e regime terapêutico, não havendo diferença estatística entre eles. **Conclusão:** Os resultados obtidos comprovam a confiabilidade do instrumento aplicado, possibilitando a avaliação do estado de saúde dos adolescentes durante o processo de reabilitação.

**DESCRITORES:** Queimaduras. Reabilitação. Qualidade de vida. Adolescente.

### ABSTRACT

**Introduction:** In the adolescent burn may negatively impact on the physiological and psychological own age, generating physical, emotional and social factors that affect the lifelong. To evaluate consequences of burning on the life of adolescents is necessary the need for assessment of health status. **Objective:** This study aimed to assess the health status of adolescent burn victim in the process of rehabilitation. **Methods:** We conducted a cross-sectional study with 63 adolescent burn victims accompanied by the Clinic of Plastic Surgery and Burns of the Central Institute of Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo. Applied Instrument Socio-demographic and clinical and the Burn Specific Health Scale - Revised (BSHS-R). For the study we used descriptive statistics and ANOVA and reliability assessment (Cronbach- $\alpha$ ). **Results:** The descriptive analysis showed that the BSHS-R domains were more affected in thermal sensitivity, affection/body image and treatment with no statistical difference between them. **Conclusion:** The results confirm the reliability of the instrument applied allowing the evaluation of health status of adolescents during the rehabilitation process.

**KEYWORDS:** Burns. Rehabilitation. Quality of life. Adolescent.

1. Enfermeira; mestre pela Universidade Guarulhos; docente do departamento de saúde pela Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP, Brasil.
2. Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; docente do Programa de Mestrado em Enfermagem da Universidade Guarulhos, São Paulo, SP, Brasil.
3. Professor Titular da Disciplina de Cirurgia Plástica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
4. Médico assistente da Disciplina de Cirurgia Plástica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
5. Professora Titular; Coordenadora do Programa de Mestrado em Enfermagem da Universidade de Guarulhos, São Paulo, SP, Brasil.
6. Enfermeira, São Paulo, SP, Brasil.

**Correspondência:** Júlia Teixeira Nicolosi  
Rua João Batista Pereira, 54 – Jd. Pinheiros – São Paulo, SP, Brasil – CEP 05596-090  
E-mail: juliatnicolosi@yahoo.com.br  
Artigo recebido: 4/7/2012 • Artigo aceito: 14/9/2012

A adolescência consiste um período de transição entre a infância e a vida adulta, caracterizado por intenso crescimento e desenvolvimento, manifestados por rápida maturação física, cognitiva, social e emocional<sup>1</sup>. Segundo a *World Health Organization* (WHO), essa faixa etária é acometida por altos índices de mortalidade prematura devido a acidentes, suicídio, violência, complicações decorrentes de gravidez e outras doenças que podem ser prevenidas e tratáveis. Muitos sofrem de doenças crônicas, sequelas e disfunções, como as geradas pela queimadura<sup>2</sup>.

O adolescente vítima de queimadura se depara com as alterações físicas e psicológicas da sua própria condição, além das repercussões geradas pela lesão de queimadura. Dentre as complicações geradas pela queimadura se destacam dor, sensação de parestesia, prurido, ansiedade, depressão, estresse pós-traumático, risco de suicídio, problemas físicos decorrentes das contraturas cicatriciais e problemas sociais, como o desemprego<sup>3-8</sup>.

A avaliação do estado de saúde desse adolescente vítima de queimadura se faz necessária com a finalidade de mensurar os resultados dos tratamentos aplicados<sup>8</sup> e o impacto negativo ou positivo das sequelas geradas pela queimadura no cotidiano dessa população. Para tal avaliação, foi elaborada a *Burn Specific Health Scale* (BSHS-R), que possui a função de avaliar o estado de saúde do paciente vítima de queimadura<sup>9</sup>.

Dessa forma, devido à ausência de estudos na população adolescente brasileira vítima desse tipo de trauma, faz-se necessário compreender o impacto dessas injúrias no estado de saúde dessa população.

## MÉTODO

Foi feito um estudo de campo, transversal com análise quantitativa. O estudo foi realizado no Ambulatório de Cirurgia Plástica e Queimaduras do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP). A coleta de dados ocorreu entre os meses de agosto e dezembro de 2011.

A população deste estudo foi formada 63 adolescentes, com idades entre 12 e 20 anos, que são cadastrados e realizam a reabilitação no ambulatório em questão.

O preenchimento dos instrumentos, Instrumento Sócio-demográfico e Clínico e *Burn Specific Health Scale – Revised* (BSHS-R), foi realizado antes ou após a consulta médica. Todos os voluntários foram convidados a participar da pesquisa, após a ciência e consentimento de seus representantes legais, sendo assegurada a privacidade e a não identificação dos sujeitos e realizada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa recebeu a aprovação da Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do HC-FMUSP.

As informações sociodemográficas dos adolescentes foram coletadas a partir de dados referidos pelo paciente ou seu responsável.

A princípio, os dados clínicos referentes à queimadura e tratamento foram coletados a partir do prontuário. Caso não constasse a informação no prontuário, esta foi obtida junto ao adolescente ou a seu responsável.

Por ser uma escala de autoaplicação, todos os dados obtidos da BSHS-R<sup>9</sup> foram fornecidos pelo preenchimento do instrumento realizados pelos adolescentes pesquisados. A escala BSHS-R<sup>9</sup> é composta por 31 itens distribuídos em dois domínios (físico e psicológico), divididos em seis subitens ou domínios: Afeto e Imagem Corporal (oito itens), Sensibilidade da Pele (cinco itens); Habilidade para Funções Simples (quatro itens), Trabalho (quatro itens) e Relações interpessoais (cinco itens) e Regime Terapêutico (cinco itens). As respostas são computadas em uma escala de 1 a 5 pontos, do tipo Likert, variando de “dificuldade exagerada” a “nenhuma dificuldade” ou de “descreve-me muito bem” a “não me descreve”. Os valores da BSHS-R podem variar de 6 a 30 pontos. Na versão utilizada no Brasil, maiores pontuações indicam piores estados de saúde<sup>10</sup>.

Para armazenamento e análise dos dados foi utilizando o programa estatístico SPSS® (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 18.0 da empresa IBM. Foi realizada a estatística descritiva e a avaliação de confiabilidade (Cronbach- $\alpha$ ), sendo adotado como ponto de corte 0,7. Para a comparação dos domínios mais afetados na BSHS-R, foi utilizada a ANOVA obtendo um valor de  $p < 0,0001$ , que indica não ser possível aceitar a hipótese de igualdade entre as médias dos domínios. Uma vez que a ANOVA somente indica que pelo menos uma das médias é diferente, foi realizado o teste de Skott-Knott para identificar quais médias são diferentes.

## RESULTADOS

No período compreendido entre agosto de 2011 e dezembro de 2011, foram coletados os dados de 63 participantes, sendo a maioria do sexo feminino (60,3%), solteiros (93,7%), com idades entre 12 a 20 anos (média de 15,95 anos) e escolaridade com 2º grau incompleto (39,7%). A média de extensão das áreas de superfície corporal atingida foi de 23,84% (utilizado o método de Lund-Brower). A idade de ocorrência da queimadura foi, em média, de 5 anos, 6 meses e 18 dias.

O alfa de Cronbach possui a finalidade de estimar a confiabilidade de um questionário aplicado. Na pesquisa em questão, a BSHS-R apresentou o coeficiente de correlação descrito na Tabela 1, demonstrando existir consistência interna no instrumento de avaliação do estado de saúde para a população adolescente, já que todos os domínios apresentaram o alfa de Cronbach maior que 0,7. Assim, foi comprovado que a BSHS-R é um instrumento adequado para medir as diferenciações que existem na amostra de adolescentes estudada.

A média do escore total da BSHS-R encontrada neste estudo foi de 9,48 (Dp = 3,67). O item 6, que corresponde a “Minha pele

está mais sensível do que era antes", foi o que apresentou a maior média (2,44), seguido do item 17, que corresponde a "A aparência das minhas cicatrizes me incomoda", com média de 2,41. Apesar desses valores, em todos os itens do instrumento, os valores das respostas ficaram abaixo da média possível para o intervalo das respostas (1 a 5).

Em todos os itens do domínio *Habilidade para função simples da mão e Trabalho*, a resposta de mais de 80% dos pesquisados foi a opção "nenhuma dificuldade" ou "não me descreve".

No domínio *Sensibilidade Térmica*, a questão 6, que corresponde a "Minha pele está mais sensível agora do que antes", apresentou frequência de 33,3% na resposta "descreve-me um pouco".

No domínio *Afeto e imagem corporal*, a opção "não me descreve" foi a escolhida para a maioria dos pesquisados, havendo destaque para a questão 17 ("A aparência das minhas cicatrizes me incomoda"), na qual 41,3% referiram "descrever um pouco" e 14,3% referiram "descrever-me muito bem" demonstrando, assim, o incômodo com a aparência das cicatrizes. Nesse mesmo domínio, também há destaque para o item 19 ("Minha aparência me incomoda muito"), havendo 11,1% dos entrevistados referido "descrever-me muito bem", demonstrando insatisfação quanto à sua aparência.

Com relação ao domínio *Regime Terapêutico e Relações Interpessoal*, a maioria dos sujeitos pesquisados (54% e 79%, respectivamente) respondeu "Não me descreve" nos itens, demonstrando que não consideram os cuidados difíceis e não haver problemas nas relações familiares e de amizade durante o processo de reabilitação.

A Tabela 2 demonstra qual foi o domínio mais afetado dentro do instrumento BSHS-R nas respostas obtidas pelos adolescentes em processo de reabilitação, comparando as médias de cada domínio.

Os resultados demonstram dois grupos distintos de médias. Estatisticamente, as médias das variáveis 3, 4 e 5 (grupo A) não diferem entre si, o mesmo ocorrendo com as médias dos grupos de variáveis 1, 2 e 6 (grupo B). No entanto, esses dois grupos de variáveis diferem entre si, apresentando o grupo A média maior que o grupo B.

**TABELA 1**  
**Coefficiente de correlação do instrumento BSHS-R aplicados na amostra estudada (n=63). São Paulo, 2011.**

	Alfa de Cronbach
BSHS-R	0,94
Domínio habilidade para função simples	0,91
Domínio trabalho	0,76
Domínio sensibilidade térmica	0,85
Domínio afeto e imagem corporal	0,90
Domínio regime terapêutico	0,72
Domínio relação interpessoal	0,86

**TABELA 2**  
**Comparação das médias e dos desvios-padrão dos domínios da BSHS-R para a amostra estudada (n=63). São Paulo, 2011.**

Domínio	Médias (Dp)
1. Habilidade para função simples	1,16 (0,60)
2. Trabalho	1,27 (0,61)
3. Sensibilidade térmica	1,99 (0,94)
4. Afeto e imagem corporal	1,90 (0,94)
5. Regime terapêutico	1,73 (0,81)
6. Relação interpessoal	1,40 (0,82)

## DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi avaliar o estado de saúde de adolescentes vítimas de queimaduras em processo de reabilitação por meio da aplicação da BSHS-R. No presente estudo, foi possível verificar que, na BSHS-R, não houve um domínio mais afetado do que o outro e sim dois grupos de domínios distintos: um grupo formado pelos domínios sensibilidade térmica, afeto/imagem corporal e regime terapêutico e outro formado pelos domínios habilidade para funções simples, trabalho e relações interpessoais. Entre esses dois grupos, o primeiro apresenta médias mais elevadas do que o segundo, refletindo piores resultados.

Em todos os domínios da BSHS-R, não houve um item fortemente afetado. O item 6 ("Minha pele está mais sensível agora do que antes"), pertencente ao domínio sensibilidade térmica, obteve maior média (2,44), seguido do item 17 ("A aparência das minhas cicatrizes me incomoda"), pertencente ao domínio afeto e imagem corporal. Entretanto, todos os itens obtiveram valores de média abaixo da média, demonstrando melhor estado de saúde. Tais resultados diferem dos apresentados por Kindal<sup>8</sup>, que obteve como domínios mais afetados o de sensibilidade térmica e o trabalho, sendo menos afetado o domínio habilidade para funções simples.

Apesar de ter atingido a mão em 60,3% e braço em 65,1% dos pacientes pesquisados, 90% dos itens do domínio habilidade para funções simples apresentaram como resposta a opção "nenhuma dificuldade". Esses dados corroboram com o estudo de Ferreira et al.<sup>10</sup>, em que houve 62,2% de pacientes com as mãos atingidas e 61% de pacientes com os antebraços atingidos e 50% de respostas indicando "nenhuma dificuldade" no domínio habilidade para funções simples.

## CONCLUSÃO

O instrumento BSHS-R demonstrou ser adequado a medir o que propõe especialmente na população adolescente. Entretanto, a média do escore total da BSHS-R foi de 9,48 (Dp = 3,67), evidenciando estados de saúde melhores. Os resultados obtidos comprovam a confiabilidade do instrumento aplicado, possibilitando a avaliação do estado de saúde dos adolescentes durante o processo de reabilitação.

## REFERÊNCIAS

1. Wong DL. Enfermagem pediátrica: elementos essenciais à intervenção efetiva. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999. 1118p.
2. World Health Organization [homepage da internet], Adolescent health. 2011; Disponível em: [http://www.who.int/topics/adolescent\\_health/en/](http://www.who.int/topics/adolescent_health/en/) Acesso em: 8/5/2011.
3. Munster AM. Measurements of quality of life: then and now. *Burns*. 1999;25(1):25-8.
4. Rosenberg L, Robert R, Thomas C, Holzer CE 3<sup>rd</sup>, Blakeney P, Meyer WJ 3<sup>rd</sup>. Assessing potential suicide risk of young adults burned as children. *J Burn Care Res*. 2006;27(6):779-85.
5. Wallis H, Renneberg B, Ripper S, Germann G, Wind G, Jester A. Emotional distress and psychosocial resources in patients recovering from severe burn injury. *J Burn Care Res*. 2006;27(5):734-41.
6. Ringdal M, Plos K, Lundberg D, Johansson L, Bergbom I. Outcome after injury: memories, health-related quality of life, anxiety, and symptoms of depression after intensive care. *J Trauma*. 2009;66(4):1226-33.
7. van Baar ME, Essink-Bot ML, Oen IM, Dokter J, Boxma H, van Beeck EF. Functional outcome after burns: a review. *Burns*. 2006;32(1):1-9.
8. Kindal M. Perceived physical and psychological outcome after severe burn injury. *Acta Universitatis Upsaliensis. Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Medicine 1247*. Uppsala; 2003:64.
9. Blades B, Mellis N, Munster AM. A burn specific health scale. *J Trauma*. 1982;22(10):872-5.
10. Ferreira E, Dantas RA, Rossi LA, Ciol MA. The cultural adaptation and validation of the "Burn Specific Health Scale-Revised" (BSHS-R): version for Brazilian burn victims. *Burns*. 2008;34(7):994-1001.

---

Trabalho apresentado ao programa de Mestrado em Enfermagem da Universidade Guarulhos para obtenção do título de mestre. Realizado no Ambulatório de Cirurgia Plástica e Queimaduras do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.