

# Excisão e enxerto precoce em queimaduras profundas da face

## *Early excision and grafting of deep burns on the face*

Décio Luís Portella de Campos<sup>1</sup>, Antonio Carlos Prestes de Barros<sup>1</sup>, Luiz Carlos Duilio Garbossa<sup>1</sup>, Rogério de Oliveira Ruiz<sup>1</sup>, Hamilton Aleardo Gonella<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** Historicamente, a face é considerada de difícil tratamento no pós-queimadura imediata, pela dificuldade na avaliação da profundidade, pelo valor de cada milímetro preservado e por alguns resultados iniciais decepcionantes com a excisão precoce e enxertia uniforme. Porém, com o sucesso dessa conduta em tronco e extremidades, surgiu a questão se essa abordagem deve ser aplicada à face. Embora diversos autores tenham demonstrado que, com técnica meticulosa, esse método produz resultados gratificantes, a pergunta que resta não é se isso funciona, mas em outras palavras, será possível um resultado a longo prazo? **Relato do Caso:** Mulher, 30 anos, queimadura por fogo, 24% da superfície, incluindo a face (3º grau). No 8º dia de pós-queimadura (DPQ), realizado debridamento da face e, no 10º DPQ, enxerto de pele parcial em subunidades estéticas. Após dois anos, iniciado tratamento cosmético com ácido retinóico (0,05%), hidroquinona (4%) diariamente e peelings periódicos de ácido retinóico (5%). Após 6 anos, verifica-se assimetria nasal sem outras distorções e elevação das bordas dos enxertos. O tratamento cosmético, subjetivamente avaliado, apresentou melhora na textura e na coloração da pele. **Comentários:** O planejamento cirúrgico nas queimaduras faciais é fundamental. Os enxertos podem achatar o contorno facial, sendo importante considerar as subunidades estéticas: cada área deve ser reconstruída única e separadamente. O leito receptor deve ser bem preparado, com resultado uniforme e menor irregularidade alcançados com o dermoabrasão. O acompanhamento cosmético desses pacientes é uma oportunidade para melhorar a textura e coloração do enxerto.

**DESCRITORES:** Traumatismos Faciais/cirurgia. Queimaduras/cirurgia. Desbridamento. Transplante de Pele.

### ABSTRACT

**Introduction:** Historically, the face is considered difficult to treat in the post immediate burn because of the difficulty in assessing the depth, the value of preserving every inch and some early disappointing results with precocious excision and grafting procedure. Although, with the success of such conduct in the chest and extremities, the question arose if this approach should be applied to the face. However, several authors have demonstrated that, with meticulous technique, this method produces gratifying results, the remaining question is not if it works, but in other words, is it possible better long-term outcome? **Case Report:** Female, 30 years old, burned by fire, 24% surface, including the face (3<sup>rd</sup> degree). On the 8<sup>th</sup> day of post burn, it was performed a debridement of the face. On the 10<sup>th</sup> post burn day, partial skin graft in aesthetic subunits. After two years, it was started a treatment with cosmetic retinoic acid (0.05%), hydroquinone (4%), daily, and periodic retinoic peelings (5%). After six years, there is nasal asymmetry with no other distortions and lift of the grafts edges. The cosmetic treatment, subjectively assessed, showed improvement in texture and color of the skin. **Discussion:** The surgical planning in facial burns is essential. The grafts can flatten the facial contour considering the aesthetic subunits: each area should be reconstructed unique and separately. The receiving area should be well prepared, with minor irregularity and uniform result achieved with resurfacing. The cosmetic monitoring of these patients is an opportunity to improve the texture and coloration of the graft.

**KEYWORDS:** Facial Injuries/surgery. Burns/surgery. Debridement. Skin Transplantation.

1. Médico preceptor da cadeira de Cirurgia Plástica do Serviço de Cirurgia Plástica "Prof. Lineu Mattos Silveira" / PUC-SP, Sorocaba, SP, Brasil.
2. Regente do Serviço de Cirurgia Plástica "Lineu Mattos Silveira" / PUC-SP – Professor Orientador, Sorocaba, SP, Brasil.

**Correspondência:** Décio Luís Portella de Campos  
Serviço de Cirurgia Plástica "Lineu Mattos Silveira"  
Praça Dr. José Ermírio de Moraes, 290 – Jd. Vergueiro – Sorocaba, SP, Brasil – CEP 18030-230  
E-mail: portela78@yahoo.com.br  
Artigo recebido: 19/2/2011 • Artigo aceito: 6/6/2011

A face é a parte mais visível, com as expressões auxiliando na comunicação e na diferenciação do indivíduo. Quando queimada, graves alterações morfológicas com cicatrizes limitam os movimentos e a mímica facial. As deformidades são estigmatizantes, com sofrimento e isolamento público.

Historicamente, a face é considerada de difícil tratamento no pós-queimadura imediata<sup>1</sup>, por diversos fatores: dificuldade na avaliação da profundidade, valor de cada milímetro preservado e alguns resultados iniciais decepcionantes com a excisão precoce e enxertia uniforme com pele de espessura fina<sup>2</sup>. Porém, com o sucesso da excisão tangencial, enxerto precoce em tronco e extremidades, surgiu a questão se essa abordagem também deve ser usada na face<sup>1-3</sup>. Embora diversos autores tenham demonstrado que, com atenção estética e técnica cirúrgica metódica, esse método produz resultados gratificantes<sup>2-6</sup>, a pergunta que resta não é se isso funciona, mas, em outras palavras, será possível um melhor resultado a longo prazo?

O objetivo desse trabalho é relatar o tratamento por seis anos de uma paciente gravemente queimada na face, ilustrando a complexidade do tratamento, bem como discutir a conduta para queimaduras faciais.

## RELATO DO CASO

C.S., 30 anos, sexo feminino, queimadura por fogo de 24% da superfície queimada, incluindo couro cabeludo e face, maior parte de 3º grau. No 8º dia de pós-queimadura (DPQ), realizado debridamento da face e, no 10º DPQ, realizado enxerto de pele parcial (de 1 mm) em subunidades estéticas (Figura 1). Verificou-se boa integração do enxerto, sendo acompanhada ambulatorialmente (Figura 2).

Após um ano, a paciente foi submetida à expansão de couro cabeludo para diminuir a alopecia (Figuras 3 e 4), enxerto capilar (em fita) em supercílio (Figura 5) e iniciado tratamento cosmético com ácido retinóico 0,05% e hidroquinona 4% (creme) diariamente e *peelings* periódicos de ácido retinóico a 5%.

Após 6 anos (Figuras 6 e 7), verifica-se assimetria em frente à direita, discreta assimetria nasal, sem distorção das demais áreas. Nota-se elevação das bordas dos enxertos.

O tratamento cosmético, subjetivamente avaliado, apresentou melhora na textura e coloração da pele.



Figura 1 – 10º DPQ, pós-operatório imediato de enxerto.



Figura 2 – Um ano após o tratamento: presença de alopecia em região frontal e de supercílios, e cicatriz hipertrófica em sulco nasogeniano.



Figura 3 – 120 dias após expansão de couro cabeludo.

## DISCUSSÃO

Queimaduras faciais causam deformidades em decorrência das contraturas da ferida e hipertrofias da cicatriz<sup>1</sup>. A profundidade da lesão, por vezes, só pode ser determinada pela observação ao longo de um período. Queimaduras que não cicatrizam em 10 a 14 dias estão sujeitas a deformidades permanentes. Por isso, a melhor conduta é o rápido e completo fechamento da ferida<sup>2-6</sup>. A excisão-enxertia precoce mudou o tratamento das queimaduras, reduzindo a morbimortalidade<sup>4,5</sup>. No entanto, é menos empregado na face. Além de ser uma cirurgia delicada e com sangramento abundante<sup>1</sup>, não é fácil definir o melhor momento, pelas dificuldades de estabelecer a profundidade da queimadura (além da conduta nas queimaduras de 2º grau profundo da face não estar bem definida)<sup>1,2,4</sup>. Assim, o requisito mais importante é o planejamento cirúrgico minucioso.

Os enxertos de pele podem achatam o contorno facial, por isso, é importante considerar as subunidades estéticas e cada área deve ser reconstruída com único e separado enxerto<sup>2-6</sup>, devendo ser bem sucedido para evitar cicatrizes irregulares<sup>4,7</sup>. O leito receptor deve ser bem preparado, com resultado mais



Figura 4 – 120 dias após expansão de couro cabeludo.



Figura 7 – Após 6 anos de tratamento.



Figura 5 – Intraoperatório: avanço de área expandida no couro cabeludo e enxerto capilar em supercílio.



Figura 6 – Após 6 anos de tratamento.

uniforme, sendo alcançado com a dermoabrasão<sup>8</sup>, por ocasionar menor irregularidade<sup>1</sup>. Estruturas anatômicas não reprodutíveis, como a margem palpebral, lábios e narinas, devem ser preservadas sempre que aparentarem estar parcialmente comprometidas<sup>7</sup>. Deformidades em pálpebras, nariz e boca, bem como as bordas salientes dos enxertos, demonstram a necessidade de se explorar novas abordagens<sup>4</sup>.

Para minimizar os efeitos da contração da ferida, a terapia com malha de pressão deve ser mantida por meses. Estruturas móveis, como pálpebras e lábios, não respondem à terapia de pressão e devem ser excisadas secundariamente, após a primeira excisão tangencial, com subsequente enxerto de pele total<sup>8</sup>. Para pacientes com queimaduras extensas e área doadora limitada, a utilização de Integra® é uma alternativa aceitável e com bons resultados. No entanto, o enxerto de espessura parcial continua como padrão para queimaduras faciais profundas<sup>7</sup>.

A discussão sobre a melhor conduta em queimaduras faciais é necessária para todos os cirurgiões que lidam com os mesmos procedimentos. O planejamento cirúrgico é fundamental para o enxerto das subunidades da face, determinando melhores resultados estéticos<sup>9</sup>. Além disso, o acompanhamento desses pacientes com a cosmiatria é uma oportunidade para melhorar a textura e a coloração do enxerto.

## REFERÊNCIAS

1. Kung TA, Gosain AK. Pediatric facial burns. *J Craniofac Surg*. 2008;19(4):951-9.
2. Abdelnour R, Chassagne JF, Brice M, Rahme J. Early excision and grafting in facial burns. *Rev Stomatol Chir Maxillofac*. 1986;87(2):97-101.
3. Engrav LH, Heimbach DM, Walkinshaw MD, Marvin JA. Excision of burns of the face. *Plast Reconstr Surg*. 1986;77(5):744-51.
4. Kisslaoglu E, Yüksel F, Uccar C, Karacaoglu E. Rationale for early tangential excision and grafting in burn patients. *Acta Chir Plast*. 1997;39(1):9-12.
5. Muangman P, Sullivan SR, Honari S, Engrav LH, Heimbach DM, Gibran NS. The optimal time for early excision in major burn injury. *J Med Assoc Thai*. 2006;89(1):29-36.
6. Zhang G, Sun Y, Yan R. Management of deep facial burn with early post-burn debridement and delayed skin grafting. *Zhonghua Shao Shang Za Zhi*. 2001;17(6):327-9.
7. Klein MB, Engrav LH, Holmes JH, Friedrich JB, Costa BA, Honari S, et al. Management of facial burns with a collagen/glycosaminoglycan skin substitute-prospective experience with 12 consecutive patients with large, deep facial burns. *Burns*. 2005;31(3):257-61.
8. Warpeha RL. Resurfacing the burned face. *Clin Plast Surg*. 1981;8(2):255-67.
9. Horch RE, Jeschke MG, Spilker G, Herndon DN, Kopp J. Treatment of second degree facial burns with allografts: preliminary results. *Burns*. 2005;31(5):597-602.