

Encerramento de Defeito Cirúrgico Facial Extenso com Plastia em Z Múltipla

Mariana Batista¹, Luís Santiago¹, André Pinho², Ana Brinca^{2,3}, Ricardo Vieira^{4,5} 

¹Interno de Dermatovenereologia, Serviço de Dermatologia, Centro Hospitalar Universitário de Coimbra

²Assistente Hospitalar de Dermatologia, Unidade de Cirurgia Dermatológica, Serviço de Dermatologia, Centro Hospitalar Universitário de Coimbra

³Assistente Convidada da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

⁴Assistente Graduado de Dermatovenereologia, Unidade de Cirurgia Dermatológica, Serviço de Dermatologia, Centro Hospitalar Universitário de Coimbra

⁵Professor Associado da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

RESUMO – A plastia em Z é uma técnica cirúrgica classicamente utilizada na correção de cicatrizes. Consiste numa dupla transposição de dois ou mais retalhos adjacentes de configuração triangular resultando numa cicatriz com a forma da letra Z. Este procedimento é especialmente vantajoso quando a incisão cirúrgica não é paralela às linhas de tensão da pele, pois permite o reposicionamento dos vetores de tensão, tendendo a um resultado cosmético mais favorável e prevenindo retrações cicatriciais. Apresenta-se o caso de uma mulher jovem com um carcinoma basocelular da região supraciliar esquerda cuja excisão resultou num defeito cirúrgico extenso o qual foi reconstruído com recurso a uma plastia em Z-múltipla. Os autores descrevem a técnica cirúrgica bem como as principais vantagens e aplicabilidade da mesma.

PALAVRAS-CHAVE – Cicatriz/cirurgia; Face/cirurgia; Procedimentos Cirúrgicos Dermatológicos; Procedimentos Cirúrgicos Reconstructivos; Retalhos Cirúrgicos.

Reconstruction of a Major Facial Defect with Multiple Z-Plasty Dermatologic Surgery Article

ABSTRACT – Z-plasty is a surgical technique classically used to correct scars. It consists of a double transposition of two or more adjacent triangular-shaped flaps resulting in a Z-shaped scar. This procedure is especially advantageous when the surgical incision is not parallel to the skin tension lines as it allows repositioning of the tension vectors, tending to a more favorable cosmetic result and preventing scar retractions. We present the case of a young woman with a left supraciliary basal cell carcinoma whose excision resulted in an extensive surgical defect which was reconstructed using a multiple Z-patch. The authors describe the surgical technique as well as its main advantages and applicability.

KEYWORDS – Cicatrix/surgery; Dermatologic Surgical Procedures; Face/surgery; Reconstructive Surgical Procedures; Surgical Flaps.

INTRODUÇÃO

A plastia em Z consiste numa dupla transposição de dois ou mais retalhos adjacentes de configuração triangular resultando numa cicatriz com a forma da letra Z. Essa transposição leva a um ganho de comprimento ao longo da direção do eixo central do Z e a uma mudança

da sua direção.¹ Historicamente a plastia em Z foi descrita por Berger e Bonset em 1904.² A plastia em Z pode servir várias finalidades como correção de cicatrizes, alteração da direção de feridas operatórias não concordantes com as linhas de tensão ou aporte de mobilidade adicional a outro retalho.³

Correspondência: Mariana Sousa Batista
Serviço de Dermatologia
Hospitais da Universidade de Coimbra
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
Praceta Prof. Mota Pinto
3000-075 Coimbra, Portugal

E-mail: sousabatistamariana@gmail.com

DOI: <https://dx.doi.org/10.29021/spdv.78.1.1147>

Recebido/Received
2019/12/19

Aceite/Accepted
2020/01/13

Publicado/Published
2020/04/--

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista SPDV 2020. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.

© Author(s) (or their employer(s)) and SPDV Journal 2020. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

Pérolas Cirúrgicas

CASO CLÍNICO

Uma mulher de 31 anos foi observada com um carcinoma basocelular de padrão histológico misto (nodular e micronodular) da região supraciliar esquerda (Fig. 1). Foi realizado tratamento cirúrgico com controlo microscópico de margens pela técnica de Mohs, tendo-se obtido um defeito cirúrgico circular com 25 mm de maior eixo (Fig. 2). A mobilidade da pele da região frontal, após descolamento dos bordos, permitiu o encerramento primário, requerendo a excisão de triângulos de Burrow nos polos cranial e caudal do defeito. A aproximação dos bordos da ferida operatória foi obtida com pontos subcuticulares com Vicryl 3/0. A superfície cutânea foi aproximada com sutura simples com Ethilon 5/0 após confecção de uma plastia em Z múltipla com ângulos de cerca de 60° para compensar a orientação perpendicular da ferida em relação às linhas de tensão mínima da pele frontal. (Fig.s 3, 4). O pós-operatório decorreu sem complicações e o resultado



Figura 3 - Planeamento cirúrgico da plastia em Z múltipla.



Figura 1 - Carcinoma basocelular da região supraciliar esquerda.



Figura 4 - Aspeto da ferida cirúrgica no pós-operatório imediato.



Figura 2 - Defeito cirúrgico obtido após excisão radical do tumor.



Figura 5 - Aparência clínica da cicatriz 6 meses após a intervenção.

cosmético foi favorável, com uma cicatriz pouco aparente aos 6 meses de seguimento (Fig. 5).

DISCUSSÃO

A plastia em Z simples ou múltipla é predominantemente utilizada na correção de cicatrizes, particularmente quando estas se orientam em desacordo com a direção das linhas de tensão da pele.⁴ A plastia em Z, ao libertar tensão e permitindo o alongamento do tecido, torna a cicatriz mais estreita na direção transversal, reposicionando-a numa direção perpendicular à da cicatriz original.

Partindo deste princípio, esta técnica constitui uma excelente opção reconstrutiva aplicável ao encerramento de defeitos cirúrgicos cuja orientação não segue as linhas de menor tensão da pele.⁵ Em defeitos de comprimento curto, uma plastia em Z simples poderá ser adequada, mas para defeitos mais extensos uma plastia em Z múltipla, ao criar diferentes vetores de tensão e uma nova orientação da ferida cirúrgica, resultará tendencialmente numa cicatriz de aparência cosmeticamente superior.⁵

A técnica consiste em desenhar várias incisões paralelas entre si ao longo da incisão central. Estas incisões devem ser equidistantes. Uma incisão isolada e em lados opostos deve ser desenhada em cada uma das extremidades da incisão central (Fig. 3). Cada retalho cutâneo triangular é descolado ao nível do tecido celular subcutâneo e transposto de modo recíproco com o retalho adjacente.

O comprimento das incisões periféricas do Z pode variar mas é essencial que seja sempre o mesmo. A angulação também pode variar entre 30° e os 75°, devendo ser igualmente mantida. Ângulos inferiores a 30° implicam risco acrescido de necrose dos retalhos e ângulos acima de 75° originam retalhos com maior tensão, mais difíceis de mobilizar.¹ Assim, a simetria assegurada pelo mesmo comprimento e angulação de cada retalho é fundamental para evitar retalhos incompatíveis que implicam dificuldades no encerramento.

Um plastia em Z com incisões com um ângulo aproximado de 60° permite um alongamento da cicatriz de 50% a 70% e uma reorientação da direção da incisão original de cerca de 90°.³ No entanto, um estudo conduzido por Lima *et al* em cadáveres frescos demonstrou valores de alongamento final obtido inferiores aos cálculos matemáticos encontrados na literatura.⁶

De salientar que quanto maior o ângulo entre o eixo principal da letra Z e as incisões periféricas maior é o ganho de comprimento e a mudança na direção da cicatriz.⁷ No entanto as incisões periféricas da letra Z nunca devem exceder 1 cm na face pois tal ocasionará um resultado cosmético menos favorável.

A plastia em Z pode utilizar-se de forma isolada no encerramento primário de defeitos como neste caso ou associadamente a outros retalhos permitindo maior mobilidade dos tecidos envolvidos. Por exemplo, o retalho de McGregor, uma técnica reconstrutiva para defeitos da pálpebra inferior e tecidos adjacentes, associa uma plastia em Z para

encerramento do defeito secundário, facilitando a mobilização do retalho.⁸

Necrose dos retalhos, hematoma, infeção da ferida e defeito em alçapão estão entre as principais complicações cirúrgicas possíveis da plastia em Z, as quais são comuns a outras técnicas reconstrutivas.

A longa história de sucesso da plastia em Z fundamenta-se na sua versatilidade e simplicidade de execução. A técnica tem vindo a ser utilizada na correção de ectrópion,⁹ desalinhamento labial,¹⁰ lóbulo de orelha bífido¹¹ e ninfetomia.¹²

Atendendo à sua utilidade e resultado comético favorável, a plastia em Z, apesar de implicar maior consumo de tempo revela-se compensatória, constituindo uma valiosa técnica que todo o cirurgião dermatológico deve ser capaz de executar.

Conflitos de interesse: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

Fontes de financiamento: Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

Confidencialidade dos dados: Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes.

Consentimento: Consentimento do tutor legal para publicação obtido.

Proveniência e revisão por pares: Não comissionado; revisão externa por pares.

Conflicts of interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financing support: This work has not received any contribution, grant or scholarship.

Confidentiality of data: The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients.

Patient Consent: Consent for publication was obtained.

Provenance and peer review: Not commissioned; externally peer reviewed

 ORCID

Mariana Batista

<https://orcid.org/0000-0003-3442-615x>

André Pinho

<https://Orcid.org/0000-0001-6433-311X>

Ana Brinca

<https://Orcid.org/0000-0002-7539-9912>

REFERÊNCIAS

1. Barreiros H, Goulão J. Z-Plasty: useful uses in dermatologic surgery. *An Bras Dermatol.* 89:187-8. doi:10.1590/abd1806-4841.20142298.
2. Hundeshagen G, Zapata-Sirvent R, Goverman J, Branski LK. Tissue rearrangements: the power of the Z-plasty. *Clin Plast Surg.* 2017;44:805-12. doi:10.1016/j.cps.2017.05.011.

Pérolas Cirúrgicas

3. Salam GA, Amin JP. The basic Z-plasty. *Am Fam Physician*. 2003;67:2329-32.
4. Zito PM, Mazzoni T. *Z Plasty*. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2019.
5. Shockley WW. Scar revision techniques: z-plasty, w-plasty, and geometric broken line closure. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2011;19:455-63. doi:10.1016/j.fsc.2011.06.002.
6. Lima FC, Lessio BP, Lima GA, Amaral TP, Abramo AC. Zetaplastia: estudo comparativo entre o alongamento teórico versus prático. *Rev Bras Cir. Plást*. 2016;31:540-4.
7. Pomaranski MR, Krull EA, Balle MR. Use of the Z-plasty technique for forehead defects. *Dermatol Surg*. 2005;31:1720-3. doi: 10.2310/6350.2005.31319.
8. Almeida ACM, Alves JC, Pereira NA, Jamil LC, Portugal EH, Fonseca RP, et al. McGregor flap: an alternative for lower eyelid and periorbital region reconstruction. *Rev Bras Cir Plást*. 2018;33:229-35.
9. Tamir G, Van der Meulen JC, Robinpour M, Hauben DJ. Double-opposed Z plasty for upper eyelid entropion correction. *Ann Plast Surg*. 1993;31:271-274. doi:10.1097/0000637-199309000-00013
10. Sundine MJ. Unilateral cleft lip repair. Z-plasty. *Clin Plast Surg*. 1993;20:647-57.
11. Sokol JA, Schwarcz RM. A better way to repair torn earlobes using a modified z-plasty. *Dermatol Surg*. 2011;37:1506-8. doi:10.1111/j.1524-4725.2011.02078.x.
12. Giraldo F, González C, de Haro F. Central wedge nympectomy with a 90-degree Z-plasty for aesthetic reduction of the labia minora. *Plast Reconstr Surg*. 2004;113:1820-5; discussion 1826-7. doi:10.1097/01.prs.0000117304.81182.96.