



---

**RESUMO EXPANDIDO**

---

**RETALHO O-Z JUNTO À ENXERTO DE PELE TOTAL COMO ESTRATÉGIA PARA  
FECHAMENTO DE GRANDES DEFEITOS DE CRÂNIO*****O-Z FLAP WITH TOTAL SKIN GRAFT AS A STRATEGY FOR CLOSING LARGE SKULL  
DEFECTS***

Ricardo Kunz<sup>1</sup>  
Guilherme Augusto Hettwer<sup>1</sup>  
Guilherme Pereira Smaniotto<sup>1</sup>  
Lucas Pastori Steffen<sup>1</sup>  
Adriano Calcagnotto Garcia<sup>1</sup>  
Milton Paulo de Oliveira<sup>2</sup>

**RESUMO**

Objetivo: Revisar a reconstrução de grandes defeitos de couro cabeludo após câncer de pele de região frontoparietal mediana com retalho O-Z associado a enxerto de pele total. Método: as informações foram obtidas através de registros fotográficos e prontuários de pacientes operados no Serviço de Cirurgia Plástica da PUC-RS e revisão da literatura. Conclusão: É muito importante estar familiarizado com a vascularização superficial do crânio para aumentar as taxas de sucesso do retalho O-Z, e também estar preparado para fazer uso de enxerto de pele caso o fechamento do retalho apresente tensão excessiva ou não seja capaz de fazer total cobertura do defeito.

**Descritores:** Retalhos Cirúrgicos. Enxerto de Pele. Couro Cabeludo.

**ABSTRACT**

*Objective: To review the reconstruction of large scalp defects after skin cancer of the midfrontoparietal region with an O-Z flap associated with a total skin graft. Method: information was obtained through photographic records and medical records of patients operated on at the Plastic Surgery Service of PUC-RS and literature review. Conclusion: It is very important to be familiar with the superficial vascularization of the skull to increase the success rates of the OZ flap, and also to be prepared to use a skin graft if the flap closure presents excessive tension or is not able to provide full coverage of the defect.*

**Keywords:** *Surgical Flaps; Skin Transplantation; Scalp.*

**INTRODUÇÃO**

Carcinoma espinocelular (CEC) é um tumor maligno com potencial metastático que ocorre a partir da proliferação anômala de células espinhosas do epitélio (I). Hoje ele representa, aproximadamente, 20% dos casos de câncer de pele não melanoma, sendo o segundo tumor de pele não melanoma mais comum (II). Seu desenvolvimento está atrelado a múltiplos fatores de risco, tais

---

<sup>1</sup> Residente do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital São Lucas da PUC-RS

<sup>2</sup> Chefe do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital São Lucas da PUC-RS



quais idade (>60a), sexo masculino, pele clara (escala de Fitzpatrick para tipos de pele I-III), exposição à radiação ultravioleta, imunossupressão, síndromes de câncer familiar, papiloma vírus humano, doenças crônicas, assim como mutações na proteína tumoral 53 (TP53) (II). Tendo em vista sua alta incidência e recorrência, o tratamento se faz necessário e o recurso terapêutico que apresenta maior taxa de sobrevivência é a exérese cirúrgica com margens livres (III). Dessa forma, é necessário o domínio de técnicas de transposição e de enxertia que proporcionem menor tempo de internação e complicações pós-operatórias, mas que, ainda assim, garantem bom resultado estético e funcional. Portanto, a aplicação de retalho O-Z se mostra adequada por ter uma curva de aprendizado rápida, por ser uma técnica simples e por não demandar habilidades microcirúrgicas (IV). Por fim, a sua associação à enxertia de retalho da coxa - técnica que requer baixo tempo cirúrgico, oferece boa correção do defeito tecidual e baixa morbidade local (V)- se mostra uma alternativa adequada para correção de áreas em que o defeito tecidual da ressecção não é capaz de ser corrigido em sua totalidade pelo retalho OZ.

## **OBJETIVO**

Temos a intenção de revisar a reconstrução de grandes defeitos de couro cabeludo após câncer de pele de região frontoparietal, para melhor compreendermos a anatomia e a reconstrução dessa região, saber quando que necessitamos drilar o crânio, quando que usaremos retalho em O-Z exclusivo ou com enxerto de pele associado e quando utilizaremos apenas enxerto de pele.

## **MÉTODO**

Coletamos dados de um paciente operado em nosso serviço, O.A.H. , 76 anos, masculino, branco, aposentado, fototipo I.

Paciente foi encaminhado para o ambulatório de Cirurgia Plástica do Hospital São Lucas da PUCRS em virtude de apresentar carcinomas epidermóides pouco diferenciados em regiões frontoparietal mediana e pré-auricular direita.

Apresentava na região frontoparietal do couro-cabeludo, lesão de 4,2 x 4,1 cm e espessura de 0,5 cm, invadindo a musculatura profunda e vasos sanguíneos, sem evidência de neoplasia em periósteo e em tecido ósseo compacto.

Foi realizado ressecção de pele e de tecido subcutâneo com margens de 1,5cm pela cirurgia de cabeça e pescoço, seguido de drilagem e decorticação da tábua externa óssea fronto-parietal pela neurocirurgia, e então reconstrução pela cirurgia plástica, com retalho em O-Z, com 2 flaps de transposição pediculado (artéria temporal superficial e artéria occipital) e aproximação dos retalhos



com fechamento semi-total de couro cabeludo, necessitando de enxertia de pele total nas áreas cruentas remanescentes e também no defeito pré auricular.

## RESULTADOS

No pós-operatório o paciente apresentou boa evolução. O retalho O-Z e o enxerto em crânio ficaram com boa aderência e aspecto. O enxerto pré auricular direito também ficou com bom aspecto e aderência. Teve preservação de mímica facial. Não teve intercorrências. Está em acompanhamento ambulatorial nos serviços de Cirurgia Plástica e de Oncologia da PUC-RS.

## DISCUSSÃO

Neoplasias de cabeça e pescoço requerem abordagens cirúrgicas que proporcionem um defeito secundário com baixa alteração nas estruturas adjacentes à lesão tumoral. Na literatura, os retalhos microcirúrgicos são as opções com melhor aceitação em casos com grandes perdas de tecidos moles. Entretanto, avaliando os aspectos intrínsecos do tecido do couro cabeludo, métodos reconstrutivos com múltiplos retalhos de rotação conferem um maior recrutamento tecidual e uma melhor distribuição da tensão entre os pedículos, uma vez que esta região dispõe de baixa elasticidade (VI). Por ser uma técnica conservadora, o retalho OZ proporciona uma exérese ampla do tumor e vasta vascularização para a região reconstruída, além de apresentar um índice menor de complicações pós-operatórias, já que a perda sanguínea, a morbidade da área doadora e o tempo cirúrgico são inferiores quando comparado à microcirurgia (VII). Além de ser um retalho muito adequado para o couro cabeludo, região frontal e temporal, por minimizar as distorções estruturais adjacentes, por não requerer significativa perda de tecido suplementar, e por permitir linhas de tensão com vetores previsíveis, é um retalho com uma rápida curva de aprendizado (VII; IV). Tais aspectos endossam sua escolha na abordagem de reconstruções faciais em pacientes com múltiplas comorbidades, perda significativa tecidual em intervenções sequenciais, assim como baixa tolerância a extenso tempo cirúrgico e a internações prolongadas.

Embora seja uma técnica adequada e resolutiva, casos em que a exérese tumoral compreende dimensões que excedem a capacidade de fechamento primário com o retalho, a utilização de um enxerto de pele se faz necessária (VIII). A escolha do enxerto anterolateral da coxa se mostra adequada por possuir como características versatilidade no desenho, estoque de tecido adequado, textura superior, morbidade mínima da área doadora e coloração adequada (V).

## CONCLUSÃO



A reconstrução craniana requer do Cirurgião Plástico resolutividade na exérese e preservação da funcionalidade e da estética. O retalho OZ se mostra adequado por proporcionar amplo recrutamento tecidual sem alterar anatomicamente as estruturas adjacentes possibilitando um bom fechamento primário. Caso necessite, o enxerto de pele total de coxa se mostra uma alternativa viável para complementar o fechamento primário, apresentando alta versatilidade cirúrgica e baixa morbidade do local doador.

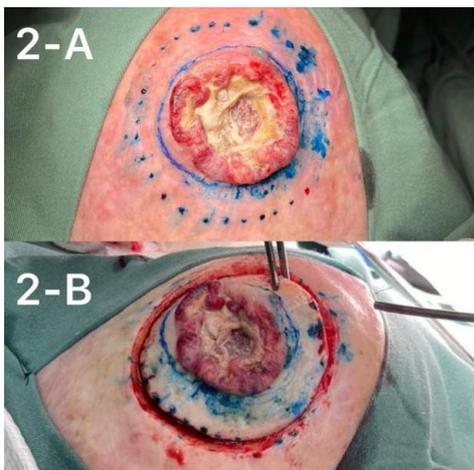
## REFERÊNCIAS

1. Lim. L.J, et al. Cutaneous squamous cell carcinoma: Epidemiology, risk factors, and molecular pathogenesis. UpToDate Inc.
2. Que SKT, Zwald FO, Schmults CD. Cutaneous squamous cell carcinoma: Incidence, risk factors, diagnosis, and staging. *J Am Acad Dermatol.* 2018 Feb;78(2):237-47.
3. Burton KA, Ashack KA, Khachemoune A. Cutaneous Squamous Cell Carcinoma: A Review of High-Risk and Metastatic Disease. *Am J Clin Dermatol.* 2016 Oct;17(5):491-508.
4. Regula CG, Liu A, Lawrence N. Versatility of the O-Z Flap in the Reconstruction of Facial Defects. *Dermatol Surg.* 2016 Jan;42(1):109-14.
5. Mureau MA, Posch NA, Meeuwis CA, Hofer SO. Anterolateral thigh flap reconstruction of large external facial skin defects: a follow-up study on functional and aesthetic recipient- and donor-site outcome. *Plast Reconstr Surg.* 2005 Apr;115(4):1077-86.
6. Baker. R. S. Local Flaps in Facial Reconstruction. 3 ed. Philadelphia: Elsevier, 2014; 6 : 71-105.
7. Torresetti M, Gioacchini M, Scalise A, Di Benedetto G. Versatility of the O-Z flap for back reconstruction after giant basal cell carcinoma resection: A case report and review of the literature. *Int J Surg Case Rep.* 2019;63:23-6.
8. Baker. R. S. Local Flaps in Facial Reconstruction. 3 ed. Philadelphia: Elsevier, 2014; 24: 641-63.

## FIGURAS



Figuras 1A: Pré-Operatório tumor Frontoparietal e 1B: Pré-Operatório tumor pré auricular direito



Figuras 2A e 2B: Demarcação e incisão

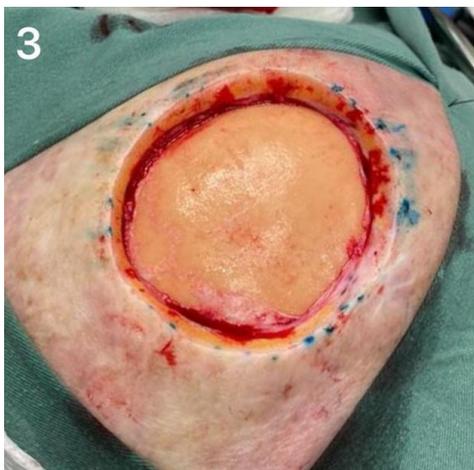
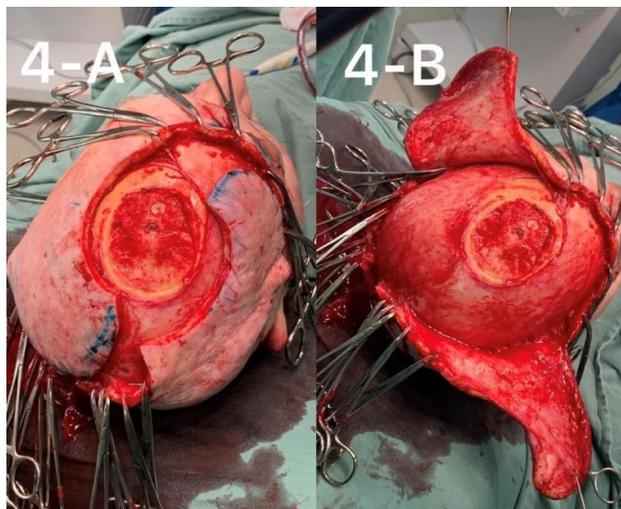
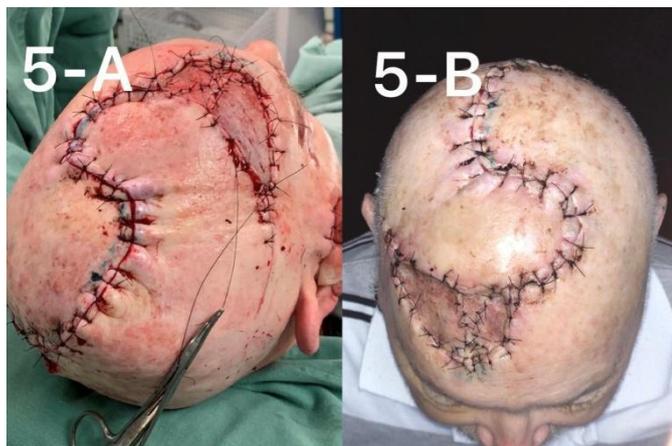


Figura 3: Exerecção tumoral



Figuras 4A e 4B: Confeção dos retalhos



Figuras 5A e 5B: Pós-operatório imediato



Figuras 6A: Pós-Operatório tumor Frontoparietal e  
6B: Pós-Operatório tumor pré auricular direito