
ARTIGO ORIGINAL

RETALHOS AURICULARES EM BÁSCULA E TRANSFIXANTES PARA RECONSTRUÇÃO DO PAVILHÃO AURICULAR**RETROAURICULAR TURNOVER AND TRANSFIXION FLAPS FOR AURICULAR RECONSTRUCTION**Rodrigo d'Eça Neves ¹DOI: <https://doi.org/10.63845/tc7xy986>**RESUMO**

Introdução: A reconstrução parcial do pavilhão auricular após ressecção tumoral representa desafio técnico devido à complexa anatomia tridimensional e à necessidade de preservação estética e funcional. **Objetivo:** Descrever duas técnicas reconstrutivas utilizando retalhos retroauriculares. Um retalho em báscula (folha de livro) e um retalho transfixante com pedículo decorticado, aplicáveis às lesões da concha, anti-hélice, escafa, fosseta triangular e hélice. **Método:** A técnica baseia-se na utilização da pele da face posterior da orelha e região mastoidea, aproveitando a rica vascularização arterial, venosa e linfática do pavilhão auricular. Foram descritos os princípios anatômicos, o desenho dos retalhos, a manutenção do pedículo viável e a técnica cirúrgica em tempo único utilizando anestesia local. **Resultados:** Os retalhos apresentaram boa viabilidade vascular, sem casos de necrose por isquemia ou congestão. Observou-se adequado resultado estético, com preservação do formato auricular e cicatrizes discretas na região retroauricular. **Conclusão:** Os retalhos retroauriculares em báscula e/ou transfixantes representam alternativas simples, versáteis e seguras para reconstrução do pavilhão auricular, permitindo cobertura adequada em tempo cirúrgico único e mínima morbidade da área doadora sem alteração funcional.

Descritores: Retalhos auriculares; Reconstrução auricular; Retalho transfixante; Retalho em báscula.

ABSTRACT

Introduction: Partial reconstruction of the auricular pavilion following tumor resection represents a technical challenge due to its complex three-dimensional anatomy and the need to preserve both aesthetic and functional outcomes. **Objective:** To describe two reconstructive techniques using retroauricular flaps: a turnover flap (—book-page flap) and a transfixion flap with a decorticated pedicle, applicable to lesions of the concha, antihelix, scapha, triangular fossa, and helix. **Method:** The technique is based on the use of skin from the posterior surface of the ear and the mastoid region, taking advantage of the rich arterial, venous, and lymphatic vascularization of the auricle. The anatomical principles, flap design, preservation of a viable pedicle, and single-stage surgical technique under local anesthesia are described. **Results:** The flaps demonstrated good vascular viability, with no cases of necrosis due to ischemia or venous congestion. Adequate aesthetic outcomes were observed, with preservation of auricular contour and inconspicuous scars in the retroauricular region. **Conclusion:** Retroauricular turnover and transfixion flaps represent simple, versatile, and safe alternatives for auricular reconstruction, allowing adequate coverage in a single surgical stage with minimal donor-site morbidity and no functional impairment.

¹ Médico pós-graduado pelo Serviço de Cirurgia Plástica e Queimaduras do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo (USP). Ex-bolsista da CAPES. Professor titular de Cirurgia Plástica na Faculdade de Medicina da UFSC. Professor de Técnica Operatória no Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL). E-mail: rodrigodeca@gmail.com

Keywords: Auricular flaps; Auricular reconstruction; Transfixion flap; Turnover flap.

INTRODUÇÃO

O ouvido externo é composto pelo pavilhão auricular e pelo conduto auditivo externo. O pavilhão auricular apresenta estrutura cartilaginosa revestida por pele fina aderida ao pericôndrio, com relevo anatômico complexo que dificulta reconstruções após ressecções tumorais¹. Lesões benignas ou malignas do pavilhão auricular frequentemente exigem ressecções que geram defeitos cutâneo-cartilaginosos de difícil recuperação, sobretudo na concha, anti-hélice e escafa, regiões onde a preservação do contorno anatômico é essencial^{2,3}. Diversas técnicas reconstrutivas descritas na literatura utilizam enxertos cutâneos, retalhos pré-auriculares ou retalhos em dois tempos cirúrgicos⁴⁻⁷. A observação clínica da vitalidade da pele retroauricular em procedimentos como otoplastia motivou o desenvolvimento de retalhos locais baseados na rica vascularização regional, permitindo reconstrução em tempo único^{8,9}. O presente trabalho descreve duas variações técnicas utilizando retalhos retroauriculares: Retalho em balsa (folha de livro) e Retalho transfixante com pedículo decorticado.

MÉTODOS

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Considerando que o presente trabalho descreve duas variações técnicas utilizando retalhos retroauriculares: o retalho em balsa (folha de livro) e o retalho transfixante com pedículo decorticado. Assim não possui informações sobre a identidade dos participantes ou qualquer informação pessoal que permita a identificação individual ou coloque em risco o sigilo dos dados. Considerando ainda os preceitos da Resolução 510/2016 Artigo 1º, Parágrafo Único Incisos II, III e V, este estudo foi dispensado de registro e análise em Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos.

FUNDAMENTAÇÃO ANATÔMICA

A irrigação do pavilhão auricular deriva principalmente dos ramos da artéria temporal superficial e da artéria auricular posterior, formando rede vascular multidirecional^{1,10}. Essa vascularização, associada às perfurantes que atravessam a cartilagem, possibilita a elevação de retalhos cutâneos com pedículo aleatório¹⁰. A face retroauricular apresenta tecido cutâneo com boa elasticidade, fácil mobilização e suprimento vascular adequado, configurando área doadora favorável para reconstruções locais¹⁰.

Figura 1. Anatomia cirúrgica do pavilhão auricular e região retroauricular.

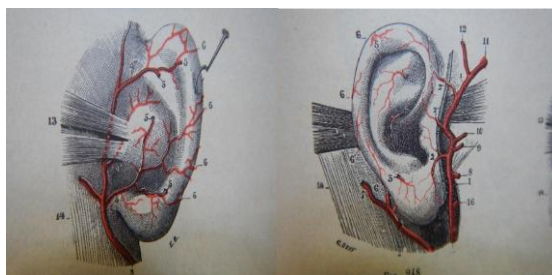


Ilustração demonstrando o suprimento vascular da orelha externa, incluindo ramos das artérias temporal superficial e auricular posterior, evidenciando a rede vascular multidirecional que sustenta a viabilidade dos retalhos retroauriculares.

TÉCNICAS CIRÚRGICAS

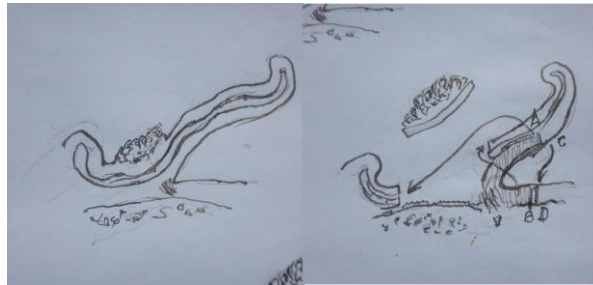
1. Retalho retroauricular em báscula (folha de livro).

Indicação: Defeitos amplos da concha auricular após ressecção tumoral.

Técnica: Ressecção tumoral incluindo pele e cartilagem comprometidas, com preservação da pele posterior e do pericôndrio. Delineamento de retalho cutâneo retroauricular com extensão para região mastoidea e rotação anterior do retalho em movimento de —folha de livro, semelhante ao conceito descrito em retalhos revolving-door¹¹. Sutura do retalho ao defeito da concha com fechamento da área doadora com pontos em U, mantendo o pedículo no sulco retroauricular.

Vantagens: Oferece cobertura ampla, com boa correspondência de cor e espessura e procedimento em tempo nico. Permite cobertura paratoda a lesão produzida na concha auricular. Apresenta baixa morbidade da região retroauricular, com preservação do sulco e discreta repercussão cicatricial.

Figura 3. Desenho do retalho retroauricular em báscula.



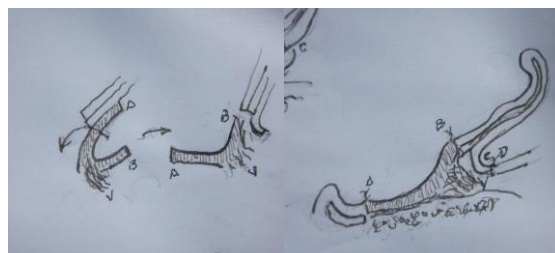
Vista posterior mostrando o planejamento da inciso cutânea com extensão para a região mastoidea, preservando o sulco retroauricular como base do retalho.

Figura 4. Elevao e rotação do retalho em báscula.



Imagem intraoperatória demonstrando a elevao do retalho retroauricular e sua rotação anterior em movimento de —folha de livro para cobertura do defeito da concha.

Figura 5. Ajuste final do retalho em báscula e fechamento da área doadora.



Posicionamento final do retalho cobrindo o defeito conchal, seguido do fechamento primário da área doadora com pontos em U.

2. Retalho retroauriculartransfixante.

Indicação: Lesões da escafa, anti-hélice, fosseta triangular, antítrego e cisurahelicina.

Planejamento: Desenho da área tumoral coma devida margem de segurança e sua projeção no retroauricular. Desenho fusiforme na face posterior da orelha. Pedículo variável (cefálico, caudal ou lateral), conforme localização da lesão.

Figura 2. Planejamento pré-operatório e mapeamento do defeito.



(a)Localização da lesão tumoral na face anterior do pavilhão auricular.



(b)Demarcação das margens de ressecção e da área doadora retroauricular correspondente.

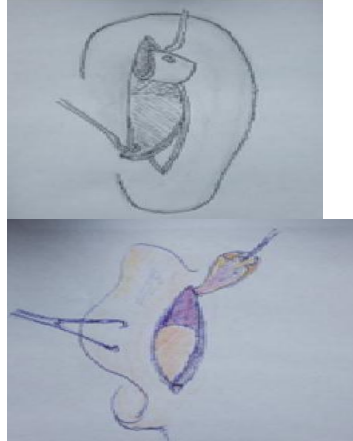
Passos técnicos: Ressecção tumoral com margens adequadas, com ressecção parcial da cartilagem para criação do túnel para passagem do retalho posterior transfixante. Decorticação parcial do pedículo (retirada exclusiva da epiderme) e passagem do retalho pelo orifício na cartilagem da face posterior para a face anterior sem tensão ou compressão. Ajuste e sutura da porção epitelizada no defeito receptor, com fechamento primário da área doadora com pontos em U.

Figura 6. Planejamento do retalho retroauriculartransfixante.



Vista posterior do pavilhão auricular mostrando o desenho fusiforme do retalho e a orientação do pedículo conforme a localização do defeito.

Figura 7. Técnica de decorticação do pedículo.



Remoção parcial da epiderme na região do pedículo para facilitar a transfixação, preservando o suprimento vascular dérmico.

Figura 8. Criação da janela cartilaginosa.



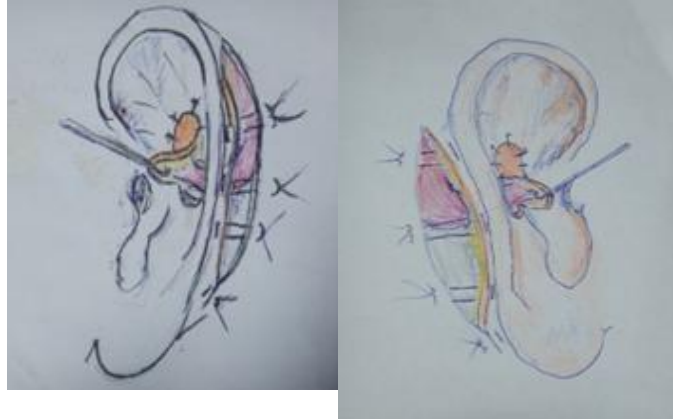
Ressecção parcial da cartilagem para permitir passagem atraumática do pedículo sem compressão vascular.

Figura 9. Manobra de transfixação do retalho.



Imagem intraoperatória demonstrando a passagem delicada do retalho da face posterior para a anterior através da janela cartilaginosa.

Figura 10. Ajuste final do retalho transfixante.



Vista anterior evidenciando a adaptação do retalho ao defeito e o fechamento primário da área doadora posterior.

Princípios técnicos fundamentais: Evitar compressão do pedículo, garantir passagem ampla pela cartilagem e manter transfixação livre de tração ou compressão.

CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

Curativo absorvente não compressivo, com pomada oleosa para evitar aderência da gaze. Manutenção do curativo seco até retirada dos pontos (7–15 dias).

RESULTADOS

Nos casos operados, observou-se uma sobrevida adequada dos retalhos, com ausência de necrose por isquemia ou congestão. Preservação dos contornos anatômicos da orelha com cicatrizes pré-eretroauriculares discretas, pouco perceptíveis no acompanhamento tardio.

Figura 11. Resultado pós-operatório precoce (15 dias).



Aspecto clínico depois de retirada dos pontos, demonstrando viabilidade do retalho e preservação do contorno auricular.

Figura 12. Resultado pós-operatório tardio (3 meses). Resultado estético estável com boa restauração anatômica e cicatriz discretamente perceptível.



Resultado estético estável com boa restauração anatômica e cicatriz discretamente perceptível.

DISCUSSÃO

A reconstrução do pavilhão auricular representa desafio particular devido à combinação de pele delgada, arcabouço cartilaginoso complexo e elevada exigência estética^{1,2}. Defeitos envolvendo concha, anti-hélice e escafa frequentemente requerem soluções capazes de preservar contorno tridimensional, evitar retrações e manter a simetria auricular.

Historicamente, enxertos de pele total foram amplamente utilizados para defeitos da face anterior da orelha devido à simplicidade técnica¹¹. Contudo, apresentam limitações conhecidas, incluindo depressão do leito receptor, alteração de textura e coloração, contração secundária e comprometimento do relevo anatômica¹¹. Essas limitações estimularam o desenvolvimento de técnicas baseadas em retalhos locais e regionais.

Retalhos pré-auriculares, tunelizados ou interpolados, constituem alternativas bem descritas na literatura^{4-7,12}. Embora efetivos, frequentemente exigem maior mobilização tecidual, podem resultar em cicatrizes visíveis na região facial, em alguns casos requerem abordagem em múltiplos tempos cirúrgicos, aumentando morbidade e tempo de recuperação^{6,7}.

O conceito de utilização da pele retroauricular para reconstrução auricular já foi explorado em técnicas como o retalho revolving-door e os retalhislandretroauriculares^{10,11}. No entanto, as técnicas aqui apresentadas diferem por enfatizarem a versatilidade do pedículo aleatório e a possibilidade de adaptação intraoperatória conforme localização e geometria do defeito, mantendo execução em tempo único e dispensando enxertos cutâneos.

A principal vantagem dos retalhos retroauriculares reside na excelente correspondência de cor, espessura e textura com a pele da face anterior da orelha, além da localização discreta da cicatriz na região retroauricular. A rica vascularização multidirecional, descrita por Song et al.¹⁰, permite manipulação segura do pedículo, inclusive com orientações cefálica, caudal ou lateral, ampliando as possibilidades reconstitutivas.

O retalho em báculo mostra-se particularmente útil em defeitos amplos da concha, onde a necessidade de cobertura extensa frequentemente leva ao uso de enxertos ou técnicas em dois tempos. A transposição em —folha de livro preserva o contorno natural da cavidade conchal e reduz

irregularidades volumétricas, aspecto essencial para resultado estético final.

Já o retalho transfixante com pedículo decorticado permite reconstrução de áreas tradicionalmente difíceis, como escafa e anti-hélice, evitando assim enxertos e mantendo continuidade cutânea. A decorticação parcial do pedículo favorece o fechamento primário da área doadora e reduz redundâncias cutâneas, sem comprometer vascularização. A necessidade de remoção parcial de cartilagem para passagem atraumática do pedículo representa ponto técnico crítico e exige planejamento cuidadoso para evitar compressão vascular.

Comparativamente às técnicas clássicas, as abordagens descritas oferecem três vantagens principais: Reconstrução em tempo cirúrgico único; Ausência de necessidade de enxertos cutâneos; Preservação da arquitetura auricular com mínima morbidade da área doadora.

Como limitações, destaca-se a dependência de pele retroauricular íntegra e a indicação restrita a defeitos parciais do pavilhão auricular, não sendo aplicável a reconstruções totais ou defeitos extensos envolvendo múltiplas subunidades anatômicas.

Apesar da ausência de complicações maiores observadas na presente técnica, a literatura descreve possibilidade de congestão venosa transitória em retalhos retroauriculares, situação geralmente autolimitada quando não há compressão do pedículo¹⁰. O planejamento adequado do túnel cartilaginoso e a ausência de tensão durante a transfixação são fatores fundamentais para manutenção da viabilidade.

Em síntese, as técnicas propostas expandem o espectro das opções reconstrutivas auriculares ao oferecer alternativas simples, reproduzíveis e baseadas em princípios anatômicos sólidos, particularmente úteis em cenários oncológicos onde a reconstrução imediata e de baixo impacto é desejável.

CONCLUSÃO

Os retalhos retroauriculares em bácia e transfixantes constituem alternativas eficazes, seguras e reproduzíveis para reconstrução parcial do pavilhão auricular após ressecção tumoral. Permitem reconstrução em tempo único, com baixo índice de complicações e resultados estéticos satisfatórios.

REFERÊNCIAS

1. Standring S, editor. **Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice**. 39th ed. London: Churchill Livingstone; 2005.
2. Armin BB, Ruder RO, Azizadeh B. Partial auricular reconstruction. **Semin Plast Surg**. 2011;25(4):249-56.
3. Pereira CCA, Sousa VB, Silva SCMC, et al. Carcinoma basocelular de localização inusitada na orelha: reconstrução cirúrgica. **Surg Cosmet Dermatol**. 2016;8(4):362- 5.
4. Durso DA, Segalin W, Gonçalves PR, et al. Retalho pré-auricular tunelizado insular de base superior para reconstrução de defeitos auriculares. **Rev Bras Cir Plást**. 2018;33(3):382-8.
5. Sánchez-Sambucety P, Alonso-Alonso T, Rodríguez-Prieto MA. Tunnelized preauricular transposition flap for reconstruction of anterior auricular defects. **Actas Dermosifiliogr**.

2008;99(2):161-2.

6. Pereira N, Brinca A, Vieira R, Figueiredo A. Tunnelized preauricular transposition flap for reconstruction of auricular defect. **J Dermatolog Treat.** 2014;25(5):441-3.

7. Di Mascio D, Castagnetti F. Tubed flap interpolation in reconstruction of helical and ear lobe defects. **Dermatol Surg.** 2004;30(4 Pt 1):572-8.

8. Pennisi VR, Klabunde EH, Pierce GW. The preauricular flap. **Plast Reconstr Surg.** 1965;35:552-6.

9. Masson JK. A simple island flap for reconstruction of concha-helix defects. **Br J Plast Surg.** 1972;25(4):399-403.

10. Song R, Song Y, Qi K, Jiang H, Pan F. The superior auricular artery and retroauricular arterial island flaps. **Plast Reconstr Surg.** 1996;98(4):657-67.

11. Dessy LA, Figus A, Fioramonti P, Mazzocchi M, Scuderi N. Reconstruction of anterior auricular conchal defect after malignancy excision: revolving-door flap versus full-thickness skin graft. **J Plast Reconstr Aesthet Surg.** 2010;63(5):746-52.

12. Jayarajan R. A versatile flap reconstruction of partial pinna defects—the preauricular flap. **JPRAS Open.** 2017;13:49-52.