



# Perfurador baseado em transposição de retalho estenocleidomastoide para defeitos da região posterior do pescoço: uma nova alternativa

*Perforator based sternocleidomastoid transposition flap for nape of neck defect: a novel option*

DUSHYANT JAISWAL<sup>1</sup>  
VIDISHA TULJAPURKAR<sup>1\*</sup>  
VINAYKANT SHANKHDHAR<sup>1</sup>  
PRABHA YADAV<sup>1</sup>

### ■ RESUMO

Retalhos do músculo esternocleidomastoideo têm sido descritos na literatura para reconstrução dos defeitos da cavidade oral e tratamento da síndrome de Frey. Apesar de largamente estudado, esses retalhos não são utilizados com frequência para reconstruções na região de cabeça e pescoço devido limitações como tamanho reduzido, camadas inseguras, contorno da deformidade no pescoço e questões de segurança oncológica. Relata-se uso de perfurador baseado em transposição de retalho para defeito na região da posterior do pescoço, seguido por excisão de sarcoma de partes moles. Trata-se de alternativa válida para procedimentos de reconstrução como retalhos regionais de pedículo ou transferência de tecido livre em um grupo apropriado de pacientes.

**Descritores:** Retalhos Cirúrgicos, Procedimentos Cirúrgicos Reconstructivos, Pescoço, Sarcoma.

### ■ ABSTRACT

Sternocleidomastoid musculocutaneous flaps have been described in the literature for reconstruction of oral cavity defects and treatment of Frey's syndrome. Although widely studied, it is not used routinely in head and neck reconstruction due to limitations like small size, unreliable skin paddle, contour deformity in the neck and the question of oncologic safety. We report use of perforator based musculocutaneous transposition flap for defect over nape of the neck, followed by excision of a soft tissue sarcoma. This constitutes a valid alternative to other reconstructive procedures like pedicled regional flaps or free tissue transfer in a suitable group of patients.

**Keywords:** Surgical flaps; Perforator flap; Reconstructive surgical procedures; Neck; Sarcoma.

Instituição: Tata Memorial Hospital, Mumbai, Maharashtra, India.

Artigo submetido: 18/3/2016.  
Artigo aceito: 10/4/2016.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2016RBCP0041

<sup>1</sup> Tata Memorial Hospital, Parel, Mumbai, Maharashtra, India.

## INTRODUÇÃO

O músculo esternocleidomastoideo (ECM) origina-se por duas cabeças da clavícula e manúbrio, estende-se obliquamente ao longo do pescoço e é inserido na ponta do mastoide.

Owens<sup>1</sup> relatou o primeiro uso do retalho do musculocutâneo baseado no ECM em 1955. Após diversas modificações e indicações têm sido relatadas na literatura. O retalho de ECM pode ser utilizado na reconstrução dinâmica da face<sup>2</sup>, reconstrução de defeitos orais e mandibulares<sup>3,4</sup>, síndrome de Frey<sup>5</sup> e reconstrução laringotraqueal<sup>6</sup>.

Apesar dessas indicações versáteis, o retalho de EMC não é altamente popular devido às limitações como irrigação sanguínea segmentar insegura, pequenos retalhos em ilha, e deformidade no pescoço.

Relata-se indicação incomum para uso de perfurador baseado em retalho de EMC com uso de camadas de pele como retalho de transposição ao invés de retalho em ilha, também como, identificação e preservação da irrigação sanguínea utilizando Doppler portátil.

## MÉTODOS

Paciente do sexo masculino, 22 anos, com planejamento de excisão larga de cicatriz e tumor residual ao longo da região posterior do pescoço seguido de remoção de sarcoma alveolar de partes moles, com inserção intraoperatória concomitante de implantes de braquiterapia.

Com o paciente sob anestesia geral e em decúbito lateral, realizou-se excisão local larga da cicatriz ao longo do lado direito na região na nuca com margens e base adequadas.

A excisão resultada em defeito elíptico orientado horizontalmente, medindo 10x4 cm, localizado na região posterior do pescoço (Figura 1).

O perfurador cutâneo foi localizado utilizando um Doppler portátil e marcada a região da ponta do mastoide adjacente ao defeito com paciente em decúbito lateral. Uma transposição superior do retalho baseado em 10 x 4 cm foi marcada ao longo do musculo direito do ECM (Figura 2).

O alcance do retalho de transposição foi confirmado, e o retalho com base superior foi elevado utilizando parte do musculo juntamente com o tecido sobrejacente, e o tecido subcutâneo (Figura 3).

A inserção do implante de braquiterapia foi realizada no leito do defeito. O retalho de ECM transferido ao defeito cobrindo os implantes, e a inserção foi completada (Figura 4). O defeito do local doador foi fechado com sutura primária.



Figura 1. Defeito após excisão de sarcoma de partes moles (defeito 10x4 cm).



Figura 2. Realização de transposição de retalho esternocleidomastoideo.



Figura 3. Inserção de implantes braquiterapia com transposição de retalho esternocleidomastoideo.

## RESULTADOS

O pós-operatório de braquiterapia iniciou-se no terceiro dia e o paciente recebeu radioterapia em dose de 36 Gy em 9 frações.



Figura 4. Inserção completa do retalho.

Não se observou necrose do retalho durante a radiação, também como deiscência ou outras complicações como seroma, infecção e hematoma.

A remoção do implante e sutura foi feita sem eventos adversos após finalização da braquiaterapia.

O paciente teve excelente resultado funcional e estético ao fim do tratamento (Figura 5).



Figura 5. Implante após braquiaterapia e remoção da sutura.

## DISCUSSÃO

Diversas aplicações do retalho do músculo ECM têm sido relatadas na literatura no passado, porém recentes avanços de reconstrução na região de cabeça e pescoço, principalmente a transferência de tecidos livres nunca ganharam popularidade.

Certamente as limitações do retalho de ECM são os principais responsáveis por tal impopularidade.

O músculo ECM tem tipo II de irrigação vascular<sup>7</sup>, com um pedículo dominante erguendo-se da artéria occipital, e 3 pedículos menores a partir do ramo

auricular posterior A, tiroide superior A e transverso cervical A. A irrigação vascular passa por meio da pele sobrejacente após penetrar o músculo platisma.

Se é baseado superior ou inferior, a viabilidade da camada da pele é insegura. Também, questões têm sido levantadas em relação ao uso de ECM para segurança oncológica.

Em nosso relato, a reconstrução possibilitou tecido vascularizado para braquiaterapia com resultados estéticos aceitáveis.

Outras opções para reconstrução incluem o uso de retalho regional como retalho do trapézio que poderia apresentar desvantagens de ajuste desfavorável, perfil problemático do local doador e retalho do músculo grande dorsal que poderia ser muito volumoso para o defeito ou transferência de tecido livre.

Ao longo da retirada do retalho de ECM para transposição, a viabilidade da camada de pele sobrejacente foi confirmada por localização do perfurador cutâneo utilizando Doppler portátil. Além disso, parte do músculo removido da camada da pele disponibilizou volume para profundidade do defeito.

O local doador é observado próximo à sutura primária sem resultados de morbidade.

No período pós-operatório, o paciente tolerou bem a radiação sem qualquer complicação relacionada ao retalho, com resultados estéticos aceitáveis.

O uso da técnica de Doppler assegura irrigação sanguínea confiável ao retalho pela identificação de perfurador anterior ao desenho do retalho, que torna a camada da pele mais segura.

## CONCLUSÃO

O uso de transposição de retalho ECM em nosso relato evitou reconstrução mais complexa, portanto, reduziu o tempo cirúrgico e morbidade.

Compreender a irrigação sanguínea regional e desenho do retalho local por meio da localização de perfuradores pode oferecer diversas novas opções para reconstrução em procedimentos menos complexos.

## COLABORAÇÕES

- DJ** Concepção e desenho do estudo; aprovação final do manuscrito; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- VT** Análise e/ou interpretação dos dados; concepção e desenho do estudo; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- VS** Aprovação final do manuscrito; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- PY** Aprovação final do manuscrito; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.

## REFERÊNCIAS

1. Owens N. A compound neck pedicle designed for the repair of massive facial defects: formation, development and application. *Plast Reconstr Surg* (1946). 1955;15(5):369-89. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-195505000-00001>
2. Dingman RO, Grabb WC, O'Neal RM, Ponitz RJ. Sternocleidomastoid muscle transplant to masseter area: case of congenital absence of muscles of mastication. *Plast Reconstr Surg*. 1969;43(1):5-12. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-196901000-00002>
3. Ariyan S. One-stage reconstruction for defects of the mouth using a sternomastoid myocutaneous flap. *Plast Reconstr Surg*. 1979;63(5):618-25. PMID: 372991 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-197905000-00003>
4. Bakamjian V. A technique for primary reconstruction of the palate after radical maxillectomy for cancer. *Plast Reconstr Surg*. 1963;31:103-17. PMID: 13969108 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-196302000-00001>
5. Kornblut A, Westphal P, Miehleke A. The effectiveness of a sternomastoid flap in preventing post-parotidectomy occurrence of the Frey syndrome. *Acta Otolaryngol*. 1974;77(5):368-73. DOI: <http://dx.doi.org/10.3109/00016487409124638>
6. Tovi F, Gittot A. Sternocleidomastoid myoperiosteal flap for the repair of laryngeal and tracheal wall defects. *Head Neck Surg*. 1983;5(5):447-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/hed.2890050510>
7. Mathes SJ, Mahai F. *Clinical applications for Muscle and Musculocutaneous Flaps*. St Louis: Mosby;1982. p.38-9.

---

**\*Autor correspondente:**

**Vidisha Tuljapurkar**

Parel, Mumbai, Maharashtra, India

CEP 400012

E-mail: [vidishavt@yahoo.com](mailto:vidishavt@yahoo.com)