



Coleta de fásia lata para uso em retalho ortodrômico temporal no tratamento da paralisia facial

Harvest of fascia lata for use in a temporal orthodromic flap in the treatment of facial paralysis

FAUSTO VITERBO¹
BALDUINO FERREIRA DE
MENEZES NETO^{1*}

■ RESUMO

Introdução: A paralisia facial necessita de um tratamento multidisciplinar e as opções cirúrgicas são individualizadas para cada paciente e conforme a experiência da equipe médica. O Retalho Ortodrômico Temporal (ROT) é uma forma de correção bem documentada na literatura, com resultados satisfatórios. Um dos passos de sua realização é a coleta da fásia lata para ponte entre o tendão temporal e os lábios. O objetivo é propor uma padronização da quantidade necessária de fásia lata e técnica de coleta simplificada. **Métodos:** Descrição cirúrgica da medida de fásia necessária para o procedimento e sua coleta. **Resultados:** Procedimento replicável e seguro conforme experiência do autor sênior. **Conclusão:** A tática de coleta proposta pode facilitar a realização deste procedimento e torná-lo mais seguro para os pacientes em diferentes serviços de saúde.

Descritores: Fásia lata; Assimetria facial; Paralisia facial; Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos.

■ ABSTRACT

Introduction: Facial paralysis requires a multidisciplinary treatment, and surgical options are individualized for each patient according to the medical team's experience. The Temporal Orthodromic Flap (TOF) is a well-documented form of correction in the literature, with satisfactory results. One of the steps of its accomplishment is the collection of the fascia lata to bridge between the temporal tendon and the lips. The objective is to propose a standardization of the required amount of fascia lata and a simplified collection technique. **Methods:** Surgical description of the fascia measure necessary for the procedure and collection. **Results:** Replicable and safe procedure according to the senior author's experience. **Conclusion:** The proposed collection tactic can facilitate the performance of this procedure and make it safer for patients in different health services.

Keywords: Fascia lata; Facial asymmetry; Facial paralysis; Reconstructive surgical procedures.

Instituição: Faculdade de Medicina de Botucatu, Hospital das Clínicas, Departamento de Cirurgia Plástica, Botucatu, SP, Brasil.

Artigo submetido: 11/8/2021.
Artigo aceito: 13/12/2021.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2022RBCP620-pt

INTRODUÇÃO

O nervo facial é o sétimo par craniano e emerge do tronco cerebral, passando pelo osso temporal até sair pelo forame estilomastóideo, a partir do qual fornece múltiplos ramos para inervar os músculos da expressão facial¹.

Entre os vários nervos, é um dos mais propensos a algum tipo de lesão, que, primordialmente, prejudica a mímica facial. Quando isto ocorre, de forma temporária ou permanente, podemos denominar esta alteração de paralisia facial, que pode ser central ou periférica².

Apesar de há muito tempo estudada e impactar negativamente na qualidade de vida dos pacientes,

¹ Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, Cirurgia Plástica, Botucatu, SP, Brasil.

a complexidade envolvida em sua fisiopatologia e as variadas repercussões clínicas tornam seu tratamento desafiador e necessariamente individualizado.

Os tratamentos atuais comumente são multidisciplinares, envolvendo seguimento prolongado com muitos especialistas. Eles variam de procedimentos menos invasivos, como a toxina botulínica, até grandes cirurgias que dependem de retalhos complexos, normalmente microcirúrgicos, por vezes combinando transferências musculares regionais e enxertos nervosos *cross-face*³.

Quando a lesão nervosa tem um período maior de 24 meses, é conhecido o fato de que qualquer tentativa de neurotização dos músculos, independentemente do método escolhido, tem baixa chance de sucesso devido à atrofia muscular³. Para estes casos, medidas como o retalho ortodrômico de temporal (ROT) são especialmente úteis, pois podem proporcionar um resultado satisfatório, especialmente para excursão da comissura, em tempo único e sem microcirurgia, bem como sem comprometer o nervo facial nos casos que ele ainda está em recuperação⁴.

Para a realização do ROT, é fundamental que haja um tecido com boa resistência e de preferência autólogo, para a que a transferência do tendão seja sustentável, duradoura e segura para o paciente. Neste momento, a fáscia lata surge como excelente área doadora.

A fáscia lata é uma complexa camada de tecido fibroso que envolve todos os tecidos profundos da coxa, com variações de espessura, sendo mais espessa em sua porção lateral e proximal, com suas fibras conectivas predominantemente em direção longitudinal⁵.

Sua coleta é possível de várias formas e com múltiplos objetivos clínicos e cirúrgicos, que também envolvem abordagens periorbitais e frontais, até vulvovaginais, tanto em pacientes adultos quanto pediátricos⁶⁻⁸.

Apresentamos, a seguir, uma proposta de padronização de sua coleta para o ROT.

OBJETIVO

O presente artigo objetiva propor uma estimativa padrão da quantidade em centímetros de fáscia lata que necessita ser ressecada para confecção de retalho ortodrômico temporal no tratamento de paralisia facial, bem como sugerir uma forma de coleta da fáscia lata na região anterolateral da coxa.

MÉTODOS

A padronização proposta se baseia na longa experiência do autor sênior deste artigo tanto em sua clínica privada como professor titular da disciplina de

Cirurgia Plástica no Hospital das Clínicas de Botucatu, Botucatu-SP, no período de 2005 a 2021.

Estimativa do tamanho da fáscia a ser coletada

No lado afetado pela paralisia, afere-se a distância entre o terço médio do rebordo inferior do arco zigomático até a rima bucal ipsilateral, somando-se 4cm.

Coleta da fáscia lata

Com o paciente em decúbito dorsal horizontal e com a coxa esquerda (quando não dominante) em posição anatômica, desenha-se uma linha paralela à crista ilíaca anterossuperior e outra linha paralela à borda superior da patela. Desenha-se uma linha média entre as duas traçadas anteriormente, onde se deve palpar o sulco entre o compartimento anterior e posterior da coxa. Nele, 2cm acima deste sulco está o ponto central que irá guiar uma incisão longitudinal na coxa de 5 a 6cm (Figura 1).



Figura 1. Marcação da linha de incisão.

Este ponto estará no centro de um retângulo com altura medindo o tamanho da fáscia desejada e largura variando de 2,5 a 3cm.

Toda a sua área deve ser infiltrada, de preferência com solução contendo soro fisiológico 0,9%, adrenalina em diluição de 1:200.000 a 1:250.000 e anestésico local.

Após a incisão da pele, descola-se o tecido subcutâneo com tesoura de Metzenbaum até identificar a fáscia lata (Figura 2).

Toda área do retângulo desenhado é descolada, estendendo-se 1cm em todas as direções para facilitar o fechamento da mesma. O descolamento é facilitado com o uso de descoladores de Viterbo, bem como com auxílio de afastadores iluminados.



Figura 2. Descolamento do tecido subcutâneo e exposição da fáscia lata com auxílio de afastador iluminado.

Recomenda-se que o retângulo desenhado na pele seja agora demarcado diretamente na fáscia lata com verde brilhante ou azul de metileno.

O retângulo deve ser incisado com bisturi, mantendo atenção para não lesar o músculo subjacente. Toda a fáscia pode ser retirada com bisturi ou, após incisão inicial das linhas verticais, pode ser retirada com tesoura de Metzenbaum longa.

Atenção deve ser dada nas ressecções superiores e inferiores para evitar biselamentos e irregularidades do formato da fáscia, assim como lesão inadvertida do músculo.

Após a retirada da fáscia (Figura 3), inicia-se uma revisão hemostática cuidadosa e então se procede o fechamento da fáscia remanescente, preferencialmente com fio inabsorvível como o fio de mononylon 3-0 com pontos em “U” ou “X”, deixando os nós invertidos.

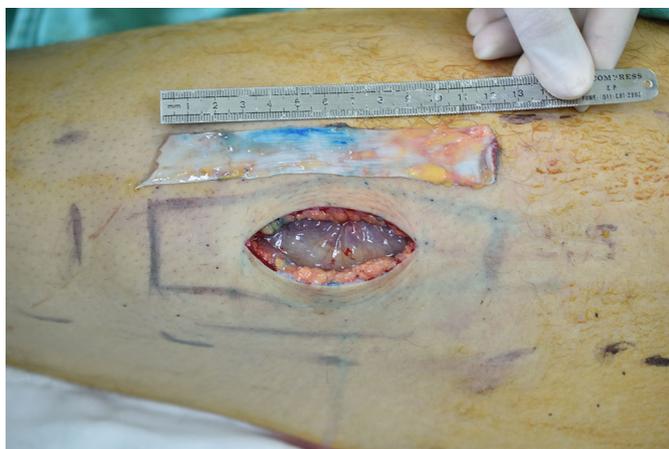


Figura 3. Enxerto de fáscia lata medido ao lado da área doadora.

Após isto, recomendamos que o espaço criado entre a fáscia e o subcutâneo seja reduzido com pontos

de adesão com fio absorvível de longa duração – em nossa experiência, recomendamos uma sutura contínua no espaço superior e outra no inferior, com dois fios de monocryl 3-0, que transfixam alternadamente a fáscia lata e o tecido subcutâneo, até se encontrarem no centro da incisão. Por fim, realiza-se sutura subdérmica, seguida por síntese da pele com sutura intradérmica com fio de monocryl 4-0 (Figura 4).



Figura 4. Aspecto final da incisão na coxa antes do curativo.

Cuidados Gerais

A fáscia lata é mantida imersa em soro fisiológico até o momento de sua utilização na realização do ROT.

O curativo deve ser compressivo nas primeiras 48 a 72 horas, mantendo-se atenção para eventuais hematomas e o risco de rompimento da fáscia e herniação muscular.

O paciente já é liberado para deambular a partir do primeiro dia.

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

O trabalho está de acordo com as orientações do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu e aprovado sobre o parecer consubstanciado de número 4.689.636.

RESULTADOS

Na experiência do autor sênior, este procedimento é seguro e com benefícios clínicos superando os riscos inerentes a ele.

DISCUSSÃO

Quando há a necessidade de um tratamento cirúrgico para a paralisia facial, em não sendo possível alguma forma de neurotização dos músculos da

mímica, duas possibilidades ganham destaque: retalho muscular livre ou alguma forma de transferência de tendão, como a ROT^{9,10}.

Ao compará-las, observa-se efeito semelhante sobre o sorriso entre as duas intervenções, com discreta superioridade do ROT por não causar a impressão de um volume assimétrico da face, apesar de não ter a capacidade de gerar o mesmo resultado dinâmico da transferência muscular livre. Há que se comentar o fato desta última exigir uma cirurgia mais complexa, sem resultado necessariamente imediato^{10,11}. Além disso, o ROT permite o encurtamento intraoral da fáscia lata em um segundo tempo cirúrgico, se for necessário um ganho de maior simetria.

No ROT, conforme utilizado em nosso grupo^{3,11}, o objetivo é não manipular excessivamente os músculos ou remover tecido ósseo como no passado, e sim preservar a direção muscular – por isso o termo ortodrômico –, conectando o tendão do músculo temporal, que está funcionando nos pacientes indicados, ao lábio, utilizando a fáscia lata como ponte¹¹.

Portanto, a fáscia lata é fundamental para este procedimento.

Alguns autores relataram formas minimamente invasivas da retirada da fáscia lata, seja com endoscópios rígidos ou adotando medidas de expansão do enxerto, como a técnica proposta por Evereklioglu⁸. Nela, a fáscia é cortada em uma tira em formato de “Z”, que o autor denominou de “cauda de pipa”, para ganhar extensão do comprimento.

Nos 39 pacientes relatados por Pidgeon et al.⁴, a fáscia lata era coletada utilizando-se uma incisão de 10cm, retirando-se uma faixa de 12x2,5cm, na coxa ipsilateral ao lado da face paralisado.

Giovannetti et al.¹² mostraram preferência por retirar enxertos da coxa direita, com discreta flexão e rotação medial. Costumam realizar uma incisão linear de 4 a 8 cm, demarcada de 4 a 5cm acima do joelho. Esta incisão é realizada para coleta de uma fáscia com cerca de 3x6cm, cortada com tesouras. O fechamento da fáscia remanescente é feito com fio de Vycril 3-0 ou conforme proposto por Vitali et al.¹³. Estes autores sugeriram a cobertura da área doadora com uma lâmina de colágeno derivada de pericárdio bovino.

É importante salientar que os pacientes com paralisia facial tendem a ter uma demanda estética maior conforme vão sendo submetidos a mais procedimentos cirúrgicos. Muitas vezes, é preciso adaptar a altura da incisão para evitar cicatrizes baixas e que podem ficar expostas em algumas vestimentas, como saias.

Comparando nossa técnica de coleta com a literatura, devemos lembrar que muitos trabalhos precisam de uma quantidade menor de fáscia, pois

trabalham com distâncias mais curtas, como na elevação frontal. Entretanto, a ideia central se mantém e pode ser aplicada nessas situações, uma vez que a sugestão de incisão pode ser reduzida proporcionalmente à quantidade de fáscia requerida.

CONCLUSÃO

A sequência de estimativa do tamanho de fáscia lata necessário para a realização do retalho ortodrômico temporal e coleta da mesma de acordo com os passos sugeridos pode facilitar a realização desta intervenção e tornar o procedimento seguro e com grande benefício clínico aos pacientes que necessitam de tecido autólogo para correções cirúrgicas.

COLABORAÇÕES

- BFMN** Análise e/ou interpretação dos dados, Coleta de Dados, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Metodologia, Redação - Preparação do original, Visualização.
- FV** Aprovação final do manuscrito, Conceitualização, Realização das operações e/ou experimentos, Supervisão.

REFERÊNCIAS

- Kochhar A, Larian B, Azizzadeh B. Facial Nerve and Parotid Gland Anatomy. *Otolaryngol Clin North Am.* 2016;49(2):273-84. DOI: 10.1016/j.otc.2015.10.002
- Batista KT. Paralisia facial: análise epidemiológica em hospital de reabilitação. *Rev Bras Cir Plást.* 2011;26(4):591-5.
- Viterbo F, Romão A, Brock RS, Joethy J. Facial reanimation utilizing combined orthodromic temporalis muscle flap and end-to-side cross-face nerve grafts. *Aesthetic Plast Surg.* 2014;38(4):788-95. DOI: 10.1007/s00266-014-0357-8
- Pidgeon TE, Boca R, Fatah F. A technique for facial reanimation: The partial temporalis muscle-tendon transfer with a fascia lata sling. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2017;70(3):313-21. DOI: 10.1016/j.bjps.2016.10.011
- Peabody T, Bordoni B. Anatomy, Bony Pelvis and Lower Limb, Fascia Lata. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2020.
- Naik A, Patel A, Bothra N, Panda L, Naik MN, Rath S. Endoscope-assisted harvest of autogenous fascia lata in frontalis suspension surgery: A minimally invasive approach revisited. *Indian J Ophthalmol.* 2018;66(3):440-4. DOI: 10.4103/ijo.IJO_819_17
- Peng M, Sussman RD, Escobar C, Palmerola R, Pape DM, Smilen SS, et al. Rectus Fascia Versus Fascia Lata for Autologous Fascial Pubovaginal Sling: A Single-Center Comparison of Perioperative and Functional Outcomes. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2020;26(8):493-7. DOI: 10.1097/SPV.0000000000000761
- Evereklioglu C. ‘Kite-tail’ fascia lata strips technique: frontalis suspension using a non-endoscopic minimally invasive single-thigh incision approach. *Br J Ophthalmol.* 2012;96(4):570-5. DOI: 10.1136/bjophthalmol-2011-300400
- Batista KT, Cauhi AF. Reabilitação Cirúrgica da Face Paralisada. *Rev Bras Cir Plást.* 2007;22(4):253-60.
- Erni D, Lieger O, Banic A. Comparative objective and subjective analysis of temporalis tendon and microneurovascular transfer

- for facial reanimation. *Br J Plast Surg.* 1999;52(3):167-72. DOI: 10.1054/bjps.1997.3060
11. Viterbo F, de Paula Faleiros HR. Orthodromic transposition of the temporal muscle for facial paralysis: made easy and better. *J Craniofac Surg.* 2005;16(2):306-9. DOI: 10.1097/00001665-200503000-00019
12. Giovannetti F, Barbera G, Priore P, Pucci R, Della Monaca M, Valentini V. Fascia Lata Harvesting: The Donor Site Closure Morbidity. *J Craniofac Surg.* 2019;30(4):e303-6. DOI: 10.1097/SCS.00000000000005223
13. Vitali M, Canevari FR, Cattalani A, Grasso V, Somma T, Barbanera A. Direct fascia lata reconstruction to reduce donor site morbidity in endoscopic endonasal extended surgery: a pilot study. *Clin Neurol Neurosurg.* 2016;144:59-63. DOI: 10.1016/j.clineuro.2016.03.003

***Autor correspondente:** **Balduino Ferreira de Menezes Neto**
Rua Hortênsia, 291, Apto 802, Jardim Bom Pastor, Botucatu, SP, Brasil
CEP: 18607-650
E-mail: balduino.neto@unesp.br