



Frontoplastia e transplante capilar pela técnica FUE em um mesmo tempo cirúrgico

Frontoplasty and hair transplantation with FUE technique in the same surgical time

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.2026180539>

RESUMO

A alopecia frontal fibrosante (AFF) é uma condição caracterizada por alopecia cicatricial que acomete a linha capilar frontal e ocasiona repercussões estéticas e psicossociais. O presente relato descreve uma paciente de 47 anos, sem comorbidades, com AFF estabilizada. Após 2 anos de tratamento clínico, foi submetida a frontoplastia associada a transplante capilar pela técnica Follicular Unit Extraction (FUE), com implantação de 2.100 unidades foliculares. A associação das técnicas cirúrgicas em um único tempo cirúrgico mostrou-se segura e eficaz e obteve bons resultados estéticos após 15 meses. A estabilização da doença e a atuação multidisciplinar foram fundamentais. A abordagem combinada de tratamento medicamentoso e cirúrgico é viável e potencializa os resultados em casos selecionados.

Palavras-chave: Alopecia; Cabelo; Atrofia; Líquen Plano

ABSTRACT

Frontal fibrosing alopecia (FFA) is a condition characterized by cicatricial alopecia affecting the frontal hairline, causing aesthetic and psychosocial repercussions. This case report describes a 47-year-old patient with no comorbidities and stable FFA. After two years of clinical treatment, she underwent frontoplasty combined with Follicular Unit Extraction (FUE) hair transplantation, with implantation of 2,100 follicular units. Combining the two surgical techniques in a single procedure proved safe and effective, with good aesthetic results after 15 months. Disease stabilization and a multidisciplinary intervention were key. A combined approach of medical and surgical treatment is feasible and enhances results in selected cases.

Keywords: Alopecia; Hair; Atrophy; Lichen planus

Relato de caso

Autores:

Rafael Reinert^{1,2}
André Felipe Kroenke^{1,2}
Emanoelle Machado¹
Marcos Felipe Takano de Saidneuy^{1,4}
Lauren Menna Marcondes^{1,4,5}
Murilo Gamba Beduschi^{1,3}

- ¹ Clínica Visaderm, Dermatology Clinic, Blumenau (SC), Brasil
- ² Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Rio Grande (RS), Brasil
- ³ Fundação Universitária Regional de Blumenau, Blumenau (SC), Brasil
- ⁴ Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis (SC), Brasil
- ⁵ BML Patologia, Blumenau (SC), Brasil

Correspondência:

André Felipe Kroenke
E-mail: kandrefk@gmail.com

Fonte de financiamento: Não
Conflito de interesses: Não

Data de Submissão: 11/11/2025
Decisão final: 10/03/2026

Como citar este artigo:

Reinert R, Kroenke AF, Machado E, Saidneuy MFT, Marcondes LM, Beduschi MG. Frontoplastia e transplante capilar pela técnica FUE em um mesmo tempo cirúrgico. Surg Cosmet Dermatol. 2026;18(1):e20260539.



INTRODUÇÃO

As técnicas de frontoplastia e transplante capilar emergiram na década de 1990.^{1,2} Ambos os procedimentos visam a melhoria da qualidade de vida e o restabelecimento da autoestima por meio do tratamento de condições dermatológicas e morfológicas.³

A alopecia frontal fibrosante (AFF) é uma das condições clássicas dentre as alopecias cicatriciais. A patologia exige um tratamento medicamentoso prolongado por causar dano cicatricial progressivo à pele, o que impede a viabilidade dos anexos cutâneos locais.^{1,3} Concomitantemente ao tratamento medicamentoso, uma abordagem invasiva pode ser uma opção para restabelecer o crescimento pleno de pelos e cabelos em áreas acometidas pela doença.^{1,3}

OBJETIVO

Demonstrar a viabilidade da realização de frontoplastia e transplante capilar com a técnica Follicular Unit Extraction (FUE) em único tempo cirúrgico.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional e descritivo, do tipo relato de caso, abordando o tratamento da AFF.

RELATO DE CASO

Uma paciente do sexo feminino, 47 anos, sem comorbidades, com histórico de AFF havia 8 anos, foi submetida a tratamento clínico durante 2 anos com sulfato de hidroxiclороquina 400 mg/dia, infiltrações intralesionais de triancinolona e xampu de clobetasol duas vezes por semana, apresentando remissão da atividade da doença.

Após 12 meses de estabilização da doença sob tratamento contínuo, optou-se pela realização de transplante capilar pela técnica FUE, associado à frontoplastia para rebaixamento da linha capilar anterior. A escolha da técnica shave FUE baseou-se no contexto tecnológico vigente à época, quando esta se apresentava como o método mais previsível, seguro e reprodutível para a extração de unidades foliculares, com baixa taxa de transecção, sendo, então, a melhor opção técnica disponível.

O procedimento foi realizado por uma equipe multidisciplinar composta por um dermatologista, um cirurgião plástico e um anestesiologista, em ambiente de centro cirúrgico e sob anestesia local com sedação. Como forma de gerar maior segurança e conforto para a paciente durante o procedimento, em conjunto, foram instituídas corticoterapia, analgesia e antibioticoterapia intraoperatórias.

Inicialmente, realizou-se o planejamento e a marcação cirúrgica da área doadora para definição do número de unidades foliculares (UFs) a serem extraídas (Figura 1). Foram então removidas 2.188 UFs da região occipital (Figura 2), utilizando dispositivo motorizado Trivellini® com punch de 0,9 mm, diâmetro descrito na literatura como capaz de minimizar o trauma folicular e preservar a integridade dos enxertos. Durante a prepa-



FIGURA 1: Marcação pré-cirúrgica



FIGURA 2: Extração das unidades foliculares

ração das unidades, foi realizado um retalho de escalpe em plano subgaleal, com incisões relaxadoras para ganho de amplitude e elasticidade (Figura 3).

Após mensuração do avanço obtido com o descolamen-



FIGURA 3: Incisões em aponeurose subdérmica

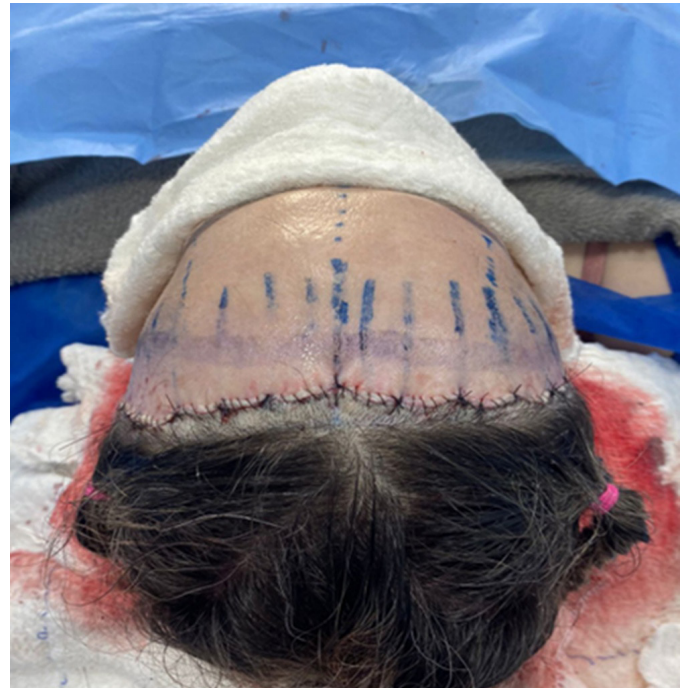


FIGURA 5: Síntese em dois planos após frontoplastia



FIGURA 4: Exérese de tecido cicatricial

to, foi realizada a ressecção de um fuso cutâneo na região frontal, com aproximadamente 4 cm de largura, correspondente ao avanço obtido, e 20 cm de comprimento (Figura 4). Concomitantemente, procedeu-se à biópsia do couro cabeludo para

monitoramento da doença de base, cujo exame histopatológico evidenciou infiltrado inflamatório perivascular e perifolicular discreto, seguido de síntese em dois planos (Figura 5).

O posicionamento da nova linha capilar baseou-se nas proporções faciais, na anatomia e dinâmica do músculo frontal e em parâmetros estéticos individualizados, considerando o avanço esperado após a frontoplastia e a exérese do tecido cicatricial. A área receptora foi preparada por pré-incisões com lâmina de 0,8 mm, respeitando a angulação e a direção natural dos fios. A densidade de implantação foi ajustada conforme o tecido receptor, com 50 unidades foliculares/cm² em áreas cicatriciais bem vascularizadas e 40 unidades foliculares/cm² em regiões com fibrose ou atrofia, visando otimizar a sobrevivência dos enxertos.

As unidades foliculares foram implantadas com implanters rombos, técnica que permite maior controle da profundidade, reduz o trauma aos enxertos e minimiza os riscos (Figura 6). O desenho e a orientação dos enxertos seguiram critérios anatômicos e estéticos, respeitando o padrão natural de crescimento capilar frontal feminino, com especial atenção à transição entre a área cicatricial e o couro cabeludo não cicatricial. A Figura 7 documenta o resultado 30 dias após o procedimento. Após o procedimento, a paciente manteve o uso de xampu de clobetasol duas vezes por semana até o retorno com 15 meses de evolução pós-operatória (Figura 8), passando posteriormente a utilizá-lo uma vez por semana. Durante o acompanhamento longitudinal, adotou-se uma abordagem multidisciplinar, incluindo seguimento psicológico.



FIGURA 6: Rebaixamento da linha capilar frontal



FIGURA 8: 15 meses após o procedimento



FIGURA 7: 30 dias de pós-operatório

DISCUSSÃO

A AFF foi identificada e descrita por Kossarden em 1994, caracterizando-se como uma alopecia primária cicatricial linfocitária, cursando com destruição irreversível dos folículos pilosos. Clinicamente, o distúrbio envolve a linha capilar frontotemporal,

com eritema perifolicular, hiperqueratose folicular e cicatrização com recessão da linha capilar, características que auxiliam no diagnóstico clínico.^{4,5}

A ausência de um protocolo definido para a alopecia limita o tratamento, mas estudos mostram que a associação de antimaláricos e corticoterapia intralesional tem resposta positiva em até 60% dos casos, enquanto a corticoterapia oral é ineficaz. Já o uso de inibidores da 5-alfa-redutase, respeitando a dose diária máxima do medicamento, leva à estabilização da doença.^{6,7}

Após a estabilização da alopecia por tratamento medicamentoso por um período mínimo de 12 meses, é possível realizar cirurgia reparadora estética para a melhora da região acometida. Assim, o transplante capilar pode ser realizado de forma isolada na área acometida pela doença cicatricial.^{8,9}

Um estudo multicêntrico com 52 pacientes mostrou que a satisfação dos pacientes foi superior a 80% quando o transplante capilar foi realizado em áreas com doença estabilizada após o tratamento medicamentoso.⁹ Outro estudo mostrou que a satisfação e a autoestima das mulheres despontaram após a cirurgia de redução da linha capilar frontal.¹⁰ Dessa maneira, em conjunto com a equipe e para obter melhor resultado estético, optou-se por realizar a extração do tecido cicatricial por meio de frontoplastia associada ao avanço da linha capilar com o transplante capilar fio a fio.¹¹

A extração das UFs foi realizada por meio da técnica shave FUE, escolhida com o objetivo de minimizar a taxa de

transecção, uma vez que a literatura descreve índices de dano inferiores a 4% com essa abordagem.¹² O planejamento da densidade capilar foi definido de forma a preservar a naturalidade do resultado, respeitando os padrões estéticos e a média de unidades foliculares recomendadas para a etnia da paciente, sendo adotada densidade final em torno de 40 a 45 UFs/cm².¹³

O resultado estético final e a fixação real das unidades foliculares podem ser observados após 12 meses do procedimento. Contudo, não é possível descartar a possibilidade de queda das UFs implantadas no procedimento cirúrgico e recidiva de processo inflamatório na região.^{7,9,10} Por isso, é necessário continuar o tratamento farmacológico e o acompanhamento regular com dermatologista para ajuste e manutenção do tratamento com xampu de clobetasol.¹⁴

REFERÊNCIAS:

1. Graça Neto L, Araujo LRR, Graça ACM. Frontoplastia endoscópica subperiosteal com fixação temporal por fios de sutura. *Rev Bras Cirurgia Plástica*, v. 37, p. 3-8, 2022.
2. Cintra GS, Cristovão AX, Silva MVA, Corazza AV. Técnicas de Transplante Capilar e suas Principais Complicações: uma Revisão Integrativa. *Arch Health Invest*. 2022;11(5):827-31.
3. Schmidt M, Ramelli E, Atlan M, Cristofari S. Étude anatomique scanographique du sinus frontal des patients transgenres en vue d'une chirurgie de frontoorbitoplastie de féminisation [Frontal sinus anatomical scanographic study of transgender patients for feminization frontoorbitoplasty surgery]. *Ann Chir Plast Esthet*. 2023;68(2):93-8.
4. Kossard S. Postmenopausal frontal fibrosing alopecia: scarring alopecia in a pattern distribution. *Arch Dermatol*. 1994;130(6):770-4.
5. Jouanique C, Reygagne P. L'alopecie frontale fibrosante [Frontal fibrosing alopecia]. *Ann Dermatol Venereol*. 2014;141(4):272-8.
6. Marmor MF, Kellner U, Lai TY, Melles RB, Mieler WF, American Academy of Ophthalmology. Recommendations on screening for chloroquine and hydroxychloroquine retinopathy. *Ophthalmology*. 2016;123(6):1386-94.
7. Vañó-Galván S, Molina-Ruiz AM, Serrano-Falcón C, Arias-Santiago S, Rodrigues-Barata AR, Garnacho-Saucedo G. Frontal fibrosing alopecia: a multicenter review of 355 patients. *J Am Acad Dermatol*. 2014;70(4):670-8.
8. Unger W, Unger R, Wesley C. The surgical treatment of cicatricial alopecia. *Dermatol Ther*. 2008;21(4):295-311.
9. Vañó-Galván S, Villodres E, Pigem R, Navarro-Belmonte MR, Asín-Llorca M, Meyer-González T. Hair transplant in frontal fibrosing alopecia: A multicenter review of 51 patients. *J Am Acad Dermatol*. 2019;81(3):865-6.
10. Park JH, You SH, Kim N. Frontal hairline lowering with hair transplantation in Asian women with high foreheads. *Int J Dermatol*. 2019;58(3):360-4.
11. Jimenez F, Alam M, Vogel JE, Avram M. Hair transplantation: Basic overview. *J Am Acad Dermatol*. 2021;85(4):803-14.
12. Avram MR, Watkins S. Robotic Hair Transplantation. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2020;28(2):189-96.
13. Epstein GK, Epstein J, Nikolic J. Follicular Unit Excision: Current Practice and Future Developments. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2020;28(2):169-76.
14. Mendes-Bastos P, Camps-Fresneda A. Hair Transplantation for Frontal Fibrosing Alopecia: Part of the Solution? *Actas Dermosifiliogr*. 2016;107(1):3-4.

CONCLUSÃO

Este estudo demonstra que o tratamento medicamentoso é crucial para estabilizar e promover a regressão da AFE, permitindo o planejamento adequado para a correção estética da área afetada. O transplante capilar pode ser realizado sobre a área cicatricial, embora não garanta uma fixação completa das UFs. A combinação desse procedimento com a cirurgia de exérese da região afetada resulta em maior sucesso estético e funcional. Este relato de caso contribui para a literatura ao destacar a viabilidade de realizar ambos os procedimentos em um único tempo cirúrgico, promovendo melhores resultados estéticos e elevando a autoestima dos pacientes.

Essa versão do tratamento enfatiza a importância do tratamento medicamentoso inicial, seguido pelo potencial positivo da combinação de transplante capilar com exérese cirúrgica da área fibrosada, gerando benefício estético e psicológico para os pacientes. ●

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Rafael Reinert  ORCID 0009-0002-2357-435X
Aprovação da versão final do manuscrito.

André Felipe Kroenke  ORCID 0009-0004-7581-9368
Participação efetiva na orientação da pesquisa.

Emanoelle Machado  ORCID 0009-0008-7433-3517
Revisão crítica da literatura.

Marcos Felipe Takano de Saidneuy  ORCID 0009-0009-3815-4439
Aprovação da versão final do manuscrito, Elaboração e redação do manuscrito.

Lauren Menna Marcondes  ORCID 0009-0009-5124-0470
Obtenção, análise e interpretação dos dados.

Murilo Gamba Beduschi  ORCID 0000-0002-5218-9509
Revisão crítica do manuscrito.