



Adaptação da frontoplastia endoscópica para pacientes com alopecia

Adaptation of endoscopic frontoplasty for patients with alopecia

LINCOLN GRAÇA NETO^{1*}
ANA CLARA MINGUETTI
GRAÇA²
SUSANA PUGA RIBEIRO³
GABRIELA PACHECO LAGO²

■ RESUMO

Introdução: O envelhecimento do terço superior da face se caracteriza basicamente pela ptose da sobrancelha, rugas glabellares e rugas transversais profundas. A frontoplastia endoscópica é a nossa escolha como opção de tratamento, porém, nos casos de alopecia, as cicatrizes aparentes nem sempre são aceitas por parte dos pacientes. Desenvolvemos a abordagem videoendoscópica com três incisões, sendo duas incisões temporais de 3cm e uma incisão na linha mediana (sagital) de 1cm. O objetivo deste estudo é descrever a frontoplastia subperiosteal através de três incisões em pacientes com alopecia frontotemporal, avaliando sua aplicabilidade e eficácia. **Método:** Foram avaliados retrospectivamente 12 pacientes com alopecia, sendo 10 do sexo masculino e dois do sexo feminino, submetidos a frontoplastia através de três incisões (duas incisões temporais e uma incisão na linha mediana), idade variando entre 50 e 66 anos, num período de 5 anos. **Resultados:** As complicações foram três, sendo um caso de correção insuficiente da porção lateral da sobrancelha e dois casos de recidiva de rugas glabellares. **Conclusão:** A técnica de frontoplastia endoscópica subperiosteal com somente três incisões mostrou ser uma boa alternativa no tratamento do envelhecimento do terço superior da face em pacientes com alopecia, sendo efetiva, proporcionando bons resultados estéticos e baixa morbidade.

Descritores: Alopecia; Endoscopia; Estética; Face; Procedimentos de cirurgia plástica.

■ ABSTRACT

Introduction: Aging of the upper third of the face is characterized primarily by eyebrow ptosis, glabellar wrinkles, and deep transverse wrinkles. Endoscopic frontoplasty is our treatment option of choice, but in cases of alopecia, visible scars are not always acceptable to patients. We developed a videoendoscopic approach with three incisions, two 3-cm temporal incisions, and one 1-cm midline (sagittal) incision. This study aims to describe subperiosteal frontoplasty through three incisions in patients with frontotemporal alopecia, evaluating its applicability and efficacy. **Method:** Twelve patients with alopecia, 10 males and two females, who underwent frontoplasty through three incisions (two temporal incisions and one midline incision), aged between 50 and 66 years, over 5 years, were retrospectively evaluated. **Results:** There were three complications: one case of insufficient correction of the lateral portion of the eyebrow and two cases of recurrence of glabellar wrinkles. **Conclusion:** The endoscopic subperiosteal frontoplasty technique with only three incisions proved to be a good alternative in the treatment of aging of the upper third of the face in patients with alopecia, being effective, providing good aesthetic results and low morbidity.

Keywords: Alopecia; Endoscopy; Esthetics; Face; Plastic surgery procedures.

Instituição: Clínica Privada,
Curitiba, PR, Brasil.

Artigo submetido: 22/11/2023.
Artigo aceito: 27/7/2024.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2024RBCP0906-PT

¹ Clínica Privada, Cirurgia Plástica, Curitiba, PR, Brasil.

² Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Escola de Medicina, Curitiba, PR, Brasil.

³ Faculdade Evangélica de Medicina Mackenzie do Paraná, Comitê de Ética em Pesquisa, Curitiba, PR, Brasil.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento facial é um processo gradual, complexo e multifatorial. É o resultado de mudanças na qualidade, volume e posicionamento dos tecidos¹⁻³. Didaticamente, divide-se a face em três terços ou partes: terço superior (região frontal), terço médio (região malar e bochechas) e terço inferior (região mandibular)⁴. Os cirurgiões plásticos devem ter amplo conhecimento técnico, anatômico e a sensibilidade estética para oferecer opções de tratamento que visem a abordagem da face como um todo, podendo atuar então nas três partes da face, atendendo às ansiedades, expectativas e queixas dos pacientes.

O envelhecimento do terço superior da face se caracteriza basicamente pela ptose da sobrancelha, rugas glabellares e rugas transversais profundas da região frontal⁵. O tratamento cirúrgico do envelhecimento desta área pode ser realizado através da clássica técnica de frontoplastia coronal aberta (FCA), da frontoplastia temporal com incisões limitadas (FT), da frontoplastia endoscópica (FE) e do *Gliding Brown Lifting* (GBL)⁵⁻⁷.

Usualmente, em nossa prática diária, em clínica privada, utilizamos a FE para tratamento da região frontal, conforme descrito em publicação prévia⁸, com a utilização de cinco incisões no couro cabeludo, uma delas na linha mediana (sagital), duas para sagitais (uma de cada lado) com extensão de 1cm, e duas incisões temporais de 3cm (sendo essas coronais e laterais à linha de fusão temporal - LT).

Porém, a técnica acima descrita tem a limitação de sua indicação em pacientes com alopecia androgênica (AAG) frontotemporal e/ou com testas longas, pois determinam cicatrizes aparentes que nem sempre são aceitas por parte dos pacientes. Dessa forma, desenvolvemos o tratamento da região frontotemporal através de videoendoscopia com três incisões: duas incisões temporais de 3cm e uma incisão na linha mediana (sagital) de 1cm.

OBJETIVO

O objetivo deste estudo é descrever a técnica de FE subperiosteal através de três incisões (duas incisões temporais e uma incisão na linha mediana) em pacientes com alopecia frontotemporal, avaliando sua aplicabilidade e eficácia.

MÉTODO

Foram avaliados retrospectivamente 12 pacientes, sendo 10 do sexo masculino e dois do sexo feminino, submetidos a FE através de três incisões (duas incisões temporais e uma incisão na linha mediana) em pacientes com alopecia frontotemporal, com idade variando entre 50 e 66 anos, num período de 5 anos. Estudo realizado em clínica privada em Curitiba, PR, entre janeiro de

2019 e janeiro de 2023; aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, número 6.500.820. Foram excluídos do estudo pacientes com cirurgia prévia de frontoplastia.

Técnica Operatória

Paciente em decúbito dorsal, administrado 1g de cefazolina endovenosa, sob anestesia local (lidocaína 2% 20ml + ropivacaína 1% 20ml + 160ml de soro fisiológico + adrenalina 1:1000 UI) e sedação. Foi infiltrada toda a região frontal até supercílios, região glabellar e fossa temporal, estendendo-se até arco zigomático e proeminência do osso malar.

Três incisões foram realizadas no couro cabeludo, uma delas na linha mediana (sagital) e duas incisões temporais de 3cm (sendo essas coronais e laterais a linha fusão temporal - LT) (Figura 1).

A dissecação é subperiosteal com sentido inferior na região frontal até 2cm acima do rebordo orbitário e lateralmente até a LT, aqui o periósteo é aberto para se ter acesso às estruturas anatômicas suprajacentes. Lateralmente, na região temporal, a dissecação é feita abaixo da lâmina posterior da fáscia temporal superficial e acima da fáscia temporal profunda. O sentido também é inferior até alcançar a veia sentinela, o ligamento orbital, o nervo zigomático temporal (lateral e medial - sensitivos) e o ligamento cantal lateral (aqui já no plano supraperiosteal) (Figura 2).

O ligamento orbital deve ser seccionado e liberado, com tesoura Metzembraum longa, assim como toda a LT, de lateral para medial até comunicar os dois planos



Figura 1. Marcação da incisão mediana em paciente do sexo masculino com alopecia em vértice.

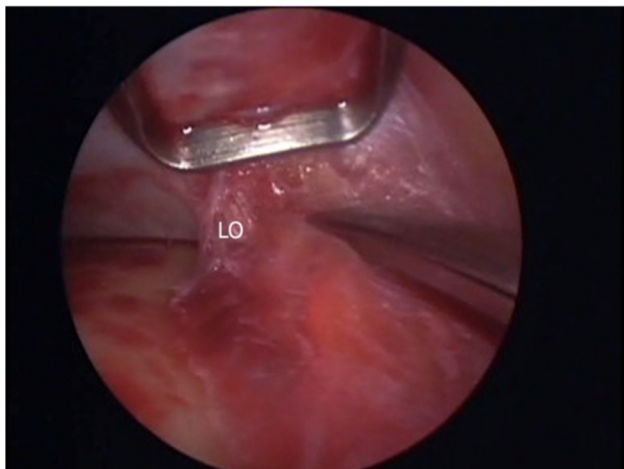


Figura 2. No centro o ligamento orbital (LO), após ampla dissecação e liberação da linha de fusão temporal (LT). À esquerda, o plano subperiosteal e à direita plano abaixo da fáscia temporal.

de dissecação, o lateral (na região temporal e abaixo da fáscia temporal superficial) e o central na região frontal (subperiosteal). Uma vez incisado o periósteo, dissecam-se e preservam-se os nervos supraorbitários e supratrocleares, aborda-se a musculatura da região glabellar e realiza-se miectomia parcial dos músculos corrugador, depressor superciliar e procerus. Utiliza-se aqui pinça Kelly curva longa.

A fixação do retalho é feita na região temporal fixando-se o retalho na fáscia temporal profunda, conforme descrito por Knize⁵, utilizando-se fio de Vycril plástico 3,0 com três pontos (Figura 3). O excedente de pele (pele redundante) do retalho que foi tracionado superoposteriormente é “acomodado” após sua compensação; a seguir, pontos de nylon 4,0 simples são utilizados para síntese do couro cabeludo e curativo com micropore é feito em toda área de pele que foi dissecada.

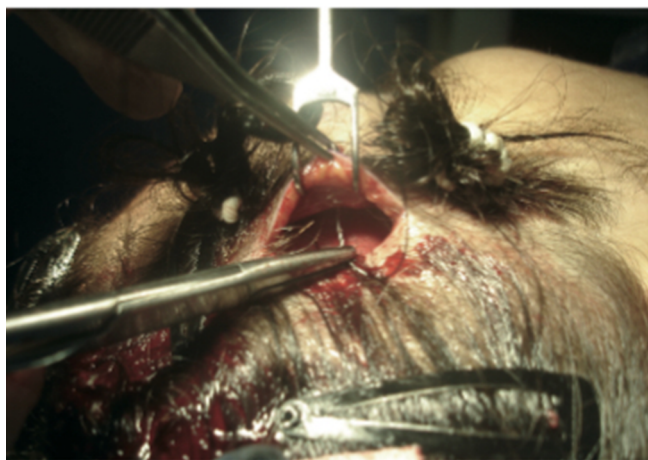


Figura 3. Pontos de Vycril 3,0 na região temporal.

RESULTADOS

Foram operados 12 pacientes, sendo 10 do sexo masculino e dois do sexo feminino, com idade variando entre 50 a 66 anos (Figuras 4 a 19). As complicações foram três, sendo um caso de correção insuficiente da porção lateral da sobrancelha e dois casos de recidiva de rugas glabellares (remoção insuficiente de músculos da região glabellar). As complicações ocorreram isoladamente e não associadas em um só paciente.

DISCUSSÃO

Historicamente, a maioria dos pacientes que procuram cirurgias e procedimentos estéticos é de mulheres, porém publicações leigas e científicas têm salientado o maior interesse dos homens nesta área. As razões são as mais diversas, mas dentre elas se incluem o maior número de pacientes ex-obesos - que passaram por cirurgia bariátrica - e a procura por melhora da autoestima e qualidade de vida, superando preconceitos e trazendo mais confiança⁹. Estudos norte-americanos mostram aumento de 55% no número de cirurgias estéticas em homens entre 1997 a 2018⁹.

No âmbito mais amplo de interessados em cirurgia plástica, os pacientes desejam uma aparência melhorada, como relataram 79% dos cirurgiões plásticos faciais em 2021, em comparação com 16%

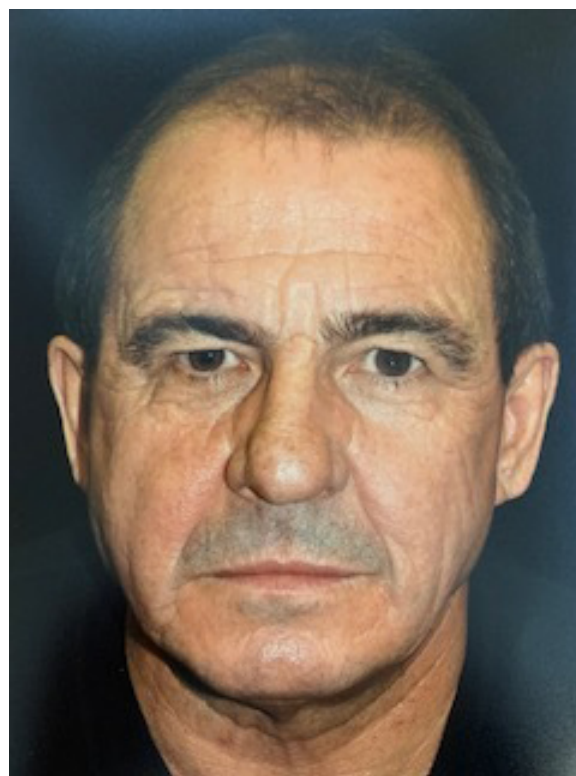


Figura 4. Vista frontal de pré-operatório em paciente de 62 anos.

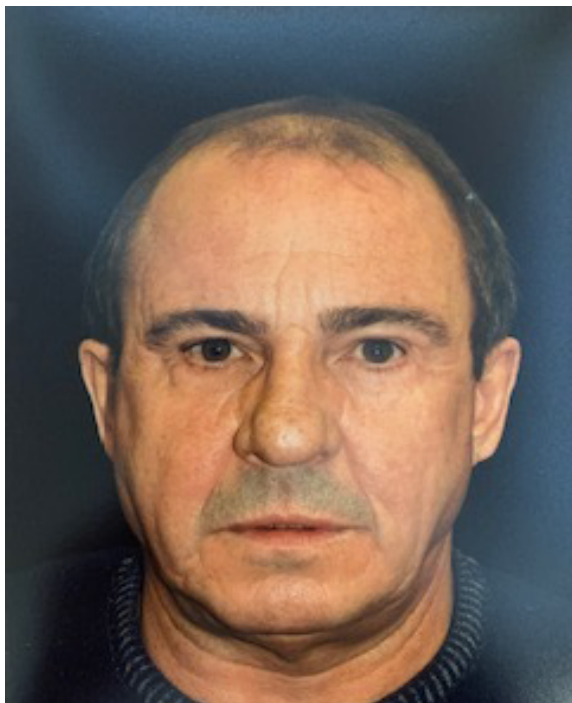


Figura 5. Vista frontal de pós-operatório de 6 meses em paciente de 62 anos.



Figura 7. Vista em oblíquo à direita de pós-operatório de 6 meses paciente de 62 anos.

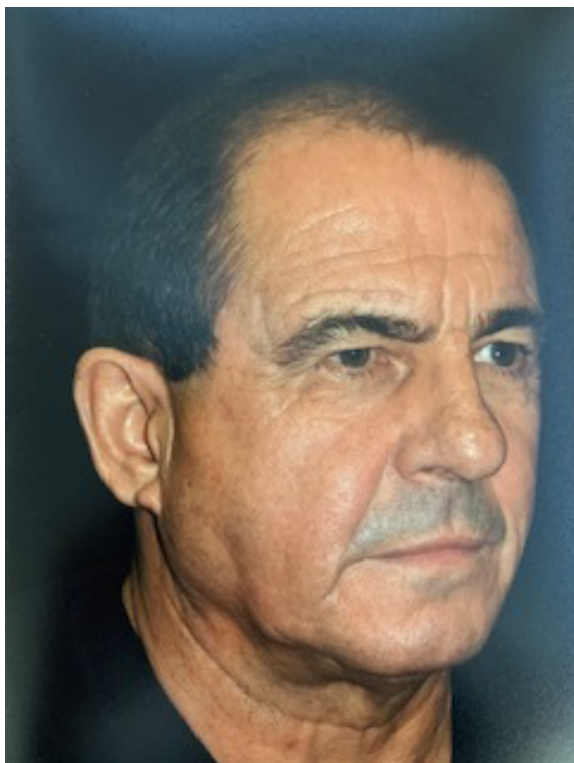


Figura 6. Vista em oblíquo à direita de pré-operatório de paciente de 62 anos.

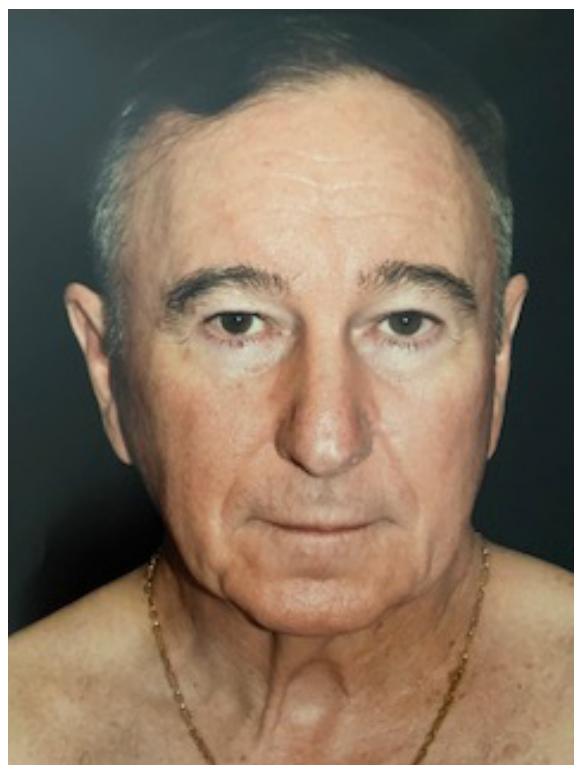


Figura 8. Vista frontal de pré-operatório de paciente de 64 anos.



Figura 9. Vista frontal de pós-operatório de 6 meses de paciente com 64 anos.



Figura 11. Vista em oblíquo à direita de paciente de 64 anos com 6 meses de pós-operatório.



Figura 10. Vista em oblíquo à direita de pré-operatório de paciente de 64 anos.

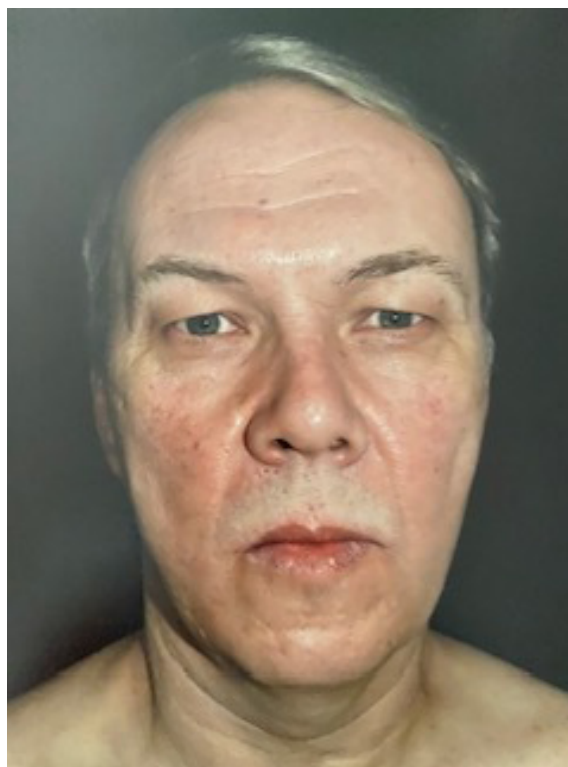


Figura 12. Vista frontal de pré-operatório de paciente de 52 anos.



Figura 13. Vista frontal de paciente de 54 anos no pós-operatório de 6 meses.



Figura 15. Vista em oblíquo à direita de paciente de 54 anos com 6 meses de pós-operatório.



Figura 14. Vista em oblíquo à direita de paciente de 54 anos no pré-operatório.



Figura 16. Vista frontal de paciente de 56 anos no pré-operatório.



Figura 17. Vista frontal de paciente de 56 anos com 6 meses de pós-operatório.



Figura 19. Vista em oblíquo à direita de paciente de 56 anos com 6 meses de pós-operatório.



Figura 18. Vista em oblíquo à direita de paciente de 56 anos no pré-operatório.

relatados em 2020¹⁰. Tradicionalmente, as cirurgias mais procuradas pelos homens são a ginecomastia, a rinoplastia e o transplante capilar; atualmente, observa-se também interesse por lipoaspiração e cirurgia facial e aqui se destaca, em especial, a procura pela blefaroplastia associada à frontoplastia⁹.

O envelhecimento do terço superior da face se caracteriza basicamente pela ptose da sobrancelha, rugas glabellares e rugas transversais profundas da região frontal⁵. Na nossa prática diária, em clínica privada, utilizamos a FE para tratamento da região frontal e adaptamos os conceitos de Knize^{6,7}, que realizou estudos anatômicos sobre as fâscias temporais e sobre o posicionamento dos ramos do nervo supra orbitário.

A partir de então, Knize^{6,7} propôs a técnica de frontoplastia temporal com incisões limitadas associada ao tratamento das rugas glabellares através da incisão da blefaroplastia superior. Esta técnica tem a seu favor o fato de evitar a secção dos ramos do nervo supraorbitário. A FE, por sua vez, permite ampla dissecação do retalho, maximização da imagem com facilidade de identificação das estruturas anatômicas nobres, como nervos e músculos, possibilita o bom reposicionamento da sobrancelha, evita hipoestesia do couro cabeludo e tem menor chance de alopecia⁸.

Estima-se que 80% dos homens e 50% das mulheres podem apresentar AAG no curso das suas

vidas. A AAG se caracteriza por redução da espessura, do comprimento e da pigmentação do cabelo; e nas mulheres é mais comum na fase pré-menopausa, porém com manutenção da linha capilar anterior (padrão Ludwig). Já nos homens, a alopecia tende a ser bicoronal com padrão em vértice, expondo a transição frontotemporal¹¹.

Levando-se em conta essas características é que pensamos em uma adaptação da FE evitando cicatrizes para medianas (são usualmente duas) que deveriam ser posicionadas na região de alopecia e que tendem a não ser bem aceitas por parte dos pacientes. É deixado de lado o uso das cinco incisões clássicas no couro cabeludo⁸, a fim de se evitar cicatrizes aparentes. Optamos, portanto, por somente três vias de acesso: uma delas na linha mediana (sagital - onde se coloca a câmera com a fonte de luz) e duas incisões temporais de 3cm (sendo essas coronais e laterais à LT).

É muito importante salientar que é através das cicatrizes para medianas que se acessa a região glabellar e com o uso de pinças e material específico se trata a musculatura hipertrófica que forma as rugas desta região⁸. A partir do momento em que não há estas vias de acesso, restam somente as duas incisões temporais que são distantes da região frontal inferior e que, devido também ao formato convexo do osso frontal, tem-se grande dificuldade técnica para execução da miectomia parcial dos músculos corrugador e procerus.

O plano de dissecação subperiosteal, usado neste estudo, já proposto desde anos 1990 por Isse & Ramirez⁸, apresenta menos sangramento e está abaixo do plano por onde passam os ramos nervosos supratroclear e supraorbital. Ou seja, é mais seguro e com menor morbidade⁸. A fixação do retalho é feita com fios de sutura na região temporal, cuja função é estabilizar o retalho até que haja sua cicatrização e aderência, e não o tracionar superiormente em excesso, porque a fixação sob tensão causa recidiva. Portanto, vale ressaltar a necessidade de ampla dissecação da LT, além de toda liberação do periósteo junto às suas áreas de adesão (descritas por Mendelson)¹².

Em relação às complicações, foram em baixo número e sem casos graves como lesão do ramo temporal do nervo facial, semelhantes a dados da literatura e também corroborados em nosso estudo anterior⁸. Esta técnica, embora permita boa visualização das estruturas anatômicas da glabella, não permite tratamento efetivo dos músculos da região glabellar, mas pode ser uma boa alternativa cirúrgica nos pacientes com AAG, com queixa de envelhecimento do terço superior da face e que apresentem ptose da cauda da sobrancelha e menor intensidade de rugas glabellares.

A limitação deste estudo é a não comparação dos resultados com outras técnicas de frontotemporoplastia sob visão direta e sem uso de vídeo endoscópio, conforme descrição de Knize^{5,6} e Jacono^{1,8}. E também o pequeno número da amostra, porém proporcional a outros estudos da área⁸.

CONCLUSÃO

A técnica de frontoplastia endoscópica subperiosteal com somente três incisões mostrou ser uma boa alternativa no tratamento do envelhecimento do terço superior da face, em pacientes com alopecia, sendo efetiva, proporcionando bons resultados estéticos e baixa morbidade.

COLABORAÇÕES

- LGN** Aprovação final do manuscrito, Aquisição de financiamento, Metodologia, Redação - Revisão e Edição.
- ACMG** Análise e/ou interpretação dos dados, Gerenciamento do Projeto, Visualização.
- SPR** Supervisão.
- GPL** Realização das operações e/ou experimentos.

REFERÊNCIAS

1. Jacono AA. A Novel Volumizing Extended Deep-Plane Facelift: Using Composite Flap Shifts to Volumize the Midface and Jawline. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2020;28(3):331-68.
2. Warren R, Gartstein V, Kligman AM, Montagna W, Allendorf RA, Ridder GM. Age, sunlight, and facial skin: a histologic and quantitative study. *J Am Acad Dermatol.* 1991;25(5 Pt 1):751-60.
3. Shaw RB Jr, Kahn DM. Aging of the midface bony elements: a three-dimensional computed tomographic study. *Plast Reconstr Surg.* 2007;119(2):675-81; discussion: 682-3.
4. Coleman SR, Grover R. The anatomy of the aging face: volume loss and changes in 3-dimensional topography. *Aesthet Surg J.* 2006;26(1S):S4-9.
5. Knize DM. Limited-incision forehead lift for eyebrow elevation to enhance upper blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1996;97(7):1334-42.
6. Knize DM. Limited incision foreheadplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1999;103(1):271-84.
7. Viterbo F, Auersvald A, O'Daniel TG. Gliding Brow Lift (GBL): A New Concept. *Aesthetic Plast Surg.* 2019;43(6):1536-46.
8. Graça L, Araújo LR, Graça ACM. Frontoplastia Endoscópica Subperiosteal com Fixação Temporal por Fios de Sutura. *Rev Bras Cir Plást.* 2022;37(1):3-8.
9. Lem M, Pham JT, Kim JK, Tang CJ. Changing Aesthetic Surgery Interest in Men: An 18-Year Analysis. *Aesthetic Plast Surg.* 2023;47(5):2136-41.

10. American Academy of Facial Plastic and Reconstructive Surgery. AAFPRS Announces Annual Survey Results: Demand for Facial Plastic Surgery Skyrockets as Pandemic Drags On. Self-Improvement Surge Spills into Aesthetics in a Big Way with 40 Percent Increase in Facial Plastic Surgery in 2021 [Accessed 2022 Jul 2]. Available from: https://www.aafprs.org/Media/Press_Releases/2021%20Survey%20Results.aspx
11. Piraccini BM, Alessandrini A. Androgenetic alopecia. *G Ital Dermatol Venereol.* 2014;149(1):15-24.
12. Mendelson B, Wong CH. Changes in the facial skeleton with aging: implications and clinical applications in facial rejuvenation. *Aesthetic Plast Surg.* 2012;36(4):753-60.

***Autor correspondente:** **Lincoln Graça Neto**
Rua Angelo Sampaio, 2029, Curitiba, PR, Brasil.
CEP: 80420-160
E-mail: lgracaneto@hotmail.com