



# Redução frontal em pacientes submetidos à incisão pré-capilar: 10 anos de experiência

*Forehead reduction in patients with precapillary incision: 10 years of experience*

JOSÉ NAVA RODRIGUES NETO<sup>1,2</sup>

DANIEL AUGUSTO DOS SANTOS

SOARES<sup>2\*</sup>

DIOGO BORGES PEDROSO<sup>1,2</sup>

BRUNO PEIXOTO ESTEVES<sup>1,2</sup>

ISMAR RIBEIRO JUNIOR<sup>2</sup>

LUCIANO GOMES MOURA<sup>2</sup>

LEONARDO MARTINS COSTA DAHER<sup>2</sup>

JOSÉ CARLOS DAHER<sup>1,2</sup>

## RESUMO

**Introdução:** A testa longa confere uma aparência menos harmônica, desproporcional e caracteriza o envelhecimento. Procedimentos cirúrgicos para redução frontal com incisão pré-capilar apresentam indicações criteriosas e proporcionam a restauração harmônica da região frontal. O estudo avalia os resultados obtidos em pacientes submetidos à redução frontal por incisão pré-capilar no serviço de cirurgia plástica do Hospital Daher nos últimos dez anos. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional longitudinal retrospectivo. A técnica cirúrgica consiste em uma dissecação cuidadosa até o rebordo supraorbital bilateral. O couro cabeludo é dissecado até a região parietoccipital de forma a avançar com facilidade o retalho. Procede-se à hemostasia vigorosa e ressecção do retalho excedente. Por fim, realiza-se a síntese por planos. **Resultados:** A faixa etária das pacientes variou de 48 a 76 anos, com média de 58 anos. O tempo médio operatório foi de 3 horas e 38 minutos. Não foram observadas complicações como hematoma, necrose do retalho, lesão do nervo supratroclear, alopecia, infecções, trombose venosa profunda, embolia pulmonar e/ou deiscências. Quatro pacientes (7%) apresentaram seroma, os quais foram todos drenados. A simetria das sobrancelhas e a posição das cicatrizes foram consideradas satisfatórias tanto pela avaliação feita pelos pacientes quanto pela avaliação técnica. **Conclusão:** Os resultados estéticos obtidos em pacientes submetidos à redução frontal pela incisão pré-capilar foram satisfatórios. A escolha do paciente ideal foi fundamental para o bom sucesso operatório.

**Descritores:** Ritidoplastia; Rejuvenescimento; Testa.

Instituição: Hospital Daher Lago Sul,  
Brasília, DF, Brasil.

Artigo submetido: 17/9/2016.

Artigo aceito: 30/10/2016.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2016RBCP0075

<sup>1</sup> Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Hospital Daher Lago Sul, Brasília, DF, Brasil.

#### ■ ABSTRACT

**Introduction:** The long forehead gives a less harmonious appearance, seems disproportionate and characterizes the aging face. Surgical procedures for frontal reduction with precapillary incision present insightful information and provide harmonious and pleasant restoration of the frontal region. This study evaluated results obtained in patients who underwent frontal reduction using precapillary incision at Daher Hospital plastic surgery service within the last ten years. **Methods:** This was a retrospective longitudinal study. The surgical technique entailed a careful dissection of the bilateral supraorbital ridge. The scalp was dissected in the parietoccipital region in order to easily move forward the flap. The vigorous hemostasis and resection of excessive flap were performed. In the end, synthesis of plans were performed. **Results:** The age of patients ranged from 48 to 76 years, the mean age was 58 years. Mean surgical time was 3 hours and 38 minutes. No complications were seen such as hematoma, flap necrosis, supratrochlear nerve injury, alopecia, infections, deep vein thrombosis, pulmonary embolism and/or dehiscence. Four patients (7%) had seroma that was drained. The symmetric of eyebrows and scars positioning was considered satisfactory in both assessment by patients and the technical evaluator. **Conclusion:** The aesthetic results in patients who underwent frontal reduction by precapillary incision were satisfactory. The choice of the ideal patient was crucial for success of the surgery.

**Keywords:** Rhytidoplasty; Rejuvenation; Forehead.

## INTRODUÇÃO

A testa longa confere uma aparência menos harmônica, desproporcional e caracteriza o rosto envelhecido, sendo uma preocupação estética significativa em ambos os gêneros<sup>1,2</sup>. As proporções e unidades estéticas faciais são bem definidas e empregadas na avaliação do tamanho da frente, cujo segmento se estende desde a glabella até a implantação capilar frontal<sup>2,3</sup>.

Diversas modalidades cirúrgicas descritas na literatura têm sido implementadas com o objetivo de amenizar esta condição, proporcionando o rejuvenescimento da região frontal (principalmente em pacientes que apresentam uma linha de implantação capilar alta)<sup>2,3</sup>. No entanto, nem todas apresentam resultados finais satisfatórios<sup>4</sup>.

Alguns relatos de ritidectomia frontal para o tratamento da testa longa detalham o uso de incisão coronal, com dissecação subgaleal ou subcutânea, e de técnicas cirúrgicas endoscópicas. No entanto, tais ações resultam na elevação da linha anterior do cabelo, sendo, em parte, o motivo pelo qual muitos cirurgiões não recomendam estes procedimentos rotineiramente<sup>5,6</sup>.

Com intuito de prevenir a elevação da linha capilar anterior, em determinadas situações com indicações

cirúrgicas bem criteriosas, pode-se optar pela incisão pré-capilar. Pacientes com ptose de sobrancelha, com recessão da linha frontal ou pacientes com demasiadas rugas frontais são ideais para este procedimento cirúrgico<sup>7</sup>.

## OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo avaliar os resultados obtidos em paciente selecionados, nos dez últimos anos, submetidos à redução frontal por incisão pré-capilar.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional longitudinal retrospectivo desenvolvido no serviço de cirurgia plástica do Hospital Daher na cidade de Brasília, DF, no período de março de 2006 a março de 2016.

O projeto de pesquisa seguiu os trâmites legais determinados pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde no que se refere à pesquisa envolvendo seres humanos e de acordo com os princípios da Declaração de Helsinque.

A amostra foi do tipo intencional e baseada em pacientes com testa longa submetidos a ritidectomias

faciais com redução da região frontal por incisão pré-capilar, segundo os critérios de inclusão adotados.

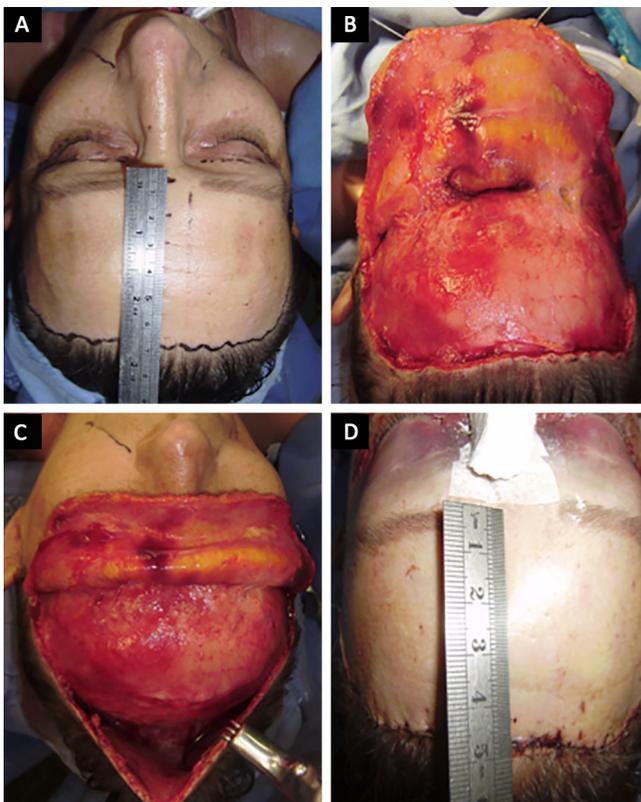
As variáveis avaliadas foram gênero, idade, tempo de cirurgia, complicações cirúrgicas pós-operatórias, tratamento dos músculos da frente, posicionamento da cicatriz da incisão pré-capilar, tamanho da ressecção da extremidade do retalho, tempo de internação hospitalar e satisfação da equipe médica e do paciente com as cicatrizes e com procedimento cirúrgico.

Os critérios utilizados, neste estudo, para a indicação cirúrgica foram:

- 1) Pacientes com ptose de sobrancelha e com cabelos frontais finos e escassos;
- 2) Pacientes com testa longa congênita;
- 3) Pacientes com enrugamento amplo de testa.

### Técnica Cirúrgica

Os pacientes foram examinados, inicialmente, em posição ortostática, para avaliar o grau de ptose das sobrancelhas e o planejamento cirúrgico da redução almejada da frente. A incisão do tipo quebrada era marcada na linha anterior do cabelo, imediatamente posterior à junção do cabelo com a testa (Figura 1).



**Figura 1.** A: Marcação da incisão pré-capilar do tipo quebrada com medição inicial da frente; B: Dissecção da região frontal; C: Couro cabeludo; D: Aspecto final com nova medição após confecção do retalho de avanço.

Todos os procedimentos foram realizados em centro cirúrgico sob anestesia geral. A equipe cirúrgica era composta por um cirurgião sênior e dois médicos assistentes.

A infiltração local foi composta de solução fisiológica 0,9% e adrenalina na proporção 1:200.000, sendo realizada no sítio de incisão e nas áreas a serem dissecadas. Uma incisão subgaleal era, então, realizada seguindo as marcações da pele e a disposição dos folículos de cabelo.

Procedia-se a uma dissecção cuidadosa com tesoura de Metzenbaum, com intuito de separar a pele dos septos fortemente aderidos do músculo frontal. O manuseio atraumático do tecido era obrigatório para evitar comprometimento vascular. A dissecção era ampliada até o rebordo supraorbital bilateral, podendo ser estendida para o dorso nasal, caso houvesse necessidade. O couro cabeludo era dissecado até a região parietoccipital, de forma a permitir com facilidade o avanço do retalho.

O tratamento dos músculos frontal, corrugadores e prócero era realizado caso houvesse necessidade. A equipe cirúrgica atentava-se ao nervo supratroclear e vasos localizados nessa região, agindo cautelosamente com intuito de evitar lesões inadvertidas.

Uma hemostasia vigorosa era realizada para o reposicionamento posterior do retalho. A pele excedente era removida, gradualmente, com objetivo de evitar tensão excessiva sobre a cicatriz. A sutura por planos foi realizada com nylon 4-0 e 5-0.

Aplicava-se curativo compressivo com coxim no pós-operatório. Não foram utilizados drenos cirúrgicos. Os pontos eram retirados entre 7 dias e 10 dias.

### Avaliação do Grau de Satisfação

A avaliação do grau de satisfação dos pacientes com o resultado obtido foi realizada a partir do terceiro mês de pós-operatório.

A avaliação técnica do resultado foi feita por um cirurgião plástico Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (e que não havia participado dos procedimentos cirúrgicos) por meio da análise comparativa das fotografias do pré-operatório e a partir dos 3 meses de pós-operatório.

### Análise Estatística

Os resultados obtidos foram organizados em planilhas do Microsoft Excel 2008 e analisados nos programas Epi Info, versão 3.5.1. Realizou-se análise descritiva dos dados, apresentando-se as frequências.

## RESULTADOS

No período de março de 2006 a março de 2016, 60 pacientes foram submetidos ao procedimento cirúrgico de redução frontal, sendo que dois eram do gênero masculino e 58 do feminino (Tabela 1).

**Tabela 1.** Distribuição dos gêneros submetidos à ritidectomia frontal.

Gênero	Total de pacientes	%
Feminino	58	97%
Masculino	2	3%

A faixa etária dos pacientes variou de 48 a 76 anos, com média de 58 anos.

O tempo médio do ato operatório foi de 3 horas e 38 minutos. O tempo de internação hospitalar foi de até 24 horas em todos os pacientes operados. O tamanho da ressecção da extremidade do retalho variou de 2 a 3 cm.

O tratamento dos músculos frontal, corrugadores e prócero foi necessário em 46 casos. Em quatro casos houve a formação de seroma no pós-operatório, tratados com punções e drenagem local.

Os pacientes relataram parestesia temporária em 80% dos casos, dos quais 68,75 % apresentaram recuperação sensorial em 6 meses e 31,25 %, em 1 ano após o ato cirúrgico.

Foram observados dois casos de alargamento cicatricial (um homem e uma mulher) e três casos de cicatriz despigmentada (mulheres). Não foram observadas cicatrizes hipertróficas e/ou queloides.

Não foram observadas complicações cirúrgicas como hematoma, necrose do retalho, lesão do nervo supratrocLEAR, alopecia, infecções, trombose venosa profunda (TVP), embolia pulmonar e/ou deiscências (Tabela 2).

**Tabela 2.** Complicações observadas em pacientes submetidas ao procedimento cirúrgico.

Complicações	Total de pacientes	%
Hematoma	0	0%
Necrose do retalho	0	0%
Lesão de nervo supratrocLEAR	0	0%
Alopecia	0	0%
Infecções	0	0%
Trombose venosa profunda	0	0%
Embolia pulmonar	0	0%
Deiscências	0	0%
Parestesia temporária	48	80%
Seroma	4	7%
Alargamento de cicatriz	2	3%
Cicatriz despigmentada	3	5%
Queloides	0	0%
Cicatriz hipertrófica	0	0%

No pós-operatório imediato os resultados foram considerados satisfatórios a respeito do posicionamento e simetrização das sobrancelhas nas ritidectomias frontais.

Os pacientes foram acompanhados no pós-operatório por um período variando de 3 meses a 8 anos, com média de 3,5 anos.

No seguimento ambulatorial 88,3% dos pacientes mostraram-se satisfeitos com o resultado final obtido e sem queixas com relação ao tamanho e posicionamento das cicatrizes. Em nenhum caso foi observada a elevação da linha anterior do cabelo. A avaliação técnica pelo cirurgião avaliador atestou um grau de satisfação de 90% com relação ao resultado final, posicionamento das cicatrizes e simetrização das sobrancelhas. Em nenhum caso foi observada a elevação da linha anterior do cabelo.

As Figuras 2 a 5 ilustram alguns casos da casuística deste estudo.



**Figura 2.** Paciente de 62 anos submetida à redução frontal com incisão pré-capilar e tratamento dos músculos frontal, corrugadores e prócero. **A e B:** Pré-operatório; **C e D:** Pós-operatório de 3 anos.

## DISCUSSÃO

Homens e mulheres apresentam preocupações estéticas com a própria imagem, visto que esta interfere



**Figura 3.** Paciente de 53 anos submetido à redução frontal com incisão pré-capilar e tratamento dos músculos frontal, corrugadores e prócero. **A e B:** Pré-operatório; **C e D:** Pós-operatório de 2 anos.

na vida social e é um importante fator de inserção e manutenção no mercado de trabalho<sup>8</sup>. Sendo assim, houve evolução nos procedimentos cirúrgicos na cirurgia da face, principalmente no que se refere aos procedimentos ancilares reportados inicialmente por Hunt em 1926<sup>9</sup>.

Esses dados corroboram com os resultados obtidos neste estudo, uma vez que dos 60 procedimentos cirúrgicos realizados, dois foram em pacientes do gênero masculino e 58 do gênero feminino, com média de idade de 58 anos.

Uma linha de implantação capilar alta proporciona, ao mesmo tempo, uma desproporcionalidade facial e uma aparência de envelhecimento nos pacientes. O reposicionamento cirúrgico com o tratamento muscular local, caso haja necessidade, restaura uma visão mais harmônica e graciosa da face<sup>2,3</sup>.

A associação do tratamento dos grupos musculares da região frontal, em alguns casos, torna-se necessária uma vez que, com o passar do tempo, observa-se a formação de rugas dinâmicas e estáticas nesta região.



**Figura 4.** Paciente de 50 anos submetida à redução frontal com incisão pré-capilar. **A e B:** Pré-operatório; **C e D:** Pós-operatório de 4 anos nas quais fica evidenciado a simetria das sobrancelhas.

As rugas dinâmicas são adequadamente tratadas e suavizadas com a utilização da toxina botulínica, porém as rugas estáticas carecem de outras terapias como preenchimentos e procedimento cirúrgico, seja endoscópico ou aberto convencional<sup>2</sup>.

Em nosso estudo, 46 pacientes foram submetidos ao procedimento de redução frontal associado ao tratamento dos músculos da frente, para melhor harmonização do resultado.

Em muitas instituições, a técnica endoscópica passou a ser o procedimento mais realizado. Com isso, a técnica aberta convencional assumiu o papel do desconhecido, criando certos estereótipos que não podem substituir o conhecimento e a experiência preexistentes<sup>6</sup>.

O tratamento cirúrgico aberto convencional pode ser feito por meio de diversas incisões. O uso da incisão quebrada na linha frontal anterior tem sido demonstrado como uma boa via de abordagem, uma vez que permite cicatrizes de melhor aparência, preservação dos folículos pilosos no retalho distal e o crescimento de novos cabelos direcionados através da aba proximal e anterior a cicatriz<sup>7</sup>.



**Figura 5.** Paciente de 76 anos submetida à redução frontal com incisão pré-capilar e tratamento dos músculos frontal, corrugadores e prócero. **A e B:** Pré-operatório; **C e D:** Pós-operatório de 2 anos.

Ressaltamos que o procedimento descrito neste trabalho necessita de uma abordagem individualizada, necessária com o objetivo de se otimizar os resultados. Em pacientes com padrão de cabelo normal e linha anterior de inserção capilar baixa, a literatura demonstra que a técnica endoscópica ou a incisão bicoronal proporcionam resultado estético satisfatórios. Entretanto, em pacientes com linha de inserção capilar anterior alta (testa longa), enrugamento extenso ou pele muito fina, a melhor indicação é a incisão pré-capilar<sup>10</sup>.

Em nossa experiência com esse tipo de procedimento, realizamos descolamento amplo subgaleal, para avanço dos retalhos da testa e do couro cabeludo, não sendo necessária galeotomia ou fixação rígida (parafusos) do retalho.

Os autores desse estudo não observaram complicações cirúrgicas como hematoma, necrose do retalho, lesão de nervo facial, alopecia, infecções,

trombose venosa profunda (TVP), embolia pulmonar e/ou deiscências. Em quatro casos, houve a formação de seroma, sendo todos devidamente tratados com punções e drenagens sem comprometimento do resultado estético final. Em 80% dos casos houve relato de parestesia temporária, sendo todas revertidas no período máximo de 1 ano. Acreditamos que uma hemostasia vigorosa associada aos cuidados de técnica operatória foram fatores fundamentais na prevenção das complicações.

No que se concerne à satisfação e posicionamento cicatricial, descrevemos resultados semelhantes ao de Marten<sup>11</sup>, o qual sinaliza para as complicações que podem, porventura, acontecer em procedimentos abertos convencionais, tais como hematoma, seroma, parestesias, queda de cabelo, necrose do retalho, má qualidade cicatricial e elevação excessiva das sobrancelhas.

Em nosso estudo, todos os pacientes submetidos ao procedimento cirúrgico foram informados a respeito do posicionamento e do tamanho da cicatriz ao longo da linha de implantação capilar, sendo que 88,3% ficaram satisfeitos com o posicionamento cicatricial, o que corrobora para a praticabilidade do uso desta técnica, tendo em vista os resultados satisfatórios obtidos.

Apesar da não utilização de meios objetivos para quantificar os resultados, este estudo obteve um alto percentual de satisfação tanto pelos pacientes (88,3% dos casos) quanto pelo cirurgião plástico avaliador (90% dos casos), dados semelhantes aos encontrados na literatura quando estudadas técnicas similares<sup>11</sup>.

Estes índices corroboram com o fato de que, quando bem indicada, a incisão pré-capilar restabelece uma aparência graciosa e harmônica do segmento frontal, previne o retrodeslocamento do retalho, proporciona simetria no posicionamento das sobrancelhas e mantém a linha de implantação capilar no mesmo lugar, como evidenciado nos casos de pós-operatório de 6 anos.

Dessa forma, a afirmativa de que as técnicas abertas impõem “numerosas dificuldades”, com pouca aceitação do paciente e elevada morbidade, conforme observado com frequência na literatura, não deve ser tomada como verdade absoluta, uma vez que os resultados satisfatórios obtidos nesse estudo evidenciam que, em mãos experientes, a técnica aberta convencional proporciona resultados com pequenas taxas de complicações<sup>6,12,13</sup>.

## CONCLUSÃO

O procedimento de redução frontal, com incisão pré-capilar, é bem indicado para pacientes com ptose de sobrancelha com cabelos frontais finos e escassos, pacientes com testa longa congênita e pacientes com enrugamento amplo de testa.

Os resultados satisfatórios obtidos elucidam a segurança e praticabilidade da técnica, permitindo elevação das sobrancelhas de forma simétrica, fechamento livre de tensão, cicatrizes aceitáveis e proporcionais, além de bom acesso aos músculos subjacentes para seus respectivos tratamentos.

Salientamos a importância da identificação correta dos pacientes para este procedimento, de forma criteriosa, com objetivo de obter o sucesso cirúrgico.

### COLABORAÇÕES

- JNRN** Realização das operações e/ou experimentos.  
**DASS** Análise estatística; concepção e desenho do estudo; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.  
**DBP** Análise e/ou interpretação dos dados.  
**BPE** Redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.  
**IRJ** Concepção e desenho do estudo.  
**LGM** Concepção e desenho do estudo.  
**LMCD** Concepção e desenho do estudo.  
**JCD** Aprovação final do manuscrito.

### REFERÊNCIAS

- Guyuron B, Gatherwright J, Totonchi A, Ahmadian R, Farajipour N. Cessation of hairline recession following open forehead rejuvenation. *Plast Reconstr Surg.* 2014;133(1):1e-6e.
- Rodrigues Neto JN, Pedroso DB, Vasconcelos FRP, Cintra Júnior R, Borgatto MS, Câmara Filho JPP. Redução da região frontal com incisão pré-capilar: relato de experiência e indicações. *Rev Bras Cir Plást.* 2012;27(2):238-42.
- Marten TJ. Hairline lowering during foreheadplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1999;103(1):224-36.
- Price VH. Androgenetic alopecia in women. *J Investig Dermatol Symp Proc.* 2003;8(1):24-7.
- Connell BF, Lambros VS, Neurohr GH. The forehead lift: techniques to avoid complications and produce optimal results. *Aesthetic Plast Surg.* 1989;13(4):217-37.
- Puig CM, LaFerriere KA. A retrospective comparison of open and endoscopic brow-lifts. *Arch Facial Plast Surg.* 2002;4(4):221-5.
- Guyuron B, Davies B. Subcutaneous anterior hairline forehead rhytidectomy. *Aesthetic Plast Surg.* 1988;12(2):77-83.
- Rees TD, Wood-Smith D. *Cosmetic facial surgery.* Philadelphia: Saunders; 1973.
- Hunt HL. *Plastic surgery of the head, face and neck.* Philadelphia: Lea & Febiger; 1926.
- Dayan SH, Perkins SW, Vartanian AJ, Wiesman IM. The forehead lift: endoscopic versus coronal approaches. *Aesthetic Plast Surg.* 2001;25(1):35-9.
- Marten TJ. Hairline lowering during foreheadplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1999;103(1):224-36.
- Farkas LG, Kolar JC. Anthropometrics and art in the aesthetics of women's faces. *Clin Plast Surg.* 1987;14(4):599-616.
- De Cordier BC, de la Torre JI, Al-Hakeem MS, Rosenberg LZ, Gardner PM, Costa-Ferreira A, et al. Endoscopic forehead lift: review of technique, cases, and complications. *Plast Reconstr Surg.* 2002;110(6):1558-68.

\*Autor correspondente:

**Daniel Augusto dos Santos Soares**

CCSW 02, Lote 03, Edifício Unique Duplex, Apt 105 - Sudoeste - Brasília, DF, Brasil  
 CEP 70680-250

E-mail: daniel.soares@globo.com