

# Transplante capilar FUE sem raspagem dos cabelos – como iniciar e evoluir na técnica

*FUE hair transplant without hair scraping - how to start and evolve in the technique*



VERUSKA MOSCATTO DE  
BIAGI <sup>1,2,3\*</sup>

CHRISTINE GRAF GUIMARÃES <sup>2,3,4</sup>  
CARLOS ALBERTO PRETO GUIMARÃES <sup>1,2</sup>

DOI: 10.5935/2177-1235.2019RBCP0076

## INTRODUÇÃO

Os cabelos crescem naturalmente agrupados em um, dois, três e até quatro fios. A esse grupo dá-se o nome de unidade folicular. Esses folículos compartilham estruturas menores que também são responsáveis pelo crescimento saudável do pelo, a saber, glândula sebácea e músculo eretor do pelo. A técnica de transplante capilar FUE (*follicular unit extraction*) consiste na extração das unidades foliculares individualmente por meio do uso de *punches* – cilindros ocos que medem entre 0,7 mm e 1 mm de diâmetro. Classicamente, tal técnica necessita a raspagem completa dos fios para que o *punch* possa se encaixar perfeitamente em cada unidade folicular, seguindo a sua direção e angulação para uma extração de qualidade, que inclui todos os bulbos capilares. A técnica apresenta diversas vantagens em relação à técnica FUT (*follicular unit transplant*), sendo a principal delas o fato de não gerar uma cicatriz linear no couro cabeludo. No entanto, a maior queixa dos pacientes em relação à técnica FUE,

principalmente pacientes do sexo feminino, é a necessidade da raspagem dos cabelos. Para abolir tal desconforto, algumas formas diferentes foram propostas para realizar a extração das unidades sem a raspagem completa.

## OBJETIVO

O presente estudo propõe uma sequência evolutiva para treinamento e aperfeiçoamento do cirurgião na técnica FUE sem raspagem.

## MÉTODO

Os pacientes submetidos à cirurgia de transplante capilar FUE na clínica Graf Guimarães, em Curitiba, PR, entre os anos 2015 e 2019, que não desejavam a raspagem dos fios foram submetidos à técnica de diversas maneiras, em uma evolução lógica de aprimoramento. A presença de cabelos compridos na área doadora do transplante dificulta enormemente a retirada das unidades, pois o cirurgião necessita modificar diversas vezes o posicionamento dos fios para que eles não atrapalhem

## RESUMO

**Introdução:** a maior queixa dos pacientes em relação à técnica FUE, é a necessidade da raspagem dos cabelos. Algumas formas diferentes foram propostas para realizar a extração das unidades sem a raspagem completa. **Método:** Os pacientes submetidos a cirurgia de transplante capilar FUE na clínica Graf Guimarães, entre os anos 2015 e 2019, que não desejavam a raspagem dos fios foram submetidos à técnica, em uma evolução lógica de aprimoramento.

**Resultados:** Todos os pacientes submetidos à técnica FUE sem raspagem ficaram satisfeitos com o resultado pós-operatório imediato e, ao cirurgião, foi possível o aprimoramento de maneira natural.

**Conclusões:** por meio de treinamento incansável, é possível realizar a técnica em evolução constante, com resultados cada vez melhores.

**Descritores:** Alopecia; Folículo piloso; Transplantes; Doenças do cabelo; Sobrevida de enxerto.

## ABSTRACT

**Introduction:** the biggest complaint of patients regarding the FUE technique, is the need for hair shaving. Some different forms were proposed to perform the extraction of the units without complete shaving. **Method:** Patients undergoing FUE hair transplant surgery at the Graf Guimarães clinic from the year 2015 to 2019, who did not wish to shave the hair, underwent the technique, in a logical evolution of improvement. **Results:** All patients submitted to the FUE technique without shaving were satisfied with the immediate postoperative result and, to the surgeon was possible to improve the technique in a natural way. **Conclusions:** Through tireless training, it is possible to perform the technique in a constant evolution, with better and better results.

**Keywords:** Alopecia; Hair follicle; Transplantation; Hair diseases; Graft survival.

<sup>1</sup> Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, Paraná, PR, Brasil.

<sup>2</sup> Clínica Graf Guimarães, Curitiba, PR, Brasil.

<sup>3</sup> Associação Brasileira de Cirurgia da Restauração Capilar, Curitiba, PR, Brasil.

<sup>4</sup> Sociedade Brasileira de Dermatologia, São Paulo, SP, Brasil.

o campo cirúrgico e, conseqüentemente, a extração. Para manter a qualidade dos enxertos extraídos é necessário um período de adaptação do cirurgião a esse novo campo cirúrgico. Os primeiros casos foram submetidos à raspagem parcial da área doadora, formando pequenas faixas de áreas raspadas de cerca de 0,5 a 1 cm, alternadas com faixas de cabelos compridos também com cerca de 0,5 a 1 cm, de maneira que, após o término do procedimento, as áreas de raspagem ficavam invisíveis com os cabelos soltos (Figuras 1 e 2).



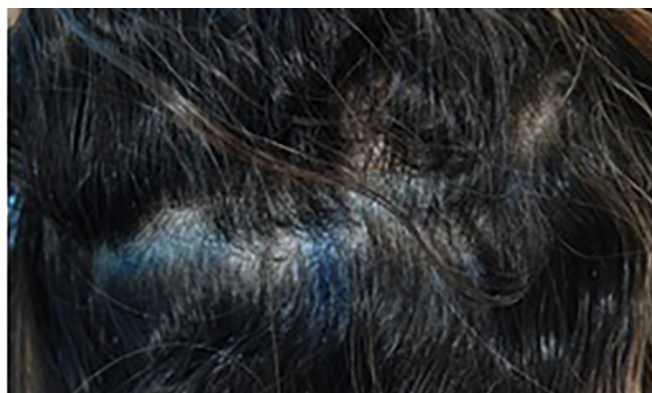
**Figura 1.** Área doadora evidenciando as faixas de raspagem dos cabelos, antes da extração.



**Figura 2.** Área doadora evidenciando as faixas de raspagem dos cabelos, após a extração.

Após a realização dessa técnica, em alguns pacientes, evoluiu-se para a realização da raspagem de múltiplas pequenas áreas, com cerca de 0,5 cm de diâmetro entre os cabelos longos, das quais seria possível a extração de cerca de três a cinco unidades foliculares de cada área. É necessário o preparo da área doadora com contagem do número de áreas raspadas, proporcionalmente ao número planejado para extração (Figuras 3 e 4).

Passado o período de adaptação, conforme a necessidade do cirurgião, iniciou-se com o preparo da área doadora por meio do corte dos fios individualmente em cada unidade folicular. Ou seja, cada unidade folicular que seria posteriormente retirada, tinha seus fios cortados rente à pele, alternando com unidades de fios não cortados. O preparo da área deve ser realizado no dia anterior, pois demora cerca de uma hora e meia, já que são



**Figura 3.** Pequenas áreas de raspagem espalhadas pela área doadora, antes da extração.



**Figura 4.** Pequenas áreas de raspagem espalhadas pela área doadora, após a extração.



**Figura 5.** Área doadora evidenciando unidades foliculares cortadas individualmente.

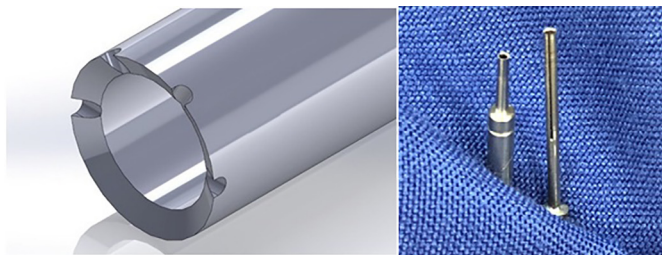
cortadas exatamente as unidades que serão extraídas no dia seguinte. Recomenda-se o corte de cerca de 30% a mais que o necessário, para que o cirurgião tenha a possibilidade de escolher as melhores unidades durante a extração (Figura 5).

Por último, atinge-se o nível mais alto de dificuldade, em que as unidades foliculares que serão extraídas não são cortadas ou raspadas, mas sim retiradas com seus fios longos. Tal técnica exige aparelhos e punches específicos, que se encaixam nos fios longos sem que seja necessário cortá-los (Figura 6).

## RESULTADOS

Todos os pacientes submetidos à técnica FUE sem raspagem ficaram satisfeitos com o resultado pós-operatório imediato, que possibilitou um retorno mais rápido às suas atividades e também muito mais discreto e natural.

Como a técnica possui uma curva de aprendizado mais lenta e, por ser mais trabalhosa que a tradicional, é também mais demorada de ser realizada. Dessa forma, é necessário inicialmente escolher casos menores, nos quais será necessária uma quantidade menor de unidades foliculares. Organizando-se



**Figura 6.** Punches modificados para extração de unidades foliculares com fio longo. dessa maneira, foi possível ao cirurgião um aprimoramento na técnica de maneira natural.

### DISCUSSÃO

A técnica de extração por unidade folicular FUE foi inicialmente descrita em 2002, por Rasmann e cols.<sup>1</sup> Desde então, a cirurgia vem sendo aprimorada ao longo dos anos<sup>2,4</sup>, mediante o aperfeiçoamento de novos *punches*, e de aparelhos extratores, de modo a manter a integridade e qualidade da unidade pilosa. Após a técnica FUE se consolidar como uma boa forma de tratamento da calvície, e passar a ser indicada também para megassessões, alguns cirurgiões iniciaram a busca para solucionar o problema da raspagem dos cabelos<sup>5-7</sup>.

A evolução dos aparelhos e *punches* permitiu, então, um passo além: a possibilidade de retirar as unidades foliculares individualmente sem cortar os fios.

A vantagem dessa última técnica sobre as outras é que não há necessidade de preparo da área doadora. No entanto, ela possui uma curva de aprendizado muito mais lenta, para que o cirurgião seja capaz de identificar com perfeição a direção e angulação da unidade, já que com o fio longo, uma mudança

na direção dos fios pode dar uma falsa impressão da direção da unidade folicular abaixo da pele.

### CONCLUSÃO

A técnica FUE sem raspagem dos fios apresenta uma demanda cada vez maior entre os pacientes e, dessa forma, é muito interessante que o cirurgião de calvície esteja preparado para realizá-la. Por meio de treinamento incansável, é possível realizá-la em evolução constante, com resultados cada vez melhores e um pós-operatório muito mais aceitável para o paciente.

### REFERÊNCIAS

1. Rassman WR, Bernstein RM, McClellan R, Jones R, Worton E, Uyttendaele H. Follicular unit extraction: minimally invasive surgery for hair transplantation. *Dermatol Surg.* 2002; 28:720-8. DOI: <https://doi.org/10.1097/00042728-200208000-00014>
2. Harris JA. New methodology and instrumentation for follicular unit extraction: lower follicle transaction and expanded patient candidacy. *Dermatol Surg.* 2006; 32:56-62. DOI: <https://doi.org/10.1097/00042728-200601000-00009>
3. Onda M, Igawa HH, Inoue K, Tanino R. Novel technique of follicular unit hair transplantation with a powered punching device. *Dermatol Surg.* 2008; 34:1683-8.
4. Harris JA. Follicular unit extraction: the SAFE System. *Hair Transplant Forum Internat.* 2004; 14:157-63.
5. Park JH. Direct non-shaven FUE technique. *Hair Transplant Forum Int.* 2014; 24:103-4.
6. Park JH. Re: state-of-the-art FUE: non-shaven technique. *Hair Transplant Forum Int.* 2015; 25:82-3.
7. Cole JP. State of the art FUE: advanced non-shaven technique. *Hair Transplant Forum Int.* 2015; 25:166-9.

#### \*Endereço Autor:

**Veruska Moscatto de Biagi**

Av Senador Souza Naves, 1025, Alto da XV, Curitiba, PR, Brasil

CEP 80050-152

E-mail: [vebiagi@hotmail.com](mailto:vebiagi@hotmail.com)