

Trasplante capilar sin rapar. Evolución y opciones actuales



Ramon Pigem Gasos

Dermatólogo especialista en cirugía, estética facial y trasplante capilar sin rapar. Hospital Clínic de Barcelona. Villodres Trasplante Capilar. Barcelona.



Ariann Dyer Ricketts

Cirujana capilar especialista en trasplante capilar sin rapar. Villodres Trasplante Capilar. Barcelona.



Emilio Villodres Ramos

Dermatólogo especialista en trasplante en capilar sin rapar. Villodres Trasplante Capilar. Barcelona.

RESUMEN

Actualmente, a la mayoría de pacientes que se someten a trasplante, se les rasura la totalidad del cuero cabelludo, con las implicaciones y limitaciones que ello conlleva. Sin embargo, existen múltiples alternativas para evitar cortar el pelo tanto de la zona receptora como de la donante. En esta revisión, se repasa brevemente la evolución y las opciones disponibles que hay en la actualidad. Hoy en día, las mejores opciones seguramente sean la escisión de la unidad folicular (FUE) sin rapar la zona receptora en hombres con pelo corto y la FUE con rasurado parcial (*shaved-patch* FUE) de la zona donante en los pacientes con pelo largo.

Hoy en día, hay múltiples opciones para no rasurar por completo el cabello al realizar un trasplante capilar. Las distintas variantes que existen son fruto de la evolución de las técnicas quirúrgicas experimentada por las demandas de los pacientes. La técnica más extendida actualmente es la escisión de la unidad folicular (FUE; del inglés, *follicular unit excision*) con rasurado total del cuero cabelludo para facilitar el procedimiento, tal y como se describió originalmente¹. Tener que rapar toda la cabeza es una limitación para algunos pacientes, especialmente, aquellos con el pelo largo, los que buscan un posoperatorio desapercibido socialmente y los que tienen cicatrices que quieren mantener ocultas.

Para superar esta limitación de la técnica original, existen varias opciones. Para empezar, lo que se recomienda es no rasurar el pelo de la zona receptora (fig. 1). Esto se puede aplicar tanto a la técnica de FUE como a la de la tira clásica (FUT; del inglés, *follicular unit transplantation*). Esta variación resulta fundamental en mujeres con el pelo largo (tabla 1). Con esto, conseguimos un posoperatorio más discreto y una colocación más eficiente de las unidades foliculares (UF), independientemente de la técnica que se haya utilizado para su exéresis. Resulta una opción muy práctica y útil, con muchas ventajas tanto para para el paciente como para optimizar la cobertura mediante el trasplante^{2,3}.



FIGURA 1. Apariencia a los 7 días posoperatorios de un procedimiento de escisión de la unidad folicular (FUE; del inglés, *follicular unit excision*) sin rapar la zona receptora. Los injertos son de pelo corto y han sido extraídos mediante la FUE original, rasurando solamente la zona donante. Los injertos se colocan en la zona receptora entre el pelo largo que conserva el paciente, lo que posibilita una distribución muy eficiente de las unidades foliculares y permite asegurar la máxima cobertura posible.

Por otro lado, está el manejo del largo del pelo donante. El objetivo es disimular —o, incluso, evitar— el rasurado de esta zona. Lo más simple es obtener las UF mediante FUT, que es la primera técnica de microinjerto que se desarrolló, siendo posible lograr resultados refinados y muy naturales. En este caso, la zona donante se sutura con cierre

directo; además, la zona receptora clásicamente no se rasura⁴.

Hace 20 años, muchos pacientes desestimaban realizarse la FUE por la necesidad de cortarse el pelo y el cambio de imagen que eso les suponía. Además, en sus inicios, la obtención de injertos mediante la FUE no era una tarea fácil, al ser una técnica muy dependiente del cirujano y con resultados variables según las características viscoelásticas de la piel y el cabello de cada individuo^{1,5}. Estas dificultades motivaron que, desde el inicio, se empezaran a desarrollar múltiples bisturís cilíndricos (*punch*) y dispositivos para mejorar la calidad de los microinjertos obtenidos mediante la FUE⁶. Este cúmulo de circunstancias hizo que tanto el FUT como la FUE se desarrollaran intensamente para ver qué técnica conseguía mejores resultados. En este contexto, se publicó la técnica del concepto *preview long-hair follicular unit transplantation* (LH-FUT). Básicamente, es realizar el FUT manteniendo la longitud del pelo de los injertos entre 15 y 50 mm⁷. De esta forma, se puede visualizar en el posoperatorio inmediato cuál sería el mejor resultado posible de la intervención y realizar una mejor distribución de las unidades foliculares, a la vez que permite esconder las costras de la zona receptora en el posoperatorio inmediato. Una serie publicada que compara la técnica de FUT clásica con el LH-FUT concluye que alarga significativamente el tiempo quirúrgico (90 minutos, aproximadamente). Como ventaja, señala que mejora el grado de camuflaje posoperatorio de los pacientes, ya que vuelven antes a su rutina habitual, sin afectar al resultado estético final del trasplante⁸.

De forma paralela, se idearon varias estrategias para camuflar o evitar el rasurado de la zona donante utilizando la FUE. Obviamente, en todas estas variantes avanzadas, se asume que no se rasura la zona receptora. La opción más práctica y efectiva es el rasurado parcial (*shaved patch*) en una ventana o banda >6 cm, donde el pelo superior tapa la zona rasurada a modo de cortina, siempre que tenga una longitud suficiente (fig. 2). La variante en múltiples microbandas (<5 cm) puede ser de utilidad en trasplantes más pequeños o en personas con un corte de pelo más corto.

TABLA 1. Resumen de las principales opciones para trasplantar sin rapar en la actualidad

	Zona receptora	Zona donante	Particularidades
FUE tradicional	Rasurado TOTAL del cuero cabelludo. La zona donante y la receptora se rapan		El rasurado total es una limitación para muchas personas
FUE sin rapar la zona receptora	NO se rasura la zona receptora Facilita la colocación de las UF en la correcta dirección e inclinación	Rasurado completo de la zona donante	
FUT clásico	Permite una distribución más eficiente de los injertos	No precisa rasurado de la donante; en ambas, se realiza un cierre directo con sutura, por lo que existirá una cicatriz lineal que puede ser visible en cortes de pelo degradados	El pelo de los injertos queda corto, siendo inferior a 15 mm
LH-FUT	Minimiza el daño a las UF propias de la zona receptora Reduce la baja sociolaboral Camufla las costras en el posoperatorio inmediato y, posteriormente, el eritema	El posoperatorio suele ser más doloroso	El pelo de los injertos se deja largo (15-50 mm de longitud) Permite visualizar en el posoperatorio inmediato cuál podría ser el mejor resultado posible de la intervención (<i>preview</i>)
Shaved patch FUE (en ventana)	Muy recomendable en personas con el pelo largo, especialmente, mujeres	Rasurado parcial en banda o ventana grande (>6 cm) si el pelo de la zona donante es largo	El pelo largo adyacente cubre la zona donante rasurada a modo de cortina
Shaved patch FUE (miniventanas)		Rasurado parcial en varios <i>microstrips</i> (<5 cm) cuando el pelo de la zona receptora es corto	Evita el cambio de estilismo en personas con pelo largo
Trimmed non-shaven FUE		Precisa de corte previo y selectivo con tijeras de las UF que se desea extraer	Los injertos que se obtienen son de pelo corto (1-4 mm de longitud)
Direct non-shaven FUE		No precisa el rasurado de la zona donante	En la variante directa, el propio <i>punch</i> corta tanto la piel como la fibra capilar, por lo que el <i>punch</i> sufre un desgaste extra
Long-hair FUE			Los injertos que se obtienen son de pelo largo, ya que no hay transección del pelo durante la exéresis, debido al tipo de <i>punches</i> y dispositivos que se utilizan Se puede realizar de forma manual o motorizado Igual que sucede con el (<i>preview</i>) LH-FUT, en el posoperatorio inmediato, se puede visualizar cuál podría ser el mejor resultado posible de la intervención

FUE: escisión de la unidad folicular (del inglés, *follicular unit excision*); FUT: trasplante de la unidad folicular (del inglés, *follicular unit transplantation*); LH-FUT: *long-hair follicular unit transplantation*; UF: unidad folicular.



FIGURA 2. Evolución de la zona donante en el día 7 del posoperatorio de un procedimiento de escisión de la unidad folicular (FUE; del inglés, *follicular unit excision*) con rasurado parcial (*shaved patch*) en una gran ventana/banda de la zona donante. Con esta opción, se pueden obtener injertos con pelo corto mediante la FUE convencional. Durante el posoperatorio, el propio pelo del paciente esconde la zona en donde se ha realizado el rasurado y la obtención. El área y cantidad de unidades foliculares que se pueden extraer con seguridad dependerán de la longitud del pelo del paciente: cuanto más largo, más cantidad se podrá extraer, ya que las bandas pueden ser más grandes.

Una evolución más elaborada y tediosa es el *non-shaven* FUE (NS-FUE), con sus variantes *trimmed* y *direct*⁹. Con estas alternativas, se obtienen injertos de pelo corto (1-4 mm) mediante la FUE sin necesidad de rasurar la zona donante. En la primera estrategia, se prepara la zona donante realizando un corte con tijeras una a una de las UF de forma aleatoria e individual para, después, extraerlas mediante la FUE. Con esta estrategia, se pueden obtener hasta 3000 UF sin que la zona donante sufra alteraciones estéticas importantes, a costa de invertir un mínimo de 1 hora en «trimar» previamente el área donante. Por otro lado, en la variante directa, se aplica el *punch* cortante directamente sobre el pelo largo, cortando tanto el cabello como la piel, por lo que la longitud del pelo de los injertos resultante es muy corta (<1 mm)¹⁰. En manos expe-

rimentadas, la variante directa parece que es algo más rápida, con tasas de transección similares, en torno al 7-9 %, tal y como se demuestra en un estudio comparativo de ambas técnicas¹¹.

Por último, la gran revolución se produjo cuando se publica el concepto del *preview long-hair* aplicado a la FUE¹². Es decir, obtener injertos de pelo largo utilizando *punch* acanalados y movimientos de oscilación mediante la FUE sin necesidad de rasurar en absoluto la zona donante. La limitación inicial de esta alternativa era que se trataba de un proceso manual. El paso de los años y la evolución tecnológica de los dispositivos motorizados para la FUE han hecho que existan en el mercado distintas opciones comerciales con las que se pueden obtener injertos con pelo largo sin rasurar absolutamente nada utilizando *punches* diseñados *ad hoc* para ello^{13,14}.

En estudios comparativos, se observa que la *long-hair* FUE es un proceso el doble de lento y con una transección parcial un 8 % superior respecto a la FUE estándar. Como ventaja, permite una gestión más eficiente tanto de la cantidad de UF que se pueden extraer con seguridad de la zona donante como del control de la cobertura que se consigue en la zona receptora, así como conseguir la imagen del mejor resultado esperable¹⁵.

Como conclusión final, una vez revisadas las ventajas y desventajas de todas las variantes, opinamos que, en la actualidad, la mejor opción es ofrecer la FUE sin rapar la zona receptora en hombres con el pelo corto y la FUE con rasurado parcial de la zona donante (*shaved patch*) en pacientes con pelo largo.

BIBLIOGRAFÍA

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(8):720-8.
2. Pigem R, Villodres E. Evolución del trasplante capilar con microinjertos. *Monogr Dermatol*. 2019;32(4):3-14.
3. Villodres Ramos E, Fischer C, Mir Bonafre JM. Novedades en trasplante de pelo. *Piel (Barc)*. 2017;32(8):455-530.
4. Villodres E. Microinjerto de cabello. *Piel (Barc)*. 1986;1:283-6.
5. Umar S, Shitabata P, Rose P, Carter MJ, Thuangtong R, Lohlung B, et al. A new universal follicular unit excision classification system for hair transplantation difficulty and patient outcome. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2022;15:1133-47.

6. Cole JP. An analysis of follicular punches, mechanics, and dynamics in follicular unit extraction. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2013;21(3):437-47.
7. Pitchon M. Preview long-hair follicular unit transplantation: an immediate temporary vision of the best possible final result. *Hair Transpl Forum Int.* 2006;16:113-9.
8. Crisóstomo M. A comparison between the preview long hair technique and the classic hair transplant technique. *Hair Transpl Forum Int.* 2010;20(4):116-9.
9. Cole JP, Insalaco C. State-of-the-art FUE: advanced non-shaven technique. *Hair Transpl Forum Int.* 2014;24(5):161-9.
10. Carman T, Hyun J. How I do it: direct non-shaven FUE technique. *Hair Transpl Forum Int.* 2014;24(3):103-5.
11. Park JH, You SH. Pretrimmed versus direct nonshaven follicular unit extraction. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2017;5(3):e1261.
12. Boaventura O. Long hair FUE and the donor area preview. *Hair Transpl Forum Int.* 2016;26(5):200-2.
13. Trivellini R, Pérez-Meza D, Renaud HJ, Gupta AK. Preview long hair follicular unit excision: an up-and-coming technique. *J Cosmet Dermatol.* 2021;20(11):3422-6.
14. Umar S, Lohlun B, Ogozuglu T, Carter MJ. A novel follicular unit excision device for all-purpose hair graft harvesting. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2021;14:1657-74.
15. Schambach MA. Shaved FUE vs long hair FUE: a comparative study during excision, extraction, and placement. *Hair Transpl Forum Int.* 2020;30(4):117-26.