

Transplante capilar: transplante folicular total

Alberto Saravia¹, Carlos Montenegro².

RESUMEN

Se presenta una revisión sobre transplante capilar, específicamente sobre la técnica de «transplante folicular total». Esta técnica es de gran interés ya que deja atrás las técnicas antiguas que se realizaban con punch y mostraban una cirugía muy artificial sobre todo con los implantes de mechones. Es por esto que el transplante folicular total es muy interesante ya que se trata de una cirugía ambulatoria, sin complicaciones y de acabado muy sutil, más armónico y estético, dándole naturalidad. La gran ventaja de esta técnica es que no necesitamos de un vendaje posterior a la cirugía, el paciente sale de alta con la cabeza descubierta y regresa a los quince días para el retiro de puntos.

Palabras clave: Transplante capilar; Transplante folicular total; Cirugía.

SUMMARY

We present a review about capillary transplant, specifically about the technic of «total folicular transplant». This technic is of great interest since it is better than the ancient technics that were performed with punch and had as result a very artificial surgery, specially with the implants of locks. This is why the total folicular transplant is very interesting since it is an ambulatory surgery, without complications and of fine results, more hamonic and aesthetic, giving naturalness. The great advantage of this technic is that it is not need to bandage the patient after surgery, the patient returns after fifteen days for the retirement of points.

Key words: Capillary transplant; Total folicular transplant; Surgery.

INTRODUCCIÓN

Fue un dermatólogo japonés en los años cuarenta aproximadamente quien empezó a realizar transplantes capilares; siguiendo luego médicos como Marrit, Norwood, Marzola, entre otros. En la era de los ochenta se fue perfeccionando la técnica y a la vez reduciéndola, hasta que aparecieron los injertos. Al inicio de los noventa los conocidos micro injertos fueron ya pasando de moda, por lo tanto estos fueron reemplazados por los injertos utilizando la técnica de "punch"; ésta se realizaba con un bisturí circular obteniéndose la pieza o injerto (entre 2mm y 5mm de diámetro). Actualmente ya no se utiliza la técnica de "punch" ya que quedaba muy artificial el implantar el llamado pelo de muñeca o en cepillo, donde se mostraba groseramente un mechón tosco y sin ninguna armonía y belleza. Aproximadamente en el año 1995 el Dr. Bobby Limmer acuña el término de "teoría de unidades foliculares", posteriormente Rassna y Bertein lo perfecciona y lo denominan "complejo folicular" o "unidad folicular"^(1,2).

CONSIDERACIONES GENERALES

Debemos recordar que cada día se pierde aproximadamente entre 70 a 100 cabellos, el cuero cabelludo tiene aproximadamente 100 a 300 cabellos por cm², el cabello sobrevive 4.5 años y crece aproximadamente 1.25cm por mes, el cabello se cae al quinto año y es reemplazado dentro de un periodo de 6 meses; la calvicie hereditaria afecta más a hombres que a mujeres⁽³⁾.

CAUSAS

Entre ellas podemos mencionar los cambios hormonales, enfermedades tiroideas, gestación, uso de anticonceptivos, tumor de ovario, desórdenes de las glándulas suprarrenales, fiebre, medicamentos (como el uso de quimioterapia), uso excesivo de champú y el uso de secadoras, estrés emocional o físico, hábitos nocivos, quemaduras, alopecias circunscritas, entre otras⁽⁴⁾.

¹ Cirujano Dermatólogo.

² Cirujano Dermatólogo de la Clínica San Borja.

Correo electrónico: cmontenegroi@hotmail.com; a_saraviadema@hotmail.com

INDICACIONES PARA UN TRANSPLANTE

- Alopecia masculina.
- Alopecias cicatriciales, entre ellas tenemos las ocasionadas por infecciones, físicas, químicas, congénitas, alopecia de tracción y iatrogénicas.
- Otras alopecias no cicatriciales como la alopecia difusa femenina⁽²⁾.

MATERIALES PARA UN TRANSPLANTE DE CABELLO

Debemos utilizar una buena mesa quirúrgica ya que son varias horas de cirugía, una máquina para cortar cabello, pinzas muy finas, bisturí múltiplo, anestésicos, ice coolers, lentes de aumento y el uso de un microscopio estereoscópico de fibra óptica^(4,5).

PREPARACIÓN DE LOS INJERTOS

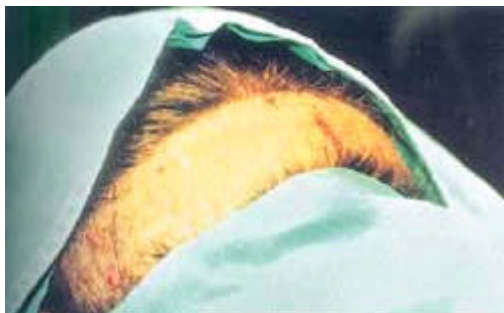
Debemos tener varias placas petri con suero fisiológico, un recipiente para recibir la tira de cuero cabelludo, otras placas para colocarla por tamaño y por unidades foliculares; emplear láminas de acrílico⁽⁶⁾.

ÁREA DONADORA

Una buena tira de cuero cabelludo nos da buena calidad de injertos. Debemos evitar lesiones en el tejido, la remoción debe ser por debajo de los bulbos foliculares respetando el tejido graso. Si retiramos una tira de hasta 1.25cm no hay necesidad de decolar, la región proximal es la saliente occipital⁽⁹⁾.

PREPARACIÓN DEL ÁREA DONADORA

Previamente se conversa con el paciente para que deje crecer su cabello por lo menos 3 cm de largo. En un cuarto se le rasura el cabello (**Fotografía 1**), se marca una línea horizontal media y luego a los extremos se eleva para dar un acabado más estético y anatómico⁽⁷⁾.



Fotografía 1: Rasurado del área donadora

La inervación es ascendente en el cuero cabelludo, por lo tanto debemos de infiltrar por lo menos 1cm por debajo de donde vamos a trabajar (**Fotografía 2**). El anestésico puede ser puro o con vaso constrictor. La infiltración de la dermis pone el pelo más erecto, facilitando la retirada del cuero cabelludo. Hay que tener cuidado con los pacientes con cirugías anteriores ya que la incisión a realizarse sería atípica⁽⁶⁾.



Fotografía 2: Infiltración con anestésico

EXCÉRESIS DEL ÁREA DONADORA

Utilizando una lámina de bisturí número 15 ó 10 (**Fotografía 3**), debemos cortar los cabellos tangencialmente para respetar el ángulo correcto; el ángulo de los cabellos es más agudo por encima de las orejas^(7,8).



Fotografía 3: Exéresis del área donadora

SUTURA

Antes de suturar debemos de revisar si hay sangrado ya los pequeños vasos de la pared colapsan con la sutura. La limpieza debe ser con suero fisiológico. La sutura puede ser con puntos separados o continuos, se cierra en dos planos y a los quince días se retiran los puntos (**Fotografía 4**).



Fotografía 4: Sutura del área donadora

PREPARACIÓN DE LOS INJERTOS

En el cuero cabelludo los folículos se encuentran naturalmente en grupos, cada grupo puede tener uno a cuatro cabellos envueltos por una cápsula que contiene una glándula sebácea anexa, recibiendo el nombre de "unidad folicular". Las unidades foliculares por lo general están a 1mm distantes entre sí; la densidad varía entre 70 a 100 unidades foliculares por cm^2 ⁽⁹⁾.

TÉCNICA

El transplante debe ser realizado por un médico especializado y entrenado en cirugía; debe contar con un equipo de profesionales altamente capacitado. Lo importante es obtener folículos íntegros, se colocan en una placa petri con suero fisiológico y se conservarán a una temperatura entre 4 y 7°C. Posteriormente los colocamos en una placa de acrílico para cortarlos (Fotografía 5) tomamos cortes de 2mm de distancia y espesor, retiramos el exceso de tejido celular subcutáneo y para la primera fila empleamos unidades foliculares de entre uno y dos cabellos.



Fotografía 5: Preparación de los cabellos a implantar

ÁREA RECEPTORA: ANESTESIA Y APERTURA DE LOS ORIFICIOS

Aquí el transplante deja de ser una cirugía y se vuelve más bien una escultura; debemos de tener en cuenta la armonía, naturalidad, calidad y resultado. Actualmente un buen transplante debe ser imperceptible^(10,11).

Con respecto al diseño, cuanto más extensa es la calvicie más conservadores debemos ser, hay que mantener la línea anterior más alta y con entradas mayores (Fotografía 6). Con respecto a las proporciones clásicas debemos decir que empleamos la ley de los tercios⁽¹²⁾, esto es: del mentón al espacio subnasal, de la espina nasal a la glabella y de la glabella a la línea anterior del cabello.



Fotografía 6: Mantener la línea de implantación alta

Debemos tener presente el signo de la arruga: como referencia el paciente eleva las cejas o frunce el seño donde verificamos el desecho del cabello original. La línea anterior del cabello debe ser naturalmente irregular, más densa en la región mesofrontal y menos densa en las entradas.

La anestesia del área receptora puede ser por bloqueo o por sedación continua con apoyo de infiltraciones con suero fisiológico con vasoconstrictor.

Para la apertura de los orificios utilizamos equipos micro quirúrgicos, para colocar los cabellos hay que respetar 5 magnitudes: la dirección, la orientación, la profundidad, el ángulo de salida folicular y la gradiente de densidad⁽¹²⁾. El ángulo de salida folicular es variable, en la parte central la implantación es de 45° y en los laterales de 30°. La distancia de colocación entre cada implante debe ser por lo menos de 2-3mm de distancia, teniendo como refuerzo la segunda cirugía. Con respecto a la gradiente de densidad, para dar un buen resultado se necesita como mínimo dos sesiones; en la primera debe de ser difusa y homogénea y en la segunda reforzar la parte central (Fotografía 7). Un buen patrón debe contemplar la línea anterior más densa en la región frontal y relativamente más suave en las entradas^(5,13).



Fotografía 7: Densidad difusa y homogénea

En la colocación de los injertos se emplea una pinza de 45° de angulación con punta lisa; debemos observar la entrada con respecto a la dirección y angulación, sino originamos un "popping" (signo de rebote). El injerto debe quedar en el mismo nivel de la piel receptora o un poco más elevado, si queda por debajo originamos una posible cicatriz. La colocación tiene dos tiempos: la apertura y colocación, llamado también stick & place^(9,14,15).

FALLAS FRECUENTES

- Colocar dos injertos en una misma abertura.
- Dejar una abertura sin injerto.
- Colocar un injerto invertido.
- Colocar un injerto por debajo de la piel.
- Dejar un injerto muy pequeño en una abertura grande.
- Lesionar un injerto durante la colocación.

MÉTODO CURATIVO

Muchos lo consideran importante. Hay de dos tipos, abierto y cerrado. El abierto es el mejor, tiene como ventajas un mínimo discomfort y es mucho más discreto. En el cerrado hay que utilizar gasas con vaselina y con antibióticos, actualmente no es muy recomendado.

POST OPERATORIO

Se indica al paciente no bajar la cabeza, ingerir comidas a base de pastas o líquidos las primeras 12 horas, indicar analgésicos o corticoides sistémicos. Puede haber un discreto edema frontal que es pasajero. Los puntos se retiran al los quince días y queda una zona

eritematosa por dos meses; las costras caen entre los 7 a 20 días. El cabello comienza a crecer a los 90 días, inicialmente atrófico y posteriormente se va reincorporando. Respecto a la región del área donadora (**Fotografía 8**) queda con un ligero adormecimiento que se recupera en 6 meses.



Fotografía 8: Área donadora cicatrizada

COMPLICACIONES

Son muy raras, pero puede haber necrosis, cicatrices hipertróficas y queloides.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNGUER WP. The history of hair transplantation. *Dermatol Surg*. 2000;26(3):181-89.
2. COTTERILL PC, UNGER WP. Hair transplantation in females. *J Dermatol Surg Oncol*. 1992;18:477-81.
3. ROSA IP, GARCIA MLP, MORIMOTO E, MOSCA FZ. Transplante de cabello. *Anais Bras Dermatol*. 1990;65(3):139-42.
4. ORENTREICH N. Autografts in alopecias and other selected dermatological conditions. *Ann NY Acad Sci*. 1959;83:463-79.
5. BLUGERMAN GS, TYKOCINSKI A. Ergonomics, Efficiency and Instrumentation. 7th Annual Meeting. 1999. San Francisco: ISHRS.
6. ROSA IP, PINTO A, MORIMOTO E. Técnica quirúrgica para el transplante de cabello. *Act Terap Dermatol*. 1995;18:53-61.
7. ARNOLD J. The perfect donor strip. Second live operating room & Symposium. 1996. Orlando: WAHRS.
8. ROSA IP, MELO A. Protese de Acrilico Autopolimerizavel. *An Bras Dermatol*. 1982;57(1):25-26.
9. TYKOCINSKI A, TYKOCINSKI TM. Follicular Hair Transplant - The Brazilian Style. 7th Annual Meeting. 1999. San Francisco: ISHRS.
10. The patient and his doctor. Live patient demonstration. 7th Annual Meeting. 1999. San Francisco: ISHRS.
11. The patient and his doctor. Live patient demonstration. 6th Annual Meeting. 1999. Washington DC: ISHRS.
12. BERNSTEIN RM, RASSMAN WR. The logic of follicular unit transplantation. *Dermatologic Clinics*. 1999;17(2):277-296.
13. SHAPIRO R. Pattern and hair density. 7th Annual Meeting. 1999. San Francisco: ISHRS.
14. GANDELMAN M. Light and Electron Microscopic Analysis of Controlled Injury to Follicular Unit Graft. *J Dermatol Surg*. 2000;26:25-31.
15. SHAPIRO R. Budding Technique. Second live operating room & Symposium. 1996. Orlando: WAHRS.