

## Greffes à cheveux longs immédiats

P. BOUHANNA

174, boulevard Malesherbes - 75017 Paris

Les recherches constantes dans le domaine des greffes de cheveux ont permis d'améliorer les résultats de ce type de chirurgie.

Nous avons pu vérifier que l'application d'une lotion à base de minoxidil à 2% avant et après transplantation d'autogreffes (9) permettait la persistance et la poursuite de la croissance des cheveux sur celles-ci (2). Cette efficacité nous a incité à mettre au point la technique de greffes avec cheveux longs (3). Ces greffons peuvent être de taille et de forme variables, carrés, fusiformes, micro et minigreffes. Ce nouveau procédé permet la reconstruction d'une zone chauve de façon aussi immédiate que celle obtenue par la transposition de lambeaux.

### I- Matériel et méthodes

#### 1- La zone donneuse de greffes

L'intervention est pratiquée dans des conditions classiques d'asepsie sous anesthésie locale en utilisant de la xylocaïne adrénalinée à 1%. Une anesthésie tronculaire supra-orbitaire est consolidée par l'injection de xylocaïne de la zone chauve receveuse et de la zone donneuse occipitale avec un pistolet permettant une infiltration linéaire intradermique peu douloureuse (Mésotflash).

La zone donneuse est distendue par l'injection sous-cutanée de 30 ml de sérum physiologique. Une à trois bandelettes de cuir chevelu avec cheveux longs sont dessinées verticalement au crayon dermatographique sur la région occipitale puis incisées avec une lame de 11 jusqu'à la partie profonde de l'hypoderme (Fig. 1a). Ces fragments de 100 mm de long et 4 mm de large sont excisés précautionneusement et placés dans une boîte de Pétri contenant du sérum physiologique. Les berges de l'excision sont refermées par surjet simple au prolène 2.0 ou mieux avec des agrafes (Cricket, Proximate) (Fig. 1b).

La bandelette excisée est découpée par une lame de 11 en fragments dont la taille sera adaptée aux besoins. Soit des microgreffes (1 à 2 cheveux par fragment), soit des minigreffes (3 à 4 cheveux par fragment), soit des greffons carrés de 4 mm de côté, soit des greffons fusiformes de 6 à 10 cm de long et 4 mm de large. Ainsi une bandelette de 10 cm de long et 4 mm de large permet une fragmentation moyenne en 25 greffes carrées et chaque greffe carrée est divisée en une douzaine de microgreffes ou en 6 minigreffes.

#### 2- La zone receveuse de greffes

##### - Les greffes carrées (7)

Les orifices ou les greffons carrés vont être insérés, forés avec un emporte-pièce à main de 3,5 mm selon la technique classique d'Orentreich. Après excision des éventuels excès d'hypoderme au-dessous des bulbes du greffon, celui-ci est inséré dans l'orifice récepteur (Fig. 2a, 2b, 2c, 2d). Ce greffon parallélogrammique de 4 mm de côté épousera parfaitement l'orifice de 3,5 mm de diamètre.



Figure 1a : Région donneuse de bandelettes de cuir chevelu immédiatement après suture par surjet.  
Donor area of strips immediately after closure with a running suture



Figure 1b : Même région chez un même patient 8 jours après ablation des sutures.  
Same patient 8 days after surgery sutures have been removed

##### - Les microgreffes (11)

Les microgreffes sont insérées avec des pinces de joaillier dans une incision faite avec une lame de 11 ou mieux dans une perforation faite avec une aiguille pour injection intraveineuse. Des dilateurs de conception personnelle permettent l'hémostase et la dilatation de l'orifice avant l'insertion de la microgreffe. Parfois, nous utilisons d'autres cylindres perforants pour introduire la microgreffe (Fig. 3a, 3b). Ces instruments pointus de fabrication personnelle sont déri-



Figure 2a : Alopecie androgénétique avant transplantation de greffons carrés et application locale de minoxidil.  
Androgenetic alopecia before treatment with square grafts and topical minoxidil



Figure 2b : Même patient immédiatement après transplantation de 70 greffons carrés à cheveux longs.  
Same patient immediately after transplantation of 70 square grafts with long hair

► vés des entonnoirs non pointus décrits pour la transplantation de greffes cylindriques (8). Aucun pansement n'est nécessaire. Un shampooing est obligatoire 48 heures après.

#### - Les greffes fusiformes (4, 13, 14)

La bandelette de cuir chevelu est placée entre les berges d'une incision pratiquée jusqu'à la galéa sur la ligne frontale antérieure (Fig. 4a, 4b, 4c, 4d, 4e). Après hémostase très soignée, le greffon est maintenu par un surjet en pont avec un monofil Prolène 5.0. Les cheveux du greffon devront être impérativement orientés vers l'avant pour prendre un aspect naturel et traverser la cicatrice. Le pansement compressif est maintenu avec un bandage pendant 24 heures. Un shampooing est fait 48 heures après l'intervention. Sutures et agrafes sont ôtées au 5-7ème jour.

## II- Discussion

Les avantages de cette technique de greffe sont multiples.

La transplantation de greffes à cheveux longs associée à l'application biquotidienne de 1 ml d'une lotion à base de 2% de minoxidil, un mois avant et trois mois après l'intervention donne immédiatement une chevelure d'apparence naturelle (5).

Cela permet ainsi d'éviter un aspect inesthétique en petites touffes recouvertes de croûtes qui peut gêner le patient pendant plusieurs semaines (12).

Ce procédé présente d'autres avantages :

- les emporte-pièces actionnés par un moteur ne sont plus nécessaires et le souci de leur entretien (10) et de leur aiguisage est ainsi évité ;

- le temps opératoire est équivalent ou moindre que pour la transplantation d'un nombre égal de greffons cylindriques conventionnels (1) ;

- la possibilité d'obtenir des fragments de différentes tailles permet une plus grande versatilité dans la reconstruction de la ligne frontale ;

- la cicatrice fine et linéaire de la zone donneuse est moins visible et mieux masquée ;

- si les cheveux de certains greffons à cheveux longs subissent néanmoins la chute classique 3 à 4 semaines après la transplantation, ils auront au moins permis au patient de cacher transitoirement les croûtes durant cette période, ce qui dans notre expérience est un fait nullement négligeable. Les cheveux repousseront normalement trois mois après l'intervention.

Les désavantages sont les mêmes que ceux des greffons classiques à cheveux rasés :

- l'aspect inesthétique "en cheveux de poupée" que nous critiquions il y a 13 ans (4) peut être absolument évité en ayant eu soin d'insérer les greffons bien obliquement et d'assurer une finition avec des microgreffes ;

- plus les greffes sont petites, plus leur prise est fiable. De ce fait, la persistance de la croissance capillaire est plus sûre sur les microgreffes que sur les greffons de plus grande taille ;

- les greffons carrés ont une repousse équivalente ou supérieure à celle des greffons cylindriques s'ils ont été au préalable bien ajustés dans leur lit cylindrique (6) ;

- les greffons fusiformes présentent parfois de rares points sans repousse. Ceux-ci seront facilement corrigés au cours d'une seconde séance de transplantation.

## III- Conclusion

Ce nouveau procédé de greffes à cheveux longs permet de recouvrir immédiatement des zones chauves. L'avantage essentiel de cette technique est d'éviter au patient cet aspect post-opératoire inesthétique transitoire, mais néanmoins gênant.

L'application locale de minoxidil avant et après la transplantation permet une poursuite de la croissance de tout ou partie des cheveux greffés. ■



Figure 2c : Un greffon carré à cheveux longs  
A square graft with long hair

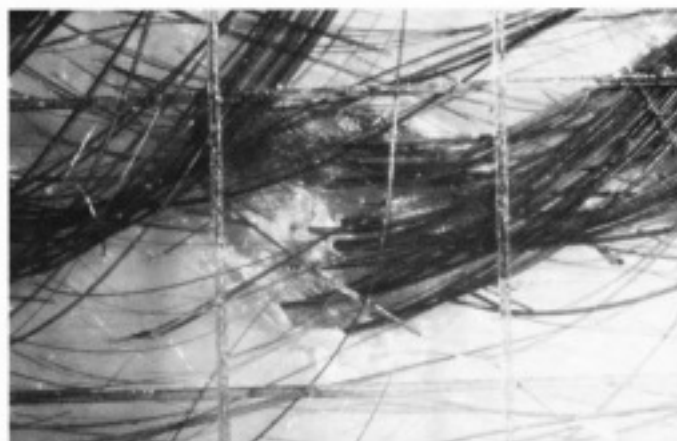


Figure 2d : Un greffon carré à cheveux longs 10 jours après transplantation  
A square graft with long hair 10 days after transplantation

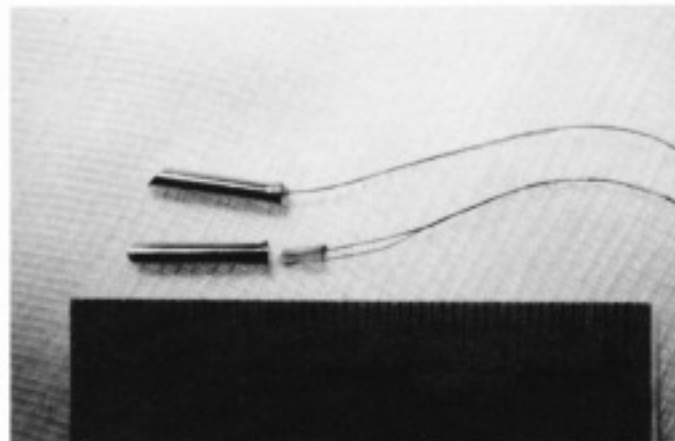


Figure 3a : Instrument cylindrique pointu permettant la perforation et la dilatation d'un orifice et l'insertion de la microgreffe  
The hollowed pin used as a dilator and as an inserter for micrografts



Figure 3b : Une microgreffe à cheveux longs insérée à travers cet instrument dans le cuir chevelu  
A micrograft inserted through the hollowed pin into the scalp

## ► Grafts with immediate long hair (G.I.L.H.)

A new hair transplantation procedure is described. Each graft is transplanted with long hair and so allow an instant result. A 2% topical minoxidil solution used before and after surgery avoid in most of cases the post operative hair defluvium on transplants. Combining this local treatment and grafts with long hair the author describes a methodology to achieve an immediate reconstruction of a baldness.

### Mots-clés :

Greffes à cheveux longs  
Autogreffes du cuir chevelu  
Minoxidil lotion  
Microgreffes  
Greffes fusiformes

### Key words :

Grafts with long hair  
Hair transplant  
Topical minoxidil  
Micrografts  
Strips

### REFERENCES :

- 1- Ali T. The donor site. In Unger, W.P. and Noodström, R.E.A. Hairtransplantation 2nd edition. New-York, Marcel Dekker, 1988.
- 2- Bouthanna P. Topical minoxidil used before and after hair transplantation surgery. J. Derm. Surg. Oncol., 15, 1, 50-55, 1989.
- 3- Bouthanna P. Grafts with immediate long hair (G.I.L.H.). In transactions of the IX International Congress of Dermatologic Surgery, Edinburgh, September 25-28, 1988.
- 4- Bouthanna P., Natal J. A propos des transplantations du cuir chevelu. Critiques et propositions. Rev. Chir. Esth., 7, 2, 17-25, 1976.
- 5- Bouthanna P. The post auricular vertical hair-bearing transposition flap. J. Derm. Surg. Oncol., 10, 7, 551-554, 1984.
- 6- Bouthanna P. The phototrichogram: an objective technique used for hair replacement surgery evaluation. In Unger, W.P. and Noodström, R.E.A. Hair transplantation 2nd edition. New-York, Marcel Dekker, 1988.
- 7- Coiffman P. Use of square scalp grafts for male pattern

baldness. In Unger, W.P. Hair transplantation. New-York, Marcel Dekker, 1979.

8- Emmolina C.M. Surgical gem: hair transplantation - a grafting funnel. J. of Derm. Surg. Oncol., 9, 6, 434, 1983.

9- Kassirir J.J. Use of topical minoxidil as a possible adjunct to hair transplant surgery. J. Am. Acad. Derm., 16, 3, 685-687, 1987.

10- MacLeod N. Sharpening method. In Nurwood, O.T. and Shiell, R.C. Hair transplant surgery 2nd edition. Springfield, Illinois U.S.A., Charles C. Thomas, 1984.

11- Marritt E. Transplantation of single hairs from the scalp as eyelashes. Review of literature and case report. J. Derm. Surg. Oncol., 6, 271, 1980.

12- Orentreich N. Autografts in alopecias and other selected dermatological conditions. Ann. N.Y. Acad. Sci., 83, 463-479, 1959.

13- Vallis C.P. Surgical treatment of the receding hairline. Plast. Reconstr. Surg., 44, 271-278, 1969.

14- Vissari L., Natal J. Avantages d'une technique d'implantation du cuir chevelu par greffons fusiformes. Bull. Soc. Fran. Derm. Syph., 80, 1, 65-67, 1973.



Figure 4c: Même patient deux semaines après transplantation  
Same patient two weeks after transplantation



Figure 4a: Alopecie androgénique avant transplantation d'un greffon fusiforme et application locale de minoxidil  
Androgenetic alopecia before treatment with strip graft and topical minoxidil



Figure 4d: Même patient quatre mois après transplantation  
Same patient four months after transplantation



Figure 4b: Même patient immédiatement après transplantation d'un greffon fusiforme à cheveux longs  
Same patient immediately after transplantation of a strip graft with long hair

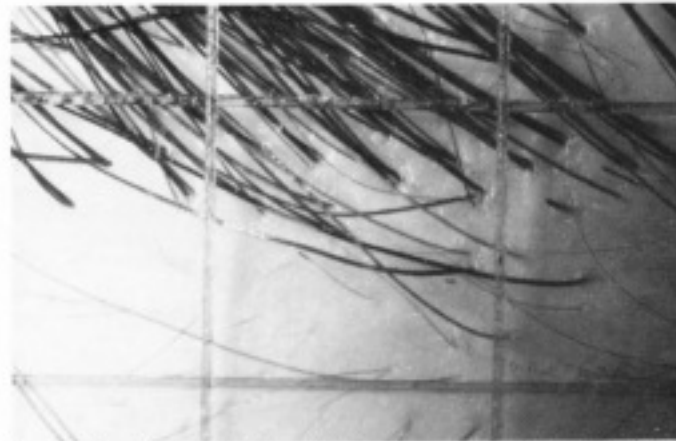


Figure 4e: Macrophotographie de la greffe fusiforme quatre mois après transplantation  
Macrophotograph of the strip grafts four months after transplantation