

**Dr. Jack Smadja**

**Indications des microgreffes de cheveux en Chirurgie Réparatrice et Esthétique du cuir chevelu**

**Quatrième Samedi de Sabouraud**

**Samedi 2 juillet 2005**

**Hopital Saint-Louis**

## **Introduction**

La microgreffe de cheveux a aujourd'hui largement apporté la preuve de son efficacité et de son intérêt dans la correction des alopecies androgéniques chez l'homme et chez la femme, en particulier depuis la miniaturisation de la technique par l'utilisation de microgreffes et des greffes d'unités folliculaires. Son apport dans les reconstructions des alopecies cicatricielles post-traumatiques et post chirurgicales est également d'un grand intérêt. Le but de cette communication est de confirmer l'importance de cette technique, et également d'amener des éléments de précision de ses indications dans ces domaines.

## **Evolution de la technique et sa miniaturisation**

L'usage de microgreffons de cheveux a été décrite au Japon, dès 1943, par Tamura [1], et Fujita [2] en 1953, qui transplantèrent avec succès des cheveux sur le pubis et les sourcils. En 1950, à New York, Orentreich [3], reprend et diffuse la méthode de transplantation de cheveux par prélèvement de greffons chevelus au punch de 4 mm. Il décrit alors le concept de « l'aire dominante » qui définit le principe de la réussite de la transplantation capillaire. Ce phénomène est basé sur le fait que chaque unité folliculaire chevelue a sa propre expression génétique, celle-ci est préservée lorsque l'unité folliculaire occipitale est transplantée sur la zone receveuse, et les cheveux transplantés continuent de pousser avec les caractéristiques de longévité de la zone donneuse. Ce n'est qu'en 1991 au Brésil qu'Uebel [4] rapporte l'utilisation des microgreffes et minigreffes pour recouvrir la totalité d'une surface chauve, transplantant plus de 1000 greffons en une seule séance. En 1995 Bernstein et Rassman décrivent la transplantation par unités folliculaires qui sera, pendant plusieurs années, la technique de référence de la transplantation capillaire. Aujourd'hui on assiste à un retour des microgreffes en association avec les greffes d'unités folliculaires [5].

## **Indications**

Esthétique : l'indication esthétique de la microgreffe de cheveux est, bien sur, la plus connue et la plus pratiquée. Les indications de cette technique sont très précises pour la correction de l'alopecie androgénétique (AAG) de l'homme et s'affine maintenant dans l'AAG de la femme. Cependant celle-ci demande encore à être standardisées dans ses indications. La mesure par macrophotographie de la densité et du taux de miniaturisation des cheveux a aujourd'hui montré son intérêt dans la pose des indications opératoires [6].

Pathologie : Les alopecies cicatricielles sans pustules, primaires ou secondaires, répondent bien à cette technique chirurgicale. Le lichen plan pileaire, le lupus cutané chronique, l'alopecie frontale fibrosante post ménoposique, la pseudopelade de Brocq, l'alopecie androgénétique avec évolution cicatricielle, la mucinose folliculaire, l'aplasie cutanée, les alopecies triangulaires

temporales congénitales, les morphées, les sclérodermies sont les pathologies les plus classiques pouvant bénéficier de cette méthode de reconstruction.

L'indication opératoire ne sera portée que si le processus pathologique de l'alopecie cicatricielle est stabilisé et si l'arrêt de l'évolution de la maladie date d'au moins un an, après l'arrêt de tous les traitements de la dermatose. Dans le cas contraire, l'intervention sera reportée jusqu'à la stabilisation complète de l'évolution.

Il faudra s'assurer également de la persistance d'une zone chevelue occipitale saine, non atteinte par le processus cicatriciel. Une biopsie est souhaitable en cas de doute.

Dans les cas les plus difficiles, où l'origine étiologique ainsi que le potentiel évolutif de la maladie ne peuvent pas être précisés, la réalisation d'un test, avec transplantation de trois unités folliculaires chevelues, en pleine surface alopecique, permettra de vérifier, après un délai de six mois, de la bonne prise des greffons, de la qualité de repousse et de l'absence de reprise du processus inflammatoire alopecique.

Traumatique et Post opératoire: Il existe plusieurs variétés de cicatrices alopeciques d'origine traumatique, elles peuvent différer en fonction de la nature du trauma : brûlure, choc, escarre, section ou arrachement du cuir chevelu. Certaines cicatrices alopeciques peuvent faire suite à une intervention chirurgicale après exérèse tumorale cutanée, après un lifting ou après une intervention cérébrale. On distinguera ces différentes cicatrices par rapport à leur taille, leur localisation, leur aspect, la qualité, l'élasticité et l'épaisseur du cuir chevelu. Chaque cicatrice est différente et a ses particularités, l'indication de la reconstruction se fera par rapport à l'ensemble de ces critères, mais aussi aux habitudes de réparation du chirurgien.

#### Les techniques de réparation des alopecies traumatiques et post-opératoire

Les techniques de réparation de ces alopecies ont pour objectif de recouvrir la zone alopecique par un tégument chevelu sans espace glabre. Il pourra s'agir d'une exérèse-suture de la zone alopecique, de lambeaux locaux du cuir chevelu, voire d'expansion ou d'extension du cuir chevelu.

#### **Indication des microgreffes de cheveux dans les alopecies traumatiques et post-opératoire**

La technique de greffe de cheveux sur ces surfaces alopeciques est peu mise en avant dans les différents choix habituellement proposés, alors qu'il est souvent fait appel à cette technique de couverture dans un deuxième temps chirurgical, lorsque les cicatrices alopeciques laissées par la chirurgie classique sont trop visibles et nécessitent à leur tour d'être recouvertes par des cheveux.

La technique de microgreffe de cheveux pourra être indiquée en première intention dans les cas suivants :

- Cuir chevelu peu élastique, se prêtant mal à une exérèse-suture ou à une plastie de reconstruction, d'où l'importance de l'examen clinique afin d'apprécier au mieux la souplesse du cuir chevelu. Le rapprochement direct, même après un grand décollement, entraînera une trop forte tension sur le cuir chevelu, provoquant un phénomène de « stretch-back », qui se traduit par un élargissement secondaire de la cicatrice, parfois même équivalent à la taille du tissu retiré, dans un délai de 8 à 12 semaines post-opératoires. De plus, la tension exercée sur la cicatrice modifie l'orientation des cheveux : pris dans la fibrose et attirés par la rétraction cicatricielle, les cheveux s'orienteront de façon centrifuge par rapport à la cicatrice laissant celle-ci encore plus visible qu'auparavant. Ce phénomène se constate sur de nombreuses cicatrices post-chirurgicales et après des nécroses du cuir chevelu.

- Cuir chevelu cicatriciel peu élastique, au réseau vasculaire altéré.
- Reconstruction chirurgicale de réduction, ou de plastie impossible de par la trop grande taille de la zone alopecique ou de par la localisation de celle-ci, à la limite du cuir chevelu et de la face.
- Reconstruction chirurgicale contre indiquée par l'état général du patient, sujet âgé, diabète, grande consommation tabagique qui compromet la vitalité d'un lambeau.
- Correction d'emblée par microgreffe de cheveux implantées au sein même d'une cicatrice au cours de l'intervention afin de masquer en un même temps opératoire la cicatrice créée, après reconstruction par exérèse suture ou plastie [7].
- Choix du patient, par refus des risques de complication des autres techniques de reconstruction : hématomes, surinfections, lâchage des sutures, élargissement des cicatrices, état psychologique du patient...

Il faudra dans tous ces cas s'assurer de la bonne épaisseur et vitalité de la peau cicatricielle ainsi que de la présence d'une zone donneuse chevelue de bonne qualité et de surface suffisante.

### **Conclusion**

La technique de transplantation capillaire de microgreffes de cheveux ou d'unités folliculaires est aujourd'hui une technique de correction et de réparation des surfaces alopeciques du cuir chevelu. Indiquée le plus souvent dans le cadre de l'alopecie androgenique, elle permet également la réparation avec d'excellents résultats dans les autres cas : alopecie cicatricielle du cuir chevelu, alopecie post-traumatique ou post-opératoire. Elle est souvent pratiquée en deuxième intention pour réparer les cicatrices après réparation chirurgicale par lambeau ou réduction cicatricielle, mais elle peut, dans de nombreuses indications être proposée en première intention avec un aussi bon résultat esthétique tout en minimisant les risques de complications lourdes inhérentes aux autres techniques de réparation du cuir chevelu.

## Bibliographie

1. Tamura, H., *Pubic hair transplantation*. Jpn J Dermatol, 1943. 53: p. 76.
2. Fujita, K., Reconstruction of eyebrow. lepro, 1953. 22: p. 364.
3. Orentreich, N., Autografts in alopecias and other selected dermatological conditions. Ann NY Acad Sci, 1959. 83: p. 463.
4. Uebel, C., Micrografts and minigrafts : a new approach for baldness surgery. Ann Plast Chir, 1991. 27: p. 476-87.
5. Brandy DA. The art of mixing follicular units and follicular groupings in hair restoration surgery. Dermatol Surg. 2004 Jun;30(6):846-5
6. Bernstein. Patient evaluation and the consultation. 9th Annual Meeting, Mexico, October 18-22,2001.
7. Seyhan A, Yoleri L, Barutcu A. Immediate hair transplantation into a newly closed wound to conceal the final scar on the hair-bearing skin. Plast Reconstr Surg. 2000 Apr;105(5):1866-70; discussion 1871.