Traitement chirurgical des pertes de cheveux

Patrick Fréchet
Clinique de Genolier, Genolier

Quintessence

- Tant pour les alopécies androgénétiques (calvitie courante) que pour les alopécies cicatricielles (brûlures, tumeurs, traumatismes, etc...) nous disposons à présent de techniques chirurgicales multiples permettant de traiter la grande majorité des cas.
- Certaines approches, telles les implants ou greffons, sont bien connues, d'autres tout aussi importantes le sont moins: techniques de gain de peau par extension ou par expansion du cuir chevelu et certains lambeaux de rotation. Selon le cas, telle ou telle technique sera plus adaptée et souvent plusieurs techniques seront associés pour obtenir le meilleur résultat possible.
- Cette chirurgie a beaucoup évolué au cours des années. Pratiquée sous anesthésie locale, elle permet d'offrir aux patients et patientes des résultats très naturels et de traiter des formes modérées ou étendues sans complications notables.

Introduction

On distingue d'une part les calvities courantes encore appelées alopécies androgénétiques qui peuvent toucher les hommes et les femmes et qui représentent à elles seules environ 90% des cas à traiter chirurgicalement et que l'on peut regrouper sous le vocable d'actes opératoires à visée esthétique et d'autre part les actes dits de chirurgie réparatrice que sont les alopécies cicatricielles liées aux brûlures, tumeurs, traumatismes physiques et maladies telles que pseudopelades, sarcoïdose, etc.

Les alopécies androgénétiques

Patrick Fréchet

L'auteur reçoit des royalties de l'extenseur qui porte son nom. Elles sont dues aux hormones mâles et aux gènes. Elles sont plus précisément liées à la fragilisation des follicules pileux par les hormones mâles environnantes qui les atrophient progressivement dès lors qu'au sein des cellules matricielles de ces follicules pileux il y a des gènes alopéciants.

Topographie

Chez l'homme, l'alopécie commence par la zone frontale ou le vertex. Les deux zones peuvent confluer pour atteindre le stade de la couronne hippocratique, tandis que la zone occipitale peut garder une densité chevelue normale, ces cheveux étant héréditairement programmés pour durer toute la vie. Selon l'intensité de la perte, on distingue 7 stades dits de Norwood.

Contrairement aux hommes, chez les femmes les pertes de cheveux sont le plus souvent diffuses, la densité variant d'un cas à l'autre. Selon l'intensité de la perte, on distingue trois stades dits de Ludwig.

Evolution

Les alopécies androgénétiques progressent dans le temps et la perte de cheveux s'accentue avec les années. Pour les plus jeunes sujets, elles peuvent commencer après la puberté et devenir cliniquement perceptible à partir de 20 ans. Dans nombre de cas, le début est plus tardif.

Sur le plan thérapeutique

L'option chirurgicale qui fait l'objet de cet article permet d'obtenir des résultats permanents dans les zones chauves traitées. Indépendamment, l'alopecie androgénétique peut continuer à s'étendre au fil des années dans les zones non traitées et nécessiter des compléments de traitement ultérieurement.

Il existe deux grandes techniques: Les implants et les techniques de gain de peau associées ou non aux lambeaux.

Les implants

On prélève dans la couronne chevelue saine des cheveux avec leurs racines soit l'ensemble du follicule pileux pour les transplanter dans les zones alopéciques.

Ces follicules pileux, après une courte phase de repos de 3 mois dite phase télogène, repoussent ensuite toute la vie. Cette capacité de repousse tient au fait que génétiquement les follicules pileux de la couronne sont programmés pour pousser durant toute la vie.

Les variétés d'implants

Il y a deux principales variétés d'implants, les mini-micro greffes d'une part et les unités folliculaires d'autre part.

Les mini-micro greffes actuelles ont une forme allongée. Grace à leur finesse, l'œil ne voit pas les implants mais seulement les cheveux qui en sortent (fig. 1). L'autre variété d'implant utilisée est l'unité folliculaire qui correspond à l'unité anatomique des cheveux. La distinction entre ces deux approches, mini-micro greffes et unités folliculaires peut se résumer ainsi:

Dans le cas des mini-micro greffes, tous les tissus du greffon prélevé sont réintroduits en zone alopécique ce qui inclut tous les follicules pileux, y compris ceux qui



A Zone frontale initialement traitée au moyen de 700 unités folliculaires.
 B Vu l'étendue de la zone à couvrir, l'auteur a procédé à trois autres interventions en utilisant des mini-micro greffes.

Le patient a donné son autorisation d'utiliser ses photos dans un but éducatif.

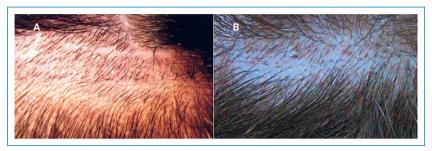


Figure 2
A Visualise la zone de prélèvement des implants une fois rasée.
En partie haute de la photo, on voit une cicatrice conventionnelle. En partie basse

cicatrice conventionnelle. En partie basse de la photo, la cicatrice est pratiquement invisible grâce à la nouvelle technique.

B Cicatrice invisible à l'œil nu.



Figure 3
Cas typique d'une alopécie génétique féminine traitée par les implants. Avant (A) et après (B) traitement par les implants.



 Figure 4
 A Lifting du visage avec relèvement excessif de la patte «temporale» associée à une cicatrice supraauriculaire large.

B Même patiente après traitement au moyen d'implants.

sont invisibles et qui représentent 10 à 20% du total. Il n'y a aucune déperdition de follicules pileux, alors que pour isoler les unités folliculaires, avant de les transplanter, on retire les tissus qui les entourent et en même temps les follicules pileux invisibles qui sont en phase de repos, d'où une déperdition inévitable de futurs cheveux.

Les prélèvements

Ils sont effectués en zone occipitale principalement. On prélève une bande de cuir chevelu secondairement disséquée sous microscope, et on suture les deux berges de la plaie, selon la technique dite de «cicatrice invisible à l'œil nu» [1–2]. Cette technique permet de faire pousser les cheveux à travers la cicatrice lors du processus de cicatrisation de la plaie (fig. 2).

Quantité d'implants prélevable

Le capital de cheveux que l'on peut prélever chez l'homme est de l'ordre de 9000 à 12000 au total. Ce chiffre permet de greffer le tiers antérieur de la tête, voire au maximum la moitié de la surface d'une calvitie étendue, mais pas plus si l'on veut obtenir une densité satisfaisante.

Dans les alopécies androgénétiques féminines où la perte de cheveux est diffuse, les implants, sont la seule



Figure 5

- A Même patient que celui des photos 1 et 2 et vu de dos. Il présente initialement une calvitie étendue stade VI de Norwood.
- **B** Deux mois après deux «extensions» successives terminées par un triple lambeau de transposition.

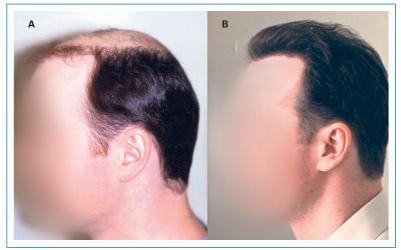


Figure 6
Même cas vu de profil avant (A) et après (B) traitement. Le patient a donné son autorisation d'utiliser ses photos avec bandage sur les yeux dans un but éducatif.

approche chirurgicale applicable. Il faudra privilégier les zones alopéciques optiquement les plus visibles (fig. 3 •).

Autres indications

Les implants seront aussi utilisés pour traiter les séquelles cicatricielles de lifting frontaux ou des pattes surélevées (fig. 4), pour créer une implantation de type féminin chez les transsexuels, ainsi que pour réparer les séquelles des alopécies par traction. On peut aussi greffer, si besoin est, les cils, les sourcils, la barbe, les poils pubiens.

Dans les cas ou les cicatrices de brûlures, pertes de substances, séquelles d'irradiation et de pseudopelades ne peuvent être simplement excisées, on pourra proposer les implants.

Au total, les implants sont la technique la plus pratiquée, mais elle a ses limites car le capital cheveu de la

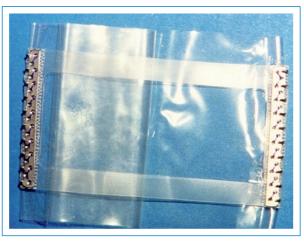


Figure 7

Extenseur de Fréchet au repos. Après étirement, la largeur double ou triple au moment où il est fixé dans la galea (couche fibreuse profonde du cuir chevelu). En l'espace de 4 à 6 semaines, l'extenseur se rétracte jusqu'à sa dimension initiale, tandis que le cuir chevelu temporo-parietal s'étend. La traction de ce bioélastique étant plane, aucune déformation de la tête n'est observée.

zone de prélèvement est relativement limité et par conséquent peut seulement couvrir de façon satisfaisante de petites surfaces telles que l'avant de la tête, les golfes, etc.

Contrairement au principe des implants qui consiste à repeupler de cheveux les zones chauves, les techniques suivantes consistent à supprimer les zones alopéciques ou cicatricielles.

Les techniques de gain de peau

L'extension du cuir chevelu par traction plane

L'extension du cuir chevelu par traction plane [3–5] permet de doubler la surface chevelue et de supprimer la tonsure (fig. 5 et 6 •).

L'extenseur est constitué d'une feuille de bio-élastique, fine et plate, comportant de minuscules crochets à ses deux extrémités (fig. 7).

On le glisse sous le cuir chevelu, on l'étire et on le fixe sous la peau par ses deux extrémités. En même temps, on retire une ellipse de peau glabre ce qui diminue immédiatement la taille de la tonsure.

Dès ce moment, l'élastique tend à revenir à sa position initiale. Il va donc exercer une traction légère, mais permanente et continue. Ceci va déclencher un «réflexe de croissance» en stimulant la production de fibres collagènes et élastiques. Il en résulte une augmentation de la surface du cuir chevelu.

En l'espace de 6 à 12 semaines, la zone chevelue saine s'accroît, s'étend, et vient progressivement remplacer la zone chauve du sommet et de l'arrière de la tête qui se contracte. On peut alors supprimer cette zone chauve en même temps que l'on retire l'extenseur.

Le patient peut reprendre ses activités après trois jours en moyenne. Cette technique n'entraîne aucune déformation de la tête, et de ce fait est compatible avec la vie de tous les jours.

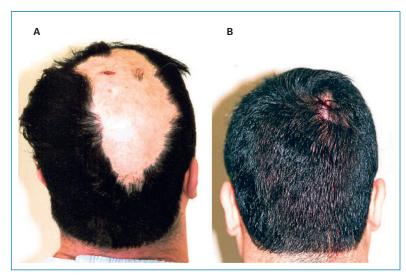


Figure 8 A Patient présentant une brûlure étendue.

B Même patient vu deux mois plus tard après deux extensions du cuir chevelu terminées par un triple lambeau de transposition. Entre les interventions, le patient a pu vaquer à ses activités socioprofessionnelles habituelles en raison de l'absence de déformation de la tête.

Cette technique est la seule à pouvoir traiter efficacement et intégralement les tonsures, petites ou grandes.

Au total, si l'on prend le cas d'un patient au stade de la couronne hippocratique, il est possible, grâce à la technique d'extension du cuir chevelu, de redistribuer 15 000 cheveux sur la tonsure de façon naturelle et uniforme. Quant au capital cheveu laissé intact, il pourra être utilisé parallèlement ou ensuite, pour traiter la zone du front par les implants.

Dans le cas de calvities plus étendues, on pourra répéter l'intervention.

Autres indications

L'extenseur est également utilisé pour le traitement de cicatrices étendues: les brûlures, les tumeurs, les pertes de substance, les pseudopelades, les autres alopécies cicatricielles étendues, les naevi géants, etc. [6–7] (fig. 8). Lors du retrait de l'extenseur, on termine fréquemment par le triple lambeau de transposition occipital qui consiste à faire pivoter l'un sous l'autre trois pédicules chevelus à la manière d'un puzzle pour donner une direction naturelle à la chevelure (fig. 9).

La technique du ballonnet ou expansion volumétrique

Elle consiste à introduire sous le cuir chevelu un ballonnet qui est gonflé régulièrement avec du sérum physiologique. On distend ainsi le cuir chevelu et on augmente sa surface. Le résultat est obtenu après 6 à 15 semaines. On procède alors à l'excision de la peau chauve remplacée par le cuir chauve distendu.

Le gonflement se traduit par une déformation importante de la tête pendant plusieurs semaines. Le patient ne peut donc continuer une vie normale.

C'est la raison pour laquelle la technique n'est pas utilisée pour le traitement des calvities.

Elle est intéressante en chirurgie réparatrice lorsque l'extenseur ne peut être utilisé

Le lambeau d'avancement frontal

Cette technique [8] permet de réduire la hauteur du front. Elle consiste à glisser vers l'avant le cuir chevelu après l'avoir décollé. On supprime l'excès de peau et l'on suture selon la technique dite de la cicatrice invisible pour le cuir chevelu.

Elle est indiquée chez les femmes ayant un grand front de naissance ou après lifting. Le résultat est immédiat (fig. 10).

Implications financières

Pour le traitement des alopécies androgénétiques, LA-MAL ou les assurances d'une manière générale ne couvrent pas ces frais. Ces actes sont de nature esthétique même si bien souvent, il y a un désarroi psychologique chez les patients qui entreprennent ces traitements. En matière d'alopécies cicatricielles et apparentées,

certaines assurances peuvent couvrir ces frais.

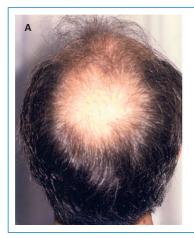






Figure 9

- A Patient avant traitement présentant une alopécie androgénétique du vertex.
- **B** Même patient vu deux mois après deux extensions du cuir chevelu. Notez que la zone chauve a considérablement diminué de largeur. Cependant, le sens diamétralement opposé des cheveux des zones pariétales persiste.
- C Même patient vu le même jour après suppression de l'extenseur et réalisation d'un triple lambeau de transposition occipitale qui permet de replacer les cheveux selon l'orientation naturelle.

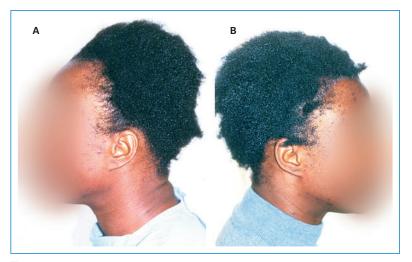


Figure 10

- A Femme présentant un haut front de naissance.
- **B** Même patiente 2 heures après abaissement du front associé à la technique de «cicatrice invisible» pour clore les berges de la plaie sans laisser de traces à la lisière du front.

En conclusion

On retiendra que les progrès récents de ces vingt dernières années avec le développement de nouvelles techniques chirurgicales permettent dorénavant de traiter la majorité des alopécies d'origine androgénétique ou cicatricielle, qu'elles soient limitées ou étendues, tout en offrant aux patients des résultats esthétiques très naturels [9–10].

Correspondance:

Dr Patrick Fréchet Clinique de Genolier CH-1272 Genolier

dr.patrickfrechet@docteurfrechet.com

Références recommandées

- 1 Fréchet P. La cicatrice invisible en chirurgie du cuir chevelu. Revue de chirurgie Esthétique de langue Française 2005. Tome XXIX n° 2 3-12
- $2\,$ Fréchet P. Minimal scars for scalp surgery. Dermatologic surgery. 2007; 33: 46-57.
- 3 Fréchet P. Scalp Extension. In: Unger WP, Shapiro R. Hair Transplantation: Text Book. 4th Ed. New-York: Marcel Dekker; 2004. p. 765–85.
- 4 Fréchet P. Scalp extension. Mosby Year Book of Plastic Reconstructive and Aesthetic surgery 1995:136–9.
- $5\,$ Fréchet P. Scalp extension. Mosby Year Book of Dermatologic surgery 1995:367–9.
- 6 Fréchet P. Crown reconstruction using scalp extension completed with a four hair bearing transposition flap. ESHRS Journal. 2009; 9(1):6–7.
- 7 Fréchet P. Extensive scalp burn treated by scalp extension in combination with a triple flap. ESHRS J. 2006;6:10–1.
- $8\,$ Ramirez A, Kabaker SS. Correction of the high female hairline. Arch Facial Plast Surg. 2009;11(2):84–90.
- 9 Pathomvanish D, Imagawa K. Hair restoration surgery in Asians Text Book. Tokyo, Berlin, Heildeberg, New York: Springer; 2010.
- 10 Fréchet P. Perte de cheveux, les solutions. Paris: Ed. Grancher; 2009.