

REVUES GÉNÉRALES

Cuir chevelu

Les alopecies occipitales et leurs prises en charge chirurgicale

RÉSUMÉ : Les alopecies occipitales peuvent être l'expression d'une des nombreuses étiologies des pathologies du cuir chevelu. Leur particularité commune est qu'elles posent dans cette localisation un problème majeur de reconstruction chirurgicale. En effet, la partie occipitale est la seule réserve des unités folliculaires (UF) de qualité satisfaisante lors des transplantations capillaires du cuir chevelu. C'est dans cette aire occipitale que les cheveux sont le plus longtemps préservés de certaines pathologies comme l'alopecie androgénique. Lors des alopecies occipitales, la zone essentielle de prélèvement peut être lésée partiellement ou en totalité, et on devra alors se résoudre à puiser des UF au sein même de cette zone ou à la limite de celle-ci. On aura ainsi recours à toutes les techniques chirurgicales du cuir chevelu mais aussi, dans certains cas, à l'association de différentes modalités chirurgicales entre elles afin d'obtenir un résultat satisfaisant.



→ J. SMADJA
Centre Sabouraud,
Hôpital Saint-Louis, PARIS.

Étiologie des alopecies occipitales

De nombreuses pathologies du cuir chevelu peuvent atteindre la zone occipitale, mais lorsque l'alopecie est circonscrite à cette région, on peut retrouver certaines origines étiologiques particulières. Indépendamment de leurs causes, les alopecies du cuir chevelu

présentent une grande variété de formes et d'étendues des lésions, allant d'une ou de multiples petites plaques rondes ou irrégulières qui donnent un aspect "mité" à des plaques à contour géographique ou parfois à contour déchiqueté, voire exceptionnellement à une alopecie de forme carrée [1] (**fig. 1**) ou linéaire [2] ou à des alopecies totales étendues. On retrouve également certaines alopecies congénitales, dysplasies pilaires (**fig. 2**), l'alopecie androgénique dans sa forme diffuse et occipitale chez la femme en particulier, les alopecies traumatiques: pression à une barrette, les alopecies



FIG. 1 : Alopecie carrée occipitale, fistule AV du sinus caverneux (collection Jae Yong Shin).



FIG. 2 : Monilethrix : atteinte classique occipitale

REVUES GÉNÉRALES

Cuir chevelu



FIG. 3 : Alopécie occipitale post-radiothérapie, médulloblastome.



FIG. 4:A : Alopécie biphase A1. **B :** Alopécie biphase A2

de traction, post-radiothérapie (**fig. 3**), post-escarre et d'autres encore comme la pelade, les alopecies biphases (**fig. 4**) et les alopecies cicatricielles localisées (**fig. 5**).

Lorsque la demande de reconstruction de cette zone est formulée par le patient, on se doit dans un premier temps – avant toute décision opératoire – de confirmer le diagnostic étiologique de l'alopecie, soit par un faisceau d'arguments cliniques (**fig. 6**) et/ou dermoscopiques (**fig. 7**), soit le plus souvent par une analyse histologique après biopsie,



FIG. 5 : Alopécie cicatricielle, lichen occipital.



FIG. 6 : Folliculite décalvante de Quinquaud: aspect clinique.



FIG. 7 : Folliculite décalvante de Quinquaud: aspect vidéomicroscopique.

qui pourra confirmer le diagnostic et permettra de vérifier l'absence d'évolutivité et la bonne stabilité de cette zone du cuir chevelu.

Modalités de réparation

Une fois le diagnostic de l'alopecie établi et confirmé, on examinera attentivement la zone occipitale en vue d'une intervention chirurgicale de reconstruction. Chaque patient est un cas particulier. En effet, en dehors du diagnostic étiologique, la localisation précise ainsi que la forme et les caractéristiques de la surface alopecique à greffer seront différentes pour chaque patient. Il en est de même quant aux particularités des cheveux : leur densité, le diamètre de leur tige pileaire, leur couleur, leur forme (droits, frisés, ondulés, crépus, etc.) qui seront variable d'un patient à l'autre.

On vérifiera également la localisation précise, la forme et la surface de la zone chevelue disponible. On mesurera sa souplesse afin d'évaluer les possibilités et le type de prélèvement disponible pour chaque patient. Toutes ces particularités seront à prendre en compte lors de la décision opératoire car l'indication ainsi que le résultat de cette chirurgie seront variables et dépendants de tous ces facteurs à la fois.

Comme avant toute intervention, on recherchera par un examen clinique et un bilan préopératoire sanguin l'absence de contre-indication opératoire ou de facteurs de risques à prendre en compte en vue de l'opération.

Les techniques opératoires

1. Exérèse suture simple

Lorsque la zone alopecique est de petite taille, il est parfois possible de réaliser une exérèse de cette zone suivie

d'une suture en rapprochement direct. L'intervention est alors réalisée, le plus souvent sous anesthésie locale. Il peut s'agir de cicatrices d'intervention cutanée à retirer, comme d'une cicatrice après exérèse d'un naevus ou d'un hamartome, ou de séquelles cicatricielles après un traumatisme. En général, les résultats de ce type de chirurgie sont bons car cette zone présente une bonne souplesse.

Les cheveux poussent ici tangentielllement à la surface du crâne et dans un sens vertical de haut en bas, ce qui permet de masquer correctement les cicatrices résiduelles. Mais lorsque la cicatrice n'est pas horizontale, ou si elle n'est pas exactement placée dans cette zone de bonne souplesse, alors le risque d'élargissement secondaire, *stretch-back* [3], peut être important avec un élargissement de la cicatrice conséquent et une modification divergente de la pousse des cheveux qui s'écartent de la cicatrice la rendant encore plus visible. Certaines publications font état de 20 critères qui permettent de mieux sélectionner les bonnes indications d'une exérèse suture sur le cuir chevelu [4].

2. Techniques des lambeaux

Lorsque la surface alopecique est trop large et ne se prête pas à une exérèse suture simple, on pourra avoir recours à des techniques chirurgicales de plastie cutanée par mobilisation de lambeau de peau de voisinage. Les lambeaux de rotation ou d'avancement sont parmi les plus intéressants dans ces cas (**fig. 8 à 10**). Certains lambeaux plus complexes devront être pris en charge en service spécialisé; il en est de même pour les techniques d'expansions par ballonnets. L'intervention est alors réalisée parfois sous simple anesthésie locale, mais peut aussi être associée à une sédation intraveineuse à réaliser au bloc opératoire ou sous anesthésie générale.



FIG. 8 : Folliculite chéloïdienne, cicatrice de la nuque postopératoire.



FIG. 9 : Folliculite chéloïdienne, cicatrice de la nuque postopératoire immédiat.



FIG. 10 : Folliculite chéloïdienne, cicatrice de la nuque postopératoire après 6 mois.

3. La microgreffe de cheveux

Deux techniques sont actuellement validées :

- la plus ancienne et la plus pratiquée associe le prélèvement d'une bandelette horizontale de cuir chevelu occipital d'où seront disséquées au microscope ou à fort grossissement les unités folliculaires. Celles-ci seront réimplantées sur la zone alopecique occipitale dans des microfentes ;

- la deuxième technique d'extraction folliculaire (*Follicular unit extraction* [FUE]), plus récente, décrite en 2002 [5], diffère uniquement par son mode de prélèvement : chaque unité folliculaire est prélevée une à une par un punch de petite taille inférieure à 1 mm, puis les unités folliculaires seront réimplantées sur la zone receveuse dans les microfentes de la même façon que précédemment.

4. La bandelette

Cette technique décrite par Limmer en 1994 [6], très classique aujourd'hui, pose un problème particulier dans les cas d'alopecies occipitales, car la zone de prédilection de prélèvement risque d'être totalement ou partiellement atteinte, ce qui peut être une contre-indication à ce mode de prélèvement. On recherchera le plus souvent une bandelette chevelue saine à prélever, en sus ou sous-jacent à la zone alopecique. Si la zone occipitale est "mitée" par de multitudes petites plaques alopeciques alternées de zones saines, on pourra malgré tout, dans ces cas, prélever une bandelette au sein même de cette surface chevelue, tout en sachant que le nombre d'unités folliculaires sera obligatoirement réduit par rapport à une bandelette saine, diminuant le nombre de greffons prélevés et d'autant la densité d'implantation espérée.

L'intervention se fait sous anesthésie locale tumescence, associée à une prémédication *per os*. Après avoir infiltré la bandelette de lidocaïne et de sérum physiologique, celle-ci sera découpée au bistouri puis disséquée au microscope en de multiples unités folliculaires (**fig. 11**). La zone de prélèvement est ensuite suturée par la technique trichophytique qui permet de faire repousser les cheveux au travers de la cicatrice, la masquant totalement (**fig. 12 et 13**).

REVUES GÉNÉRALES

Cuir chevelu

POINTS FORTS

- ➞ La partie occipitale du cuir chevelu est la zone de réserve de prédilection des cheveux prélevés pour une microgreffe de cheveu.
- ➞ Dans les alopecies occipitales, comme pour toutes les alopecies, on s'efforcera d'en établir le diagnostic au préalable à toute reconstruction.
- ➞ Un examen clinique, dermoscopique et une biopsie affirmeront le diagnostic et apprécieront l'évolutivité de la pathologie.
- ➞ La reconstruction de cette zone occipitale pourra faire appel à des techniques d'exérèse suture simple ou de reconstruction par lambeau selon la taille de l'alopecie.
- ➞ Lorsque la zone est étendue, on s'efforcera de recruter le maximum d'unités folliculaires par association d'un prélèvement par bandelette et par extraction folliculaire.



FIG. 11 : Unités folliculaires : vision au microscope.



FIG. 12 : Suture trichophytique, fin de suture par surjet simple.



FIG. 13 : Suture trichophytique, aspect à 6 mois postopératoire.

Dès son prélèvement, la bandelette sera maintenue dans du sérum physiologique frais et disséquée au microscope de façon à isoler des microgreffons composés d'unités folliculaires. Celles-ci seront ensuite transplantées dans des microfentes réalisées sur la zone glabre occipitale à densifier.

5. Extraction folliculaire (Follicular unit extraction [FUE])

Dans cette méthode, les unités folliculaires sont prélevées une à une par un punch motorisé ou manuel de très petite taille, allant de 1 mm à 0,75 mm de diamètre, permettant de faire une incision arrondie épidermo-dermique superficielle autour de chaque groupe folliculaire (fig. 14). Ensuite, l'extraction de l'unité folliculaire se fera par traction à la pince, ce qui permet de préserver au mieux les bulbes pileux. Cette petite perte de substance de 1 mm se refermera rapidement en quelques jours, sans douleur ni tension particulière et laissera place à de petites cicatrices. Les unités folliculaires ainsi prélevées seront implantées dans des microfentes à l'aide de pinces très fines sur la partie glabre occipitale.



FIG. 14 : Prélèvement au punch de 1 mm des UF.

6. Techniques associées

Lorsque le nombre d'unités folliculaires disponibles est insuffisant pour recouvrir la totalité de la zone alopecique occipitale, il sera parfois nécessaire, si cela est possible, d'associer les deux méthodes de prélèvement dans le même acte opératoire. Une bandelette pourra être prélevée de façon horizontale au-dessus ou en dessous de la zone alopecique, on pourra y associer des prélèvements de multiples microgreffons par FUE pris dans cette même zone occipitale, étendue aux zones pariétales ou temporales selon les cas, apportant ainsi un nombre nécessaire et suffisant d'unités folliculaires à transplanter.

Les suites opératoires sont le plus souvent simples ; le fil de suture utilisé est habituellement résorbable et se délite en 3 semaines. Il ne sera pas utile de le faire retirer, évitant ce moment souvent douloureux pour les patients. Les petites croûtes qui se forment sur les points de prélèvement des unités folliculaires par FUE ainsi que sur les microgreffons mis en place vont s'éliminer en 1 semaine à 10 jours, accélérées par les shampoings quotidiens dès la 48^e heure. Il sera préférable de dormir sur le côté afin de ne pas traumatiser les microgreffons. La repousse des cheveux transplantés se fera selon les règles du cycle pileux ; on

notera, à partir du 3^e mois, une repousse de cheveux extrêmement fins qui vont s'épaissir et pousser progressivement au cours des 6 à 9 mois suivants. Dans certains cas, lorsque la densité obtenue n'est pas suffisante, il sera possible d'envisager une autre séance de microgreffes par l'une ou l'autre des deux techniques, voire par association des deux.

Dans la zone occipitale, les cheveux poussent plaqués sur le cuir chevelu et sont orientés vers le bas, ce qui donne le plus souvent une bonne densité capillaire visuelle et un bon résultat esthétique.

Malgré tout, certains cas peuvent dépasser les limites de ces techniques et peuvent nécessiter des actes chirurgicaux plus lourds, par lambeau complexes ou par des techniques d'expansion par ballonnet; ces cas seront adressés dans des services spécialisés dans ces types de reconstruction.

Conclusion

Les alopecies occipitales posent, après avoir élucidé les hypothèses diagnostiques, un réel problème de reconstruction. En effet, c'est cette zone qui est la zone donneuse habituelle de prélèvements des microgreffons. Dans les formes de petites et moyennes tailles, on pourra le plus souvent réaliser une chirurgie par exérèse simple, puis par rapprochement suture ou par un lam-



FIG. 16 : Cicatrice occipitale supérieure après nécrose suite à FUE



FIG. 17 : Réparation cicatrice inférieure par association FUE et par bandelette et suture trichophytique.



FIG. 18 : Réparation cicatrice supérieure par association FUE et par bandelette et suture trichophytique.

beau de voisinage. Dans les cas plus diffus, on pourra avoir recours à l'une des deux techniques de prélèvement des greffons, soit par bandelette, soit par FUE, voire par association des deux techniques simultanément, ce qui permet de prélever un plus grand nombre de microgreffons. Lorsque l'une ou l'association de ces tech-



FIG. 19 : Association FUE et bandelette résultat à 1 an.

niques chirurgicales restent une bonne indication, les résultats obtenus sont le plus souvent de bonne qualité permettant aux patients de retrouver une apparence chevelue quasiment normale (**fig. 15 à 19**).

Bibliographie

1. JAEYONG SHIN, HONG SUN JANG, SUNG BIN CHO. Rectangular-patterned Occipital Alopecia Areata: A Report of Three Cases. *Int J Trichology*, 2012;4:164-166.
2. CHIN-HO RHEE, SEONG-MIN KIM, MYUNG HWA KIM *et al.* Two Cases of Linear Alopecia on the Occipital Scalp. *Ann Dermatol*, 2009;21:159-163.
3. NORDSTROM RE. "Stretch-back" in scalp reductions for male pattern baldness. *Plast Reconstr Surg*, 1984;73:422-426.
4. DOMINIC A. BRANDY MD. An evaluation system to enhance patient selection for alopecia-reducing surgery. *Dermatol Surg*, 2002;28:808-816.
5. RASSMAN WR, BERNSTEIN RM, MCCLELLAN R *et al.* Follicular Unit Extraction: Minimally Invasive Surgery for Hair Transplantation. *Dermatologic Surgery*, 2002;28:720-728.
6. LIMMER BL. Elliptical donor stereoscopically assisted micrografting as an approach to further refinement in hair transplantation. *J Dermatol Surg Oncol*, 1994;20:789-793.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.



FIG. 15 : Cicatrice occipitale inférieure après nécrose suite à FUE.