
LES PERTES DE SUBSTANCE POST OPERATOIRES PROFONDES DU CUIR CHEVELU

ABCHICHE.R

EHS Clinique Centrale des Grands Brûlés, ALGER

RÉSUMÉ : Les pertes de substance graves du cuir chevelu sont fréquentes. Elles peuvent être causées par une brûlure thermique, électrique ou chimique, qui sont les plus fréquentes et les plus graves lorsqu'elles s'accompagnent d'une atteinte osseuse ; elles peuvent aussi être secondaires à un geste opératoire sur l'encéphale ou à un traumatisme crânien. L'intégrité du périoste (péricrâne), qui permet d'obtenir un bourgeonnement, est un facteur prédictif d'une bonne greffe. L'atteinte osseuse peut n'être que simple et superficielle ou alors étendue au diploé et dans ce cas, ne pouvant être traitée par des lambeaux conventionnels, elle nécessitera une décortication osseuse suivie de greffe. L'atteinte de toute l'épaisseur de l'os nous contraindra à réaliser de véritables craniectomies, mettant à nu la dure mère ; ce n'est qu'une fois que cette dernière aura bien bourgeonné, qu'elle pourra être recouverte par une greffe cutanée. Une cimentoplastie sera par la suite nécessaire. Dans cet article nous rapportons notre expérience sur la prise en charge des pertes de substance post opératoires graves du cuir chevelu, basée sur une série de 17 cas, sur un total de 200 patients traités pour perte de substance du cuir chevelu toutes causes confondues ; cette pathologie nécessite une prise en charge lourde et multidisciplinaire en cas de lésions associées et rappelle tout l'intérêt de la prévention.

Mots clés : Chirurgie du cuir chevelu, Lambeau vasculaire, Expansion cutanée, Craniectomie, Cimentoplastie.

ABSTRACT : Severe loss of cutaneous substance of the scalp are common and may be secondary to burns which are the most common and most severe when bone is involved. It may also be post-traumatic or postoperative. The bone involvement may be only superficial but when it extends to the diploe, it requires a decortication followed by a graft. when the entire thickness of the bone is concerned, a real craniectomy is necessary, exposing the dura, that can be secondarily grafted after budding. The author presents a surgical management study of a series of 17 patients harboring a post operative loss of the scalp with interest of preventive measures.

Key words : Scalp reconstruction, Vascular flap, Skin expansion, Craniectomy, Craniooplasty.

INTRODUCTION

Les pertes de substance cutanée (PSC) du cuir chevelu sont fréquentes et d'étiologies variables.

Les problèmes soulevés par cette étude sont triples :

- ♦ L'exposition et la vulnérabilité de la voûte crânienne à différentes agressions, qui expliquent la fréquence de ces pertes de substance cutanée. Celles-ci peuvent être engendrées par des brûlures, qui représentent la plus grande charge de notre travail, par des traumatismes causés par des accidents de la voie publique ou professionnels, ou enfin suite à des interventions chirurgicales sur des tumeurs bénignes ou malignes.
- ♦ Le choix de la stratégie thérapeutique à adopter pour les PSC profondes du cuir chevelu avec os à nu, les techniques opératoires étant multiples, dont les lambeaux du cuir chevelu, les décortications-lambeaux, les décortications-greffes cutanées, l'expansion cutanée et les lambeaux à distance.
- ♦ La prise en charge de l'alopecie cicatricielle plus ou moins étendues, qui fait suite à des PSC traitées par des greffes cutanées ou par des lambeaux non chevelus prélevés à distance, et qui est source d'un préjudice esthétique.

Les particularités anatomiques et physiologiques du cuir chevelu font l'originalité des reconstructions de cette région. La forme du crâne, l'inélasticité et la couverture chevelue sont des contraintes aux réparations chirurgicales ; par contre l'espace décollable, le sous-sol dur, la richesse vasculaire et les cicatrices dissimulées sont des facteurs qui facilitent la reconstruction des PSC du cuir chevelu.

La chirurgie réparatrice du cuir chevelu a réalisé deux progrès récents que sont les lambeaux vasculaires et l'expansion cutanée, locale ou à distance pour les lambeaux libres expansés.

MATERIEL ET MÉTHODES

Nous avons colligé 200 cas de perte de substances profondes du cuir chevelu, au niveau de l'établissement hospitalier spécialisé Clinique Centrale des Grands Brûlés. Parmi eux, 160 étaient secondaires à des brûlures, 20 à un traumatisme crânien et 20 autres étaient de nature post opératoire. Cette dernière, qui concerne notre étude, comporte (Tab 1) :

- 08 enfants, parmi lesquels :

- ♦ 6 cas, qui nous avaient été adressés par d'autres services hospitaliers après échec initial de réfection cutanée. Il ont bénéficié d'une décortication osseuse, suivie de lambeaux.
- ♦ 2 autres avec une atteinte étendue du périoste, où la réparation cutanée n'a été possible qu'après décortication suivie de greffe de peau après bourgeonnement.

- 09 adultes, dont :

- ♦ 6 cas, qui ont bénéficié de décor-tications suivies de lambeaux.
- ♦ 3 autres, qui présentaient des lésions étendues avec atteinte du périoste et où la réparation cutanée n'a été possible qu'après décortication suivie de greffe de peau après bourgeonnement.

PSC Profondes	Enfants	Hommes	Femmes	Total
Décortication greffe	2	2	1	5
Lambeaux locaux après décortication	6	5	1	12

Tab 1 : description de la série de 17 cas de psc post opératoires

Le lambeau de rotation est la principale technique utilisée (Fig 1). Elle est inspirée de la technique d'IMRE, tracé à partir du petit côté de la perte de substance dans une large courbe qui permet sa rotation ; il convient bien à la forme du crâne. Il faut que le lambeau ait un très grand axe de rotation, ce qui peut être facilité par un Back cut à sa base.

Il est possible d'associer deux lambeaux de rotation à concavité opposée, fermés en « S », voire trois lambeaux de rotation en « Hélice » pour les PSC apicales. Les zones donneuses peuvent par nécessité être par la suite greffées.

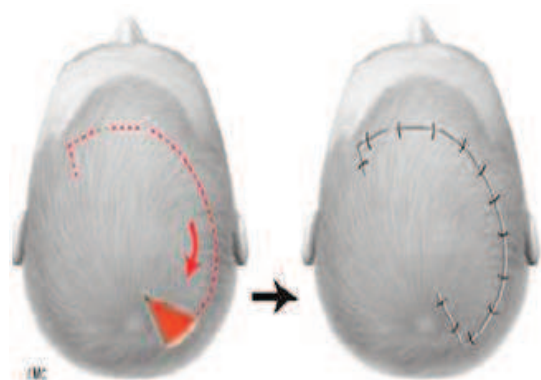


Fig. 1 : Le lambeau de rotation

Les ré interventions tardives : Elles consistent à traiter les séquelles cicatricielles à type d'alopécie. Lorsqu'elle est réduite, des résections-sutures sont préconisées avec ou sans décollement des berges. Par contre des expansions cutanées s'avèrent indispensables dans les grandes alopecies. Les lésions osseuses post craniectomies seront traitées ultérieurement après la cure de l'alopécie.

Il faut rappeler que la greffe cutanée adhère intimement sur la dure mère, elle sera réséquée et remplacée par le cuir chevelu expansé. Ce n'est qu'une fois la totalité du cuir chevelu restaurée que le défaut osseux est traité par cimentoplastie.

Nous illustrons cet article par le cas d'une patiente âgée de 40 ans, adressée d'un service de neurochirurgie, pour scalp post opératoire de la région temporale droite et chez laquelle on note une mise à nue de l'os temporal.

Une réfection cutanée par un lambeau de rotation a été effectuée (Fig 2a et 2b).



Fig. 2 : perte de substance cutanée temporale avec os à nu (a), réparation par lambeau de rotation (b).

RESULTATS

Au sein de cette série de 17 cas de perte de substance cutanée post opératoire du cuir chevelu, on distingue :

- ♦ 08 cas suite à des exérèses de tumeurs bénignes ayant nécessité des réfections par des lambeaux de recouvrement.
- ♦ 07 cas survenus après exérèses de tumeurs malignes comportant une atteinte osseuse. Des décortications, voire des craniectomies, sont pratiquées notamment pour des épithéliomas spino-cellulaires, chez lesquels nous avons noté un taux élevé de récives après recouvrement cutané.
- ♦ 02 cas de PSC post opératoires iatrogènes chez des nourrissons et ce suite à des perfusions inadéquates.

Les résultats ont été bons dans 60%, avec restitution du cuir chevelu sans séquelles esthétiques (Fig 5). Les autres 40 % sont le fait de récives de tumeurs malignes.



Fig. 5 : Résultats a 6 mois

Nous déplorons 02 décès, survenus après dissémination de la tumeur, avec métastases viscérales.

DISCUSSION

L'étude étant effectuée dans un service des grands brûlés, les PSC post brûlures thermiques sont évidemment les plus fréquentes ; les PSC post traumatiques et post opératoires nous sont souvent adressées par d'autres services hospitaliers.

Les PSC post opératoires prises en charge faisaient suites à des exérèses de grosses tumeurs bénignes ; les tumeurs malignes du cuir chevelu autres que les épithéliomas baso-cellulaires présentent un taux de récive élevé du fait qu'elles nous parviennent généralement à un stade avancé. Ces PSC post opératoires du cuir chevelu ont bénéficié de réparation cutanée par des lambeaux conventionnels (Lambeaux de rotation, d'avancement et de transposition), voire par des lambeaux expansés ; l'atteinte osseuse est souvent traitée par des décorifications du fait de l'arrivée généralement tardive des patients ; elles sont suivies de lambeaux cutanés lorsque l'étendue de la PSC le permet. Les greffes cutanées ne sont réalisées que pour de grandes PSC bourgeonnées. Les greffes de peau pleines, si elles sont réalisables, ont notre préférence.

La prise en charge de cette pathologie nécessite une collaboration multidisciplinaire, qui fait appel à des réanimateurs, chirurgiens, pédiatres, neuro-chirurgiens et chirurgiens plasticiens .

Enfin nous ne répéterons jamais assez l'importance de la prévention, qui consiste à réduire, voir supprimer les facteurs incriminés dans la genèse des tumeurs cutanées comme l'exposition prolongée au soleil. Il faut également conseiller les consultations précoces pour toutes lésions suspectes du cuir chevelu qui changent d'aspect (couleur, dimension, relief)

CONCLUSION

Les pertes de substance cutanée du cuir chevelu sont fréquentes, elles surviennent souvent suite à des brûlures thermiques. Les brûlures électriques et chimiques, moins fréquentes, sont plus graves et plus profondes et entraînent une atteinte osseuse accessoirement. Les PSC du cuir chevelu peuvent également être post traumatiques ou post opératoires ; il faut signaler l'importance de l'intégrité du périoste (péricrâne) qui permet d'obtenir un bourgeonnement. Lorsque la PSC est étendue avec atteinte

superficielle du diploé, toute chirurgie réparatrice par des lambeaux conventionnels est impossible, son recouvrement ne peut être obtenu que par des greffes cutanées et une décortication est alors nécessaire. Enfin, si la lésion est plus profonde touchant toute l'épaisseur osseuse, une craniectomie s'impose mettant la dure mère à nu ; le bourgeonnement obtenu après décortication de la dure mère pourra être greffé ultérieurement ; après cicatrisation, la dure mère doit être protégée par un casque en polysare en attendant la cure de l'alopecie et du déficit osseux par cimentoplastie.

Le contenu de la boîte crânienne est un organe noble : une PSC profonde et étendue du cuir chevelu peut être fatale ; sa prise en charge est lourde, d'autant plus qu'elle est généralement associée à d'autres lésions plus graves (des brûlures étendues ou poly traumatismes), d'où l'intérêt de la prévention.

BIBLIOGRAPHIE

- 1] AKOZ T. ERDOGAN B. GORGU M. ASLAN G The necessity for aggressive treatment with Marjolin's ulcers of the scalp. *Plast Reconstr Surg*. 1997 Sep ; 100(3) ; 805-6
- 2] AUBIERE E. CIVATTE S. La cicatrisation. La Porte Verte ; Paris.
- 3] AUSTAD ED. MC AULEY C. Tissue expansion techniques. *Arch Dermatol* 1987 ; 123 ; 588-580.
- 4] BELHAMI A. MAAZOUZ S. Vers une géométrie simple et très efficace dans la couverture des pertes de substance du scalp de taille moyenne. *Ann Chir Plast Esthét* 2001 ; 46 ; 39-44.
- 5] BELMAHI A. GHARIB NE. BENCHIKH R. ABBASSI A. MIZAHI Reconstruction of the large scalp and calvarium defects by using the semi-free latissimusdorsi flap associated with methyl methacrylate implant for cranioplasty. *Ann chir Plast Esthét*. 2002 Aug; 47 (4); 298-303. 12420621.
- 6] CHASSAGNE JF. BRICE M. MAXANT P. FLOT F. DIN DOHAN G. STRICKER M. Evolution des idées dans les techniques de réparation du scalp. *Ann Chir Plast Esthét* 1986 ; 31 ; 325-33
- 7] GEISMANN. La cicatrisation des plaies; *Revue du praticien* 1985; 35; N°6 Paris.
- 8] IOANNIDES C. FOSSION E. MC GROUTHER AD. Reconstruction for large defects of the scalp and cranium
- 9] JURI J. Use of parieto-occipital flaps in the surgical treatment of baldness. *Plast Reconstr Surg* 1975 ; 55 ; 456-460.
- 10] KAPLAN IB. GILBERT DA. TERZIS JK. The vascularized fascia of the scalp. *JReconstrMicrosurg*. 1989 Jan 5(1) ; 7-15 ; PMID ; 2918494
- 11] KAZANIJIAN VH. WEBSTER RC. The treatment of extensive losses of the scalp. *Plast Reconstr Surg* 1946 ; 1 ; 360.
- 12] KHANNA NN. Management of scalp defects. *Ann Surg* 1971 ; 363-5.
- 13] LAFAURIE P. Progrès récents dans la chirurgie du cuir chevelu. Thèse Paris 1987 ; 737-743.
- 14] MANDERS EK. GRAHAM WP. SCHENDEN MH. DAVIS T. Skin expansion to eliminate large scalp defects. *Ann Plast Surg* 1984 ; 12 ; 305-312..
- 15] MIMOUN M. BAUX S. KIRCH JM. ZUMER L. DUBERT T. Apport des prothèses d'expansion cutanée à la réalisation des lambeaux de cuir chevelu. *Ann Chir Plast Esthét* 1987 32 ; 386-389.
- 16] NORDSTRÖM RE. DEVINE JW. Scalp stretching with a tissue expander for closure of scalp defects. *Plast Reconstr Surg* 1985 ; 75 578-581.
- 17] ORTICOCHEA M. Four flap scalp reconstruction technique. *Br J Plast Surg* 1967 ; 20 ; 159.
- 18] ORTICOCHEA M. Application de la technique des quatre lambeaux du front et des régions pariétales. *Ann Chir Plast* 1969 ; 14 ; 153-158.
- 19] REAL JP. Le lambeau de scalp total. Utilisation depuis 6 ans (1980-1986). *Ann Chir Plast Esthét* 1986 ; 31 ; 336-347.
- 20] REVOL M. SERVANT JM. Couverture des pertes de substance du cuir chevelu. In *Manuel de chirurgie plastique reconstructrice et esthétique* Paris. Pradel 1993 ; 335-352. Masson 1967 ; 511-519.