



réalités

en CHIRURGIE PLASTIQUE



Le billet d'humeur de M. Atlan

La rhinoplastie par voie fermée. Partie I: introduction et technique

Cas clinique: couverture d'une perte de substance abdominale étendue

Gérer les expositions précoces de prothèses mammaires

Facteurs de risque de poursuites judiciaires

Board européen: mon expérience



Sommaire complet en page 5.

PRÉVENTION ET TRAITEMENT DES CICATRICES
HYPERTROPHIQUES ET CHÉLOÏDES

Une belle cicatrice
est une cicatrice qui s'oublie



L'utilisation préventive de Kelo-cote[®] a multiplié par 2,4
les chances d'obtenir une cicatrice normale¹



KELO-COTE[®]

Kelo-cote[®] est un gel de silicone transparent breveté dont l'efficacité et la tolérance ont été démontrées en prévention et en traitement des cicatrices hypertrophiques et chéloïdes.²

(1) Signorini M, Clementoni MT. Clinical Evaluation of a New Self-Drying Silicone Gel in the Treatment of Scars: A Preliminary Report. *Aesth Plast Surg* 2007; 31:183-187

Etude clinique prospective, randomisée, comparative sur 160 patients présentant des cicatrices postopératoires récentes : un groupe de patients traités par Kelo-cote[®] 2 applications par jour pendant 4 mois vs un groupe de patients non traités. Evaluation de l'évolution de la cicatrice (couleur, surélévation, induration) selon 4 niveaux (cicatrice normale, légèrement hypertrophique, hypertrophique et chéloïde), examen initial vs examen final de la cicatrice à 6 mois. Ratio 2,4 = 67% des patients traités par Kelo-cote[®] présentent une cicatrice normale à 6 mois vs 28% des patients non traités

(2) Etudes disponibles sur demande

SINCLAIR

www.kelocote.fr

Dispositif médical de classe I non remboursé - Lire attentivement les instructions figurant sur la notice ou sur les fiches produits

Distribué en France par : Sinclair Pharma France - 35, rue d'Artois, 75008 Paris, France - Fabricant : Advanced Bio-Technologies, Inc. Suwanee, GA 30024, USA - CE Représentant autorisé : Barclay Phelps, Londres, N22 8HH

Le codage : est-ce si terrible ?

Chers Maîtres, Chers Collègues, Chers Amis,

Je remercie *Réalités en Chirurgie Plastique* de m'accorder cet espace de liberté, et je félicite les équipes de rédaction du lancement de cette nouvelle revue qui rapproche les professionnels de notre spécialité, tant universitaires que libéraux.



→ **M. ATLAN**
Service de Chirurgie plastique,
reconstructrice et esthétique,
CHU Tenon, PARIS.

J'aimerais partager mon expérience "entrepreneuriale" de création d'un service de chirurgie plastique en Centre hospitalier général ou universitaire dans une période, peu propice, où la contraction d'activité est plutôt la règle.

Je souhaite aborder le thème du codage dans notre spécialité... Et voilà comment en un paragraphe je viens de perdre la moitié des lecteurs...

Loin de moi l'idée de penser que cette activité est plaisante. Certains, et ce fut un débat intéressant lors d'une thèse de médecine consacrée à l'impact de la T2A sur l'activité de reconstruction mammaire, diront que ce ne devrait pas être le rôle du médecin de s'attarder sur cette mission et que tout notre temps devait être dédié aux soins prodigués aux malades, à l'enseignement et à la recherche. Ce à quoi j'adhère totalement.

Mais, aujourd'hui, le rôle du gestionnaire nous incombe également. C'est notre responsabilité de considérer ou non cette mission comme prioritaire.

Réalités en Chirurgie Plastique. Le titre de la revue s'applique bien à la situation. Le principe de réalité c'est de réaliser que le codage optimal de nos actes assure financièrement la pérennité de notre activité et instaure la confiance entre nos instances et partenaires administratifs.

Bien sûr qu'il n'est pas question de substituer l'art de la bonne indication à celui de la recherche du geste le plus rémunérateur pour l'hôpital. Cependant, en prenant l'exemple du DIEP et en le codant de façon adéquate QEMA020 (ou QEMA002 avant l'instauration du code dédié en mars 2014), le montant versé par l'Assurance Maladie pour cet acte est significativement plus élevé, à même niveau de sévérité, que le code PZMA004 correspondant aux lambeaux libres sans précision d'indication... Le même geste mais pas le même codage.

BILLET D'HUMEUR

Juste un petit effort. C'est justement cet effort qui conditionne l'accueil favorable de nos demandes de matériels, de personnels, d'internes auprès des directions... et qui permet aux services de jouer leur rôle d'enseignement et d'évaluation, notamment de nouvelles technologies. Enfin, et cela est essentiel en termes de santé publique, les informations ne remontent pas convenablement aux organismes d'information pour nos tutelles, tels que l'agence technique de l'information sur l'hospitalisation, avec pour conséquences un reflet tronqué de la réalité. Or, des décisions importantes pour notre discipline et pour la médecine en général sont prises tous les jours en fonction de ces chiffres.

Nous pouvons espérer un jour que cette tâche soit déléguée, comme aux États-Unis, à des personnels formés pour le "coding". On peut toujours rêver.

Le codage actuel est un outil certes imparfait, souvent en décalage avec les dernières innovations technologiques, mais il est souple. Il ne le sera plus courant 2015 avec l'obligation du codage au fil de l'eau : ce qui ne sera pas codé ne sera pas payé, sans possibilité de correction *a posteriori*.

Puisque nous ne pouvons refuser cette évolution, embrassons-la et gardons la maîtrise de notre activité afin de continuer à soigner, enseigner et chercher en toute liberté.



GUSTAVE
ROUSSY
CANCER CAMPUS
VILLEJUIF

PARIS
BREAST
RENDEZ-VOUS

**IMPROVE IN BREAST
YOUR SKILLS SURGERY**

MARCH, 26-28, 2015 GUSTAVE ROUSSY, CANCER CAMPUS
ESPACE MAURICE TUBIANA, VILLEJUIF

MORE THAN 20 INTERNATIONAL EXPERTS IN AESTHETIC AND RECONSTRUCTIVE BREAST SURGERY

WWW.PARISBREASTRENDEZVOUS.COM

réalités

en CHIRURGIE PLASTIQUE

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Dr J.B. Andreoletti, Dr B. Ascher,
Dr M. Atlan, Pr E. Bey, Dr S. Cartier,
Pr D. Casanova, Pr V. Darsonval,
Dr S. De Mortillet, Dr P. Duhamel,
Pr F. Duteille, Dr A. Fitoussi,
Dr J.L. Foyatier, Pr W. Hu, Dr F. Kolb,
Dr D. Labbe, Pr L. Lantieri, Dr C. Le Louarn,
Dr Ph. Levan, Dr P. Leyder, Pr G. Magalon,
Dr D. Marchac[†], Pr V. Martinot-Duquennoy,
Pr J.P. Méningaud, Dr B. Mole, Dr J.F. Pascal,
Dr M. Schoofs, Pr E. Simon,
Pr M.P. Vazquez, Pr A. Wilk, Dr G. Zakine

COMITÉ DE LECTURE/RÉDACTION

Dr R. Abs, Dr T. Colson, Dr G. Karsenti,
Dr N. Kerfant, Dr Q. Qasemyar, Dr B. Sarfati

RÉDACTEURS EN CHEF

Dr J. Quilichini
Dr J. Niddam

ILLUSTRATION MÉDICALE

Dr W. Noël

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Dr R. Niddam

RÉALITÉS EN CHIRURGIE PLASTIQUE

est édité par Performances Médicales
91, avenue de la République
75540 Paris Cedex 11
Tél. : 01 47 00 67 14, Fax : 01 47 00 69 99
E-mail : info@performances-medicales.com

SECRÉTARIAT DE RÉDACTION

A. Le Fur

CHEF DE PROJET WEB

J. Nakache

PUBLICITÉ

D. Chargy

RÉDACTEUR GRAPHISTE

M. Perazzi

MAQUETTE, PAO

J. Delorme

IMPRIMERIE

Impression : bialec – Nancy
95, boulevard d'Austrasie
CS 10423 – 54001 Nancy cedex
Commission Paritaire : 0515 T 91811
ISSN : 2268-3003
Dépôt légal : 1^{er} trimestre 2015



Cahier 1 #9
Février 2015

↳ BILLET D'HUMEUR

- 3** Le codage : est-ce si terrible ?
M. Atlan

↳ FACE

- 7** La rhinoplastie par voie fermée : une méthode fiable toujours d'actualité (1^{re} partie : introduction et technique)
Y. Levot

↳ SEINS

- 15** Gérer les complications des expositions aseptiques de prothèse lors d'une reconstruction mammaire
A. Fitoussi

↳ MEMBRES

- 18** Prise en charge du lymphœdème : nouveautés
C. Becker

↳ CAS CLINIQUE

- 25** Couverture d'une perte de substance abdominale transfixiante étendue
J. Quilichini, J. Duclos, Ph. Wind

↳ EXPERTISE

- 29** Les facteurs de risque de poursuites judiciaires en chirurgie plastique. À propos de 113 expertises
R. Abbou, J.-P. Méningaud, J.-C. Dardour

↳ BOARD EUROPÉEN

- 32** Board européen : mon expérience
A. Petit

↳ PASSERELLES

- 35** Carcinomes cutanés basocellulaires et épidermoïdes : quelles marges pour quelles lésions ?
O. Zehou

Un cahier 2, "Silhouette Soft® et Ellansé™ : restaurer les volumes, corriger la ptose, redessiner les lignes sans chirurgie", est routé avec ce numéro.

Un bulletin d'abonnement est en page 39.

Image de couverture : W. Noël.

En interface du TPN

ALGO
steril[®]

La pièce manquante
pour une efficacité
optimale du TPN



Algostéril est destiné à la cicatrisation, à l'hémostase, à la maîtrise du risque infectieux et peut être utilisé en interface des systèmes TPN (Traitement par Pression Négative). Dispositif Médical (DM) de classe III, CE 0459. Algostéril compresses et mèche plate sont remboursées LPP sous nom de marque avec un prix limite de vente pour les indications suivantes : plaies chroniques en phase de déterction, plaies très exsudatives et traitement des plaies hémorragiques. Algostéril mèche ronde est non remboursée.

Pour une information complète, consulter la notice.

Algostéril est développé et fabriqué en France par Les Laboratoires Brothier.

Siège social : 41 rue de Neuilly - 92735 Nanterre Cedex (France), RCS Nanterre B 572 156 305.

MTP14ALG09B - octobre 2014 - Algostéril[®] marque déposée par les Laboratoires Brothier.

Document destiné à l'usage exclusif des professionnels de santé.



L A B O R A T O I R E S

BROTHIER

La rhinoplastie par voie fermée : une méthode fiable toujours d'actualité (1^{re} partie : introduction et technique)

RÉSUMÉ : Cet article est le fruit d'une expérience de toute une carrière dédiée à la voie fermée, à propos de quelques milliers de cas opérés. Son but est d'aider les jeunes plasticiens à s'aguerrir à la rhinoplastie classique, en apportant le plus de détails pratiques.

Dans cette première partie, l'auteur aborde les bases anatomiques de la rhinoplastie, la technique à proprement parler, ainsi que certains petits secrets et astuces afin d'améliorer le résultat de cette intervention. Dans le prochain numéro, la deuxième partie détaillera des cas de rhinoplasties primaires et secondaires difficiles, traitées par voie fermée.



→ **Y. LEVET**

Ancien chef de Clinique-assistant à la Faculté de médecine de Paris, Ancien directeur de l'enseignement de l'ISAPS, Membre de la Rhinoplasty Society (Inc).
BOULOGNE-BILLANCOURT.

Cet article n'est pas un catalogue mille fois répété sur la rhinoplastie. Il est la résultante d'une expérience de toute une carrière dédiée à la voie fermée, à propos de quelques milliers de cas opérés. Son but est d'aider les jeunes plasticiens à s'aguerrir à la rhinoplastie classique, en apportant le plus de détails pratiques.

C'est une opération difficile, qui ne pardonne pas les erreurs, parce que le nez est au milieu de la figure, et que tous les petits détails se voient. Un nez bien fait ne doit pas se remarquer. Et il faut en faire beaucoup pour juste commencer à dominer la question, autrement dit il faut avoir fait toutes les erreurs pour commencer à bien faire. La rhinoplastie est une école de modestie. Les retouches sont fréquentes et les patients doivent en être prévenus, sous peine de déceptions et de réclamations.

Il y a une vingtaine d'années, un chirurgien plasticien avait écrit un livre dans lequel il disait "*mon premier nez, quand j'ai retiré le plâtre, il était parfait*". On

avait tous pensé que ce chirurgien prétentieux devait attendre quelques mois et qu'on en reparlerait !!! En effet, l'œdème postopératoire masque les défauts, et il faut attendre une bonne année pour juger le résultat... et proposer une retouche...

Loin des méthodes d'Outre-Atlantique qui ont une mauvaise tendance à nous envahir, la rhinoplastie s'apparente à la cuisine. Il y a la cuisine américaine : on pèse tout, on mesure tout, et tout doit tomber juste ; et il y a la cuisine française qui goûte les plats plutôt qu'elle ne les pèse. Les goûteurs (nous les Français) avancent pas à pas dans leur recette ; le récipient de la cuisson, la chaleur du feu, ne sont jamais identiques d'une fois à l'autre. On obtient toujours un bon plat, mais c'est toujours différent.

Pour la rhinoplastie, c'est la même chose. Il n'y a pas un nez semblable, pas une peau semblable, ni un cartilage identique ni même une physiologie respiratoire comparable. Ce qu'il faut c'est éviter les grosses erreurs et ne pas trop promettre. En fait, il faut avoir du bon sens !

FACE

Historique et bases anatomiques

La rhinoplastie existe depuis plus d'un siècle. De Dieffenbach à Jacques Joseph, les premières opérations étaient des voies ouvertes transcutanées dont l'une des plus célèbres a été photographiée par Joseph en 1908... Dans les années 1950, sous l'impulsion de G. Jost et de P. Robin, la voie d'abord a été principalement une voie fermée. Qu'on l'appelle intercartilagineuse, transcartilagineuse ou en anse de seau, c'est une incision entre peau en avant et muqueuse en arrière qui met à nu le squelette du nez.

1. Le niveau d'incision cartilagineuse

Il faut bien avoir en tête l'anatomie de la région nasale latérale pour comprendre ces diverses incisions qui, de



FIG. 1 : La continuité du cartilage latéral supérieur, appelé encore cartilage triangulaire (1), du cartilage sésamoïde (2) et du cartilage latéral inférieur (3) appelé encore cartilage alaire. On voit, de chaque côté, que le plan périchondral est en continuité, ce qui signifie qu'il s'agit en fait de la même couche de cartilage continue de haut en bas. Cette couche se plicature, c'est la *plica nasi*.

toute façon, rompent la continuité du cartilage du tiers inférieur. Le cartilage latéral supérieur est en continuité avec le plan osseux vers le haut. En continuant à le suivre vers le bas, il devient le cartilage latéral inférieur. Ces deux cartilages font à leur jonction une plicature qu'on appelle la *plica nasi*. Mais si on étirait artificiellement cette zone, on obtiendrait une continuité avec, au niveau du pli, une rupture du cartilage, toujours dans le même plan, qui donne de petits fragments : les cartilages sésamoïdes (**fig. 1**).

En réalité, cartilage supérieur, encore appelé cartilage triangulaire bien qu'il soit quadrangulaire, cartilages sésamoïdes et cartilage inférieur, encore appelé cartilage alaire, sont la même feuille cartilagineuse continue possédant un seul plan histologique périchondral superficiel et profond. Dès lors, c'est juste le niveau de l'incision plus ou moins proche de la *plica nasi* qui va décider si cette incision est plus ou moins basse. Elle n'est pas intercartilagineuse puisqu'il n'y a pas deux cartilages (supérieur et inférieur), mais une seule lame continue ; **elle est donc toujours transcartilagineuse**, laissant au-dessus d'elle une quantité plus ou moins grande de cartilage dit supérieur.

Il faut comprendre d'ailleurs que puisque la rhinoplastie est en général une réduction, ce n'est pas le niveau où on va inciser qui compte mais la quantité totale de cartilage retiré. En d'autres termes, si on faisait des incisions à une hauteur différente à gauche et à droite, il suffirait de retirer plus ou moins de cartilage vers le haut ou vers le bas de chaque côté pour obtenir l'équilibre des résections et ne pas risquer une asymétrie aboutissant à un nez "qui tourne".

2. Le cartilage alaire

Il est très intéressant d'analyser le cartilage alaire. Sa forme est variable dans sa hauteur, sa convexité ou sa concavité médiane, et dans sa longueur. La solidité

due à l'épaisseur du cartilage est aussi très variable : il y a des cartilages très fins associés à une peau très épaisse, et là c'est la peau qui va donner la forme de la pointe du nez, et au contraire des cartilages très puissants sous une peau très fine. La forme générale de cet anneau est constante. C'est, loin des descriptions répétitives des manuels d'anatomie, un vrai anneau dont les extrémités se rejoignent comme un anneau de clef, formant un cercle quasiment complet. Mais la partie postérieure, bien plus fine que l'antérieure, appelée prolongement postérieur ou encore *cauda*, est fine, en accordéon, et possède une nette fonction de ressort. C'est une zone postérieure, rarement disséquée, mais dont le rôle fonctionnel est fondamental : le dogme de la section du prolongement postérieur systématique pour faire reculer la pointe du nez doit absolument être oublié car la majorité des troubles respiratoires post-rhinoplastie viennent de cette section (**fig. 2**).

Pour comprendre le phénomène, il faut regarder la disposition latérale de l'anatomie nasale. Le nez est posé sur l'orifice



FIG. 2 : Vue anatomique du cartilage alaire (latéral inférieur), véritable anneau de clef. On voit parfaitement que le prolongement postérieur, appelé aussi *cauda*, va jusqu'en avant toucher la base de la partie verticale de l'alaire appelé aussi crus médian. Ce contact se fait pratiquement sur la cloison. Il faut noter que, dans les livres classiques, le prolongement postérieur est à peine dessiné, lorsqu'il est décrit.

piriforme du maxillaire supérieur. Mais, entre le cartilage latéral supérieur et l'os, en arrière de l'aile du nez, là où la narine rejoint la joue, il existe en arrière de ce point une zone où il n'y a pas de cartilage et où il n'y a pas d'os. La peau y est en contact direct avec la muqueuse (**fig. 3**).

Quand on tire sur la pointe du nez, cette zone s'élargit ; à l'inverse, en appuyant sur la pointe, elle se ferme. Il s'agit donc d'une valve, que nous avons appelée G, Jost et moi-même, le triangle faible postérieur. Ce triangle a une fonction "respiratoire" car, quand il est fermé, on respire moins bien. Or, ce triangle se ferme si on coupe les prolongements postérieurs du cartilage alaire et, si ce recul s'associe avec un pincement de la valve antérieure que nous verrons plus loin, le résultat fonctionnel devient désastreux, la structure nouvelle se "collabe" en inspiration et s'oppose à la ventilation (**fig. 4**).

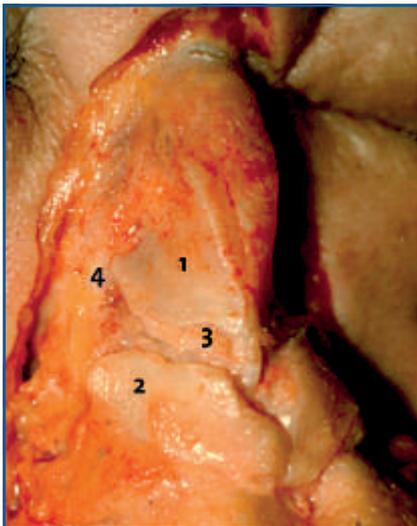


FIG. 3 : Vue anatomique de trois-quarts. En 1, le cartilage latéral supérieur dit aussi triangulaire, en 3 les petits cartilages sésamoïdes qui sont juste une fracture entre les deux cartilages principaux, en 2 le cartilage alaire dit aussi latéral inférieur et en 4 le triangle faible postérieur où il n'y a pas de cartilage et où la peau et la muqueuse sont en contact direct. Quand on appuie sur la pointe du nez, cette zone se ferme comme une valve. Elle se ferme aussi quand on sectionne le prolongement postérieur de l'alaire. C'est là aussi que le nez se pince dans les pointes bulbueuses dites "en bouchon de champagne".

Le plus souvent, la rhinoplastie réduit la quantité totale de cartilage de façon harmonieuse. Sauf dans certains cas particuliers, la résection harmonieuse de cartilage alaire et de sa partie immédiatement sus-jacente suffit à obtenir une jolie pointe. Jolie ne signifie pas stéréotypée et, si la voie ouverte permet parfois de mieux voir ce que l'on fait sur la pointe, elle mène le plus souvent à des pointes toujours les mêmes, de forme correcte certes mais volontiers identiques, ce qui n'est pas toujours esthétique.

Rhinoplastie par voie fermée : la technique

La rhinoplastie est une intervention extrêmement précise qui associe une multitude d'actes méticuleux dont chacun a son importance. Le moindre détail mal conçu peut engendrer un défaut qui, bien entendu, est "au milieu de la figure". C'est pourquoi la rhinoplastie a la réputation d'être une opération

très difficile. Elle ne fait effectivement aucun cadeau.

1. L'infiltration

L'infiltration est très précise si on veut effectuer une rhinoplastie qui ne saigne pas. Une opération qui saigne est forcément moins précise parce que le saignement gêne la vue du champ opératoire, allonge le temps de l'intervention et peut énerver l'opérateur, ce qui n'est jamais très bon pour le résultat. J'utilise un mélange de 40 cc de xylocaïne additionnée de 1 mg d'adrénaline. Ce mélange est nettement plus concentré en adrénaline que les flacons tout préparés de xylocaïne adrénalinée du commerce. L'infiltration est faite avec une aiguille fine, à l'aide d'une seringue 5 cc Luer Lock, dans un plan très superficiel, intradermique, le long de toutes les incisions futures ; la muqueuse doit blanchir.

On injecte ensuite sous le dorsum et latéralement le long des ostéotomies

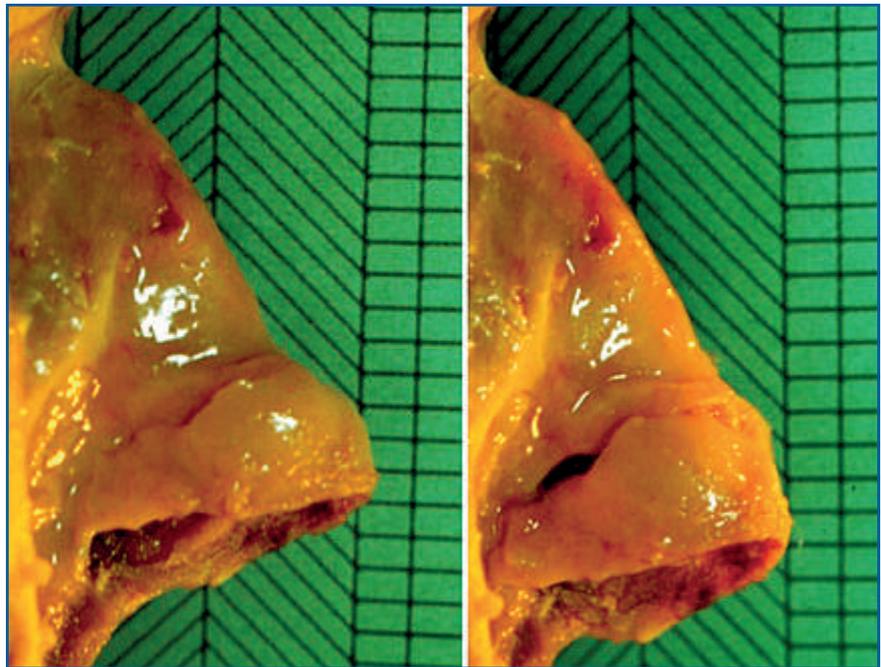


FIG. 4 : Vue anatomique sur une grille pour monter l'effet de la section des prolongements postérieurs. À gauche, avant section, la pointe est projetée. À droite, après section, la pointe a beaucoup reculé et la valve postérieure se ferme.

FACE

latérales futures. On termine par un tamponnement à l'aide de mèches imbibées de xylocaïne naphazolinée et, très important, il faut attendre 3 minutes très précisément avant toute incision. Ce cérémonial est très précieux pour la suite, l'opération est parfaitement exsangue et donc très précise et rapide.

2. L'incision et le décollement

L'incision est intercartilagineuse, environ 2 mm au-dessus de la ligne de la *plica nasi*, mais ce niveau est en fait variable en fonction de la forme de la pointe et de la hauteur de cartilage latéral inférieur que l'on veut retirer. Si la pointe est grosse avec un cartilage très bombé, il faut inciser plus près de la *plica nasi* pour retirer davantage de cartilage en hauteur. Au contraire, si la pointe est déjà fine, on aura à retirer très peu de cartilage et l'incision doit être plus haute, plus près du bord libre.

Sur le septum, il faut inciser de bas en haut, il y a toujours un petit pli dans lequel il faut inciser. On rejoint ainsi l'incision latérale au niveau du dôme muqueux puis, à l'aide de ciseaux mousse, on complète le décollement pour rejoindre l'autre côté. Vers le haut, le décollement est sous-cutané jusqu'au niveau de la jonction supposée de l'os avec le cartilage latéral. Ensuite, avec la pointe des ciseaux mousse, on incise le périoste puis, avec une rugine plus large (d'Obwegeser), on rugine la bosse en essayant de rester dans le plan sous-périosté. Ce geste permettra de soulever le périoste avec la peau au niveau du tiers supérieur et donc d'obtenir une couverture plus épaisse du dos du nez qui masquera mieux une irrégularité éventuelle.

Le décollement des aires se fait par voie rétrograde, aux ciseaux mousse. Une fois le décollement profond effectué, un crochet tend le cartilage dont il est facile de décoller la muqueuse avec des ciseaux pointus courbes, jusqu'à environ 2 mm du bord libre.

Sans couper le prolongement postérieur de ce cartilage, on en sacrifie alors une hauteur variable selon ce que l'on veut obtenir. Quelle hauteur ? C'est impossible à dire, c'est selon chaque cas. Ce qui est certain, c'est que la section du prolongement postérieur (la *cauda*) engendre un recul de la pointe du nez, mais aussi très souvent un trouble respiratoire. Il faut donc l'éviter. L'affinement de la pointe finit par la faire reculer aussi mais moins. La section des dômes, si elle est très symétrique et très interne, est aussi une solution pour faire reculer la pointe. Mais le résultat est aléatoire. Il faut donc s'adapter plutôt à chaque nez et ne pas promettre un petit nez si on sent que la pointe ne reculera pas beaucoup. Mieux vaut une pointe harmonieuse mais un peu forte qu'un nez pincé, irrattrapable. On peut aussi compter sur le modelage de la pointe du nez avec le pansement. Ce n'est pas négligeable, nous le reverrons.

3. Résection du bord antérieur du septum

La résection du bord antérieur du septum détermine la forme de la columelle et l'angle nasolabial : trop ouvert, le nez est en trompette ; trop fermé, la pointe est

tombante. Comment déterminer ce qu'il faut faire ? C'est en fonction du projet préopératoire et des photos : sur les profils, on voit bien les angles. Si on enlève sur le bord antérieur du septum, un triangle à pointe supérieure et à base inférieure, le nez donne l'illusion de s'abaisser et on "rentre" la base de la columelle. En revanche, si on retire un triangle de cartilage à base supérieure et pointe inférieure, on relève la pointe et on donne l'illusion de raccourcir le nez. La seule résection de cartilage donne un bon résultat. On peut, s'il faut beaucoup relever la pointe, y ajouter une résection de muqueuse qui va tirer aussi sur la columelle. Mais prudence : un excès de résection muqueuse n'est pas rattrapable !

4. Dissection transmuqueuse versus extramuqueuse (fig. 5)

La voie extramuqueuse est un mode de dissection du tube muqueux intranasal qui ne sacrifie pas de muqueuse sous la bosse par opposition à la dissection transmuqueuse.

● La voie transmuqueuse

La rhinoplastie par voie transmuqueuse a été pratiquée chez des milliers de

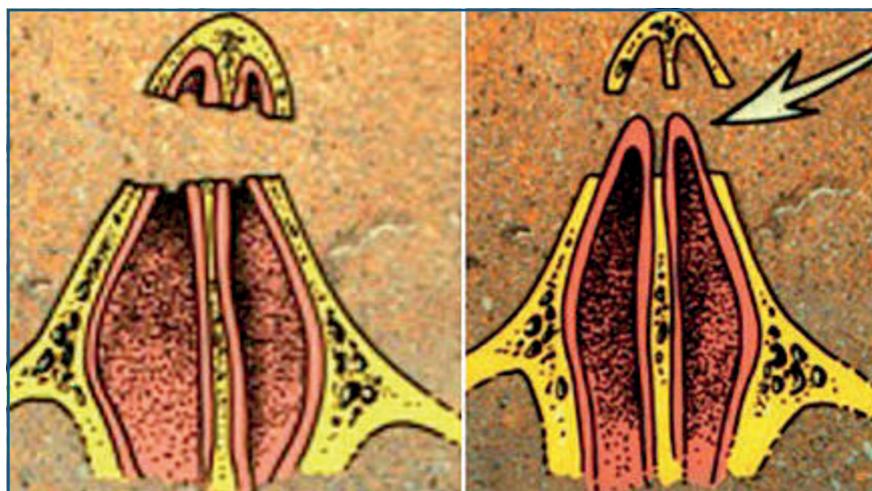


FIG. 5 : Différence entre voie transmuqueuse à gauche et voie extramuqueuse à droite. Dans la voie transmuqueuse, la bosse est retirée avec sa muqueuse profonde. Dans la voie extramuqueuse, la muqueuse nasale est intacte.

patients sans problèmes majeurs, surtout en Amérique du Nord. Elle présente quelques inconvénients mais également pas mal d'avantages. Elle consiste à retirer une bosse et la muqueuse qui la tapisse en profondeur, en bloc; elle est facile à réaliser et même parfois la seule solution possible dans les rhinoplasties secondaires. Elle est rapide. Grâce à elle, Fernando Ortiz Monasterio, Thomas Rees ou Jack Sheen ont réussi des rhinoplasties en 20 minutes.

Mais elle a des inconvénients indiscutables, certains sont objectifs et d'autres théoriques. Le premier problème est l'absence de muqueuse sous le toit du nez une fois celui-ci reformé, donc un contact direct entre la région sous-cutanée et la fosse nasale. Même si une néomuqueuse finit par se refaire, il est certain qu'une greffe immédiate en "onlay" du dos du nez en fin de rhinoplastie est impossible car la greffe tomberait dans la fosse nasale et ne serait pas protégée d'une infection. L'autre problème est hémorragique; de grandes tranches de section de muqueuse pourraient en effet être responsables de saignements postopératoires importants, et donc le méchage est obligatoire. Nous verrons plus loin que je ne mèche pas les rhinoplasties, ce qui offre de nombreux avantages. Enfin, un autre inconvénient est le sacrifice d'une bonne quantité de muqueuse respiratoire, ce qui entraîne d'autres troubles fonctionnels, dessèchement de l'air, anosmie durable, etc.

● *La voie extramuqueuse*

Elle consiste à disséquer la muqueuse et à l'abaisser avant de retirer la bosse, qui est donc vierge de toute muqueuse quand elle est enlevée. Cette dissection, quand on en a l'habitude, est assez rapide. Elle préserve la muqueuse nasale, atténue très sensiblement les saignements, évite le méchage et permet des greffes d'apposition bien protégées en fin de rhinoplastie.

POINTS FORTS

- ➞ Importance primordiale des bases anatomiques solides.
- ➞ Prendre son temps pour l'infiltration.
- ➞ Eviter la section des queues des ailes.
- ➞ Privilégier la dissection sous-muqueuse.
- ➞ Pas de sutures étanches, et pas de mèches.
- ➞ Le pansement joue un rôle majeur.

L'incision verticale le long du bord antérieur du septum doit permettre d'accéder au plan sous-périosté au niveau de l'épine nasale du maxillaire. Ce plan étant atteint, on remonte ensuite vers le haut dans le plan sous-périchondral qui est en continuité parfaite avec le plan sous-périosté. On reste ainsi sur le bon plan d'emblée et la rugine (de Joseph) remonte ainsi en décollant la muqueuse septale jusque sous la bosse, puis un mouvement tournant de dedans en dehors décolle la muqueuse. Il ne reste plus qu'à faire le décollement latéral sous les cartilages latéraux. On commence latéralement au niveau de l'angle en tenant avec sa pince le cartilage et en appuyant sur l'angle muqueux avec la rugine. Le tube muqueux s'abaisse ainsi progressivement, le nez est "squelettisé" et la bosse peut être retirée sans la muqueuse.

5. Les ostéotomies

● *Ostéotomie médiane*

Une fois le nez squelettisé (que ce soit avec une voie ouverte ou une voie fermée), il faut retirer la bosse quand elle existe, ou pratiquer seulement des ostéotomies de rapprochement des côtés si elle n'existe pas. Il faut donc séparer les volets latéraux: on commence par

retirer la bosse, et le plus simple est de dessiner sur la peau la ligne idéale que l'on veut obtenir.

On utilise d'abord les ciseaux à cartilage qui suivent le dessin, on coupe le cartilage latéral de chaque côté et, bien sûr, le septum au centre. Puis, on complète cette section pour la partie osseuse de la bosse. Si on suit avec l'ostéotome la ligne que l'on a dessinée (on voit en enfilade l'axe de l'ostéotome dans le nez et la ligne sur la peau, qui doivent se superposer), il est rare de se tromper dans l'angle de résection. Il faut tomber juste: trop enfoncé trop de bosse sera retirée, trop superficiel pas assez. **Ce geste est donc très important.**

J'utilise un ostéotome fin pour chaque côté de la bosse que je préfère à l'ostéotome large de G. Aiach par exemple qui, s'il n'est pas bien horizontal, emporte plus de bosse d'un côté que de l'autre. La bosse retirée, il faut régulariser les bords osseux de la résection, soit avec une râpe assez épaisse genre râpe de Sheen, soit même avec une cisaille. Il faut que la région soit bien régulière et symétrique pour continuer avec les ostéotomies latérales. J'utilise un ostéotome de Jost qui a trois fonctions en une: il rugine, coupe et présente un repère latéral qui permet de suivre l'ostéotomie sous la peau.

FACE

● **Ostéotomies latérales**

L'ostéotomie latérale s'appuie sur le bord externe de l'orifice piriforme, sans avoir besoin d'incision muqueuse préalable, ni de rugination préalable du trajet osseux ni de sciage préalable. On plante le bout du ciseau sur le bord de l'orifice piriforme et on vise le canthus interne. Ainsi, on va faire une ostéotomie basse du début à la fin. Pas besoin d'incurver la ligne, il faut juste aller tout droit et rester bas du début à la fin (le *low-low* anglo-saxon). L'aide opératoire doit frapper régulièrement, et fort. On ne s'arrête que lorsque le bruit relativement creux du marteau devient mat et profond, c'est que l'extrémité de la rugine (pas encore sa partie coupante) bute sur l'os frontal. Celui-ci est épais, à la hauteur du canthus interne, 1 bon centimètre, et dès que le bruit du marteau devient mat il faut s'arrêter. On reproduit la même ostéotomie de l'autre côté.

● **Ostéotomies paramédianes**

Il reste à libérer ensuite les deux volets osseux : ce sont les ostéotomies paramédianes. Elles se pratiquent non pas avec un ostéotome, qui irait tout droit et ne libèrerait pas les côtés, mais avec un ciseau à frapper. Quelle différence ? L'ostéotome est biseauté des deux côtés et le ciseau d'un seul. La direction du biseau donne la direction du trajet de l'instrument. Il faut donc longer le septum, se caler juste dans l'angle frontal et orienter le biseau face biseauté en dedans, de chaque côté, pour que le ciseau se dirige vers le dehors à chaque fois. Ainsi se libèrent les volets latéraux, en un coup bien sec de l'aide. Il faut enfin, à travers une compresse, appuyer sur le côté pour terminer la libération et s'assurer que les os propres sont bien mobiles.

Faut-il retirer les triangles osseux paraséptaux à la pince gouge ? Non, sûrement pas systématiquement, seulement dans les cas où la racine du nez est très

épaisse, souvent dans les nez traumatiques. Dans la plupart des autres cas, retirer cette formation osseuse paraséptale supérieure engendrera un pincement osseux très disgracieux. Il faut la conserver le plus possible.

Une fois les volets osseux rapprochés, il faut bien vérifier ce que l'on voit à l'intérieur et s'y reprendre à plusieurs fois pour retirer la moindre irrégularité interne sur le nouveau profil. Il faut regarder, toucher, regarder encore. Ces petites saillies de cartilage ou d'os sont le poison de la rhinoplastie. J'en ai eu pendant des années ; je ne vérifiais pas assez.

Il existe souvent, une fois les rapprochements latéraux faits, une saillie du bord supérieur de la cloison, le fameux rail au milieu du nez des rhinoplasties mal faites. Le bord supérieur de la cloison doit rester environ 1 mm en dessous du niveau général. Une fois l'aspect interne vérifié et revérifié, il est utile de passer son doigt sur le dos du nez sans gant. Souvent, on découvre encore des petites irrégularités qu'on ne voyait pas.

Souvent, les bords des volets latéraux sont un peu écartés et forment un aspect plat du dos du nez. Il convient alors de placer une petite greffe d'apposition de cartilage prélevé sur la pointe, greffe fine, bien écrasée et dont les bords ne seront pas saillants, qu'on doit poser en *onlay* sous contrôle de la vue, bien au milieu. Il est inutile de la fixer, elle doit se placer pile entre les volets.

Il peut arriver qu'on ait besoin de *spreader grafts*, ce mot signifiant greffe d'élargissement. Il convient en fait de placer deux petites épaisseurs de cartilage de part et d'autre de la cloison pour maintenir (un peu comme la greffe précédente) un maintien un peu écarté des deux volets et une meilleure respiration. Certains fixent ces greffes paralatéroseptales avec un fil résorbable à travers la cloison. Pourquoi pas ?

Dans certains cas, l'opérateur peut avoir besoin de cartilage supplémentaire pour ces greffes qu'il peut trouver notamment au niveau de la conque.

6. La technique du prélèvement de conque

Ce prélèvement doit prendre toute la conque. Pour moi, la voie idéale est postérieure. Elle doit être précédée d'une infiltration soigneuse derrière l'oreille, après avoir dessiné son incision dans le pli rétroauriculaire, par de la xylocaïne à 1 % adrénalinée classique et d'une infiltration devant l'oreille dans la région sous-cutanée de la conque avec du sérum physiologique sans adrénaline. En effet, l'adrénaline, au niveau des deux faces en même temps, risque d'entraîner des ennuis sur la peau.

L'abord postérieur est sous-périchondral, après incision arciforme du cartilage. Il faut enlever toute la conque pour ne pas avoir d'irrégularités. Le bord libre de l'incision permet de passer en sous-cutané en ouvrant progressivement les ciseaux mousse. Ce geste est bien facilité par l'infiltration qui réalise une hydrotomie. Le cartilage est libéré de son attache près du conduit.

Après une hémostase soigneuse, la suture cutanée peut se faire au fil résorbable par un surjet et doit être suivie d'un modelage soigneux de la conque avec de l'ouate bien imbibée de produit moussant type bétadine pour que le coton colle en séchant. Ce pansement modelant est la clé pour des suites simples, sans déformation. Si la conque n'est pas bien moulée, il existe un risque d'hématome entre les peaux postérieure et antérieure qui peut laisser de vilaines adhérences difficiles à corriger. Le pansement modelant doit rester en place au moins 4 jours.

Le morceau de conque obtenu est facile à découper et à modeler. Pour obtenir des baguettes rigides, il faut adosser deux

morceaux et les suturer ensemble. Il est vrai que la qualité de la conque ne permet pas tout mais le cartilage de cloison, s'il est plus rigide, est souvent absent chez le boxeur qui a subi de nombreux traumatismes et des hématomes de la cloison qui ont entraîné sa disparition.

J'utilise la conque de façon fréquente, l'oreille n'est pas déformée si le prélèvement est complet et le pansement correctement réalisé; elle a cependant tendance à se recoller un peu plus que l'autre côté non opéré, et il faut donc choisir l'oreille la plus décollée pour ce prélèvement.

7. Et le menton ?

On ne sort pas du sujet de la rhinoplastie. Si, de profil, le menton est petit, ou en arrière, sans troubles de l'articulé dentaire qui renvoie à la chirurgie orthognatique, il est licite de le montrer au patient et de lui proposer une correction. J'utilise volontiers dans ces cas un lipomodélage du menton (*fig. 6 et 7*).

8. La suture muqueuse et les petits secrets

Pourquoi les patients ont-ils de gros cocards après une rhinoplastie ?

- parce que l'infiltration n'était pas bien faite;
- parce que l'opération a duré trop longtemps;
- parce que les sutures muqueuses sont trop étanches.

Plus on met de points sur la muqueuse en fin d'intervention, moins le sang qui ne manque pas de suinter quelques heures après la chirurgie peut s'évacuer. C'est le cas d'ailleurs des voies ouvertes qui requièrent beaucoup de suture, donc une forte étanchéité, et du coup des suites très longues, le sang ne se résorbant que très lentement avec de gros œdèmes. Résultat : une rétention sanguine qui s'accumule sous les paupières, met du temps à s'évacuer, inquiète le patient et



FIG. 6 ET 7 : Rhinoplastie classique conservant la longueur du nez correspondant à une certaine hauteur de visage et lipomodélage du menton pour corriger la fuite mentonnaire.

ne fait pas de publicité au chirurgien ! Dans les suites opératoires immédiates, la rhinoplastie doit se drainer. Ce n'est pas le cas et même c'est pire encore s'il y a des mèches qui bloquent tout. Donc, pas de sutures étanches, juste trois points de chaque côté en tout, l'un sur la verticale interseptocolumellaire, l'autre sur les angles entre verticale et horizon-

tales et enfin un troisième sur l'incision horizontale.

Pas de mèches non plus. Les mèches empêchent le saignement, écartent les volets latéraux donc élargissent le nez, sentent mauvais, sont douloureuses et font saigner quand on les retire. On pose juste une compresse sous le nez

FACE

du patient, on le prévient que cela peut saigner quelques heures et on le garde hospitalisé, ce qui le rassure. Rien de pire que de rentrer chez soi trop tôt et de s'affoler parce qu'on saigne. On se retrouve aux urgences de l'hôpital voisin, souvent un repaire d'incompétences... Et des problèmes en perspective...

9. Le pansement

Il est précédé d'un pansement en papier. J'utilise du micropore de 1 cm de large, posé de haut en bas par morceaux se chevauchant tous les 2 mm. Le pansement est modelant. Il a une influence sur le résultat esthétique. Le papier permet au plâtre de coller, le patient ne pourra pas le retirer seul. Une attelle sur le dos du nez ne suffit pas, elle ne fixe que ce dernier. Or, on peut agir beaucoup sur la peau de la pointe du nez, en particulier lorsqu'on a retiré beaucoup de cartilage; on peut même rendre pointu un nez rond. Imaginez une peau contrainte

par un pansement pendant 9 jours! Le pansement est donc très important, il faut y passer du temps.

Par-dessus le papier, le plâtre. J'utilise du plâtre bleu de 10 cm de large à prise rapide en 5 épaisseurs superposées que je découpe de façon adaptée à chaque patient. Le plâtre doit être très adhérent à la peau et en particulier sur la racine du nez; s'il y a de l'air sous le plâtre dans cette zone, à tous les coups la racine du nez restera épaisse très longtemps. Plus le plâtre épouse le nez, plus beau et plus rapide sera le résultat. Je garde les pansements 9 jours. Plus court, le nez est encore gonflé. Plus long, apparaissent des petits désordres cutanés.

Nous le reverrons dans le prochain numéro, les suites opératoires sont longues; le résultat d'une rhinoplastie n'est acquis qu'au bout de 1 an au minimum. Je dis aux patients, 2 mois pour commencer à être content, 6 mois pour le premier

contrôle, 1 an pour le résultat et l'éventuelle retouche...

Conclusion

Nous restons attachés à la voie fermée, tant pour des raisons techniques que philosophiques. Pourquoi faire une incision externe qui peut être visible et qui peut être une gêne en cas de reprise? La plupart des gestes sur la pointe du nez sont réalisables par voie fermée. Et qui enseignera la voie fermée aux chirurgiens plus jeunes? Ceux qui aujourd'hui apprennent la rhinoplastie n'apprennent plus que la voie ouverte...

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

réalités CHIRURGIE PLASTIQUE

Accueil | Articles/Specialités | Cas Cliniques | Vidéothèque | Exercice Libéral | Passerelles | Contact

Rechercher...

SUIVEZ-NOUS SUR FACEBOOK ET TWITTER
 Suivez l'actualité en temps réel

Billet d'humeur : Oser et s'adapter (M. Rouif)
 Tout d'abord, je tiens à saluer les rédacteurs de cette revue qui apporte une fraîcheur et propose un regard différent et dynamique sur nos pratiques. Bravo d'oser l'aventure difficile mais excitante d'un nouveau format. Que de jeunes collègues n'aient pas peur d'entreprendre et d'investir leur temps et leur force, rassure et apporte une énergie positive. "L'exemple n'est pas le meilleur moyen pour entraîner les autres, c'est le seul", écrivait Albert Einstein...

[Lire la suite](#)

www.realites-chirplastique.com

Gérer les complications des expositions aseptiques de prothèse lors d'une reconstruction mammaire

RÉSUMÉ : Les complications sont souvent les problèmes les plus difficiles à prendre en charge, et une mauvaise décision ou un retard de prise en charge va grever le résultat à long terme et les séquelles dues à cette décision. Dans ces cas, non rares, d'exposition précoce d'implant lors de reconstruction mammaire par prothèse, une prise en charge rapide et adaptée doit être mise en route.

Il s'agit de bien confirmer qu'il n'existe pas de critères infectieux et que l'exposition est aseptique. On pourra alors mettre en route une reprise chirurgicale adaptée avec un lambeau d'avancement abdominal afin de recruter quelques centimètres de peau, mais aussi de limiter la tension sur la cicatrice de mastectomie, gage de bonne fermeture de la peau. La peau recrutée sera désépidermée et plicaturée en regard de l'implant afin de remplacer le muscle pectoral qui a fait défaut. L'utilisation d'un petit implant ou d'un expandeur dégonflé est recommandée pour ces mêmes raisons.



→ A. FITOUSSI
Centre du Sein, PARIS.

La reconstruction mammaire par prothèse (ou expandeur) reste l'intervention la plus fréquente après mastectomie. Les suites opératoires sont souvent simples et les résultats satisfaisants. Malgré tout, dans certains cas et surtout sur des peaux irradiées, il existe un risque d'exposition de l'implant dans les 3 mois après l'intervention.

Certains éléments sont mis en cause comme facteurs de risque : la radiothérapie en premier lieu, le tabac et pour certains la chimiothérapie néoadjuvante [1]. Mais, dans un certain nombre de cas, la cicatrice se désunit, le muscle cède et la prothèse s'expose progressivement. Dans ce cas, deux tableaux sont le plus souvent retrouvés : un tableau septique (écoulement louche, staphylocoque + hyperleucocytose, fièvre et CRP élevées...), ou un tableau opposé aseptique, sans fièvre et sans processus inflammatoire.

>>> Dans le premier cas, l'attitude la plus classique est l'ablation de l'implant avec lavage et antibiothérapie, reprise de la reconstruction par lambeau musculocutané le plus souvent à distance [2].

>>> Dans le deuxième cas, un "sauvetage de l'implant" peut être tenté grâce à une technique qui permet de protéger et de couvrir l'implant afin qu'il ne s'expose pas de nouveau. En effet, les sutures simples sont le plus souvent vouées à l'échec. Un procédé simple qui va associer un lambeau d'avancement abdominal (LAA) [3] et une couverture de l'implant par deux lambeaux de peau supérieure et inférieure désépidermés et suturés en paletot.

Nous avons repris 738 patientes opérées entre 1989 et 2005 ; elles avaient présenté 29 cas d'exposition d'implant dont 7 avaient pu être sauvés en immédiat et, dans 3 cas, grâce à cet artifice technique que nous allons vous présenter.

SEINS

CAS CLINIQUE N° 1



Mme HAM, 46 ans, reconstruction immédiate par prothèse. Un mois après l'intervention, apparition dans un tableau aseptique d'un orifice de 2 cm sur 1 cm au centre de la cicatrice de mastectomie qui laisse apparaître l'implant en dessous et la disparition de la couverture musculaire dans cette zone.



Sous anesthésie générale et après avoir confirmé qu'il n'existe pas de syndrome infectieux (CRP normale), on va retirer l'implant, vérifier que la cavité est propre et pratiquer au sauvetage de la prothèse. Pour ce faire, on va créer un lambeau d'avancement abdominal (LAA) au maximum des possibilités (4 ou 5 cm), ce qui permet de récupérer 2 ou 3 cm de peau en excès à la partie supérieure et inférieure de la cicatrice de mastectomie qui sera désépidermée.



Puis, les points du LAA seront positionnés afin de récupérer les quelques centimètres de peau nécessaire, mais aussi de limiter la traction sur la cicatrice de mastectomie.



Ensuite, une prothèse de petit volume, ou un expandeur très peu rempli, est positionnée dans la loge.



La fermeture se fera en 2 ou 3 plans du derme le plus profond au plus superficiel afin de protéger au maximum l'implant.



La plicature du derme qui est enfouie viendra remplacer le muscle déficient.



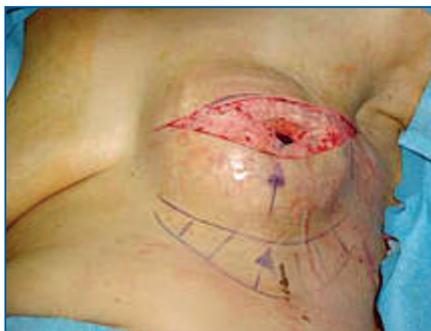
Il s'agissait, dans ce cas, d'un expandeur qui sera gonflé très lentement bien après la cicatrisation définitive de la peau. Un an après, la prothèse définitive est mise en place sans complication, et le résultat restera stable pendant 6 ans.

CAS CLINIQUE N° 2

Mme LAR..., 58 ans : reconstruction secondaire par prothèse sur une paroi irradiée. Trois semaines après l'intervention, le tableau est identique avec une exposition de l'implant au centre de la cicatrice de mastectomie.



La même stratégie est définie, et la peau en excès est désépidermée.



Le derme fermé en plusieurs plans est enfoui, et une prothèse de petit volume est mise en place.



La patiente, après cet épisode et le sauvetage de l'implant, refusera tout geste de reprise de l'implant ou de symétrisation.



Malgré 6 ans de recul sans problème, la patiente refuse toute reprise de reconstruction.

La troisième patiente est perdue de vue à 7 mois après la même intervention sans exposition de l'implant à court terme.

Nous voyons donc, au travers de ces 3 cas, qu'un sauvetage d'une reconstruction mammaire par implant est possible s'il est pris en charge très tôt (orifice de petit volume), s'il n'existe pas d'infection locale et si les deux artifices que sont le LAA et l'interposition de plusieurs épaisseurs de derme désépidermée suturées en paletot sont réalisables. On utilisera un implant de petit volume ou un expandeur dégonflé afin de limiter la pression exercée sur la cicatrice de mastectomie. Au contraire, les complications infectieuses avec souvent une recherche de germes positives ne peuvent pas, le plus souvent, être traitées de la même façon.

Bibliographie

1. BENNET SP, FITOUSSI AD, BERRY MG *et al.* Management of exposed, infected implant-based breast reconstruction and strategies for salvage. *Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2011;64:1270-1277.
2. PRINCE MD, SUBER JS, AYA-AY ML *et al.* Prosthesis salvage in breast reconstruction patients with periprosthetic infection and exposure. *Plast Reconstr Surg*, 2012;129:42-48.
3. URBAN K, KMENT L, MESTAK J *et al.* Our eight-year experience with breast reconstruction using abdominal advancement flap (207 reconstructions). *Acta Chir Plast*, 2012;54:63-66.

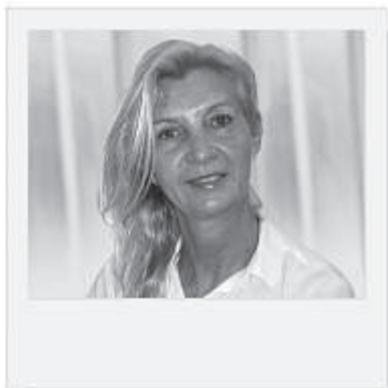
L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

Prises en charge du lymphœdème : nouveautés

RÉSUMÉ : Les lymphœdèmes iatrogènes après chirurgie des cancers (seins, pelvis, tumeurs hodgkiniennes, mélanomes, ou après certaines chirurgies de l'aîne (saphénectomies, hernies, biopsies inguinales, *liftings* de cuisses, résections de lipomes) et les lymphœdèmes congénitaux, peuvent actuellement être mieux mis au point grâce à l'IRM lymphatique (L. Arrive). Ensuite, si les voies de drainages sont interrompues ou déficientes, qu'il n'y a plus de ganglions qui pompent le liquide extracellulaire, on peut greffer un groupe de ganglions qu'on a prélevé, comme un lambeau libre fascio-cutané, dans des régions bien spécifiques où l'on n'altère pas le drainage des membres (près de la crête iliaque, près du sein et près de la clavicule droite).

Les ganglions transplantés, grâce aux hormones de croissance lymphatique qu'ils possèdent, permettent la néogènes lymphatique. De plus, la fibrose est réséquée, et les ganglions sont mis aux endroits où on les a enlevés ou irradiés. Les résultats à très long terme sur des milliers de patients semblent confirmer le choix de cette technique lorsque l'indication est bien choisie.

Les mini-liposculptures et combinaison avec certaines anastomoses lymphoveineuses sont discutées.



→ C. BECKER
Clinique Hartman,
NEUILLY-SUR-SEINE.

Le lymphœdème est la manifestation clinique due à une accumulation de liquide extracellulaire par absence de drainage liée soit à une absence de ganglions – ce qui est observé après traitement pour cancers (adénéctomies et radiothérapie) – soit à une absence de ganglions et/ou canaux.

Lymphatiques d'origine congénitale

L'incidence de cette pathologie est relativement importante : 40 % dans les cancers ; mais le lymphœdème peut n'apparaître parfois que plusieurs années après le traitement. Pour les lymphœdèmes congénitaux, il semble que l'incidence soit plus importante dans les contrées méditerranéennes et asiatiques ; mais il est difficile de donner une casuistique réelle.

L'évaluation clinique, combinée autrefois par lymphangiographie isotopique,

a bénéficié de nouvelles innovations : l'IRM lymphatique donne une image du système lymphatique assez comparable aux anciennes lymphographies, et cela sans injection ni irradiation (*fig. 1 et 2*).

En superficie, de manière dynamique, le *photodynamic eye* (PDE) (rayons laser combinés avec immunofluorescence) donne des informations sur les drainages superficiels, permettant d'affiner le diagnostic et donc le traitement. Il ne faut pas perdre de temps en faisant une physiothérapie inutile qui peut tout au plus stabiliser la situation, mais en aucun cas la guérir, et conduire à des éléphantiasis parfois majeurs. En revanche, si l'on peut encore visualiser certaines voies existantes, on pourrait imaginer les développer par une bonne physiothérapie.

Si le traitement est bien conduit et le diagnostic bien établi, les traitements seront appliqués avec plus de discer-

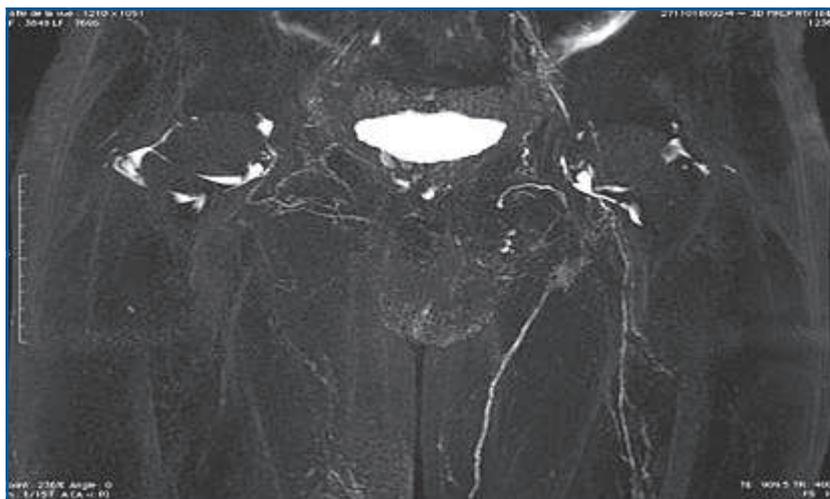


FIG. 1 : IRM lymphatique montrant l'hypoplasie.

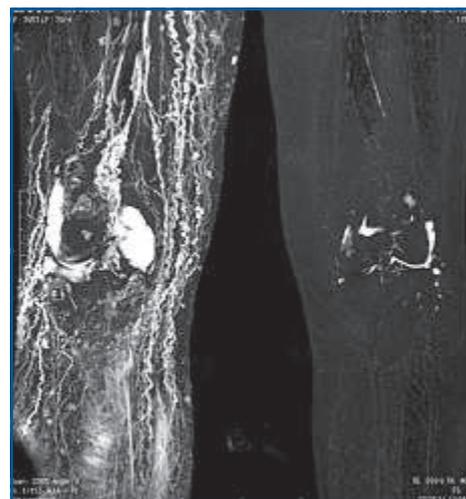


FIG. 2 : IRM lymphatique montrant l'hyperplasie canalaire.

nement. La qualité de vie des patients pourra s'améliorer, et le bilan économique du pays sera meilleur vu la possibilité de reprise du travail et la diminution des frais médicaux. Il est inadmissible de voir en France des situations que l'on rencontre dans des pays en voie de développement, à savoir des éléphantiasis majeurs qui rendent les patients grabataires.

Traitements des lymphœdèmes

1. Physiothérapie

Une prise en charge par des spécialistes est nécessaire. Les drainages lymphatiques manuels sont des massages très doux qui vident d'abord les ganglions et canaux proximaux, et amènent doucement le liquide distal. Les bandages itératifs, la pressothérapie (pour casser la fibrose) peuvent décongestionner le membre.

Mais s'il n'y a plus de voie de drainage ou de ganglions, le liquide reflue immédiatement. Le patient stagnera, et son œdème va se dégrader au fur et à mesure des infections qui détruisent les canaux existants.

2. Chirurgie

Lors du traitement oncologique, une adénectomie est souvent associée à de la radiothérapie. Dans les cancers mammaires, les ganglions qui drainent le bras, autour de la veine axillaire, doivent parfois être enlevés. Le lymphœdème apparaîtra dans 40 % des cas dans les années qui suivent. Il en va de même dans les hystérectomies élargies, prostatectomies pour cancers et exérèse de toutes les tumeurs malignes de l'aine (mélanomes, sarcomes, etc.). On note que le lymphœdème est parfois associé à des gestes d'allure bénigne comme les crossectomies de la saphène, les cures de hernies et l'exérèse de lipomes, ou *lifting* esthétique. Il est logique alors de pouvoir recréer l'anatomie en en réimplantant.

L'autogreffe de ganglions est une technique qui a une logique certaine : **remplacer les ganglions qui ont été enlevés et irradiés, induire la formation de nouveaux canaux lymphatiques et combattre les infections chroniques.**

Elle a fait ses preuves (plusieurs milliers de cas sur une vingtaine d'années), et elle est réalisée actuellement dans le monde par quelques microchirurgiens

avec des résultats superposables. La technique est difficile et demande une bonne connaissance anatomique et une habileté technique (microchirurgie).

Les formes congénitales peuvent présenter plusieurs aspects : les hypoplasies des ganglions et/ou des canaux lymphatiques (**fig. 1**), les hyperplasies et anarchie du système lymphatique (**fig. 2**), les syndromes qui englobent plusieurs types de malformations qui se juxtaposent.

L'autogreffe ganglionnaire peut restaurer le drainage du membre dans les formes hypoplasiques congénitales, pour plusieurs raisons : les nœuds implantés contiennent des facteurs de croissance lymphatiques (VEGF3). Ils pompent le liquide stagnant et sont des "stations" d'échanges entre le système veineux et la lymphe.

Les formes hyperplasiques et les lésions du canal thoracique peuvent bénéficier de shunts lymphoveineux. Ces anastomoses lymphoveineuses permettent, grâce à l'ultramicrochirurgie, de "bypasser" les obstacles sur le canal thoracique ou de raccourcir les sinuosités du système lymphatique et envoyer la lymphe dans le sang veineux, à condition que la pression lym-

MEMBRES

phatique soit supérieure à la pression veineuse. Cela ne peut être réalisé que si une pression externe par des conten-tions est exercée.

Les formes correspondant à des lip-œdèmes seront améliorées par des liposculptures sélectives dans les zones externes, ou les canaux lymphatiques, sont plus rares.

Description

1. Autogreffe ganglionnaire

Dans les formes iatrogènes, il existe sou-vent une zone de fibrose importante, induite après l'adénectomie combinée à la radiothérapie.

La reprise de la cicatrice est réalisée et une dissection très minutieuse du creux axillaire (**fig. 3**), dans les cas des cancers mammaires, est effectuée. En cas de douleur, les névromes seront traités. La fibrose autour du plexus sera enlevée, et les vaisseaux retrouveront leur pulsati-lité – très généralement.

Les vaisseaux thoracodorsaux sont remis à leur place, le plexus est libéré, les adhérences autour de la veine axil-laire et du plexus sont défaites, et on recrée un espace dans le canal thoraco-brachial. Ensuite, au niveau de la région de l'os iliaque, on réalise une incision oblique. Les ganglions qui se situent autour des vaisseaux circonflexes iliaques superficiels sont repérés. Un lambeau graisseux est dessiné autour de ce pédicule qui sera soulevé. Les vais-seaux sectionnés seront réanastomosés sur des branches de l'artère thoracodorsale au microscope avec du fil 10x0. Le lambeau graisseux sera placé autour de la veine axillaire, dans l'endroit d'évi-dement axillaire.

En cas de nécessité, le lambeau sera élargi: il deviendra un "SIEA modifié" et sera dessiné sur les perforantes de

l'artère épigastrique inférieure super-ficielle. Ce lambeau correspond à une résection elliptique abdominale (**fig. 4**).

Si le sein doit être reconstruit simultané-ment, on réalisera un DIEP modi-fié. Cette palette cutanée correspond à une abdominoplastie. La patiente aura simultanément une reconstruc-tion mammaire, un traitement de son lymphœdème et une abdominoplastie (**fig. 5**).

Pour les lymphœdèmes iatrogènes des membres inférieurs, on essaie toujours de libérer la fibrose. Les ganglions seront placés dans les zones d'adénectomie, à savoir profondément pour les tumeurs pelviennes et superficiellement, dans la cuisse, pour les tumeurs de la cuisse. Le lambeau transféré sera choisi soit dans la région thoracique, en regard du sein dans la région du soutien-gorge, soit dans la région cervicale basse près de la clavicule.

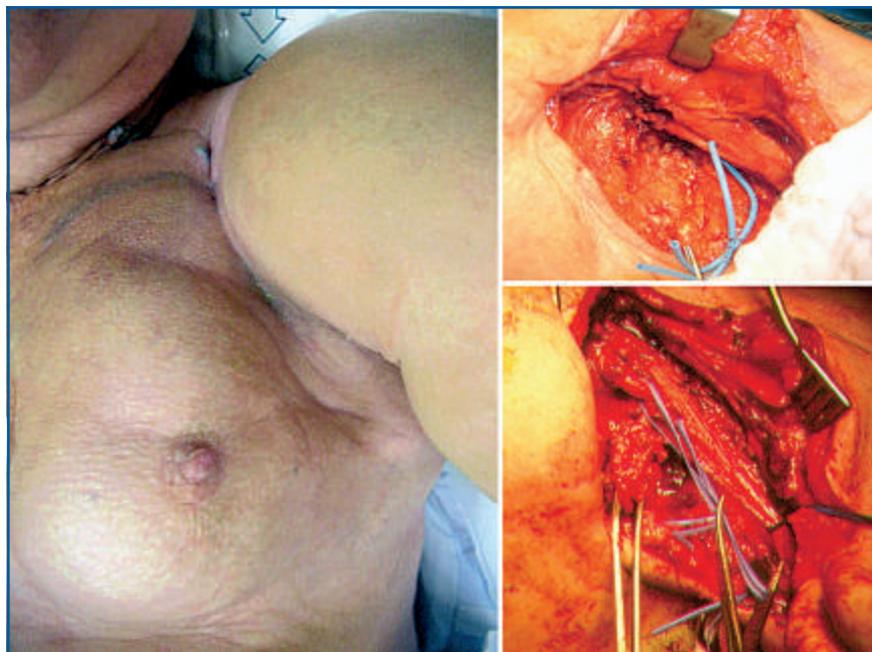


FIG. 3 : Fibrose axillaire majeure. La veine axillaire et le plexus sont comprimés par la fibrose. Une libé-ration (difficile) doit être réalisée avant de mettre le lambeau.



FIG. 4 : Incision axillaire, près de la crête iliaque. Lambeau surélevé sur les vaisseaux circonflexes superficiels.

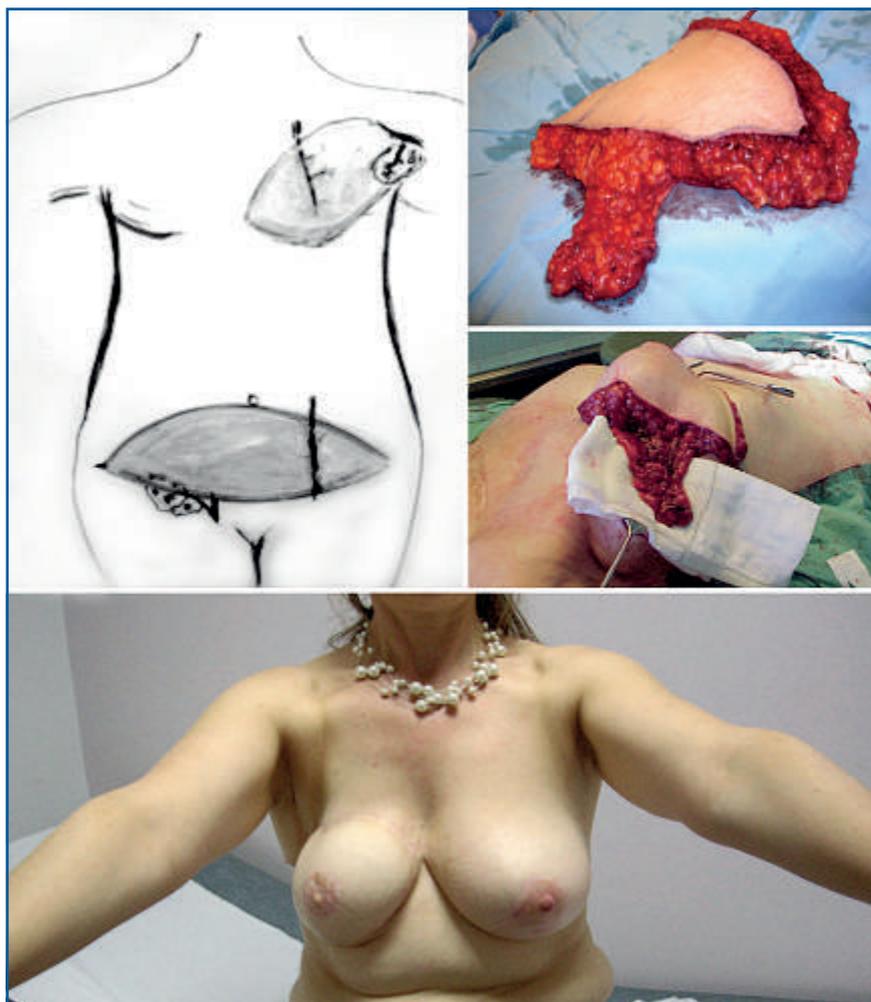


FIG. 5 : DIEP modifié avec addition de quelques ganglions qui seront placés dans la région axillaire. Résultat à 10 ans, normalisation du bras et joli sein.

À l'étage thoracique, on incise dans la région basse de l'aisselle, en regard de l'aréole, sans surtout aller dans le creux axillaire. Les vaisseaux thoraco-dorsaux sont individualisés, et les perforantes en dessous de la branche destinée au muscle grand dorsal sont repérées. On repère également les branches de la thoracique externe. On choisit la meilleure, et on isole une unité grasseuse contenant 4 ganglions vascularisés par une de ces branches. Si l'on choisit la région cervicale, ce sont les ganglions qui sont irrigués par une branche de l'artère cervicale transverse qui seront prélevés. L'incision se

fera juste au-dessus de la clavicule, à droite (**fig. 6**).



FIG. 6 : Lambeau thoracique.

Pour les formes congénitales, les lambeaux sont identiques ; mais le site thoracique est surtout utilisé car les lymphœdèmes des membres inférieurs sont plus fréquents qu'aux bras.

Lorsque les jambes sont très gonflées dans leur totalité, il est fréquent de réaliser deux lambeaux : l'un sera placé en région inguinale, l'autre – ensuite – en région géniculaire. L'effet de la néogenèse lymphatique sera amplifié, et on ne risque pas de prélever trop de ganglions. Ces lambeaux sont difficiles à réaliser, et une parfaite connaissance anatomique est nécessaire pour ne pas léser le site donneur. La courbe d'apprentissage est difficile, et il ne faut pas essayer sans expérience cette technique sous peine de complications possibles du site donneur, ou d'échec par absence de maîtrise des techniques microchirurgicales.

2. Anastomoses lymphoveineuses

Après visualisation des canaux lymphatiques et de veines de calibre analogue, des *bypass* sont réalisés de manière à faire couler la lymphe stagnante vers le sang veineux (**fig. 7**). Ces anastomoses se font grâce à l'avancée du matériel de microchirurgie et de l'adresse de l'opérateur. Le fil utilisé est du 11 microns et le grossissement par le microscope de 10 à 40x. Il faut néanmoins continuer à exercer une pression positive sur le système lymphatique, sinon le flux s'inverse et les anastomoses se thrombosent.

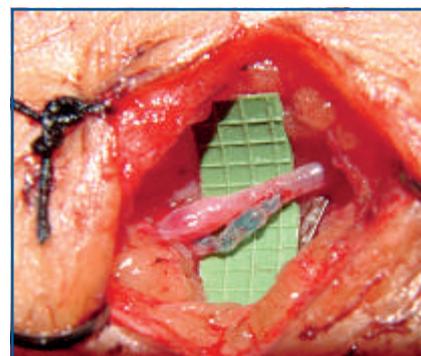


FIG. 7 : Anastomose lymphoveineuse.

MEMBRES

3. Liposculpture

Une liposculpture des régions externes dans les lipœdèmes peut réduire les amas graisseux dus à la stase des macromolécules dans le système lymphatique déficient. Cette technique complète les autogreffes ganglionnaires et peut se faire après 6 mois. Elle doit être réalisée avec des microcanules et surtout ne pas passer dans les zones internes où les nouveaux canaux lymphatiques ont poussé.

Résultats de transferts ganglionnaires

Pour les lymphœdèmes iatrogènes du membre supérieur, on note une amé-

lioration de 98 % des cas avec, dans les stades modérés, une guérison dans 40 % après 1 an. Les éléphantiasis peuvent réduire d'une manière impressionnante, mais ne guériront jamais. Le taux d'infection chronique est réduit à 2 %.

La douleur peut disparaître chez 90 % des patients en cas de lésions névromateuses des nerfs thoraciques. Les plexites radiques sont stabilisées et peuvent récupérer chez quelques sujets jeunes. Mais dans les lésions plus anciennes et chez les patients plus âgés, et lorsque l'œdème a disparu, des transferts tendineux sont réalisables dans certains cas (sans garrot), ce qui permet à ces patients de recouvrer une certaine mobilité (fig. 8 et 9).

● Pour les lymphœdèmes iatrogènes des membres inférieurs, les résultats sont analogues mais plus longs à atteindre, puisqu'il faut plus de temps pour les néovaisseaux étant donné que la distance à parcourir est plus longue. En général, 2 ans sont nécessaires, et cela dépend vraiment de la fibrose et de l'état cutané. Parfois, pour les membres très œdématisés, il faut faire un deuxième transfert en relais au niveau du genou. Les infections réduisent également.

● Pour les lymphœdèmes congénitaux, les résultats sont supérieurs lorsque les patients sont très jeunes et lorsque les œdèmes ne sont pas trop fibreux.

● Les hypoplasies répondent très bien aux autogreffes ganglionnaires (fig. 10), puisque les ganglions transplantés



FIG. 8 : Réduction de l'éléphantiasis à un an après une reconstruction par lambeau fasciograisseux contenant des ganglions.



FIG. 9 : Résultat de reconstruction du sein et traitement du lymphœdème chez une patiente de 76 ans ayant un lymphœdème depuis 25 ans.



FIG. 10 : Résultat chez un enfant de 6 mois ayant bénéficié d'une autotransplantation de ganglions.



FIG. 11: Résultat d'une autogreffe ganglionnaire après 6 mois.

pompent le liquide et que le VGEFc3 contenu à forte dose dans les ganglions contribue à augmenter le réseau collecteur lymphatique. Dans les cas mineurs, on peut observer des guérisons à 100 %, objectivées par les IRM lymphatiques.

Les cas plus avancés répondent d'une manière parfois surprenante (**fig. 11**), avec une réhabilitation du membre par des canaux lymphatiques et une diminution de la stase liquidienne. Après 6 mois minimum, si les images montrent une accumulation anormale graisseuse sans plus d'image en "ruche d'abeille", une liposculpture des zones externes (pour ne pas détruite les canaux internes néoformés) est proposée.

Dans les éléphantiasis majeurs, des dermolipectomies locales – pour enlever les plis et permettre de faire des bandages correctement et diminuer les zones de mycoses permanentes – peuvent être combinées à la première séance de greffe ganglionnaire.

L'ensemble des cas congénitaux présente une amélioration chez 98 % des patients, mais il faut parfois programmer deux autogreffes ganglionnaires et d'autres techniques pour venir à bout des lymphœdèmes très importants. Le taux d'infection est réduit de 80 %, ce qui est très appréciable pour la qualité de vie.

L'ensemble de ces patients, qui avaient perdu leur travail à cause des déformations très invalidantes et des infections chroniques, peuvent souvent reprendre une vie normale. Une kinésithérapie très précise est souhaitée dans les 6 premiers mois postopératoires, et peut être réduite voire arrêtée dans les meilleurs cas.

Résultats des anastomoses lymphoveineuses

Dans mon expérience, les seules vraies indications sont les hyperplasies lymphatiques que l'on diagnostique par l'IRM lymphatique, ainsi que les lésions du canal thoracique.

Pour les lésions iatrogènes, si une hyperplasie distale est objectivée, une autogreffe ganglionnaire placée en région

axillaire peut être combinée à des anastomoses lymphoveineuses distales.

Résultats des liposculptures externes

Lorsque l'œdème a disparu, de petites liposculptures près de l'épicondyle et à la face postérieure du bras sont bénéfiques ; mais surtout il ne faut pas toucher les faces internes du membre.

Pour les membres inférieurs également, elles peuvent être appliquées lorsqu'il y a transformation en lipœdème, et se réalisent près des hanches et faces externes des cuisses, parfois du mollet avec un bel effet esthétique.

Conclusion

Il ne faut plus laisser se désespérer ces patients chez lesquels la qualité de vie peut devenir exécrable et une transformation maligne possible, alors que l'on peut les prendre en charge correctement. En cas d'échec de la kinésithérapie, les autogreffes ganglionnaires sont très efficaces, mais demandent une très haute technicité et connaissance anatomique. Une chance de guérison dans plus de 50 % est possible.

Les anastomoses lymphoveineuses sont difficiles et ne fonctionnent que dans certains cas bien précis, à savoir les hypertrophies canalaies et les lésions du canal thoracique ; mais il ne faut pas qu'ils soient fibrosés, donc dans des cas peu avancés. Une contention à vie est néanmoins nécessaire.

Les mini-liposuccions peuvent permettre d'améliorer l'aspect esthétique lorsqu'il y a une transformation en lipœdème.

Pour en savoir plus

- BECKER C, ARRIVE L, RIQUET M. Autologous lymph nodes transplantation: indications and long terms results. Handchirurgie, Mikrochirurgie, Plastische Chirurgie, 2014 (Submitted).

MEMBRES

- BECKER C, LEVINE J, CHEN C *et al.* New perspectives in treatment of iatrogenic lymphoedema. *Ann Plast Surg*, (under press).
- MASIA J, OLIVARES L, KOSHIMA I *et al.* Barcelona consensus on supermicrosurgery. *J Reconstr Microsurg*, 2014;30:53-58. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24037459>
- FANZIO P, SINGHAL D, BECKER C. Combined radical excision and free microsurgical lymph node transfer for treatment of lower extremity lymphedema. *Eur J Plast Surg*, 2013;35.
- BECKER C, ARRIVE L, SAARISTO A *et al.* Surgical treatment of congenital lymphoedema. *Clin Plast Surg*, 2013;671, Issue 4. http://www.researchgate.net/publication/232085823_Surgical_treatment_of_congenital_lymphedema?fulltextDialog=true
- BECKER C, VASILE JV, LEVINE JL *et al.* Microlymphatic surgery for the treatment of iatrogenic lymphedema. *Clin Plast Surg*, 2012;39:385-398. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23036289>
- BECKER C, ARRIVE L, SAARISTO A *et al.* Surgical treatment of congenital lymphedema. *Clin Plast Surg*, 2012;39:377-384. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23036288>
- BECKER C, GERMAIN MA. Reconstruction simultanée du sein avec traitement du lymphoedème par transplant microchirurgical. *E-académie*, 2012;11:17-21. http://www.academie-chirurgie.fr/ememoires/005_2012_11_017x021.pdf
- BECKER C. La microchirurgie lymphatique. La microchirurgie dans les lymphoedèmes. In: La microchirurgie dans le monde, by Germain MA, p. 407-414, Glyphe, 2011.
- BECKER C, PIQUILLOUD G, LEE BB. Lymph nodes transfer microvascular reconstructive surgery. In: Lymphedema: a concise compendium of the theory and practice. Part IX Chap 44, p. 369-379. Edited by Lee BB, Bergan J, Rockson SG, Springer, 2011.
- BECKER C. The lymphatic microsurgery, history. Book of the history of the microsurgery in the world. Éd. Glyphe, Paris, 2010.F
- BECKER C. Evaluation and results of the free nodes transfers for congenital lymphedema. *European Journal of Lymphology*, 2009;20.
- BECKER C. Traitements actuels des lymphoedèmes. *Lettre aux sénologues*. 2009; 44:18a-21a.
- BECKER C. Traitements actuels des lymphoedèmes. Perspectives. *E-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie*, 2008;7:55-64. http://www.academie-chirurgie.fr/ememoires/005_2008_7_1_055x064.pdf
- BECKER C. Treatment of lymphedema. *Microsurgery* (Russia), 2008;2:5-10.
- BRUN P, BECKER C. Pluridisciplinary staff evaluation for treatment of lymphedema. *European Journal of Lymphology*, 2008;19.
- BECKER C, HIDDEN G. Traitement du lymphoedème du membre supérieur. *Traité de chirurgie de la main*, Tubiana R, p. 147.
- BECKER C, DUC NHAT MINH PH, ASSOUD J *et al.* Postmastectomy neuropathic pain: results of microsurgical lymph nodes transplantation. *The Breast*, 2008;17:472-476. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18450444>
- BECKER C. La chirurgie du lymphoedème, effet des greffes ganglionnaires. Perspectives. *E-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie*, 2008; 7:55-64. http://www.academie-chirurgie.fr/ememoires/005_2008_7_1_055x064.pdf
- FUMIERE E, LEDUC O, FOURCADE S *et al.* MR imaging, proton MR spectroscopy, ultrasonographic, histologic findings in patients with chronic lymphedema. *Lymphology*, 2007;40:157-162. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18365529>
- BECKER C. Traitement des lymphoedèmes. *Journal des Maladies Vasculaires*, 2006; 31:37.
- BECKER C, RIQUET M. Post mastectomy lymphedemas: long-term results following microsurgical lymph node transplantation. *Ann Surg*, 2006;243:313-315. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16495693>
- BECKER C, GILBERT A. Free vascularized lymphatic node transplantation for lymphedema. Surgery of disorders of the hand and upper extremity. *Bone and Skin Disorders*, 2002;p. 541-547, Ed. M. Dunitz.
- ASSOUD J, BECKER C, HIDDEN G. The cutaneous lymph node flap of the superficial circumflex artery. *Surg Radiol Anat*, 2002;24:87-90. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12197025>
- BECKER C. Anatomie du système lymphatique du membre supérieur et conséquences thérapeutiques. Enseignement de la chirurgie de la main 13. *Cahier d'enseignement de la Société française de la chirurgie de la main*, éd. Elsevier, p. 27-33, 2001.
- ASSOUD J, BECKER C, RIQUET M. Treatment of lymphedema combined with reconstruction of the breast. *The European Journal of Lymphology*, 2001;9. Ed. P.R., Italy.
- BECKER C. Anatomie du système lymphatique du membre supérieur et conséquences thérapeutiques. *Cours d'enseignement de la Société française de la chirurgie de la main*, 2001: 27-33.
- BECKER C. Les transferts lymphatiques. *Annales de Chirurgie Plastique Esthétique*, 2000.
- BECKER C. The treatment of lymphedema with free nodes transplantations. *International Angiology*, 2000;19:114.
- BECKER C. Experience and treatment of lymphedema. *Flebologia*, Argentina, May 2000.
- BECKER C. Presentations of breast reconstruction combined with treatment of lymphedema and treatment of lymphedema. *Microsurgery website*, August 2000.
- BECKER C. Les transferts lymphatiques. *Annales de Chirurgie Plastique Esthétique*, Paris, février 2000.
- BECKER C. Colles biologiques. *Annales de Chirurgie Plastique*, 1999;44-132.
- BECKER C. (1999) A flap based on distal branches of the ulnar artery and its use in recurrent carpal tunnel. *The Hand*, 1999;4:499-505 (R. Tubiana).
- BOURGEOIS P, MUNCK D, BECKER C. A three phase lymphoscintigraphic investigation protocol for the evaluation of lower limb edemas. *European Journal of Lymphology*, 1997;6:10.
- BECKER C. Transplantation of lymph nodes: an alternative method for treatment of lymphedema. *Linfologia*, p. 54, August 1996.
- BECKER C, HIDDEN G, MAURAGE H *et al.* (1995) Les affections vasculaires. In: Transferts lymphatiques libres. *Traité de chirurgie de la main* (R. Tubiana), 1995;5:147-151 (Masson, Paris).
- BECKER C, BOURGEOIS P. (1992) Free lymphatic transplantation. *Vth International Congress of Hand Surgery*, 1992:244, Paris.
- BECKER C, GILBERT A. (1991) Le lambeau des branches distales de l'artère cubitale et son utilisation dans les séquelles du canal carpien. *Traité de chirurgie de la main* tome IV, Masson, Paris, 1991:527-532.
- BECKER C, HIDDEN G. Free lymphatic transplantation. *European Journal of Lymphology*, 1991;6:75-80.
- BECKER C. Treatment of lymphedema. *Progress in Lymphology*, 1990;XI:487-493.
- BECKER C, HIDDEN G, PECKING A. Transplantation of lymph nodes: an alternative method for the treatment of lymphedema. *Progress in Lymphology*, 1990;XI:487-493.
- BECKER C, GUEUNING G, GRAFF GL *et al.* Increased muscle regeneration after repair of divided motor nerve with neurotrophic factors containing glue. *Archives Internationales de Physiologie et de Biochimie*, 1989;97:521-529.
- BECKER C, HIDDEN G. Transferts de lambeaux lymphatiques libres. Microchirurgie et étude anatomique. *Journal des Maladies Vasculaires*, 1988;13:119-122 (Masson, Paris). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=3397670>
- BECKER C. Treatment of breast cancer-related lymphedema using combined autologous breast reconstruction and autologous lymph node transplantation, breast reconstruction – current perspectives and state of the art techniques, ISBN 980-953-307-870-5 art on lymphedema.
- BATISTA BN, BECKER C, GERMAIN M. Vascularized lymph node transfer for patients with secondary inferior limb lymphedema. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 2013;132:32-3 10.1097/01.prs.0000435900.60333.2b.
- BECKER C, VASILE JV, LEVINE JL *et al.* Microlymphatic surgery for the treatment of iatrogenic lymphedema. *Clin Plast Surg*, 2012;39:385-398. PubMed PMID: 23036289. Epub 2012/10/06. eng.
- BECKER C, ARRIVE L, SAARISTO A *et al.* Surgical treatment of congenital lymphedema. *Clin Plast Surg*, 2012;39:377-384. PubMed PMID: 23036288. Epub 2012/10/06. eng.
- LEE BB, BERGMAN SG. Rockson chap lymphnodes transfers Lymphedema, Springer Edit, 2011.

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

CAS CLINIQUE

Couverture d'une perte de substance abdominale transfixiante étendue

→ J. QUILICHINI¹, J. DUCLOS², Ph. WIND²

¹ Service de Chirurgie plastique, CH Ballanger, AULNAY-SOUS-BOIS.

² Service de Chirurgie digestive, CHU Avicenne, BOBIGNY.

Nous présentons le cas d'un patient de 40 ans, pris en charge initialement à l'étranger pour une plaie abdominale compliquée secondairement d'une fistule digestive et d'une nécrose cutanée médiane périombilicale. L'abdomen est multicicatriciel, avec une cicatrice médiane xyphopubienne et deux incisions latérales de décharge.

Il présente actuellement une fistule médiane du grêle, au sein d'une zone cicatricielle. Autour de cette zone, le contenu abdominal n'est recouvert que par une fine épaisseur d'un tissu cicatriciel atrophique. Les muscles *rectus abdominis* sont rétractés latéralement, laissant une zone d'éventration médiane d'environ 15 × 10 cm (**fig. 1**).

Le temps digestif prévoit un rétablissement de continuité en reprenant la voie d'abord médiane. Le patient est jeune et actif, et souhaite pouvoir reprendre une activité physique normale.

Que pouvez vous proposer à ce patient concernant la reconstruction pariétale ?



FIG. 1: Vue préopératoire.

CAS CLINIQUE

Réponse

Chez ce patient, la technique choisie devra répondre à plusieurs impératifs :

- permettre un rétablissement de la continuité du tube digestif avec une bonne protection du contenu abdominal;
- assurer un renforcement de la paroi abdominale;
- permettre une couverture cutanée fiable, sur une surface étendue.

1. Rétablissement de continuité et suture directe de la peau

Il s'agit de l'option thérapeutique la plus simple. Cependant, ce choix ne paraît pas judicieux car la perte de substance cutanée est étendue. Le patient présente une laxité cutanée limitée car son abdomen est multicatriciel, et le risque de nécrose cutanée médiane et de désunion est majeur.

Même s'il est possible de faire bourgeonner le péritoine pour le couvrir secondairement d'une greffe de peau, ce choix ne paraît pas non plus adapté car ce procédé nécessite des pansements quotidiens lourds et longs. Par ailleurs, même en cas de cicatrisation cutanée, le tégument restera fin et fragile. De plus, il n'y aura pas eu de renforcement pariétal, et le patient gardera une distension abdominale invalidante.

2. Rétablissement de continuité, plastie aponévrotique et cutanée locale

Cette technique est particulièrement adaptée pour les éventrations médianes laissant en place des structures musculo-aponévrotiques intactes et facilement mobilisables, permettant de les rapprocher facilement et de réintégrer le sac herniaire sans difficulté. De nombreuses plasties aponévrotiques ont été décrites, et ces gestes peuvent être associés avec la pose d'une prothèse [1, 2].



FIG. 2 : Dessin d'un lambeau antérolatéral de cuisse étendu.

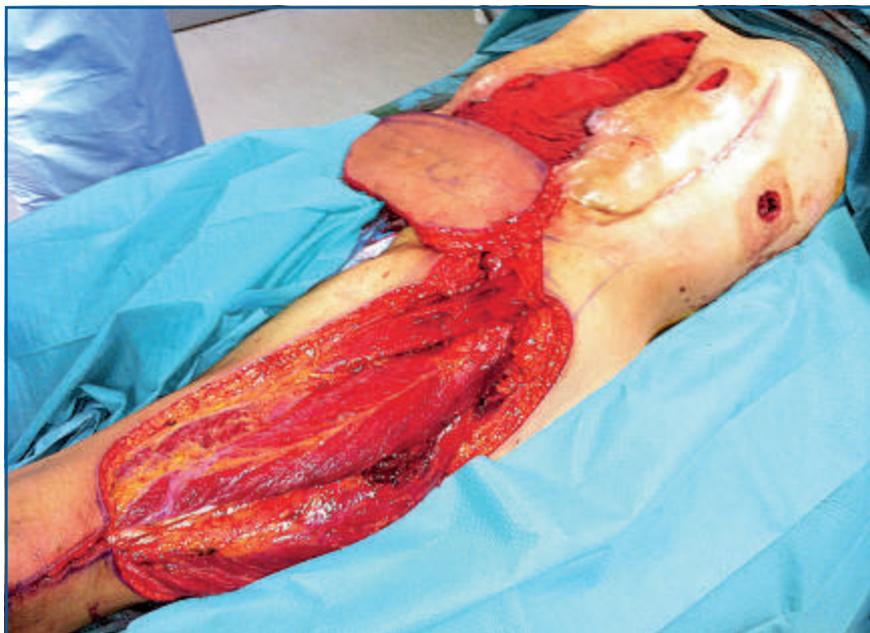


FIG. 3 : Le prélèvement du lambeau se déroule sans sacrifice musculaire. On remarque la dissection transmusculaire au travers du *vastus lateralis* de la perforante à destinée cutanée.

Cependant, dans le cas présenté, l'abdomen est multicatriciel avec un defect aponévrotique majeur, des muscles rétractés et présente déjà de larges incisions de décharges latérales.

Localement, il n'existe pas d'excédent cutané suffisant chez ce patient maigre pour envisager un geste de type dermo-lipectomie abdominale classique ou inversée pour assurer une couverture cutanée fiable.

Il nous semble donc que l'apport d'un lambeau régional ou à distance soit indispensable chez ce patient.

Le lambeau permettra d'apporter une quantité de peau saine importante pour couvrir la large excision cutanée médiane, et une prothèse de renforcement pariétale pourra être utilisée si nécessaire. La discussion porte donc maintenant sur le choix de ce lambeau.

3. Rétablissement de continuité, renforcement pariétal prothétique et couverture par lambeau de grand dorsal libre

Il s'agit de l'indication "classique" qui présente de nombreux avantages [3]. Le grand dorsal est un lambeau fiable, de prélèvement relativement facile et rapide. Une grande surface de peau peut être prélevée, en laissant si besoin le site donneur en cicatrisation dirigée. Le nerf du grand dorsal peut être microanastomosé avec un nerf iliohypogastrique pour assurer une bonne tonicité de la paroi et peut éventuellement éviter la pose d'une prothèse [2]. Les vaisseaux épigastriques inférieurs sont un site receveur de choix s'ils sont présents.

Cependant, ce lambeau implique un sacrifice musculaire chez ce patient jeune et actif. De plus, l'installation ne permet pas facilement un travail en double équipe. Enfin, la réalisation des anastomoses microchirurgicales peut compliquer et rallonger le geste opératoire, et ajoute le risque de thrombose postopératoire des anastomoses.

4. Rétablissement de continuité, couverture par un lambeau pédiculé de tenseur du fascia lata ± renforcement pariétal prothétique

Ce choix permet de proposer une technique pédiculée sans changement d'installation et un travail en double équipe. Une grande surface cutanée peut être prélevée, et le prélèvement de *fascia lata* permet la reconstruction concomitante de la paroi aponévrotique [4].

Cependant, le prélèvement n'est pas autofermant et peut entraîner une instabilité séquellaire du genou. De plus, l'arc de rotation du lambeau peut être insuffisant si la perte de substance remonte trop vers le haut et du côté controlatéral de la ligne médiane.

5. Rétablissement de continuité, renforcement pariétal prothétique et couverture par un lambeau pédiculé antérolatéral de cuisse

C'est la technique que nous avons choisie (fig. 2). Ce lambeau, vascularisé par une perforante de la branche descendante du pédicule circonflexe fémorale

latérale, permet de préserver les muscles de la face antérieure de la cuisse [5, 6] (fig. 3). Une grande surface de tissu peut être prélevée sur une seule perforante, comme dans le cas présenté.

Ce lambeau permet une seule installation et un travail possible en double équipe. Il peut être prélevé avec l'aponévrose de cuisse, comme dans notre cas, qui permettra alors de participer à la réparation pariétale. Il peut aussi être prélevé en sous-cutané pour diminuer les séquelles cicatricielles sur le site donneur.

L'arc de rotation du lambeau permet la couverture des pertes de substance périombilicales. Cependant, dans le cas présent, nous avons dû augmenter l'arc de rotation du lambeau en décroisant le pédicule et la palette cutanée sous l'insertion proximale du muscle *rectus femoris* puis sous le *sartorius* (fig. 4).

Le site donneur sur la cuisse n'est pas autofermant. Nous avons choisi de laisser bourgeonner la cuisse à l'aide d'un pansement à pression négative avant d'envisager une greffe de peau mince expansée (fig. 5).



FIG. 4: Le pédicule est décroisé médialement par rapport au *sartorius* pour augmenter l'axe de rotation.



FIG. 5: Résultat en postopératoire immédiat.

CAS CLINIQUE

Pour le renforcement pariétal, le choix s'est porté sur une prothèse de type matrice acellulaire d'origine porcine, devant le risque septique important.

Les suites opératoires ont été simples avec une reprise du transit sans récurrence de fistule. La cicatrisation abdominale s'est déroulée sans complication avec une bonne tonicité de la paroi abdominale (**fig. 6**).

Bibliographie

1. GROLLEAU JL, MICHEAU P. Incisional hernia repair techniques for the abdominal wall. *Ann Chir Plast Esthet*, 1999;44:339-355.
2. Chirurgie plastique et reconstruction des parois et des confins. Rapport SoFCPRE 2009 – Masson.
3. ARNAUD EJ, PERRAULT M, REVOL M *et al.* Surgical treatment of dermatofibrosarcoma protuberans. *Plast Reconstr Surg*, 1997;100:884-895.
4. CHEVRAY PM, SINGH NK. Abdominal wall reconstruction with the free tensor fasciata musculofasciocutaneous flap using intraperitoneal gastroepiploic recipient vessels. *Ann Plast Surg*, 2003;51:97-102.
5. SINNA R, GIANFERMI M, BENHAIM T *et al.* Reconstruction of a full-thickness abdominal wall defect using an anterolateral thigh free flap. *J Visc Surg*, 2010;147:e49-e53.
6. MOULLOT P, PHILANDRIANOS C, GONNELLI D *et al.* Hypogastric abdominal wall reconstruction with a pedicled anterolateral thigh flap. *Ann Chir Plast Esthet*, 2014;59:364-367.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.



FIG. 6 : Résultat à J15.

Les facteurs de risque de poursuites judiciaires en chirurgie plastique.

À propos de 113 expertises

RÉSUMÉ : Analyser scientifiquement les facteurs de risque de procès impliquant des chirurgiens plasticiens est une tâche difficile en raison de la difficulté d'obtention de données issues de dossiers médicaux. Dans ce travail, notre objectif était de déterminer les procédures et les populations chirurgicales à risque de procès. De janvier 2000 à décembre 2013, une étude rétrospective de 113 expertises concernant la pratique de la chirurgie plastique en secteur privé a été effectuée. Tous les éléments de la procédure, notamment le sexe du patient, son âge, son niveau social, l'intervention chirurgicale, les dommages signalés et enfin le consentement du patient ont été examinés par un seul analyste. Concernant le chirurgien, nous avons analysé son diplôme et les informations qu'il a données au patient.

Malgré quelques limites inévitables de notre étude et l'absence d'autres références dans la littérature médicale sur le sujet, nous avons confirmé un certain nombre d'hypothèses qui n'avaient jamais été démontrées statistiquement et qui pourront aider le chirurgien plasticien à éviter d'éventuelles poursuites judiciaires.



→ **R. ABBOU**¹,
J.-P. MENINGAUD²,
J.-C. DARDOUR³

¹ Service de Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, Hôpital Robert-Ballanger, AULNAY-SOUS-BOIS.

² Service de Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, Hôpital Henri-Mondor, CRÉTEIL.

³ Clinique Spontini, PARIS.

Le XX^e siècle a vu le développement rapide de la chirurgie plastique. Cette discipline chirurgicale est la seule à imposer une obligation de résultat, ce qui peut expliquer le taux élevé de poursuites [1].

L'étude de la satisfaction des patients qui ont bénéficié d'une intervention de chirurgie plastique reste un domaine négligé de recherche avec peu d'outils de mesure validés [2, 3].

Les études récentes sur les poursuites judiciaires relevant de la faute professionnelle médicale sont rares et, même si aucune preuve concluante de la faute professionnelle n'est démontrée, les 2/3 des cas se terminent par un procès [4], d'où l'importance de cibler les attentes des patients avant la chirurgie et d'être capable de distinguer les bonnes indications opératoires.

Le but de ce travail était de déterminer les procédures et les populations chirurgicales à risque de litige afin d'adapter notre pratique chirurgicale en chirurgie plastique.

Matériel et méthodes

1. La collecte des données

Il s'agit d'une étude rétrospective, incluant toutes les expertises concernant la pratique de la chirurgie plastique privée, menée par un expert français à la Cour de Paris entre 2000 à 2013. Pour chaque patient, à travers chaque expertise incluse dans l'étude, ont été enregistrées les données épidémiologiques (âge, sexe, poids, niveau social, intervention chirurgicale).

Les informations reçues par le patient de la part de son chirurgien ont été

EXPERTISE

évaluées au moyen d'un formulaire standardisé (échelle de 0 à 5). En outre, nous avons également interrogé le chirurgien sur les informations qu'il a fourni au patient avec la même échelle. Nous avons également vérifié sur le site officiel du Conseil de l'ordre des médecins le diplôme de chaque chirurgien effectuant des interventions de chirurgie plastique, en l'occurrence s'il est reconnu par la Société Française de Chirurgie Plastique.

2. Comparabilité des sous-groupes et analyse statistique

Nous avons contrôlé que les deux sous-groupes analysés à chaque fois étaient comparables (non statistiquement différents) grâce à la comparaison des données épidémiologiques. Les données épidémiologiques et les complications ont été comparées en utilisant des tests statistiques non paramétriques, test du chi2 et Man Whitney. Nous avons également utilisé le logiciel de biostatistiques R. Nos résultats ont été vérifiés par un statisticien hospitalier.

Résultats

Sur les 113 expertises menées entre janvier 2000 et décembre 2013, il y avait 96 femmes et 17 hommes. L'âge moyen des patients opérés était de 42,6 ans et l'âge moyen au moment de l'étude de 47,8 ans. La moyenne de suivi depuis l'opération a été de 6,3 ans.

Parmi ces 113 expertises, nous avons compté 49 chirurgies du sein, 32 chirurgies du ventre, 8 rhinoplasties, 8 *liftings* du visage, 7 injections, 6 liposuccions, 3 greffes de cheveux. Les opérations sur la poitrine et le ventre ont fait l'objet de plus des deux tiers des procédures judiciaires (71 %). 38 patients ont engagé une action en justice après une infection (34 %), 14 après un hématome (12 %), 10 après une nécrose de la peau (9 %), 9 après une asymétrie (8 %) et 7 ont

considéré que le chirurgien n'a pas pris soin d'eux correctement (6 %).

Dans notre échantillon, 35 patients (30 %) ont reçu des conseils juridiques gratuits. L'accès gratuit à un avocat est basé sur des conditions de revenu et de niveau social. Nous avons retrouvé une influence statistiquement significative du niveau social sur le taux de poursuites ($p = 0,03$), ce qui signifie que les patients les plus pauvres étaient plus susceptibles d'intenter un procès.

102 chirurgiens ont été impliqués dans des procès dans cette étude. 82 ont déclaré qu'ils avaient correctement informé leurs patients avant la chirurgie (moyenne 4,6/5), tandis que seulement 22 % des patients considéraient avoir reçu une information satisfaisante (en moyenne 3,8/5).

Les patients ayant un IMC > 35 avaient un taux plus élevé de complications ($p = 0,02$). Il n'y avait pas d'influence significative du sexe et de l'âge sur le risque de poursuites ($p = 0,2$). Il n'y avait pas non plus d'influence significative du diplôme sur le risque de poursuite ($p = 0,4$).

Discussion

Évaluer scientifiquement les facteurs prédisposants de procès impliquant des chirurgiens plasticiens est une tâche difficile en raison de la complexité d'obtention de données issues de procès et parce que la littérature médicale est pauvre sur le sujet. Quand on réalise toutes les procédures possibles : cour ordinaire (déontologie et risques professionnels), cour civile (partage des coûts et des séquelles), tribunal pénal (punition personnelle) et, récemment, bureau national sur les risques thérapeutiques, il faut être prêt à faire face à un procès. En outre, les chirurgiens plasticiens ont statistiquement un procès tous les 3 ans [5]. Il est obligatoire d'être en mesure

d'éviter les erreurs de base dans votre pratique médicale afin d'éviter d'être poursuivi.

Nous avons souligné que les chirurgiens plasticiens doivent être très prudents dans leurs indications opératoires et leur sélection des patients. En effet, nous avons démontré que les patients obèses ayant un IMC > 35 sont plus susceptibles d'intenter un procès ($p = 0,02$) ainsi que les patients d'un niveau social inférieur bénéficiant de l'assistance gratuite d'un avocat ($p = 0,03$). Une attention particulière doit être accordée à la chirurgie de la poitrine et du ventre qui font l'objet de 71 % des procédures judiciaires. Un soin tout particulier doit être consacré aux informations délivrées aux patients et obtenir leur consentement car l'expérience a montré que les chirurgiens surestiment la compréhension d'un patient.

1. Les qualifications du chirurgien

En principe, toutes les interventions chirurgicales doivent être effectuées uniquement si le chirurgien peut montrer qu'il/elle a effectivement reçu une formation pour l'intervention [6]. Il existe une situation particulière en France : ce diplôme a été harmonisé depuis près de 20 ans. Beaucoup de chirurgiens généraux ayant une capacité spécifique à accomplir la chirurgie plastique sont autorisés à pratiquer parce qu'ils ont obtenu leur diplôme avant cette réforme. En outre, d'autres praticiens tels que des ophtalmologistes et des dermatologues pratiquent certains actes de chirurgie plastique et esthétique.

Nous avons constaté que les praticiens diplômés et titulaires du diplôme officiel de chirurgien plasticien français n'ont pas de risque plus faible de poursuites ($p = 0,4$) que ceux ne disposant pas du diplôme officiel délivré par la Société Française de Chirurgie Plastique. Ce résultat est surprenant, mais il doit être mis en balance avec l'expérience et la

connaissance de ces chirurgiens qui pratiquent depuis longtemps.

2. L'information médicale délivrée

Les explications préopératoires constituent un des litiges judiciaires les plus fréquemment rencontrés en chirurgie plastique [5]. Les points les plus importants sont probablement la feuille d'information chirurgicale signée par le patient et le formulaire de consentement [6]. La grande majorité des chirurgiens condamnés a été poursuivie sur le manque d'information [7].

L'utilisation d'un questionnaire standardisé nous a aidé à évaluer l'information médicale partagée au cours des consultations et d'apprécier le niveau de compréhension perçu par le patient et le chirurgien, montrant qu'il existait un énorme fossé entre eux. Ainsi, il paraît indispensable de fournir des informations écrites, signées par le patient en plus de son consentement, et de transmettre un compte rendu de consultation au médecin de famille du patient.

3. Niveau social des patients

Les chirurgiens plasticiens sont habitués à pratiquer leur métier dans un environnement très litigieux et continueront de le faire. Certains médecins tentent d'atténuer leur exposition à des poursuites en évitant les lieux géographiques connus pour leur forte incidence de poursuites judiciaires liées à une faute professionnelle médicale [8].

Dans notre étude, nous avons trouvé une association similaire spécifique à la chirurgie plastique reconstructrice : le niveau social. En effet, nous avons constaté que les patients de faible niveau social sont beaucoup plus susceptibles de poursuivre le chirurgien ($p = 0,03$). Il semble qu'ils sont plus exigeants que la moyenne. Est-ce parce qu'ils peuvent profiter de l'aide d'un avocat gratuite-

POINTS FORTS

- ➔ Les opérations du sein et de l'abdomen font l'objet de plus de deux tiers des procédures judiciaires (71 %).
- ➔ Les patients qui ont reçu des conseils juridiques gratuits étaient plus susceptibles d'intenter un procès ($p = 0,03$).
- ➔ 90 % des chirurgiens ont déclaré qu'ils ont donné des informations satisfaisantes à leurs patients alors que 78 % des patients ont considéré qu'ils n'étaient pas suffisamment informés.
- ➔ Les deux complications majeures menant à des poursuites sont : l'infection (34 %) et l'hématome (12 %).
- ➔ Les patients présentant un IMC > 35 avaient un taux plus élevé de complications.
- ➔ Il n'y avait pas d'influence significative du sexe et de l'âge sur le risque de poursuites.
- ➔ Il n'y avait pas d'influence significative du diplôme sur le risque de poursuite.

ment? Ou plus simplement qu'ils idéalisent la chirurgie plastique.

4. Poids et complications

Nous avons prouvé que les patients avec un IMC > 35 avaient un risque plus élevé de complications postopératoires ($p = 0,02$), tout comme Hasanbegovic *et al.* [9]. Il est prouvé depuis longtemps qu'un IMC élevé augmente les complications de la chirurgie et, dans la pratique courante, nous refusons toujours d'opérer les patients avec un IMC > 30.

5. Âge et sexe

Nous n'avons pas trouvé d'influence significative du sexe et de l'âge sur le risque de poursuites ($p = 0,2$). C'est un résultat appréciable qui permet de tempérer nos croyances et pensées sur les patients.

Bibliographie

1. GLICENSTEIN J. Dujarier's case. *Ann Chir Plast Esthet*, 1989;34:290-292.

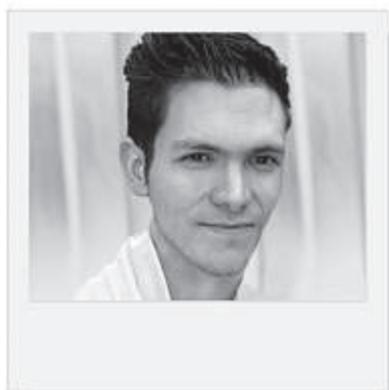
2. ALSARRAF R, ANDERSON S, MURAKAMI CS *et al.* Measuring cosmetic facial plastic surgery outcomes : a pilot study. *Arch Facial Plast Surg*, 2001;3:198-201.
3. BERGMAN S. Evaluating Surgical Outcomes. *Surg Clin N Am*, 2006;86:129-149.
4. KNAAK JP, PARZELLER M. Court decisions on medical malpractice. *Int J Legal Med*, 2014;128:1049-1057.
5. KAWABARA H. Medical malpractice lawsuits. *Nihon Geka Gakkai Zasshi* 2010;111:139-142.
6. KOLLER J. Medico-legal pitfalls in surgical dermatology. Instructive examples and practical consequences. *Hautarzt*, 2009;60:561-563.
7. DARDOUR JC, GOIN JL, FLAGEUL G. Retrospective study of medicojudicial complications through the expertise. Elements to take into consideration by plastic surgeons. *Ann Chir Plast Esthet*, 2005;50:623-626.
8. KAPLAN JL, HAMMERT WC, ZIN JE. Lawsuits against plastic surgeons : Does locale affect incidence of claims? *Can J Plast Surg*, 2007;15:155-157.
9. HASANBEGOVIC E, SØRENSEN JA. Complications following body contouring surgery after massive weight loss : a meta-analysis. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2014;67:295-301.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

BOARD EUROPÉEN

Board européen : mon expérience

RÉSUMÉ : Cet article a pour objectif de donner quelques conseils à tous ceux qui souhaitent se lancer dans la préparation de l'*European Board of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery (EBOPRAS)*.



→ A. PETIT

Service de Chirurgie plastique, reconstructrice, esthétique et traitement chirurgical des brûlés, Hôpital Saint-Louis, PARIS.

Pourquoi vouloir passer le Board européen ?

J'avais quatre objectifs en commençant à travailler le Board européen :

- améliorer mes connaissances dans certains domaines de la spécialité, comme la chirurgie de la main, la chirurgie plastique pédiatrique ou encore la médecine esthétique, dans lesquels je me sentais moins à l'aise à la fin de mon cursus d'internat ;
- commencer mon clinicat avec mon EBOPRAS en poche afin de n'avoir à passer que l'oral du DESC. En effet, lorsqu'on obtient le certificat de passage de l'EBOPRAS, la partie écrite du DESC (9 questions portant sur les 9 modules du programme français de chirurgie plastique) est validée d'office. Ainsi, nous n'avons plus qu'à passer la partie orale

- du DESC (discussion d'un cas clinique) ;
- obtenir un diplôme de chirurgie plastique reconnu au niveau européen ;
- enfin, un autre challenge était d'améliorer mon anglais.

Modalités d'inscription et d'obtention de l'EBOPRAS

Plusieurs étapes sont requises pour l'inscription au Board pour les chirurgiens non spécialistes (internes, assistants et chefs de clinique n'ayant pas leur DESC).

>>> Tout d'abord, allez sur le site de l'EBOPRAS (www.ebopras.org/) dans la rubrique *Examination* pour remplir le formulaire d'inscription en ligne (*Application form*).

The screenshot shows the EBOPRAS website interface. At the top, there is a logo for the European Board of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgery (EBOPRAS). Below the logo, the text reads: "European Board of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgery" and "EBOPRAS".

The main content area is titled "EBOPRAS EXAMINATION". It contains the following text:

The European Board Examination in Plastic Surgery is organized by EBOPRAS and is intended both as a quality mark, and to help in the harmonization of standards in EU and EEMS member countries. Passing the EBOPRAS Examination does not give a right to work in a member country of the EEMS. Such rights are granted by the National Authority in each country.

The email address for the examination chairman is: info@ebopras.eu

You are advised to download and read the EBOPRAS exam rules and Information, which will answer most questions.

There are three links provided for downloading documents:

- ▶ Download and read the rules and general information
- ▶ Download the EBOPRAS Logbook (for trainees)
- ▶ Download the EBOPRAS Assessment form (for trainees)

Below this, there is a section titled "Part 1 (MCQ) examination." with the text: "This is held at the Crowne Plaza Europa Hotel in Brussels." and "If you wish to apply for Part 1, you first must register with EBOPRAS using the online form. This need only be done once. You will need a good quality recent colour photograph (not a poor scan), and your passport details."

A red box highlights the link: "Click here to go to the application form."

At the bottom, there is a note: "If you have applied already, you do not normally need to fill in another application, you only need to email exam@ebopras.eu giving

Un point important mérite d'être souligné à cette étape : c'est la possibilité de demander une aide française pour l'oral de l'examen.

>>> La deuxième étape est de télécharger l'*EBOPRAS logbook*, comprenant deux parties (compétences et tableau opératoire) et l'*Assessment form*. Ces formulaires remplis doivent être signés par votre responsable local de chirurgie plastique et par un des représentants nationaux de l'EBOPRAS : Pr Revol (Paris) ou Pr Martinot-Duquennoy (Lille).

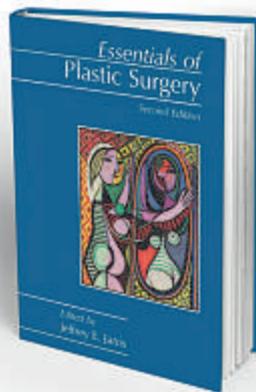
>>> La troisième étape est d'envoyer ces documents par courrier au Pr Banic (adresse disponible dans *Rules and general information*). Dès réception de votre courrier, ce dernier vous envoie un e-mail pour finaliser votre candidature par le paiement des frais d'inscription de la première partie de l'examen.

En effet, l'EBOPRAS comporte deux parties, écrite et orale. La première partie consiste en une épreuve informatisée de 120 QCM à choix unique, d'une durée de 3 heures. 66 % de bonnes réponses sont requises pour valider l'écrit et vous autoriser à passer l'oral.

Ce dernier comporte 8 cas cliniques (2 sessions de 25 minutes) portant sur chaque domaine de la spécialité : main, esthétique, brûlure, tumeur, traumatologie, congénital, reconstruction et sein. Cette épreuve doit être réalisée dans les 3 ans après l'obtention de la partie écrite sous peine de devoir la repasser. Par ailleurs, 4 échecs consécutifs à l'oral invalide l'écrit.

Ma préparation de la première partie du Board européen

Ma préparation de l'écrit du Board européen a reposé essentiellement sur deux livres : *Essentials of Plastic Surgery* de Jeffrey E. Janis (seconde édition) et



Plastic and Reconstructive Surgery Board Review de Samuel J. Lin.

J'ai commencé par faire un premier tour dans *Essentials of Plastic Surgery*, qui est un livre couvrant tous les domaines de la spécialité, de manière concise mais fournissant néanmoins de nombreux détails utiles pour répondre aux QCM du Board. Par ailleurs, ce livre a permis de me familiariser avec l'anglais médical. En effet, comment savoir que *whitlow* signifie panaris si on ne l'a jamais vu auparavant !

Ensuite, je me suis concentré sur les 6 000 questions du *Plastic and Reconstructive Surgery Board Review*. Ce livre propose des questions à réponse courte, et constitue un très bon complément au premier ouvrage.

Comment se déroule en pratique l'écrit de l'EBOPRAS ?

J'ai passé l'écrit à Bruxelles en avril 2014. C'est la première fois que l'épreuve se déroulait sur informatique. Les questions des QCM et les 5 réponses proposées sont courtes. Leur lecture est donc assez rapide, ce qui laisse le temps de réfléchir. C'est pourquoi je conseille de prendre la minute et demi à notre disposition pour répondre aux questions au fur et à mesure pour ne pas avoir à y revenir (sauf bien sûr si la réponse est évidente). Concernant la difficulté des questions, il y a un tiers de questions faciles, un tiers de questions méritant



plus de réflexion mais accessibles (une seule réponse est possible permettant donc de trouver certaines réponses par déduction) et un tiers de questions difficiles. Ces dernières concernaient par exemple les syndromes malformatifs congénitaux, la réanimation médicale des grands brûlés, ou encore des questions d'histopathologie.

Les résultats de l'examen ont été affichés en fin de journée. Le taux de réussite a été de 65 %. Au décours de l'obtention des résultats, il est possible de s'inscrire pour l'oral ou de se réinscrire pour l'écrit, en réglant les frais d'inscription en espèces (350 euros).

Ma préparation à l'oral du Board européen

Tout d'abord, j'ai révisé dans les livres cités précédemment, en y ajoutant une autre référence, *Plastic Surgery: Clinical Problem Solving* de Peter J. Taub.



BOARD EUROPÉEN

Ce livre comporte une cinquantaine de cas cliniques. Les auteurs partent d'une photo de consultation et montrent comment mener l'interrogatoire et l'examen physique, quels sont les éventuels examens complémentaires à demander et le (ou les) traitement(s) proposé(s). À la fin de chaque chapitre, ils proposent un algorithme de prise en charge, et insistent sur les points importants. Je trouve que ce livre est bien fait car il permet de s'entraîner à parler sur des photos de cas cliniques.

L'essentiel de ma préparation à l'oral a été ensuite d'améliorer ma fluidité en anglais. En effet, n'étant pas très à l'aise à l'oral en anglais, j'ai pris un professeur d'origine américaine 2 heures par semaine pendant 3 mois. Nous avons travaillé à la fois l'anglais général et appliqué à la discussion chronométrée de cas cliniques.

Mes conseils pour le jour de l'oral

Avant de passer l'oral en octobre dernier, j'ai participé au cours européen de chirurgie plastique se tenant en Finlande cette

année. Ce cours, très bien fait, dure trois jours et précède l'examen. Il couvre l'ensemble du programme de chirurgie plastique, et est dispensé par les examinateurs de l'oral qui insiste sur les points essentiels. Le seul inconvénient de ce cours est son coût de 950 euros comprenant en plus le support de cours sur clé USB ainsi que toutes les pauses-café et repas du midi.

Concernant le déroulement de l'oral, le candidat fait face à un jury de 2 examinateurs. L'un d'eux parle le français si vous en avez fait la demande dans votre formulaire d'inscription, et peut vous aider en cas de besoin. Une fois les présentations faites, le jury vous montre des photos de situations cliniques diverses en vous expliquant brièvement le contexte. Si je n'ai qu'un conseil à vous donner, c'est de **parler** le plus possible pour ne pas leur laisser l'opportunité de vous poser trop de questions. Par ailleurs, chaque cas clinique dure 6 minutes, ce qui passe très vite (et encore plus en période de stress). C'est pourquoi il faut aller à l'essentiel dans vos réponses et justifier votre démarche thérapeutique en allant toujours du plus simple au plus compliquée (*reconstructive ladder* des Anglo-Saxons).

Enfin, si vous avez l'impression qu'un ou deux cas cliniques ne se sont pas bien passés, rien n'est perdu. Vous pouvez vous rattraper sur les autres cas cliniques.

Les résultats de l'oral ont été affichés en début de soirée, et le taux de réussite était de 70 %. Le diplôme de l'EBOPRAS (ou certificat provisoire pour ceux qui n'ont pas encore obtenu leur DESC) a été remis au cours d'une cérémonie conviviale autour d'une coupe de champagne.

Conclusion

L'EBOPRAS a été pour moi une expérience très enrichissante, tant sur le plan personnel que professionnel, me permettant de retrouver des amis d'internat mais également de faire de nouvelles rencontres avec des collègues du monde entier.

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



Guérir le regard,

Se reconstruire après une mastectomie.

Un film et un web documentaire de Caroline Swysen

Kepler 22 productions

Des outils innovants pour accompagner chaque patiente, sur une idée originale du groupe Info-Sein constitué de patientes et de soignants.

film-doc : youtube «Guérir le regard»

web-doc : guerirleregard.fr

Ces outils ne remplacent pas une consultation médicale. Ils légitiment le questionnement de chaque femme et permettent le partage d'informations avec ses proches et les soignants. Par ailleurs chaque cas est unique et les techniques proposées ne sont pas applicables à toutes les patientes.

Prix Ruban Rose 2014
catégorie Qualité de vie

Nov. 2014 - Pôle de communication de l'Ensemble Hospitalier - Institut Curie





 Ensemble, prenons le cancer de vitesse.
www.curie.fr

Carcinomes cutanés basocellulaires et épidermoïdes : quelles marges pour quelles lésions ?

RÉSUMÉ : La prise en charge des carcinomes cutanés repose sur la chirurgie dans la grande majorité des cas, et requiert une collaboration entre dermatologue et chirurgien. La définition des marges d'exérèse est fonction du type de tumeur et de facteurs pronostiques simples tels que la localisation ou la taille de la tumeur, mais également de données plus spécifiques telles que le sous-type histologique ou la présence d'une immunodépression sous-jacente.

Dans cet article, nous détaillons les éléments à prendre en compte pour la chirurgie des carcinomes cutanés basocellulaires et épidermoïdes, des marges d'exérèse aux indications de discussion en RCP ou de traitement adjuvant éventuel, sur la base des recommandations françaises.



→ O. ZEHOU
Service de Dermatologie,
CHU Henri-Mondor, CRÉTEIL.

Les carcinomes cutanés sont des tumeurs fréquentes, d'incidence croissante, estimés à plus de 65 000 nouveaux cas par an et probablement sous-estimés. Ils représentent 90 % des cancers cutanés et surviennent en général chez des sujets âgés de plus de 50 ans. On distingue les carcinomes basocellulaires (CBC), les carcinomes épidermoïdes cutanés (CEC) et d'autres formes de carcinomes plus rares (carcinome neuroendocrine de Merkel, annexiels) qui ne seront pas traités ici. La prise en charge de ces tumeurs repose sur la chirurgie dans la grande majorité des cas et nécessite une coordination entre dermatologue et chirurgien. Leur localisation fréquente à l'extrémité céphalique pose le problème de la reconstruction, qui ne doit cependant pas prévaloir sur la nécessité d'une exérèse carcinologique.

L'objectif de cette mise au point est de rappeler les éléments à prendre en compte pour définir la prise en charge

chirurgicale d'un carcinome cutané, notamment les marges d'exérèse, sur la base des recommandations françaises.

Carcinome basocellulaire

Le carcinome basocellulaire est la tumeur maligne la plus fréquente. Les facteurs étiologiques connus sont l'exposition cumulative aux UV ou aux radiations ionisantes, des facteurs génétiques (phototype clair, gènesodermatoses type nævomatose basocellulaire ou syndrome de Gorlin, *xeroderma pigmentosum*) et plus rarement des facteurs chimiques comme l'arsenic ou les hydrocarbures polycycliques (métallurgie, fabrication ou utilisation de pesticides...). Leur évolution est locale et l'extension métastatique exceptionnelle. On distingue trois sous-types cliniques de CBC : nodulaire (**fig. 1**), superficiel, sclérodermiforme (**fig. 2**) et quatre sous-types histologiques (parfois associés) : nodulaire,

PASSERELLES



FIG. 1: Carcinome basocellulaire nodulaire de la pointe du nez.



FIG. 2: Carcinome basocellulaire sclérodermiforme de la joue.

superficiel (anciennement pagétoïde), infiltrant (qui comprend les CBC trabéculaires et micronodulaires) et sclérodermiformes.

La prise en charge des CBC est chirurgicale en première intention, et dépend de facteurs pronostiques (risque de récurrence) et de l'extension locale. Les CBC superficiels peuvent relever d'un traitement médical exclusif. Il est recommandé de réaliser une biopsie systématique avant traitement; une exérèse d'emblée peut être réalisée en cas de diagnostic très probable, pour des tumeurs de bon pronostic avec reconstruction simple.

Les facteurs pronostiques des CBC sont:

- localisation: zones à risque de récurrence bas (tronc, membres), intermédiaire (front, joue, menton, cuir chevelu et cou) ou haut (nez et zones péri-orificielles de l'extrémité céphalique);
- taille: supérieure à 1 ou 2 cm en fonction de la localisation;
- aspect clinique mal limité ou sclérodermiforme;
- caractère récidivant;
- histologiques: sous-type histologique agressif (sclérodermiforme, infiltrant), forme métatypique de mauvais pronostic.

Le caractère pigmenté ou ulcéré n'a pas de valeur pronostique. Ces facteurs

Bon pronostic	Pronostic intermédiaire	Mauvais pronostic (un seul critère nécessaire)
<ul style="list-style-type: none"> • CBC superficiel primaire. • CBC nodulaire primaire, bien limité, < 1 cm sur la zone à risque intermédiaire de récurrence, ou < 2 cm sur la zone à bas risque de récurrence. 	<ul style="list-style-type: none"> • CBC superficiel récidivé. • CBC nodulaire de taille < 1 cm sur la zone à haut risque de récurrence, > 1 cm sur la zone à risque intermédiaire de récurrence, ou > 2 cm sur la zone à bas risque de récurrence. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clinique: sclérodermiforme ou mal limité. • Histologie: sclérodermiforme, infiltrant (trabéculaire, micronodulaire), métatypique • Récidivant (hors CBC superficiels). • CBC nodulaires en zone à haut risque de récurrence de taille > 1 cm.
3-4 mm	≥ 4 mm	5-10 mm ± examen extemporané ou chirurgie en deux temps, voire chirurgie micrographique de Mohs si réalisable.
Zone à bas risque de récurrence: tronc et membres. Zone à risque intermédiaire de récurrence: front, joue, menton, cuir chevelu et cou. Zone à haut risque de récurrence: nez et zones péri-orificielles de l'extrémité céphalique.		

TABLEAU I: Groupes pronostiques de carcinomes basocellulaires et marges latérales recommandées.

permettent de définir trois groupes pronostiques, dictant les marges d'exérèse recommandées pour un taux d'exérèse complète < 5 % (tableau I): marge latérale de 3-4 mm pour les CBC de bon pronostic, ≥ 4 mm pour les CBC de pronostic intermédiaire. Pour les tumeurs de mauvais pronostic, la marge latérale varie de 5 mm pour certaines tumeurs bien limitées à > 10 mm pour les CBC récidivants ou

sclérodermiformes. Si ces marges ne peuvent pas être respectées pour des raisons fonctionnelles ou esthétiques, il est recommandé une chirurgie avec examen extemporané ou en deux temps pour s'assurer que la marge est saine. Les marges profondes sont situées dans le tissu graisseux sous-cutané jusqu'à l'aponévrose, le péri-chondre ou le périoste en les respectant (sauf envahissement).



FIG. 3 : Carcinome épidermoïde infiltrant de la joue, jouxtant une kératose séborrhéique.



FIG. 4 : Champ de kératoses actiniques du vertex (photos provenant de la collection du service de Dermatologie du CHU Henri-Mondor, Créteil).

En cas d'exérèse incomplète, une reprise est recommandée du fait d'un risque de récurrence important. Les marges lors de cette reprise ne font l'objet d'aucune recommandation ; il est habituel de reprendre la marge de la première exérèse, si nécessaire avec examen extemporané, ou en deux temps, ou de type Mohs si réalisable.

La majorité des CBC ne nécessite pas d'enregistrement en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP).

Les formes posant des problèmes de prise en charge et les CBC de mauvais pronostic doivent être discutées en RCP, avant une chirurgie complexe ou pour envisager des traitements alternatifs à la chirurgie si celle-ci ne peut être réalisée : radiothérapie ou traitement médical par vismodegib pour les rares cas de CBC métastatique symptomatique ou localement avancé. Le risque de nouveau CBC justifie une surveillance au minimum annuelle, à vie, ainsi que des consignes de photoprotection.

Carcinome épidermoïde cutané

Le carcinome épidermoïde cutané, anciennement spinocellulaire, est le

second cancer cutané le plus fréquent (**fig. 3**). Le principal facteur étiologique du CEC et de ses précurseurs (maladie de Bowen, kératose actinique (**fig. 4**)) est l'exposition cumulative aux UV. Les autres facteurs favorisants sont le phototype clair, l'immunodépression, l'inflammation chronique. La prise en charge des kératoses actiniques, précurseurs des CEC, fait appel à des traitements médicaux : cryothérapie à l'azote liquide, 5-fluorouracile, imiquimod, photothérapie dynamique, diclofénac, mébutate d'ingénol. En cas d'échec, une exérèse chirurgicale est recommandée. Le traitement des CEC invasifs est chirurgical en première intention.

Les CEC peuvent évoluer localement, ou se compliquer de métastases ganglionnaires ou viscérales, mettant en jeu le pronostic vital. L'évaluation clinique doit systématiquement comporter un examen de la lésion (avec mesure des dimensions, permettant d'évaluer l'évolutivité et de s'accorder sur les limites de la tumeur) et des aires ganglionnaires de drainage, et peut être complété par une échographie loco-régionale de la zone de drainage en cas de facteurs pronostiques péjoratifs. La classification pronostique des CEC repose sur six critères cliniques et cinq critères histologiques (**tableau II**).

Cliniques :

- caractère récidivant ;
- infiltration clinique ;
- présence de signes neurologiques ;
- présence d'une immunodépression ;
- taille ≥ 10 mm en zone à risque significatif ou ≥ 20 mm en zone à risque bas ;
- localisation à risque : zones péri-orificielles (nez, lèvres, oreille externe, paupières), les zones non insolaées (périnée, sacrum, plantes des pieds, ongles) ou les sites d'inflammation chronique (radiodermite, cicatrice de brûlure, ulcère chronique).

Histologiques :

- niveau de Clark \geq IV ;
- indice de Breslow (épaisseur) $>$ 3 mm ;
- présence d'un envahissement périnerveux ;
- degré de différenciation cellulaire modéré ou faible ;
- type histologique : desmoplastique, mucoépidermoïde, acantholytique.

La présence d'un de ces facteurs définit un CEC à risque significatif et justifie d'un bilan d'extension par échographie ganglionnaire, d'une discussion en RCP et d'une exérèse avec des marges de 6 à 10 mm. Un traitement complémentaire sera discuté.

TABLEAU II : Facteurs pronostiques péjoratifs des CEC et conséquences sur la prise en charge.

PASSERELLES

POINTS FORTS

- ➔ Examen clinique : examen de la lésion (topographie, limites, taille, adhérence au plan profond), examen ganglionnaire et recherche de signes neurologiques en cas de CEC ; dépistage des autres lésions suspectes.
- ➔ Évaluation du pronostic de la lésion.
- ➔ Détermination du type d'exérèse : marges, indication à une chirurgie en deux temps ? Extemporane ? Chirurgie micrographique ?
- ➔ Indication à une validation ou une discussion en RCP ? Pas de RCP pour les CBC de pronostic bon ou intermédiaire, validation pour les CEC du groupe 1, discussion pour les CBC de mauvais pronostic et les CEC du groupe 2, notamment concernant les indications de traitement complémentaire.
- ➔ Au décours, prise en charge dermatologique : surveillance annuelle, prise en charge des autres lésions précancéreuses et des champs de cancérisation, éducation à la photoprotection.

Les topographies à risque significatif sont les zones péri-orificielles (nez, lèvres, oreille externe, paupières), les zones non insolées (périnée, sacrum, plantes des pieds, ongles) ou les sites d'inflammation chronique (radiodermite, cicatrice de brûlure, ulcère chronique). Les zones à risque bas sont les zones photo-exposées : autres localisations de l'extrémité céphalique, du tronc et des membres.

Deux groupes de CEC sont ainsi définis : groupe 1, regroupant les CEC à faible risque de récurrence et/ou de métastases, n'ayant aucun facteur pronostique péjoratif ; groupe 2, incluant les CEC à risque significatif de récurrence et/ou de métastases. La marge d'exérèse est dictée par cette classification pronostique :
 – marge latérale de 4 à 6 mm pour les CEC du groupe 1, avec examen histologique standard et échantillonnage macroscopique le plus informatif possible des berges. Un enregistrement en RCP est suffisant ;

– marge latérale de 6 à 10 mm pour les CEC du groupe 2, si besoin en deux temps ou avec examen extemporané, voire chirurgie micrographique. Une discussion du dossier en RCP est nécessaire.

L'exérèse doit emporter l'hypoderme en profondeur, en zone non infiltrée par la tumeur. Le compte rendu opératoire doit faire apparaître : marge latérale clinique, constatations péroratoires, marge profonde et notamment barrière anatomique.

Les pièces d'exérèse doivent être orientées et repérées, au mieux avec un schéma, avant d'être communiquées au laboratoire d'anatomie pathologique. L'exérèse sera précédée d'une biopsie en cas d'incertitude diagnostique ou en présence de facteurs pronostiques péjoratifs. En cas d'exérèse incomplète, une reprise chirurgicale doit être proposée. Si la chirurgie n'est pas réalisable, une radiothérapie doit être proposée.

La technique du ganglion sentinelle n'est pas recommandée en routine, mais est réalisée par certaines équipes, et le curage ganglionnaire n'est indiqué qu'en cas d'envahissement.

Les CEC du groupe 2 doivent être présentés en RCP, avec discussion des indications de radiothérapie adjuvante en cas d'engainement périnerveux ou d'atteinte ganglionnaire confirmée par exemple, ou après exérèse incomplète sans possibilité de reprise chirurgicale.

En cas de maladie avancée, les indications de thermo-chimiothérapie en perfusion régionale sur membre isolé, de radiothérapie, parfois associée à la chimiothérapie ou au cétuximab (anti-EGFR), ou de chimiothérapie systémique, seront également envisagées en RCP.

Après exérèse d'un CEC localisé, une surveillance clinique est indispensable : annuelle pour les tumeurs du groupe 1, trimestrielle à semestrielle pour les CEC du groupe 2. Les consignes de photoprotection sont indispensables.

Pour en savoir plus

- Recommandation pour la pratique clinique : Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome basocellulaire de l'adulte, juin 2004, HAS-INCA.
- Recommandation de pratique clinique pour la prise en charge diagnostique et thérapeutique : Carcinome épidermoïde cutané (carcinome spinocellulaire), septembre 2009, HAS-INCA

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

Viticell® est un dispositif permettant la réalisation d'une suspension cellulaire pouvant notamment être dédiée à la repigmentation de la peau, par exemple dans le cadre d'un vitiligo non évolutif, de cicatrices post-traumatiques hypochromatiques.

Vitiligo non évolutif Cicatrices post-traumatiques hypochromatiques

ET SI VOUS CHOISSIEZ
LA SIMPLICITÉ ?

VITICELL®



Et la vie reprend ses couleurs

KIT DE REPIGMENTATION VITICELL® PERMETTANT :

- La réalisation d'une **greffe cellulaire autologue** non-cultivée pouvant traiter une zone dépigmentée **jusqu'à 100 cm²**
- Réalisation en 1-2 heures
- Une option thérapeutique désormais **réalisable en cabinet de ville et à l'hôpital** au pied du patient

J0



J90



Photos issues de l'étude de 8 cas patients présentés lors du congrès de l'IPCC (International pigment cell conference). Michel Pascal *et al.* Innovative autologous non-cultured epidermal cellular graft for segmental and non-segmental vitiligo. Poster numéro 162, DOI : 10.1111/pcmr.12292.

Pour plus d'informations, consultez
www.viticell.com



VITICELL® est un dispositif permettant la réalisation d'une suspension cellulaire. Dispositif Médical de classe III (CE 0499). Lire attentivement la notice avant utilisation. Fabricant : Laboratoires GENEVRIER. 280, rue de Goa - ZI Les Trois Moulins, Parc d'Activité de Sophia Antipolis, 06600 Antibes - France