



Chirurgie barioplastique

RÉSUMÉ : Avec près de 70 000 interventions de chirurgie bariatrique par an en France, le nombre de patients présentant des séquelles d'amaigrissement massif est en constante augmentation. La nécessité d'une reconstruction de la silhouette chez ces patients est presque toujours présente, toutefois seuls 20 % des patients en bénéficient aujourd'hui.

La chirurgie barioplastique, ou chirurgie réparatrice des séquelles d'amaigrissement, reprend les spécificités de cette population de patients et propose des techniques chirurgicales dédiées permettant d'obtenir des résultats esthétiques et fonctionnels maximisés. Une meilleure information des patients, dès le début de leur parcours en chirurgie de l'obésité et une meilleure formation des chirurgiens plasticiens à ces techniques spécifiques permettront une prise en charge optimale du patient post-bariatrique, avec pour conséquence un maintien du poids à long terme et une augmentation de la qualité et de l'espérance de vie de cette population.



T. SCHMITT

Responsable de l'enseignement du Diplôme universitaire de Chirurgie Barioplastique, Paris V, Institut français du bodylift, Groupe Hospitalier Paris Saint-Joseph, PARIS.

La chirurgie bariatrique en France

L'obésité est aujourd'hui une épidémie mondiale dont la prévalence chez l'adulte atteint 17 % [1]. Devant l'échec à long terme des mesures hygiéno-diététiques sur le maintien de la perte de poids, le seul traitement efficace de l'obésité est la chirurgie bariatrique [2].

La prise en charge en chirurgie bariatrique est très codifiée et son indication selon la HAS est posée lorsque l'IMC des patients est supérieur à 40, ou lorsqu'il est supérieur à 35 avec au moins 2 comorbidités (diabète, hypertension artérielle, apnée du sommeil...). Cette chirurgie doit avoir lieu au sein d'un centre spécialisé après un suivi nutritionnel et psychologique d'au moins 6 mois [3].

La progression de cette chirurgie de l'obésité est constante depuis dix ans, près de 60 000 interventions ont eu lieu en 2017 en France et on estime que ce chiffre augmenterait de près de 10 000 interventions par an.

>>> Place de la chirurgie réparatrice des séquelles d'amaigrissement

Si le résultat de cette chirurgie est souvent spectaculaire les premières années, avec des pertes de poids pouvant aller parfois jusqu'à plus de 100 kg et une amélioration considérable de l'état de santé des patients, les conséquences sur le corps de cet amaigrissement brutal et massif sont souvent placées au second plan.

Peu d'informations sont données aux patients en début de parcours sur la nécessité future d'un recours à la chirurgie plastique, et ceux-ci se retrouvent fréquemment démunis face à ce nouveau corps déshabité et dans lequel ils s'identifient souvent encore moins que lorsqu'ils étaient obèses. Une récente étude montre que seuls 20 % des patients bénéficient d'une prise en charge en chirurgie plastique [4] après leur amaigrissement, alors même que 85 à 90 % d'entre eux souhaitent y avoir recours. Ceci serait lié au manque d'information et d'accès à cette reconstruction hyperspécialisée.

???????

D'autres études nous montrent que la chirurgie réparatrice des séquelles d'amaigrissement doit faire partie intégrante de la prise en charge du patient obèse puisque, à elle seule, elle permet un maintien plus important du poids à long terme [5], une amélioration de la qualité de vie [6], une réappropriation du corps entraînant la reprise des activités physiques et sociales [7], et donc a un impact direct sur l'espérance de vie des patients.

Une nouvelle spécialité : la chirurgie barioplastique

Devant l'incroyable progression du nombre de patients présentant des séquelles d'amaigrissement sévères, il est devenu urgent que le chirurgien plasticien soit lui-même sensibilisé aux différentes techniques de chirurgie réparatrice de la silhouette chez cette population très spécifique. Cette population de patients se distingue fortement de la population générale (post-amaigrissement mineur, post-grossesse, post-vieillessement), et l'arsenal thérapeutique du plasticien doit s'élargir afin d'inclure des techniques chirurgicales dédiées au traitement de ces patients afin de garantir les meilleurs résultats possibles.

Cette chirurgie est donc une spécialité à part entière : la chirurgie barioplastique.

1. Spécificités du patient post-bariatrique

Après une obésité et un amaigrissement chirurgical majeur, on retrouve un certain nombre de traits communs chez les patients, le premier étant un excès de peau très important qui touche le corps de manière globale : abdomen, hanches, fesses, poitrine, bras, cuisses, visage (fig. 1)... Il est donc indispensable d'appréhender cet excès cutané dans sa globalité afin d'établir un plan chirurgical chronologique adapté.

Une autre particularité est liée à la qualité de peau de ces patients : on retrouve une laxité très importante et des vergetures multiples qui doivent imposer au plasticien un geste chirurgical plus agressif sur la traction et la quantité de peau retirée lors des interventions, sous peine d'obtenir un résultat médiocre. De plus, on observe chez les patients ayant eu une chirurgie malabsorptive, de type bypass, une altération de la peau beaucoup plus importante liée aux multiples carences postopératoires. Il existe alors une transformation des composants de la matrice extracellulaire cutanée (collagène, élastine) [8] responsable d'un

relâchement cutané secondaire, de retards de cicatrisation et de risques de complications plus élevés que chez la population générale.

Il est important de sensibiliser les patients à ces spécificités afin qu'ils soient acteurs de leur prise en charge et donc conscients des risques et limites de la chirurgie réparatrice qu'impliquent leurs antécédents.

2. Quand intervenir après un amaigrissement massif ?

Pour une prise en charge optimale, il est indispensable d'attendre au moins 18 mois après la chirurgie bariatrique et une stabilisation complète du poids sur un minimum de 3 à 6 mois. Dans l'idéal, il faut également que le patient ait atteint un IMC cible inférieur à 30. En pratique, chez certains patients, il est difficile de passer sous la barre des 32 ou 33 d'IMC malgré une prise en charge maximale. Dans ce cas, il est important de les prévenir des risques accrus de complications et de résultats plus limités.

Il faut également traiter l'intégralité des carences vitaminiques et s'assurer de l'absence d'anémie en préopératoire.

Enfin, face à cette population constituée en majorité de femmes jeunes, il est important d'évoquer un désir de grossesse. S'il existe, il conviendra de retarder la reconstruction après ces grossesses et la stabilisation du poids et des séquelles cutanées.

3. La question du tabac

Comme toujours en chirurgie plastique, l'arrêt du tabac est indispensable. *A fortiori* chez ces patients qui ont déjà un autre facteur de risque de mauvaise cicatrisation, et chez qui les gestes de décollement cutané peuvent être conséquents. Il convient d'arrêter tout apport de nicotine [9] (y compris patch, gommes, cigarette électroniques...) pour un minimum de 2 mois avant et après intervention.



Fig. 1 : Exemples de séquelles d'amaigrissement après chirurgie bariatrique.

De manière routinière, nous contrôlons l'arrêt du tabac par un test urinaire à la recherche de cotinine.

4. Quid de la prise en charge par l'Assurance maladie ?

La prise en charge par l'Assurance maladie aujourd'hui est très généreuse par rapport aux autres pays européens. Toutefois, la nomenclature reste souvent peu adaptée aux séquelles réelles des patients, et les bases de remboursement sont extrêmement faibles, ce qui complique l'accès au soin des patients ayant des mutuelles à faible taux de remboursement en dehors du contexte hospitalier en secteur 1.

La prise en charge de la région abdominale et du tour de taille est soumise à entente préalable et conditionnée par la présence d'un tablier abdominal recouvrant le pubis, justifié par une photographie préopératoire. Ce critère très précis exclut donc de *facto* les patients ayant des séquelles abdominales modérées avec pourtant un excès cutané latéral et postérieur considérable, comme on en voit fréquemment.

Concernant les membres, la nomenclature est moins précise et il est donc possible d'utiliser le code QZFA014 pour faire une demande d'entente préalable pour la face interne des cuisses, des bras, mais également la face externe des cuisses qui nécessite souvent un traitement spécifique.

Pour la poitrine chez la femme, le code QEMA013 peut être utilisé en cas de réduction mammaire supérieure à 300 g par sein, et une entente préalable pour augmentation mammaire avec le code QEMA004 peut être faite en cas d'hypoplasie mammaire majeure, la prise en charge étant alors laissée à l'appréciation du médecin conseil avec des réponses très disparates en fonction des interlocuteurs et des patients. La ptose mammaire sans hypertrophie ne fait l'objet d'aucune prise en charge.

Chez l'homme, il faudra démontrer la présence de glande mammaire par un examen complémentaire pour pouvoir utiliser le code QEFA002. En cas d'adipomastie pure, il n'existe pas de prise en charge.

Enfin, les séquelles cutanées au niveau du dos, de la partie latérale du thorax et du visage ne font pas l'objet non plus d'une prise en charge.

Techniques chirurgicales en chirurgie barioplastique

1. Le bodylift

Il s'agit aujourd'hui de l'intervention clé de cette spécialité, elle permet en un temps opératoire de traiter les séquelles de différentes régions. Un traitement du pubis doit toujours être associé, imposant

une cicatrice basse [10]. Elle peut s'associer à une augmentation glutéale autologue [11] (**fig. 2**). Enfin, il est indispensable de retirer suffisamment de peau au niveau abdominal pour obtenir un résultat satisfaisant en positionnant le patient en demi assis pour effectuer la résection cutanée (**fig. 3**).

La réputation de cette intervention comme étant longue, fastidieuse et se compliquant souvent fait qu'elle est aujourd'hui insuffisamment pratiquée. Dans les faits, elle peut être réalisée en moins de 3 h avec un taux de complication faible et une réhabilitation précoce des patients (pas de drain, sortie à J2 ou J3). Les complications majeures (hématomes, infections, phlébites) sont rares.

C'est quasiment toujours par cette intervention qu'il faut débiter la prise en



Fig. 2 : Bodylift : reconstruction glutéale par technique autologue (lambeaux/lipofilling).



Fig. 3 : Résultats de remise en tension du pubis et de l'abdomen après bodylift.

???????

charge des patients, puisqu'elle permet de mettre en place de nombreuses zones anatomiques pour la suite des étapes de la reconstruction.

2. Y a-t-il encore une place pour l'abdominoplastie chez le patient post-bariatrique ?

Une récente étude menée sur plusieurs centaines de patients dans notre unité retrouve que 89 % des patients ayant consulté après amaigrissement chirurgical présentaient, en plus du relâchement cutané abdominal, un excès de peau latéral et postérieur imposant l'indication de bodylift. Une abdominoplastie ne serait donc indiquée que chez environ 11 % des patients post-bariatriques.

Or, aujourd'hui, il est encore trop fréquent de voir des patients à qui le bodylift n'a pas été proposé et chez qui une abdominoplastie a été réalisée (parfois par leur chirurgien digestif), avec souvent un traitement insuffisant du pubis et un reliquat cutané majeur latéral et postérieur (**fig. 4**). Il n'existe aucune prise en charge possible de l'Assurance maladie lorsque le tablier abdominal a été retiré, donc cette prise en charge constitue une perte de chance importante pour les patients.

3. Dermolipectomie des membres

De la même manière que l'abdominoplastie a peu d'indication chez le patient post-bariatrique, les dermolipectomies horizontales pures, que ce soit à la face interne des bras ou la face interne des



Fig. 5 : Indication de cruroplastie externe vue en position debout, ou révélée par la position allongée.

cuisses, ne devraient plus être pratiquées chez ces patients. L'excès cutané majeur, la qualité de peau avec une laxité extrême et le relâchement cutané secondaire impose un traitement plus agressif et donc une cicatrice verticale. La rançon cicatricielle de la technique horizontale avec une cicatrice qui migre sous les sous-vêtements, associée à un résultat médiocre sur l'excès de peau, n'est pas acceptable.

Moins connue, la dermolipectomie de la face externe de la cuisse est d'indication fréquente chez ces patients, réalisée après le bodylift, lorsque l'excès cutané-graisseux de la culotte de cheval reste volumineux et entraîne une gêne fonctionnelle. L'indication est posée lors de l'examen clinique sur patient allongé où l'excès de peau est le plus visible (**fig. 5**). Cette intervention peut faire l'objet d'une demande d'entente préalable spécifique auprès de l'Assurance maladie.

4. Traitement des bourrelets latéraux et dorsaux

Très fréquents après un amaigrissement massif, les bourrelets dorsaux hauts sont l'objet d'une demande constante des patients. Il n'existe pas aujourd'hui de prise en charge de cette zone par l'Assurance maladie.

Deux techniques peuvent être utilisées : la première est le bodylift supérieur autrement appelé *bra line back lift* [12], qui permet le plus souvent de cacher la cicatrice dans la ligne du soutien-gorge. De plus en plus, nous lui préférons une autre technique, la troncoplastie latérale étendue, qui permet au moyen d'une cicatrice cachée le long de la ligne médio-axillaire, et pouvant s'étendre jusqu'à la cicatrice du bodylift, de traiter les excès cutanés dorsaux, latéraux mais aussi parfois antérieurs. Cette technique simple et très efficace est réalisée dans le même temps que la brachioplastie et peut se faire en ambulatoire (**fig. 6**).

5. Reconstruction mammaire post-bariatrique

Il existe une grande diversité de séquelles de la région mammaire chez cette population de patients, allant de l'hypertrophie à l'hypotrophie majeure, associée ou non à un excès cutané. La reconstruction de ces patients peut donc nécessiter



Fig. 4 : Exemples de patients ayant eu une abdominoplastie au lieu d'un bodylift avec un résultat très insuffisant : mauvais placement de la cicatrice et excès cutané résiduel majeur au niveau du pubis et des flancs.

différentes techniques : augmentation mammaire par prothèses, lipofilling, mammopexie, réduction mammaire (fig. 7)...

Quelques caractéristiques spécifiques se retrouvent néanmoins chez la majorité

des patients : un sillon sous-mammaire situé très bas et mobile, et une laxité cutanée supérieure à la moyenne. Il est indispensable de prendre en compte ces spécificités afin de ne pas placer trop haut les aréoles, de fixer le sillon sous-mammaire en cas de pose de

prothèse pour éviter le *bottoming out*, et de prévenir les patients du risque plus élevé de déplacement secondaire possible des implants.

6. La pseudo-gynécomastie chez l'homme

Chez l'homme, il existe fréquemment une adipomastie, un excès cutané et une ptose. Une lipoaspiration est donc toujours réalisée et elle s'associera à un geste de résection cutanée. Les techniques de type *round block* ont des résultats très médiocres, entraînant un traitement incomplet sur le reliquat de peau et un élargissement majeur de l'aréole.

La technique que nous recommandons est une technique à cicatrice horizontale dans le sillon sous-mammaire avec une cicatrice péri-aréolaire permettant de diminuer la taille de l'aréole, et de la latéraliser afin d'éviter toute féminisation. Il est possible de transférer l'aréole en la greffant ou de réaliser un pédicule inférieur large et très fin (fig. 8).



Fig. 6 : Résultats de brachioplastie associée à une troncoplastie étendue sur la correction des bourrelets dorsaux.



Fig. 7 : Exemples de reconstruction mammaire bariplastique (mammopexie et prothèses seules).



Fig. 8 : Résultat d'une cure de pseudo-gynécomastie à pédicule inférieur associé à un bodylift supérieur.

???????

POINTS FORTS

- La chirurgie barioplastique est une spécialité à part entière avec des techniques dédiées à une population de patients spécifique.
- Le nombre de patients en demande de chirurgie barioplastique explose, le chirurgien plasticien doit se former à cette nouvelle spécialité.
- La sélection optimale des patients (IMC, stabilité du poids, absence de carences et arrêt du tabac) garantit de bons résultats et un faible taux de complications.
- Il faut savoir poser d'emblée la bonne indication : près de 9 patients sur 10 doivent bénéficier d'un bodylift.

7. Séquelles au niveau du visage

Au niveau du visage, l'atteinte est quasiment constante. Chez le patient jeune, on observe principalement un approfondissement des sillons nasogéniens, associé à une perte de volume et un visage globalement plus creux. La réalisation d'injections de comblement donne des résultats très satisfaisants.

Chez le patient plus âgé, le relâchement cutané impose souvent la réalisation d'un lifting cervico-facial avec un geste plus agressif sur le cou, qui a souvent été distendu par un excès graisseux très important lors de la période d'obésité.

8. Autres séquelles

Il existe d'autres séquelles de la perte de poids, parfois très gênantes comme l'hypertrophie des mollets et des chevilles ou un relâchement cutané important à ce niveau. Des gestes de type lipoaspiration ou lipectomies peuvent être proposés, mais avec souvent des résultats faibles pour des risques importants.

Enfin, on rencontre également de séquelles génitales à type d'hypertrophie des petites lèvres, des grandes lèvres, de béance vulvaire par relâchement cutané et parfois même de béance vaginale

qui nécessitent là aussi un traitement spécifique.

9. Faut-il combiner plusieurs interventions ?

En dehors de cas très favorables (perte de poids modérée, bonne qualité de peau, faibles séquelles), il convient de ne pas combiner plusieurs interventions même si la pression des patients est importante [13]. En effet, compte tenu de la fragilité de cette population, *a fortiori* s'ils ont eu un bypass, le risque de complication postopératoire peut être augmenté de 25 %, la récupération beaucoup plus lente, l'anémie postopératoire plus importante et les résultats esthétiques moins bons.

■ Conclusion

La chirurgie barioplastique est une nouvelle spécialité qui permet la reconstruction de la silhouette après amaigrissement massif. Cette spécialité est très variée, touche toutes les parties du corps, et est hautement gratifiante pour le chirurgien.

Elle s'adresse à une population de patients spécifique de par leur parcours, leur morphologie, et leur état cutané. Des techniques chirurgicales très précises et

dédiées à cette population de patients doivent donc être mises en œuvre pour leur offrir les meilleurs résultats sur le plan fonctionnel et esthétique.

Le chirurgien plasticien a ici un rôle primordial, c'est lui qui va clôturer ce parcours long et difficile du patient, lui permettre de se reconstruire dans un nouveau corps, et de commencer une nouvelle vie. Il est aussi un lien indispensable pour le suivi du patient et permet de diminuer le nombre de "perdus de vue", qui est très important après une chirurgie bariatrique et se traduit quasiment toujours par une reprise de poids.

Un enseignement spécifique de ces techniques paraît donc aujourd'hui indispensable pour offrir le plus haut niveau de soins en toute sécurité face à l'augmentation exponentielle du nombre de patients en demande de ce type de reconstruction.

BIBLIOGRAPHIE

1. VERDOT C, TORRES M, SALANAVE B *et al.* Corpulence des enfants et des adultes en France métropolitaine en 2015. Résultats de l'étude Esteban et évolution depuis 2006. *Bull Epidemiol Heb*, 2017;234-241.
2. SJÖSTRÖM L, NARBRO K, SJÖSTRÖM CD *et al.* Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. *N Engl J Med*, 2007;357:741-752.
3. Haute Autorité de santé. Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte. Recommandations de bonne pratique. Saint-Denis-La Plaine: HAS, 2009.
4. LAZZATI A, KATSAHIAN S, MALADRY D *et al.* Plastic surgery in bariatric patients: a nationwide study of 17,000 patients on the national administrative database. 2018;14:646-651.
5. ABBED TM, GONZALEZ-HEREDIA R, SANCHEZ-JOHNSON L *et al.* Impact of abdominal lipectomy on post-sleeve gastrectomy surgery weight loss. *Ann Plast Surg*, 2017;79:495-497.
6. SUIJKER J, TRONCOSO E, PIZARRO F *et al.* Long-term quality-of-life outcomes after body contouring surgery: phase IV results for the Body-QoL® cohort. *Aesthet Surg J*, 2018;38:279-288.

7. ALZHRANI KJ, KATTAN AE, EZZAT LA *et al.* A psychosocial analysis of the effect of body- contouring surgery on patients after weight loss. *Eplasty*, 2017;17:e12.
8. LIGHT D, ARVANITIS GM, ABRAMSON D *et al.* Effect of weight loss after bariatric surgery on skin and the extracellular matrix. *Plast Reconstr Surg*, 2010;125:343-351.
9. MICHAELS BM, CRAFT P, MICHAELS JA *et al.* Is nicotine replacement a safe alternative to smoking in plastic surgery patients? *Plast Reconstr Surg Glob Open*, 2018;6:e2017.
10. JABBOUR S, SCHMITT T. The long-term evolution of the pubis scar in body-lifts and abdominoplasties: can we anticipate the scar migration and the pubis elongation? *Aesthet Surg J*, 2018;38:NP150-NP151.
11. SCHMITT T, JABBOUR S, MAKHOUL R *et al.* Lower body lift in the massive weight loss patient: a new classification and algorithm for gluteal augmentation. *Plast Reconstr Surg*, 2018;141:625-636.
12. HUNSTAD JP, KHAN PD. The bra-line back lift: a simple approach to correcting severe back rolls. *Clin Plast Surg*, 2014;41:715-726.
13. GUSENOFF JA. Body contouring after massive weight loss. *Clin Plast Surg*, 2019;46:xi.

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