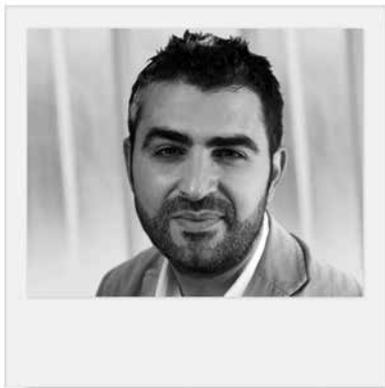


Trucs et astuces en chirurgie de la silhouette

RÉSUMÉ : La chirurgie de la silhouette chez les anciens obèses constitue un domaine en pleine évolution de notre spécialité. Son exercice peut s'avérer passionnant et gratifiant, en particulier s'il est facilité par une attitude rigoureuse et systématique en consultation et pendant les interventions.

La première consultation est longue et cruciale ; elle nécessite une information très détaillée, une bonne appréhension du terrain du patient et un examen de chaque région. Elle permet d'élaborer un planning chirurgical précis et adapté à chaque situation.

Une fois les bonnes indications posées, la réussite des interventions repose sur des dessins fiables et précis, et sur une organisation parfaitement réglée des différents temps opératoires et du rôle de chacun autour de la table.



→ J. NIDDAM
Hôpital de la Conception,
CHU de MARSEILLE.

Les progrès de la chirurgie bariatrique associés à la prise en charge multidisciplinaire des patients obèses permettent d'obtenir des pertes de poids importantes et durables.

Si la diminution de l'incidence de nombreuses comorbidités améliore considérablement le bien-être physique et psychologique des patients, l'excès de peau est un effet secondaire résiduel de la perte de poids qui reste une préoccupation majeure.

D'un point de vue physiologique, psychologique et esthétique, ces patients représentent un véritable défi pour la communauté médicale en général et pour le chirurgien plasticien en particulier.

Première consultation

La première consultation avec un chirurgien plasticien est un moment crucial :
– du point de vue du patient, c'est l'événement qui marque la fin d'un processus

de perte de poids massive. Ce moment est attendu depuis longtemps par le patient qui est souvent émotif. Il faut toujours prendre le temps suffisant et veiller à ne pas déstabiliser le patient, en particulier s'il faut lui expliquer qu'il lui reste du poids à perdre ;

– du point de vue du chirurgien, la réussite globale de toutes les interventions et la satisfaction du patient dépendent principalement des indications qui seront posées lors de cette consultation.

Toutes les informations nécessaires à la mise en place d'un projet cohérent doivent être recueillies lors de cette consultation [1] :

– état nutritionnel : méthode et suivi de la perte de poids, bilan biologique. En cas d'absence de suivi, même chez un patient ayant maigri seul, une consultation chez le nutritionniste après bilan permet de prendre en charge les carences qui sont fréquentes ;

– facteurs de risque de complications chirurgicales : antécédents chirurgicaux et position des cicatrices, hygiène des plis, tabac, diabète (quasiment toujours

SILHOUETTE

guéri ou facilement équilibré si l'amai-grissement est terminé);

– attentes du patient : établir la liste des régions du corps qu'il aimerait modifier puis donner des explications sur les possibilités de prise en charge chirurgicale de chaque région, en insistant sur les rançons cicatricielles à chaque niveau. Ce sera au patient ensuite de confronter ses attentes aux informations qui vont lui être données;

– examen physique du patient : détailler région par région l'état de la peau (relâchement, distribution, qualité des cicatrices existantes), de la graisse sous-cutanée (zones à aspirer), l'état de la paroi musculaire [2].

Dans notre équipe, l'information est donnée aux patients au cours de réunions qui précèdent la première consultation avec examen physique. Une présentation de 2 heures avec de nombreuses iconographies expose dans les détails chaque intervention. Les informations les plus difficiles à transmettre, sur lesquelles il faut insister et vérifier que l'on a été compris, sont :

- les règles de prise en charge par l'Assurance Maladie des différentes interventions;
- les positions des différentes cicatrices;
- les différentes formes cicatricielles possibles selon les patients.

Programme chirurgical

À l'issue la première consultation, le patient doit connaître son projet et la durée totale estimée de celui-ci. Il quitte la consultation avec des documents d'information et un ou plusieurs des objectifs personnels à remplir [3], parmi lesquels les plus importants sont :

– stabilisation de l'IMC dans tous les cas sur une période de quelques mois. D'une manière générale, il est nécessaire d'avoir obtenu une baisse suffisante du volume de graisse dans une zone donnée afin de proposer de retirer l'excès cutané. Cela conduit à un poids cible pour



FIG. 1 ET 2 : Exemples de moniteurs de monoxyde de carbone expiré.

chaque patient pour une intervention donnée. Cela conduit également à proposer des lipoaspirations associées qui, si elles doivent être majeures, peuvent être envisagées comme un premier temps du traitement d'une région ;

- sevrage tabagique que nous pouvons maintenant vérifier de façon simple et fiable à la consultation par le dosage du CO dans l'air expiré (fig. 1 et 2) ;
- reprise du suivi nutritionnel.

Il est utile d'indiquer dès le départ du projet les difficultés qui sont à prévoir concernant la forme cicatricielle attendue, ou concernant l'absence de prise en charge par l'Assurance Maladie de certaines interventions. De même, il faut d'emblée expliquer qu'une résection cutanée d'un excès vertical, aboutissant à une cicatrice horizontale souvent plus facile à dissimuler, n'a qu'un effet modéré sur l'excès cutané horizontal toujours présent après l'intervention et démasqué notamment dans certaines positions.

Une équipe chirurgicale entraînée pourra proposer un programme avec des procédures combinées lorsque le patient est en bon état général avec un IMC suffisamment bas (nous proposons de ne pas dépasser 28) et surtout stable depuis quelques mois au moins [4]. En cas de surcharges graisseuses localisées importantes, on peut associer une lipoaspiration massive dans d'autres régions au cours d'une première intervention, en préparation de la prochaine. En cas d'IMC plus élevé, ce type de lipoaspiration préalable à une dermolipectomie peut être proposé isolément, et les interventions combinées très longues doivent être évitées. Nous proposons le type de séquence suivante (tableau I) [5, 6].

Patient jeune ayant bien maigri	Patient plus fragile Excès graisseux résiduel important
<ul style="list-style-type: none"> ● Bodylift inférieur + lipoaspiration crurale ● Bodylift supérieur ● Chirurgie des seins et des bras ● Cuisses, révisions des cicatrices ● Chirurgie du visage 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lipoaspiration massive isolée ● Abdominoplastie ● Flancs ● Seins ● Cuisses ● Bras ● Visage

TABLEAU I.

Dessins préopératoires

Cette étape est déterminante pour le résultat, et évite une perte de temps et une perte sanguine opératoire liées à des recoups. Il est indispensable d'y accorder le temps qu'elle mérite ; 20 à 30 minutes sont nécessaires dans notre expérience.

En premier lieu, pour éviter la rotation des tissus qui génère incongruence et malposition de la cicatrice, il est fondamental de marquer des repères d'alignement suffisants (**fig. 3**).

En ce qui concerne les hauteurs de résection, elles sont estimées par plusieurs *pinch tests* réalisés dans différentes positions en fonction des articulations voisines de la zone traitée.

Dans les zones où la résection de peau est très importante, il peut être difficile de la simuler par un test manuel de pincement. Le contour des incisions peut alors être guidé par des manœuvres de traction afin de simuler la distorsion qui sera appliquée sur les lignes d'incision par la suture. Un exemple en est typique : le dessin du trait d'incision sus-pubien dans une plastie abdominale, classiquement une ligne horizontale à 7 cm de la vulve, doit nécessairement être réalisé en traction maximale, sous peine d'aboutir à une cicatrice incurvée vers le haut en cas de traction insuffisante. La **figure 4** montre une ligne tracée à l'horizontale avec une traction insuffisante, que l'on est en train de rectifier avec une traction adaptée.

Pour traquer les asymétries, utiliser des mesures par rapport à des repères fixes tels que la malléole latérale, la crête iliaque, le sol ou une toise murale (**fig. 5**).

Enfin, prendre des photos du patient dessiné permet dès la veille de l'intervention de prendre du recul par rapport au dessin et généralement d'améliorer celui-ci une dernière fois après avoir regardé les photos. Cela est également

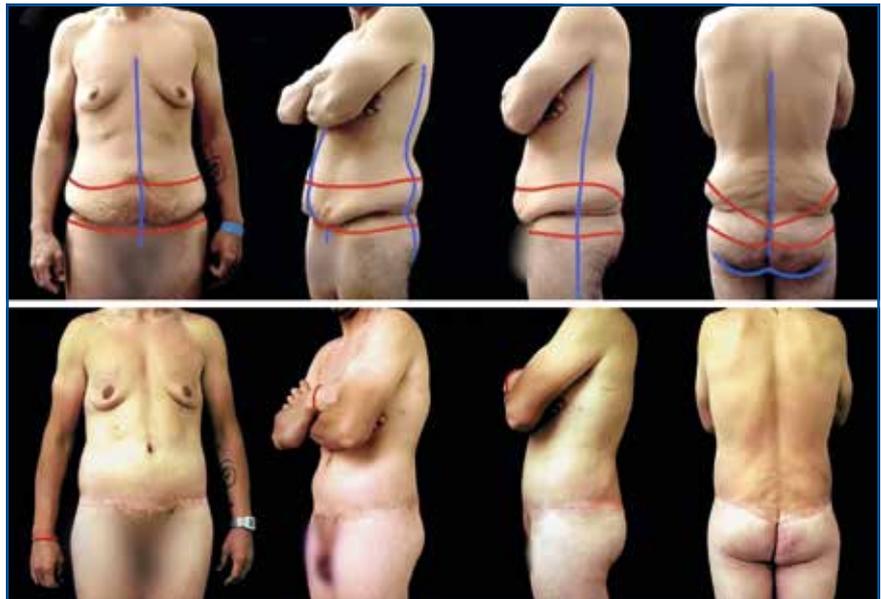


FIG. 3 : Photographies préopératoires avec dessins (lignes verticales et horizontales dans un dessin de *bodylift*). Photographies postopératoires à 6 mois.

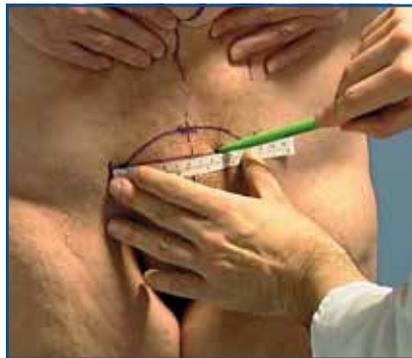


FIG. 4.

un élément fondamental de la courbe d'apprentissage en aidant à comprendre *a posteriori* certaines malpositions des cicatrices, lorsque l'on comparera les photos préopératoires avec dessin et postopératoires (**fig. 3**).

Principes chirurgicaux transversaux

1. Organisation autour de la table

Le temps opératoire est un facteur de risque important. Chaque intervention



FIG. 5.

comprend des temps d'infiltration, de lipoaspiration, de résection, de fermeture. Les interventions étant en général bilatérales, il est intéressant chaque fois que possible de travailler en double équipe avec un léger décalage pour limiter au maximum les pertes de temps et ne pas se gêner, en particulier lorsque l'on dispose d'un seul lipoaspirateur et d'un seul bistouri électrique.

Par exemple au cours d'un *lifting* des bras : on peut infiltrer le premier côté, puis l'aspirer pendant qu'on infiltre le second ; mettre en place les agrafes

SILHOUETTE

et redessiner le premier côté pendant que le second est aspiré ; démarrer la résection du premier côté pendant que de l'autre côté on termine la lipoaspiration et précise le dessin, et ainsi de suite.

Le même raisonnement gagne à être appliqué le plus souvent possible. Il faut savoir coordonner les efforts de toute l'équipe et profiter de chaque occasion de travailler à plusieurs chirurgiens. Ainsi, des patients de plus en plus difficiles pourront être pris en charge par une équipe habituée à travailler de concert. L'idéal étant de privilégier, dans le début de la courbe d'apprentissage, les patients bien amaigris et permettant de réduire les temps de lipoaspiration, mais généralement également de dissection (hémostase plus rapide) et de fermeture (incisions plus courtes).

De façon générale, l'épargne sanguine est primordiale dans ce contexte, et la limitation du temps opératoire est probablement le principal moyen d'y parvenir.

2. Infiltration

Elle est indispensable à la lipoaspiration dans ce contexte de façon évidente ; mais elle est également à réaliser au niveau sous-cutané sous chaque ligne d'incision de façon à limiter la perte sanguine par les berges. Son efficacité à ce niveau nécessite une temporisation de 10 à 15 minutes, pendant lesquelles sont réalisés d'autres gestes.

3. Aspiration

Il faut éviter les grosses canules qui ont la fausse réputation d'être adaptées au contexte d'amaigrissement mais augmentent le saignement. Une canule de 4 mm est suffisante pour obtenir une aspiration aisée dans ce contexte, et peut être avantageusement associée à un dispositif de vibration automatisé (MicroAire, Lipomatic).

4. Vérification des largeurs de résection

Lorsque les interventions impliquent une étape qui va influencer de manière significative le volume d'une région, comme la liposuction des membres ou la mise en place d'implants mammaires, il est intéressant de vérifier la résection par la mise en place de points temporaires ou d'agrafes.

En effet, il est facile de tomber dans le piège de surestimer la résection dans les membres lorsque le dessin a été obtenu par manœuvre de traction, ou par un *pinch test* ne prenant pas en compte l'épaisseur de pannicule adipeux résiduel. Il est donc prudent de préciser le dessin avec la mise en place d'agrafes temporaires après le temps de lipoaspiration (**fig. 6**).

Dans les zones où cette méthode n'est pas utilisable, on peut commencer avec une seule ligne d'incision et faire une dernière vérification avant d'inciser la deuxième ligne (cas typique de la plastie abdominale).

J.-F. Pascal, lors de son enseignement à Lyon en octobre 2014, recommande dans ces zones-là de tester la mobilité résiduelle de la zone de suture par un point temporaire au niveau duquel on mesure la distance entre les deux positions obtenues par traction dans une direction puis dans l'autre. Par exemple au niveau d'une cicatrice postérieure de *bodylift* inférieur, on



FIG. 6.

place un point que l'on tracte vers le haut (dos), puis vers le bas (cuisse), et on mesure la distance du déplacement obtenu. Il recommande de conserver 6 cm de laxité en règle générale, et jusqu'à 4 cm dans les zones de plus faible mobilité.

5. Incisions

L'incision à la lame froide doit rester très superficielle, puis complétée au bistouri électrique. L'utilisation de grandes lames (n° 22 ou 21) et une bonne tension de la zone incisée permet de diminuer les irrégularités de berges que l'on obtient parfois sur une peau hyperlaxe et vergeturée.

6. Dissection

Il faut toujours réaliser l'hémostase pas à pas, tant la perte sanguine peut être importante si une zone disséquée est laissée en attente avant hémostase. L'étendue de la zone opératoire diminue la visibilité du saignement, on ne peut pas attendre de voir une tache sur un champ ou un écoulement manifeste pour s'occuper d'une hémostase.

De façon générale, la dissection s'effectue dans le plan du fascia superficiel ou juste en dessous. Selon le patient et la région opérée, le plan du fascia est plus ou moins facile à mettre en évidence. L'important étant de laisser une couche de graisse sous-superficielle au-dessus de la paroi musculaire. Il faut retenir que lorsque l'on voit l'aponévrose de couverture musculaire, c'est qu'on dissèque trop profondément.

Deux exceptions : la région de la ligne blanche (en particulier lorsqu'une réparation de diastasis des droites est nécessaire) et la loge créée pour recevoir un lambeau d'augmentation gluteale autologue, qui se dissèque en sous-aponévrotique au ras de fibres musculaires.

7. Mise en place de points de fixation/haute tension

L'utilisation de ce mode de suture est une véritable révolution dans cette chirurgie, qui a été possible notamment grâce à la description du *fascia superficialis* par T. Lockwood en 1993 [7, 8, 9] et par les travaux de C. Le Louarn et J.F. Pascal [11, 12]. C'est elle qui permet de réaliser des résections réellement adaptées à l'excès cutané sans pour autant appliquer une tension trop forte sur les berges, qui aboutirait au minimum à un élargissement cicatriciel important, voire à une désunion pour raisons mécaniques. De nombreuses méthodes ont été décrites et sont encore en évolution actuellement (surjets spiralés "saucisson" au Vicryl 2, proposés par J.-F. Pascal).

8. Fermeture cutanée

Comme pour toute intervention au niveau de la silhouette, chaque chirurgien a en ce domaine ses propres habitudes qui varient selon les écoles, puis selon les préférences de chacun. Notre propos ici n'est pas de vous influencer sur le choix du fil, d'agrafes sous-cutanées, du type de points ou de surjet. Ce qui compte en matière d'amaigrissement est d'obtenir la fermeture la plus rapide possible tout en respectant vos habitudes. Cela nécessite avant tout une bonne coordination de l'équipe autour de la table (portes aiguilles montés, ciseaux prêts...).

Dans notre équipe, nous privilégions le plan fascial par rapport au plan sous-cutané, en limitant au maximum le nombre de points sous-cutanés. Ils constituent l'étape la plus chronophage, et sont responsables de petites zones de nécrose et inflammation localisées autour du nœud. Ces "red spots" ont été mis en évidence dans les récentes communications de J.F. Pascal. Il propose donc de remplacer l'ensemble "points sous-cutanés + surjet

POINTS FORTS

- ➔ Première consultation : attentes du patient, état nutritionnel, facteurs de risque, examen physique région par région, information détaillée en particulier en ce qui concerne la problématique sociale.
- ➔ Planification chirurgicale : objectifs personnels, stabilisation de l'IMC, arrêt du tabac, suivi nutritionnel, procédures combinées, prise en compte de l'équipe chirurgicale.
- ➔ Étape cruciale des dessins : adaptation de la position de la cicatrice à la silhouette et aux sous-vêtements, repères d'alignement perpendiculaires à la cicatrice.
- ➔ Principes chirurgicaux : organisation de l'équipe pour un gain de temps maximum, importance de l'infiltration, obsession de l'épargne sanguine, vérification peropératoire des résections, sutures à haute tension.

intradermique" par un seul surjet, spiralé également.

Dans notre expérience récente et sous son influence, nous réduisons au maximum le plan sous-cutané, mais le conservons pour l'instant encore car il permet de s'assurer d'un bon alignement des berges, particulièrement lorsque le surjet est confié à un jeune opérateur, ce qui est souvent le cas dans notre équipe. Il est intéressant pour le surjet d'utiliser un fil tressé d'un relatif gros diamètre (2-0), qui ne coulisse plus après quelques passages. Dans ce contexte, les fils crantés peuvent avoir un intérêt que nous ne sommes pas en mesure d'évaluer, car notre expérience avec ce matériel est encore réduite pour l'instant.

Bibliographie

1. Examination of the massive weight loss patient and staging considerations. *Plast Reconstr Surg*, 2006;117:22S-30S; discussion 82S-83S.
2. SONG AY, JEAN RD, HURWITZ DJ *et al.* A classification of contour deformities after bariatric weight loss: the Pittsburgh Rating Scale. *Plast Reconstr Surg*, 2005;116:1535-1544; discussion 1545-1546.

3. COLWELL AS, BORUD LJ. Optimization of patient safety in postbariatric body contouring: a current review. *Aesthetic Surg J Am Soc Aesthetic Plast Surg*, 2008; 28:437-442.
4. GUSENOFF JA, COON D, RUBIN JP. Implications of weight loss method in body contouring outcomes. *Plast Reconstr Surg*, 2009; 123:373-376.
5. COLWELL AS. Current concepts in postbariatric body contouring. *Obes Surg*, 2010;20:1178-1182.
6. COON D, MICHAELS JT, GUSENOFF JA *et al.* Multiple procedures and staging in the massive weight loss population. *Plast Reconstr Surg*, 2010;125:691-698.
7. LOCKWOOD T. High-lateral-tension abdominoplasty with superficial fascial system suspension. *Plast Reconstr Surg*, 1995; 96:603-615.
8. LOCKWOOD T. Lower body lift with superficial fascial system suspension. *Plast Reconstr Surg*, 1993;92:1112-1122; discussion 1123-1125.
9. LOCKWOOD TE. Superficial fascial system (SFS) of the trunk and extremities: a new concept. *Plast Reconstr Surg*, 1991;87:1009-1018.
10. PASCAL JF, LE LOUARN C. Remodeling body-lift with high lateral tension. *Aesthetic Plast Surg*, 2002;26:223-230.
11. LE LOUARN C, PASCAL JF. High superior tension abdominoplasty. *Aesthetic Plast Surg*, 2000;24:375-381.

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