

● DÉFINITION, OBJECTIFS ET PRINCIPES

De nombreux procédés de reconstruction du sein, après mastectomie, existent. On peut les présenter en trois catégories :

- **Reconstruction par implant** (ou prothèse mammaire: en général posée sous le muscle pectoral)
- **Reconstruction par lambeau et implant** (un muscle et sa peau sont transférés au niveau du sein, et le volume manquant est complété par un implant posé en arrière du muscle)
- **Reconstruction par tissus autologues**, utilisant les tissus de la patiente (il n'y a pas de matériel autre que ceux de son propre corps). Ces tissus autologues peuvent être des « lambeaux » dont les principaux sont
 - ceux du ventre :
 - Le TRAM : utilisant un des muscles grand droit avec la peau du ventre sous le nombril, transféré en le retournant à 180°, ou rebranché dans l'aisselle en microchirurgie pour sa forme libre ;
 - Le DIEP : peau du ventre sans le muscle, mais toujours branché par microchirurgie.
 - celui du dos : utilisant le muscle grand dorsal et sa graisse environnante, avec ou sans peau.

Il existe d'autres lambeaux, d'utilisation plus rare, comme celui du muscle grand fessier, du sein controlatéral ou bien prélevé au niveau d'un muscle de la face interne de la cuisse.

Les techniques sont ainsi variées et permettent de s'adapter aux différentes situations (peau fine, abîmée, ou volume du sein à reconstituer important ou non...) et aux différentes exigences des patientes. Le chirurgien peut ainsi choisir la meilleure solution à proposer au cas par cas.

Malgré toutes ces techniques raffinées, il persiste souvent des petits défauts, à type d'irrégularités, de manque de volume

ou de projection, d'asymétrie du décolleté. Pour corriger ces défauts, voire dans des cas plus rares reconstruire la totalité du sein, il est possible de transférer la graisse de la patiente selon la technique de la lipostructure.

Cette technique, dérivée de la technique des transferts graisseux au niveau de la face aussi appelée lipofilling ou lipomodelage est largement utilisée et maîtrisée en chirurgie reconstructrice des seins où elle a apporté une avancée importante.

Le transfert graisseux au niveau du sein, est actuellement une technique reconnue d'une grande efficacité. Pour être pratiquée de façon conforme aux données avérées de la science, elle doit être réalisée en milieu chirurgical, par un chirurgien plasticien ou par un chirurgien formé spécifiquement pour cette technique. La pratique de cette technique en dehors du cadre chirurgical précédemment défini est considéré comme dangereuse pour les patientes.

Le principe de cette technique est de transférer la graisse de la patiente d'un site donneur potentiel (variable chez chaque patiente : ventre, hanches, cuisses...) vers la région thoraco-mammaire où il manque de volume (défauts localisés, notamment dans le décolleté, ou défaut plus global). Cette technique est en fait une greffe de graisse: cela veut dire que la graisse doit être revascularisée par le milieu receveur. Les réinjections se font dans le muscle pectoral et sous la peau pour les reconstructions par prothèses, ou dans l'ensemble des plans tissulaires pour les reconstructions autologues.

Dans les cas des reconstructions mammaires après mastectomie totale, le transfert graisseux est considéré comme une option chirurgicale à la fois pour améliorer la qualité des tissus et participer à la reconstruction du volume du sein.

Les techniques modernes de transfert de graisse permettent une répartition harmonieuse des cellules graisseuses, rendant le risque de formation de kyste huileux ou de mauvaise prise (cystostéatonécrose) plus limité.

La cystostéatonécrose peut se manifester cliniquement par des nodules fermes et lisses, mobiles, peu douloureux dans le sein. Leur aspect clinique est en général caractéristique. Radiologiquement, ces transferts de graisse peuvent se traduire, comme dans toute chirurgie du sein, esthétique ou non (exérèse de tumeur bénigne ou maligne, chirurgie de réduction mammaire, plastie d'augmentation...) par des **calcifications** (liées à la cicatrisation tissulaire).

En revanche, si le transfert de graisse ne peut pas provoquer un cancer du sein, il n'en empêchera pas la récurrence, si celui-ci devait réapparaître sous la forme d'une récurrence locale.

Ces calcifications (macro et microcalcifications) sont différentes de celles observées dans les cancers du sein, et ne posent pas de problèmes de diagnostic pour les radiologues expérimentés, qui peuvent s'aider de l'échographie et de l'IRM.

En cas d'augmentation de volume d'une tuméfaction sur le sein reconstruit, la règle doit rester la même que sur un sein natif : en cas de doute radiologique, des microbiopsies seront réalisées.

Actuellement, on peut considérer qu'une lipostructure du sein, faite selon les règles de l'art par un chirurgien plasticien expérimenté dans ce domaine, n'entraîne pas de difficulté diagnostique particulière pour un radiologue expérimenté en imagerie du sein.

Le transfert de graisse dans le sein reconstruit est souvent réalisé lors d'un deuxième temps opératoire, associé à d'autres gestes de raffinements des deux seins. Il doit être réalisé par un Chirurgien Plasticien compétent et qualifié, formé spécifiquement à ce type de technique et exerçant dans un contexte réellement chirurgical.

Cette intervention fait partie intégrante de la reconstruction, et est prise en charge par l'assurance-maladie.

● AVANT L'INTERVENTION

D'une façon générale, le projet de reconstruction est élaboré conjointement entre la patiente et le chirurgien, et le choix du type de reconstruction est dépendant de multiples facteurs et de la préférence de la patiente. Les reconstructions autologues dépendent beaucoup du « capital » graisseux, estimé au préalable, et qui doit être stable dans le temps (pas de variation de poids : « bien trouver son poids d'équilibre avant l'intervention »).

Une récurrence après mastectomie étant toujours possible, le chirurgien doit réaliser un examen clinique pré-opératoire à la recherche d'irrégularités éventuelles du tissu cellulaire sous-cutané ou de nodules cutanés. Une échographie de la paroi thoracique pourra en outre être demandée avant l'intervention afin d'éliminer une lésion évolutive. En cas de

doute, une micro-biopsie préalable sera réalisée. De même, toute tuméfaction qui augmente de volume à distance du transfert graisseux devra faire l'objet d'une étude échographique avec micro-biopsie au moindre doute.

Dans le sein controlatéral, il est actuellement déconseillé d'utiliser cette technique en dehors d'équipes multidisciplinaires pouvant assurer un suivi sénologique rapproché et sécurisé.

A l'issue du choix de la reconstruction, les différentes étapes de celle-ci seront détaillées, incluant ainsi souvent lors du deuxième temps opératoire, la lipostructure associée aux autres éléments du deuxième temps de reconstruction (reconstruction de l'aréole et du mamelon, symétrisation, liposuction du sillon sous-mammaire).

A l'issue de cette consultation,

- Un bilan photographique est débuté et poursuivi tout au long de la reconstruction.
- Un bilan pré-opératoire habituel est réalisé conformément aux prescriptions.
- Le médecin-anesthésiste sera vu en consultation au plus tard 48 heures avant l'intervention.
- Aucun médicament contenant de l'aspirine ou un anti-inflammatoire ne devra être pris dans les 15 jours précédant l'intervention.

LA QUESTION DU TABAC

Les données scientifiques sont, à l'heure actuelle, unanimes quant aux effets néfastes de la consommation tabagique dans les semaines entourant une intervention chirurgicale. Ces effets sont multiples et peuvent entraîner des complications cicatricielles majeures, des échecs de la chirurgie et favoriser l'infection des matériels implantables (ex : implants mammaires).

Pour les interventions comportant un décollement cutané tel que l'abdominoplastie, les chirurgies mammaires ou encore le lifting cervico-facial, le tabac peut aussi être à l'origine de graves complications cutanées. Hormis les risques directement en lien avec le geste chirurgical, le tabac peut être responsable de complications respiratoires ou cardiaques durant l'anesthésie.

Dans cette optique, la communauté des chirurgiens plasticiens s'accorde sur une demande d'arrêt complet du tabac au moins un mois avant l'intervention puis jusqu'à cicatrisation (en général 15 jours après l'intervention). La cigarette électronique doit être considérée de la même manière.

Si vous fumez, parlez-en à votre chirurgien et à votre anesthésiste. Une prescription de substitut nicotinique pourra ainsi vous être proposée. Vous pouvez également obtenir de l'aide auprès de Tabac-Info-Service (3989) pour vous orienter vers un sevrage tabagique ou être aidé par un tabacologue.

Le jour de l'intervention, au moindre doute, un test nicotinique urinaire pourrait vous être demandé et en cas de positivité, l'intervention pourrait être annulée par le chirurgien.

● TYPE D'ANESTHÉSIE ET MODALITÉS D'HOSPITALISATION

Type d'anesthésie : la lipostructure du sein reconstruit est habituellement réalisée sous anesthésie générale, car dans le même temps opératoire, plusieurs gestes peuvent être associés et plusieurs sites anatomiques sont concernés :

- les zones de prélèvements (fesses, hanches, abdomen ou culotte de cheval, face interne des genoux)
- le ou les seins

Modalités d'hospitalisation : La lipostructure seule nécessite une hospitalisation courte, d'environ 12 à 24 heures. En cas de geste associé, l'hospitalisation dépend du geste associé le plus lourd.

● L'INTERVENTION

Chaque chirurgien adopte une technique qui lui est propre et qu'il adapte à chaque cas pour obtenir les meilleurs résultats. Toutefois, on peut retenir des principes de base communs :

• Le chirurgien commence par procéder à un repérage précis des zones de prélèvement de la graisse, ainsi que des sites receveurs. Le choix de ces zones de prélèvement est fonction des zones d'excès de graisse et des désirs de la patiente, car ce prélèvement permet une amélioration appréciable des zones considérées, en réalisant une véritable lipoaspiration des excédents graisseux. Le choix des sites de prélèvement est également fonction de la quantité de graisse jugée nécessaire, et des sites de prélèvement disponibles.

Le choix des sites de prélèvement est également fonction de la quantité de graisse jugée nécessaire, et des sites de prélèvement disponibles.

• Le prélèvement du tissu graisseux est effectué de façon atraumatique, par de petites incisions cachées dans les plis naturels, à l'aide d'une fine canule d'aspiration (technique dérivée de celle de la lipoaspiration). On procède ensuite à une centrifugation, de manière à séparer les cellules graisseuses intactes, qui seront greffées, des éléments qui ne sont pas greffables (sérosités, huile).

• Le transfert du tissu graisseux se fait à partir d'incisions de 1 à 2 mm à l'aide de micro-canules. On procède ainsi au transfert de micro-particules de graisse dans différents plans (du plan des côtes jusqu'à la peau), selon de nombreux trajets indépendants (réalisation d'un véritable réseau tridimensionnel), afin d'augmenter la surface de

contact entre les cellules implantées et les tissus receveurs, ce qui assurera au mieux la survie des cellules adipeuses greffées et donc la « prise de la greffe ». Une surcorrection est réalisée, si elle est possible, pour tenir compte de la résorption partielle post-opératoire.

• Le transfert du tissu graisseux se fait à partir d'incisions de 1 à 2 mm à l'aide de micro-canules. On procède ainsi au transfert de micro-particules de graisse dans différents plans (du plan des côtes jusqu'à la peau), selon de nombreux trajets indépendants (réalisation d'un véritable réseau tridimensionnel), afin d'augmenter la surface de contact entre les cellules implantées et les tissus receveurs, ce qui assurera au mieux la survie des cellules adipeuses greffées et donc la « prise de la greffe ». Une surcorrection est réalisée, si elle est possible, pour tenir compte de la résorption partielle post-opératoire.

• Dans la mesure où il s'agit d'une véritable greffe de cellules vivantes (dont la prise est estimée à 60 à 70% selon les patientes), les cellules greffées resteront vivantes. La lipostructure est donc une technique définitive puisque les cellules adipeuses ainsi greffées vivront aussi longtemps que les tissus qui se trouvent autour d'elles. En revanche, l'évolution de ces cellules graisseuses se fait selon l'adiposité de la patiente (si la patiente maigrit, le volume apporté diminuera).

La durée de l'intervention est fonction du nombre de sites donneurs, de la quantité de graisse à transférer, et d'un éventuel changement de position. Elle peut varier de 1 heure à 2 heures selon les cas, parfois plus, si d'autres gestes sont associés.

● APRÈS L'INTERVENTION : LES SUITES OPÉRATOIRES

Dans les suites opératoires, les douleurs sont en règle générale modérées, mais elles peuvent être transitoirement assez marquées au niveau des zones de prélèvement. Un gonflement des tissus (œdème) au niveau des sites de prélèvement et au niveau des seins apparaît pendant les 48 heures suivant l'intervention, et mettra en général 3 à 4 mois à se résorber. Des ecchymoses (bleus) apparaissent dans les premières heures au niveau des zones de prélèvement de graisse : elles se résorbent dans un délai de 10 à 20 jours après l'intervention.

Une certaine fatigue peut être ressentie pendant une à deux semaines, surtout en cas de prélèvement graisseux et de liposuction importante.

Il convient de ne pas exposer au soleil ou aux U.V. les régions opérées avant 4 semaines au moins, ce qui impliquerait le risque de pigmentation cutanée. Après résorption des phénomènes d'œdème et d'ecchymoses, le résultat commence à apparaître dans un délai de 1 mois après l'intervention, mais le résultat final nécessite 3 à 6 mois.

● LE RÉSULTAT

En terme de volume, il est apprécié dans un délai de 3 à 6 mois après l'intervention.

A plus long terme, des effets positifs sur la qualité de la peau mammaire irradiée sont remarquables (amélioration de la souplesse, diminution des colorations brunes et partiellement



des télangiectasies (dilatations capillaires).

La silhouette est également améliorée grâce à la lipoaspiration des zones de prélèvement (hanches, abdomen, culotte de cheval, genoux).

La stabilité du résultat est dépendante du maintien d'un poids stable.

● LES IMPERFECTIONS DE RÉSULTAT

Dans certains cas difficiles, l'insuffisance de résultat est prévisible avant l'intervention et une deuxième, voire une troisième, séance de lipostructure peuvent être nécessaires, et envisageables au moins 3 à 4 mois plus tard.

Le nombre de séances n'est pas limité, sauf par le bon sens, et par les quantités de graisse disponibles pouvant faire l'objet de prélèvement.

Dans quelques cas, des imperfections localisées peuvent être observées (sans qu'elles ne constituent de réelles complications : hypo-corréction localisée, asymétrie légère, irrégularités). Elles sont alors accessibles à un traitement complémentaire : lipostructure sous simple anesthésie locale, à partir du 6^{ème} mois post-opératoire.

Si une prothèse se situe près de la zone à lipostructurer, il faut savoir qu'il peut être nécessaire de la changer, si le transfert graisseux vient près de la prothèse.

● LES COMPLICATIONS ENVISAGEABLES

Un transfert graisseux constitue une véritable intervention chirurgicale, ce qui implique les risques inhérents à tout acte médical, aussi minime soit-il.

Cet acte reste notamment soumis aux aléas liés aux tissus vivants dont les réactions ne sont jamais entièrement prévisibles.

Il faut distinguer les complications liées à l'**anesthésie** de celles liées au **geste chirurgical**.

● En ce qui concerne l'**anesthésie**, lors de la consultation, le médecin anesthésiste informera lui-même la patiente des risques anesthésiques. Il faut savoir que l'anesthésie induit dans l'organisme des réactions parfois imprévisibles, et plus ou moins faciles à maîtriser : le fait d'avoir recours à un **Anesthésiste parfaitement compétent, exerçant dans un contexte réellement chirurgical** fait que les risques encourus sont devenus statistiquement très faibles.

Il faut savoir, en effet, que les techniques, les produits anesthésiques et les méthodes de surveillance ont fait d'immenses progrès ces trente dernières années, offrant une sécurité optimale, surtout quand l'intervention est réalisée en dehors de l'urgence, et chez une personne en bonne santé.

● En ce qui concerne le **geste chirurgical** : en choisissant un **Chirurgien Plasticien qualifié et compétent**, formé à ce type d'intervention, vous limitez au maximum ces risques, sans toutefois les supprimer complètement.

En fait, les vraies complications sont rares après une lipostructure de qualité : une grande rigueur dans la pose de l'indication, et dans la réalisation chirurgicale est de mise, pour assurer

en pratique, une prévention efficace et réelle.

L'infection est normalement prévenue par la prescription d'un traitement antibiotique per-opératoire. En cas de survenue (rare), elle sera traitée par antibiothérapie, glace, et en enlevant le point situé en regard de la zone enflammée. La résolution se fait alors en une dizaine de jours, habituellement sans conséquence importante sur le résultat final.

Un pneumothorax peut survenir exceptionnellement, et doit alors faire l'objet d'un traitement spécifique s'il est important (drainage). Une lésion des organes sous-jacents intra-thoraciques (cœur, vaisseaux) est en théorie possible, mais n'a jamais été constatée dans le cadre d'une pratique normale, réalisée par un chirurgien formé à cette technique.

Des zones plus fermes (dites de cytotéatonécrose) peuvent apparaître de façon rare. Ces zones diminuent progressivement de taille en quelques mois, et s'assouplissent lentement. Dans le cas contraire, en cas d'augmentation progressive vous devez en parler à votre chirurgien, qui jugera de l'opportunité de faire réaliser des examens complémentaires, habituellement non nécessaires avant le bilan annuel.

Puisque le tissu graisseux déposé reste vivant, il est soumis naturellement aux variations de poids. En cas d'amaigrissement très important, le volume des seins diminuera. A contrario, en cas de prise de poids importante les seins peuvent augmenter de volume. Une certaine stabilité pondérale est donc recommandée afin de pérenniser la stabilité du résultat.

Enfin, il faut savoir que seul le recul dans le temps apportera la certitude qu'un tel traitement ne peut **favoriser ou être à l'origine d'une quelconque pathologie mammaire**. A cet égard, la SOFCPRE recommande que la patiente s'engage à faire réaliser un bilan d'imagerie de référence un an après cette intervention, si possible par le même radiologue, puis à rester sous surveillance médicale régulière.

Au total, il ne faut pas surévaluer les risques, mais simplement prendre conscience qu'un acte médico-chirurgical même apparemment simple, comporte toujours une petite part d'aléas.

Le recours à un praticien qualifié vous assure que celui-ci a la formation et les compétences requises pour savoir éviter ces complications, où les traiter efficacement le cas échéant.