

● DÉFINITION, OBJECTIFS ET PRINCIPES

L'**hypoplasie mammaire** est définie par des seins de volume insuffisamment développé par rapport à la morphologie de la patiente. Elle peut exister d'emblée (seins petits depuis la puberté) ou peut apparaître secondairement une hypotrophie, à la suite d'un amaigrissement important ou d'une grossesse. L'hypotrophie peut être isolée ou associée à une ptose (c'est-à-dire un affaissement du sein).

Le traitement des hypoplasies mammaires consiste le plus souvent à corriger le volume jugé insuffisant des seins par la mise en place d'implants (prothèses) derrière la glande mammaire, ou derrière le muscle grand pectoral. Ce geste peut être associé dans certains cas à un redrapage cutané (cure de ptose).

Dans certains cas, il est maintenant possible d'augmenter ou de restaurer le volume du sein par transfert de graisse.

Cette technique a été initialement mise au point en chirurgie reconstructrice des seins où elle a apporté une avancée considérable.

Elle est dérivée de la technique des transferts graisseux au niveau de la face, qui est aussi appelée lipostructure ou lipofilling ou lipomodelage.

A la suite de l'expérience acquise en chirurgie reconstructrice du sein, la technique s'est progressivement codifiée et améliorée, pour devenir une technique à part entière.

Les transferts graisseux au niveau du sein avaient en effet été proposés il y a une vingtaine d'année, mais n'avaient pas connu une large diffusion car d'une part, des éléments techniques et conceptuels manquaient, et d'autre part certains avaient exprimé des doutes sur les possibilités de surveillance du sein après transfert graisseux. La technique de 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. La pratique de cette technique en dehors du cadre chirurgical précédemment défini est considérée comme dangereuse pour les patientes.

Bien qu'il soit désormais clairement établi que, comme dans toute chirurgie du sein, esthétique ou non (exérèse de tumeur bénigne ou maligne, chirurgie de réduction mammaire, plastie d'augmentation...) des calcifications radiologiques peuvent apparaître (liées à la cicatrisation tissulaire), 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.

En outre, les techniques modernes de transfert de graisse permettent une répartition harmonieuse des greffons adipocytaires, rendant le risque de formation de kyste huileux ou de mauvaise prise (cytostéatonécrose) plus limité.

Actuellement, on peut considérer qu'un lipomodelage du sein, fait 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.

Il n'existe, à ce jour, aucun élément probant permettant de penser que le transfert de graisse pourrait favoriser l'apparition d'un cancer du sein. En revanche, il n'en empêchera pas la survenue, si celui-ci devait apparaître. La patiente a en effet son propre risque de survenue d'un cancer du sein, qui dépend notamment de son âge, de ses antécédents familiaux et de sa densité mammaire. Elle doit aussi comprendre que toutes les précautions doivent être prises pour limiter le risque de coïncidence entre la survenue d'un cancer et le lipomodelage (bilan strict fait avant l'intervention par un radiologue spécialisé en imagerie du sein; bilan strict à 1 an, puis répété à 2 ans, voire 3 ans). Dans cet esprit, la patiente demandant un lipomodelage des seins, **s'engage** à faire réaliser le bilan pré-opératoire d'imagerie du sein (mammographie, échographie) et surtout **s'engage à faire réaliser les examens de référence** (mammographie, échographie) à 1 an, puis en fonction des recommandations du radiologue spécialisé.

Il faut insister sur le fait que cette technique ne peut se substituer à toutes les indications de chirurgie d'augmentation mammaire. Et les implants gardent leur place dans l'arsenal thérapeutique. Il est par ailleurs possible de combiner les deux techniques sous la forme d'une augmentation composite.

Il s'agit en effet d'interventions dont les objectifs sont différents :

- **L'augmentation des seins par implants** convient aux patientes qui souhaitent une augmentation importante du volume de leur sein et désire une transformation radicale de leurs seins.

- **Le lipomodelage esthétique des seins** ne permet lui qu'une augmentation modérée et convient mieux aux patientes qui veulent retrouver un « état antérieur » (après amaigrissement, grossesse, allaitement) et/ou désirent une solution plus « naturelle », sans corps étranger prothétique. De plus, cette technique n'est possible que si la patiente présente un site donneur de graisse suffisant.

D'autre part, il est rappelé que lorsque l'intervention est une chirurgie à but uniquement esthétique, elle n'est pas prise en charge par l'assurance-maladie.

En chirurgie réparatrice du sein, au contraire, l'assurance maladie participe à la prise en charge des **malformations** ou **déformations mammaires**, qui peuvent être innées (génétiques ou familiales), induites par un traumatisme (brûlures, accidents), ou survenir sans explication actuellement connue.

On distingue les malformations ou déformations avec ou sans glande mammaire, avec ou sans plaque aréolo-mamelonnaire, avec ou sans malformations thoraciques associées.

Les transferts graisseux peuvent apporter leur contribution dans de nombreuses situations cliniques, notamment :

- Le syndrome de Poland : syndrome congénital, caractérisé par une aplasie ou une hypoplasie de la glande mammaire, avec plaque aréolo-mamelonnaire petite, parfois rudimentaire, souvent associée à une absence ou un déficit du muscle grand pectoral, et à des malformations costales et thoraciques. Ce syndrome peut-être accompagné de malformations du membre supérieur homolatéral (notamment au niveau des doigts, à type de syndactylies). La peau est fréquemment fine. Il existe une classification en trois stades en fonction de la sévérité.

- L'aplasie du sein et l'hypoplasie du sein : les structures du sein ne se sont pas bien développées, mais existent à l'état rudimentaire, ou ont connu un développement insuffisant. Toutes les formes intermédiaires peuvent se voir. Le lipomodelage est particulièrement intéressant pour les hypoplasies unilatérales.

- Les seins tubéreux : apparaissent au moment de la puberté, lors de la croissance mammaire, qui ne se fait pas bien. Cette malformation est due à un défaut de la base mammaire, et prédomine dans la partie inférieure du sein.

Le sein « capote » au-dessus du thorax car le segment inférieur du sein est court. Cette malformation peut avoir un caractère familial, et se manifeste volontiers de manière asymétrique (en forme et en volume). On distingue trois stades également en fonction de la sévérité de la déformation. Le lipomodelage apporte un complément important, en volume et en amélioration de la forme. Il est le plus souvent combiné à un autre acte chirurgical, pour obtenir le résultat adéquat.

- Le pectus excavatum : est une malformation thoracique qui entraîne un creux dans la paroi thoracique, médian ou latéralisé. Il peut être traité par différentes solutions : prothèse en silicone, ou lipomodelage si l'on dispose de suffisamment de tissus graisseux. Dans certains cas, il peut être intéressant d'associer les deux techniques.

- Les déformations induites dans l'enfance (par brûlures, par accidents, après des rayons, ou après une chirurgie) : pour ces cas rares, le traitement est particulier à chaque situation, mais les transferts graisseux sont très intéressants car ils apportent du volume, de la souplesse, et diminuent la fibrose locale.

Le traitement des malformations et déformations thoraco-mammaires est variable, car la plupart des cas sont des cas particuliers. Certaines patientes peuvent bénéficier des techniques conventionnelles de chirurgie plastique (remodelage du sein, pose de prothèse mammaire, liposuction) notamment lorsqu'il existe assez de peau ou de volume. Dans de nombreux cas, le transfert graisseux apporte une avancée importante. Il peut alors être utilisé seul, ou le plus souvent associé avec d'autres techniques.

● INDICATIONS

Cette technique ne peut répondre qu'à des indications précises, et nécessite que la patiente dispose d'un « capital adipeux » suffisant pour permettre un prélèvement de la graisse dans de bonnes conditions. Les patientes très minces ne sont donc pas de bonnes candidates à cette technique.

Elle peut répondre aux attentes d'une patiente souhaitant une augmentation de volume modérée du sein ou désirant retrouver un galbe plus harmonieux sur un sein « vidé » (amaigrissement, grossesse, allaitement).

Cette technique présente deux avantages majeurs :

- elle permet une augmentation du volume du sein, certes modérée, mais complètement naturelle, sans corps étranger, et ne donnant pas l'aspect d'un sein artificiel

- elle permet de traiter dans le même temps les éventuelles surcharges graisseuses localisées dysharmonieuses (sites de prélèvement de la graisse).

Comme avant toute chirurgie du sein, un examen clinique de la glande mammaire doit être réalisé afin de dépister un processus pathologique.

De même, il est nécessaire de faire réaliser des examens complémentaires spécifiques du sein (mammographie et échographie du sein, voire IRM si besoin) afin de dépister toute anomalie suspecte. Toute anomalie suspecte décelée par ces examens nécessitera l'avis complémentaire d'un médecin sénologue qualifié, et contre-indiquera temporairement l'intervention de lipomodélage des seins.

Si toutes ces précautions sont prises, l'intervention peut être envisagée sereinement et sans arrière-pensée.

● AVANT L'INTERVENTION

Le projet thérapeutique est élaboré conjointement entre la patiente et le chirurgien.

En particulier sera abordé le bénéfice esthétique escompté, les limites de la technique en terme de gain de volume, les avantages, inconvénients et contre-indications.

Une étude minutieuse, clinique et photographique est réalisée.

- Un bilan radiologique précis est réalisé par un radiologue spécialisé en imagerie du sein et connaissant les particularités radiologiques des seins ayant bénéficié d'un lipomodélage. Si possible, ce sera ce même radiologue qui réalisera les examens de référence qu'il est nécessaire de faire réaliser à distance de l'intervention.

- 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 :

Le lipomodélage esthétique des seins est habituellement réalisé sous anesthésie générale car plusieurs sites anatomiques sont concernés dans le même temps opératoire:

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

Modalités d'hospitalisation :

Cette chirurgie nécessite une hospitalisation courte, d'environ 12 à 24 heures.

● 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 prélèvement du tissu grasseux 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 grasseuses intactes, qui seront greffées, des éléments qui ne sont pas greffables (sérosités, huile).

- Le transfert du tissu grasseux 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 ».

- 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. Le lipomodelage esthétique 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 grasseuses 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 4 heures selon les cas.

● APRES 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 1 à 3 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 grasseux 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 proche du résultat final nécessite 3 à 6 mois.

● LE RÉSULTAT

Il est apprécié dans un délai de 3 à 6 mois après l'intervention. Il est le plus souvent satisfaisant, chaque fois que l'indication et la technique ont été correctes : les seins opérés présentent en général un volume plus important et un galbe plus harmonieux. La silhouette est également améliorée grâce à la lipoaspiration

des zones de prélèvement (hanches, abdomen, culotte de cheval, genoux).

Une deuxième séance de lipomodelage est envisageable quelques mois plus tard si nécessaire (et si cela est possible compte-tenu des zones donneuses de graisse), afin d'augmenter encore le volume des seins, ou d'en améliorer la forme. Cette deuxième intervention entraîne des contraintes et des coûts comparables à ceux de la première séance.

Dans la mesure où la greffe de cellules grasseuses est une réussite, nous avons vu que ces cellules restaient vivantes aussi longtemps que resteraient vivants les tissus dans lesquels elles ont été greffées. Cependant, le vieillissement normal des seins n'est pas interrompu et l'aspect des seins se modifiera naturellement avec le temps.

● LES IMPERFECTIONS DE RÉSULTAT

Il faut aussi insister sur la perte de volume du sein qui se ferait suite à un amaigrissement.

Nous avons vu que, le plus souvent, un lipomodelage des seins correctement indiqué et réalisé rendait un réel service aux patientes, avec l'obtention d'un résultat satisfaisant et conforme à ce qui était attendu. Dans certains cas, une deuxième séance de lipomodelage est nécessaire sous anesthésie générale, pour obtenir le résultat adéquat. Le nombre de séances n'est pas limité, sauf par le bon sens, et les quantités de graisse disponibles pouvant faire l'objet d'un prélèvement.

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

● LES COMPLICATIONS ENVISAGEABLES

Un lipomodelage des seins, bien que réalisé pour des motivations essentiellement esthétiques, n'en reste pas moins une véritable intervention chirurgicale, ce qui implique les risques inhérents à tout acte chirurgical, 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 presque négligeables. Il faut savoir, en effet, que les techniques, les produits anesthésiques et les méthodes de surveillance ont fait d'immenses progrès ces vingt 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 un lipomodelage 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 **cytostéatonecrose**) 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 absolue 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 convient de ne pas surévaluer les risques, mais simplement prendre conscience qu'une intervention chirurgicale comporte toujours une petite part d'aléas.

Le recours à un Chirurgien Plasticien qualifié, formé à ce type d'interventions, vous assure que celui-ci a bien la formation et la compétence requises pour savoir éviter au maximum ces complications; et, si elles survenaient, les traiter efficacement.