

Esthétique

Bénéfices du savoir-faire chirurgical dans la pratique des injections de la médecine esthétique

RÉSUMÉ : La pratique des injections de la médecine esthétique a pris un essor considérable : augmentation d'année en année du nombre d'actes, développement de l'industrie des produits injectables et multiplication des formations et de formateurs (souvent désignés par les fabricants dans le cadre de leurs campagnes) visant le plus souvent à fournir aux jeunes praticiens des modes d'emploi, selon des approches et des philosophies plus ou moins disparates.

Cet article, au contraire, ne donne aucune "recette" sur les sites et les quantités à injecter. L'essentiel est de préparer le geste en visualisant mentalement ce que l'on veut obtenir, puis de l'effectuer avec la meilleure technique possible. La maîtrise technique et conceptuelle en médecine esthétique doit pouvoir directement bénéficier de l'expérience du chirurgien, l'analyse de sa gestuelle et la mise en application de certains principes de sa pratique.



R. SELINGER
Chirurgien plasticien et esthétique, PARIS.

L'observation, lors de divers ateliers de formation, de médecins désirant apprendre à pratiquer les injections d'acide hyaluronique, m'a mené à la réflexion suivante : tenir et utiliser une seringue, chose qui semble si naturelle pour le chirurgien plasticien, n'est en fait pas du tout une chose évidente ! Non pas qu'un non-chirurgien ne possède pas de temps en temps une remarquable dextérité naturelle et/ou une particulière aptitude à la vision dans l'espace, mais pour peu que le débutant en la matière n'ait ni ces talents ni l'expérience du chirurgien, un véritable apprentissage de la gestuelle est nécessaire.

En chirurgie, les qualités de gestuelle sont le fruit d'une longue pratique et, dans cet article, je me propose d'analyser dans les détails en quoi notre savoir-faire de chirurgien peut bénéficier à la pratique de la médecine esthétique et son enseignement [1]. Lorsque j'aborde

ce sujet au cours de conférences d'enseignement, je préviens l'auditoire que je ne donnerai aucune "recette" sur les sites et les quantités à injecter [2]. Pendant les démonstrations *live*, je mets à l'aise mes auditeurs : *"Peu importe que vous soyez d'accord sur ma manière de faire et surtout retenez ceci : avant d'injecter, ayez une idée précise et une bonne visualisation dans l'espace de ce que vous voulez obtenir, puis faites-le avec la meilleure technique possible."*

Implications de la gestuelle du chirurgien dans sa pratique de la médecine esthétique

Différents aspects de notre gestuelle de chirurgien seront analysés. Nous mettrons en évidence des correspondances d'approche et des équivalences de gestes dans notre façon de pratiquer la chirurgie et la médecine esthétique. Ces éléments seront ensuite l'objet d'une réflexion :

Esthétique

comment la pratique des injections esthétiques pourrait-elle au mieux bénéficier de l'expérience des chirurgiens.

1. Geste de l'art et art du geste

Médecine ou chirurgie esthétique ont avec l'art des points communs [3], engageant des qualités telles qu'un regard artistique, une sensibilité artistique, le langage des formes et une compréhension des équilibres et rythmes du corps humain [4], ainsi qu'une bonne visualisation dans l'espace. Savoir dessiner (du moins en avoir quelques bases) constitue un avantage certain.

>>> Talent et apprentissage

Sans prétendre être des artistes, les chirurgiens ont cependant avec ces derniers un point commun et non des moindres : un long travail d'apprentissage et de maîtrise du geste sans lequel les talents ne peuvent s'optimiser. Transmission de "l'art" de nos maîtres, rigueur et discipline, rituels et réflexes, dextérité de gestes répétés des milliers de fois, l'apprentissage des techniques opératoires devient comme celui des partitions pour le musicien qui agrandit son répertoire. La créativité est comme l'art de la composition ou parfois de l'improvisation, dans le respect rigoureux d'une ligne harmonique.

>>> Dépassement de la technique

Ce long travail doit aboutir avec le temps à une phase optimale de dépassement de la technique, quand celle-ci sera devenue une seconde nature. En effet, ce n'est que lorsque l'esprit n'est plus absorbé par des difficultés techniques que la pensée créatrice peut s'exprimer librement.

>>> Dessiner

Si l'on prend l'exemple de la rhinoplastie, dessiner sur un calque le futur profil permet d'exprimer précisément l'idée de ce que l'on veut obtenir (**fig. 1A et B**). Un projet précis et une exécution

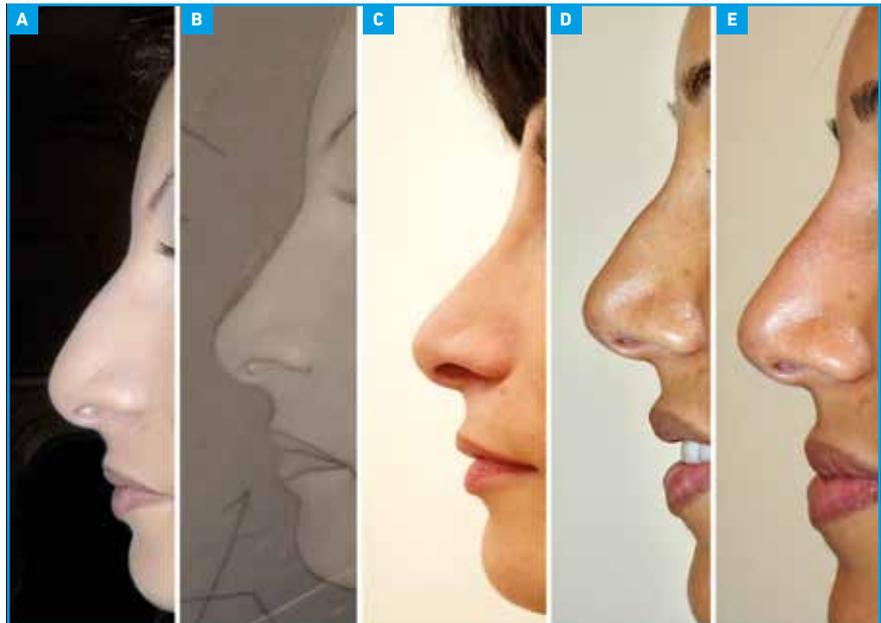


Fig. 1 : Savoir dessiner sur la peau ou, en cas de rhinoplastie, sur un calque le projet d'un nouveau profil (**A, B**) permet de limiter l'aléa morphologique (**C**). Savoir visualiser dans 2 ou 3 dimensions le résultat que l'on veut obtenir, base de la chirurgie plastique, trouve aussi son application dans les remodelages volumétriques, comme dans ce cas de rhino-modélage d'addition d'acide hyaluronique dans l'angle nasofrontal (**D, E**).

précise permettent de minimiser les aléas du résultat postopératoire (**fig. 1C**) : déjà qu'il ne s'agit pas d'une science exacte, dans quelle incertitude s'engouffrer en l'absence d'un projet précis matérialisé par un dessin ?

Le dessin au crayon sera préféré au logiciel : plus qu'un dessin – et à l'inverse des morphings synthétiques –, c'est une véritable analyse, surtout du futur profil : chaque étage de la bosse, la pointe, les angles nasofrontal et nasolabial, en montrant sur une même vue ce qu'on doit enlever (ou parfois ajouter) et ce qui doit rester... C'est aussi autour de ce dessin que le patient peut émettre ses désirs, se confronter aux propositions du chirurgien puis donner son accord à ce qui s'apparente plus à une obligation de moyens que la prétendue précision d'une image de synthèse proposée par l'ordinateur. Enfin, aux yeux du patient, le crayon manié par le futur opérateur s'apparente davantage au bistouri.

Une dernière remarque, la rhinoplastie chirurgicale associée à la fois des pro-

cédes d'addition et de soustraction. Le "rhino-modélage médical", simple procédé d'addition purement volumateur, est un outil incomparablement plus rustique (**fig. 1D et E**) (c'est pourquoi je réserverais le terme de rhinoplastie à la seule chirurgie esthétique du nez!).

>>> Visualisation mentale

Comme pour la rhinoplastie, pour laquelle le dessin aide à matérialiser une visualisation du futur nez, toute la chirurgie plastique repose sur une visualisation mentale du futur résultat. De même, on ne peut concevoir d'entreprendre des modifications du visage par des injections volumétriques ou de comblement sans cette visualisation mentale préalable du résultat que l'on veut obtenir. La chirurgie nous ayant rendus familiers aux différents plans anatomiques, au travail sur les surfaces et les profondeurs et au *feed-back* de nos erreurs, elle est une excellente école (en dehors des prédispositions individuelles) de visualisation dans l'espace (3D).

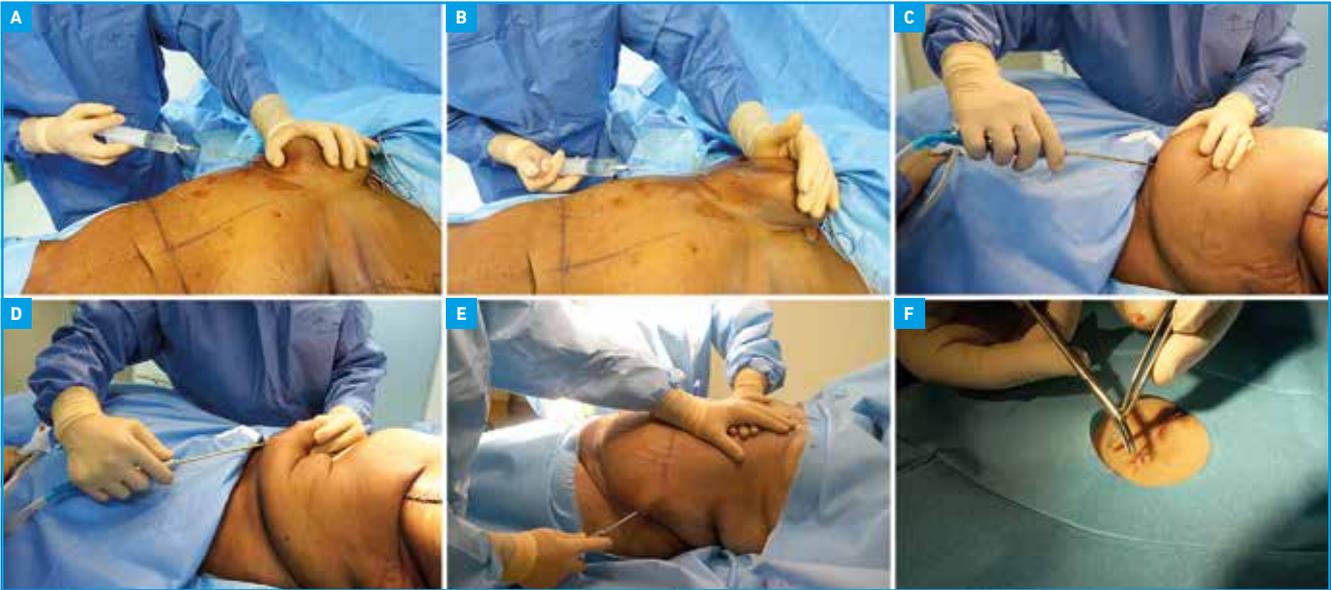


Fig. 2 : Manier des canules et seringues de toutes sortes est le quotidien du chirurgien plasticien : infiltration de solutions adrénalinées, xylocaïnées (A, B), liposuctions (C, D), impliquant une vision constante dans l'espace (différents point cibles, angles d'attaque, profondeurs...). La main gauche ou non-dominante est "l'œil de la liposuction", permettant de repérer la position et la profondeur exacte de l'extrémité de la canule. Ici, apprentissage sensoriel par l'interne plasticien (E). Quand un instrument touche l'autre, le tremblement d'une main annule celui de l'autre (F).

>>> Vecteur et point cible

La chirurgie est pourvoyeuse de deux ordres de gestes similaires à ceux de l'injection médicale. Ce sont d'abord les infiltrations d'anesthésie locale et/ou de solutions adrénalinées qui précèdent la plupart des opérations de chirurgie plastique afin d'éviter les saignements (fig. 2A et B), et en second lieu les gestes de la liposuction (fig. 2C et D) qui d'ailleurs est toujours précédée d'une grande infiltration. Tous ces gestes imposent une appréciation de la profondeur des plans anatomiques, de la quantité et de l'homogénéité de l'injection ou de l'action effectuée.

Ces gestes, qui appartiennent à sa pratique quotidienne, développent chez le chirurgien une faculté de visualisation dans l'espace des trajets effectués sous la peau, leur profondeur et leur direction vers un point ou un plan cible. Or, dans les injections d'acide hyaluronique, il est essentiel de visualiser le lieu et la profondeur d'un point cible ainsi que le trajet de l'aiguille, pouvant être celui d'une injection rétro-traçante par exemple (fig. 3).

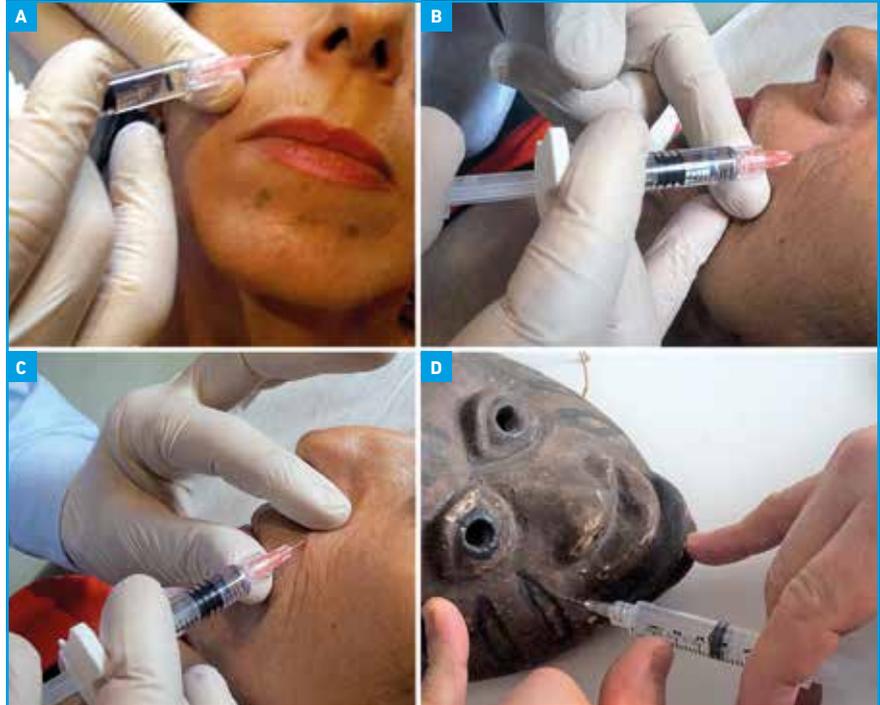


Fig. 3 : Quand il manie les seringues d'acide hyaluronique, le chirurgien garde des réflexes de sa pratique : tourner la tête de la patiente pour faciliter l'injection à droite ou à gauche (A, B), utilisation de toutes les parties non occupées des deux mains, autres doigts, etc. comme supports sur des zones du visage qui s'y prêtent et/ou comme contact possible entre les deux mains anti-tremblement (B, C). Ici aussi, il faut visualiser des points cibles et des vecteurs de profondeurs différentes (B, C). Index gauche, œil de l'injection (C). Simulation sur un masque (D) : points d'appui auriculaires droits et gauches, contact anti-tremblement pouce gauche seringue droite.

Esthétique

>>> Toucher et sentir

Dans l'exemple de la liposuction, on dit que *“la main gauche est l'œil de la liposuction”* (fig. 2E). En effet, c'est la main non-dominante, posée sur la peau ou la rassemblant au-dessus de la canule, qui va sentir à tout moment la profondeur de la pointe de la canule ainsi que l'épaisseur du tissu graisseux, sa réduction progressive d'épaisseur et sa régularité, permettant aussi de décider de la fin du procédé et de passer à une autre zone.

Quoi de plus naturel pour un chirurgien d'utiliser aussi *“l'index gauche – œil de l'injection”*, posé sur la peau (du sillon nasogénien par exemple) pour sentir le produit injecté le long de son trajet, son épaisseur, sa régularité, sentir également le lieu de raccord entre un ancien et un nouveau trajet (fig. 3C).

2. Synchronisations, enchaînements et indépendance des mouvements

Une opération est comme une chorégraphie ou une orchestration de gestes qu'on pourrait appeler *“polyphonique”* dans laquelle, parallèlement, différents mouvements se répondent en *“accord parfait”* : ceux de chaque main et ceux de chaque doigt, à la fois indépendants et synchronisés.

Si l'on prend l'exemple de l'incision péri-aréolaire, une technique qui permet d'inciser toute la circonférence d'un seul geste : la main gauche tient le sein, la main droite tient le bistouri et exerce un mouvement d'incision circulaire horaire. Durant le déroulement de ce mouvement :
 – la main gauche exerce une contre-rotation antihoraire du sein : rôle de maintien et d'orientation ;
 – les doigts de la main droite font progressivement basculer le bistouri : le manche s'éloigne de la paume par une extension progressive de l'auriculaire, pendant que la lame s'en rapproche par une flexion de la pince pouce-index. Ainsi, la lame est à tout moment dans la bonne position d'incision (fig. 4A et B).



Fig. 4 : Synchronisation de trois mouvements différents. Dans l'incision péri-aréolaire des plasties mammaires (A, B) : la main droite incise dans un mouvement horaire, la gauche tourne le sein antihorairement, pendant que le manche du bistouri s'éloigne progressivement de la paume par un mouvement pivot des doigts droits. Durant cette injection de l'hémi-lèvre supérieure droite (C) : la main droite effectue un mouvement rétro-traçant vers le bas pendant que le pouce droit pousse le piston et que la main gauche effectue un mouvement opposé de traction de la lèvre vers le haut.

L'habitude d'une indépendance des mains et des doigts et l'acquisition d'une facilité à exercer parallèlement plusieurs mouvements indépendants confèrent au chirurgien une prédisposition toute naturelle à appliquer le même mode de fonctionnement à sa pratique des injections de la médecine esthétique. Dans l'exemple de l'injection volumatrice (acide hyaluronique) de la bouche, le chirurgien combine trois mouvements simultanés : pendant que le pouce droit pousse le piston, la main droite tire progressivement la seringue (mouvement rétro-traçant) et la main gauche tire la lèvre dans le sens opposé à la seringue au fur et à mesure de l'injection (fig. 4C).

>>> Installation et position

Ce point est essentiel. Le geste est grandement facilité par une installation confortable et un positionnement optimal. Cette notion fait partie intégrante de l'enseignement de la chirurgie et accompagne en permanence notre pratique, jusqu'à devenir une seconde nature.

Si l'on prend l'exemple de la rhinoplastie, le chirurgien est installé à

droite du patient afin d'être *“à sa main”* pour un chirurgien droitier, la tête du patient doit être libre d'être mobilisée, tournée à droite ou à gauche selon la narine que l'on est en train d'aborder. Ne pas hésiter à mobiliser la tête du patient, tel était l'enseignement de nos maîtres, car ce n'était pas chose évidente d'emblée. C'est donc tout naturellement que le chirurgien mobilise la tête du patient à droite ou à gauche selon le sillon à injecter (fig. 3A et B). Il est important également de décider de quel côté se placer par rapport au patient selon la zone à injecter : à sa droite, à sa gauche, en arrière... Tout cela pour rendre le geste plus facile.

>>> Tenue de l'instrument : droit ou revers

La chirurgie nous apprend qu'il n'y a pas qu'une seule manière de tenir un instrument : porte-aiguille en coup droit ou revers, canule dirigée en épée ou en poignard. Le chirurgien tiendra tout naturellement la seringue de différentes manières, facilitant différentes directions d'injection (fig. 5). Le piston peut être, selon les cas, actionné par le pouce

ou le talon du pouce (éminence thénar) et, dans le cas du pouce, la seringue peut être dirigée en avant (classique) ou vers le talon de la main (en poignard).

>>> Directions croisées

Comme dans la liposuction, des trajets croisés peuvent être utiles. Dans la liposuction, la réalisation d'une "trame" de trajets de canule venant de directions différentes facilite parfois l'extraction graisseuse, quantitativement et qualitativement. Les injections volumétriques peuvent également bénéficier de superpositions de produit déposé dans des directions différentes, un trajet servant de support à l'autre, comme par exemple dans les régions commissurales de la bouche.

>>> Mouvements parasites : stabiliser, supprimer les tremblements

Utiliser des points d'appui fait partie intégrante de la pratique de la chirurgie. Par exemple, appuyer son poignet ou une partie de la main pendant que les doigts travaillent. Cela s'applique en médecine esthétique (fig. 3), le cinquième doigt prenant appui sur un point du visage du patient est un excellent moyen de stabiliser la main qui injecte.

La main controlatérale (ou un de ses doigts) peut également aider à remplir cette fonction, mais avec un double rôle, celui aussi d'annuler le tremblement. En effet, il faut considérer que les

tremblements des deux mains ne sont pas en phase, donc la mise en contact d'une main avec l'autre – ou de deux instruments tenus chacun par une main – fait que le tremblement d'une main annule celui de l'autre, que les deux tremblements s'entre-annulent. C'est ce que nous enseigne la pratique de la microchirurgie : le tremblement naturel est tellement ample par rapport aux dimensions des éléments à anastomoser – artères digitales, nerfs collatéraux – que, parfois, seul le contact de l'instrument controlatéral permet au porte-aiguille la précision nécessaire (fig. 2F). C'est dans le but d'une plus grande précision, sans tremblements, que le contact d'un doigt controlatéral avec la seringue qui injecte peut être très utile (fig. 3B, C et D).

>>> Injecter en mouvement

Il faut éviter les artères mais pas d'artériophobie ! Les rares cas de nécrose régionale par injection dans un tronc artériel ont à juste titre suscité de nombreux débats parmi les injecteurs, chirurgiens ou non-chirurgiens : zones dangereuses, canule plutôt qu'aiguille, profondeur de l'injection... Les plus "artériophobes" se situent plutôt parmi les non-chirurgiens, parmi lesquels on a vu tel formateur "intégriste de la canule" n'utilisant l'aiguille que pour des injections tellement superficielles que la moitié du produit sortait par les pores de la peau !

Tout en restant prudents dans certaines régions anatomiques, comme la profon-

deur de l'aile nasale ou des rides inter-sourcilières, l'utilisation de l'aiguille est possible partout et offre l'avantage de la facilité et de la précision (maîtrise que l'excès de souplesse des canules peut perturber). Il existe une façon relativement sûre d'injecter à l'aiguille, directement calquée sur le mode d'infiltration préopératoire de solution xylocaïnée et/ou adrénalinée que nous effectuons avant les opérations de chirurgie plastique, parmi lesquelles les infiltrations avant liposuccions se distinguent par l'importance des quantités injectées. Dans toutes ces infiltrations, il est inconcevable de vérifier l'absence de traversée artérielle en aspirant chaque millimètre avant injection !

Le principe de base est d'injecter toujours en mouvement (en principe rétro-traçant), partant de l'idée qu'une aiguille traversant une artère en ressortirait aussitôt. C'est pourquoi le chirurgien n'aime pas le bolus, outre le fait que le remodelage des volumes signifie rarement de gonfler un seul point mais plutôt une répartition progressive, continue et nuancée. Il semble que l'idée de bolus ait été inventée pour simplifier l'enseignement des injections, mais elle est plutôt contre-nature chez le chirurgien pour les deux raisons que l'on vient d'énoncer.

>>> Le bon sens mécaniste chirurgical

Il aura pour rôle l'incrédulité à l'égard d'idées que font circuler certains "illusionnistes" parmi les formateurs de



Fig. 5 : Tous les gestes d'injections esthétiques utilisent de véritables réflexes de positionnement ergonomique acquis lors des infiltrations préopératoires (de solution adrénalinée et/ou xylocaïnée), de changer ou inverser la position de la main qui appuie sur le piston ou qui manie la canule : pouce, pouce en revers ou talon de la main.

Esthétique

POINTS FORTS

- Cet article ne donne aucune “recette” sur les sites et les quantités à injecter.
- L'essentiel est de préparer le geste en visualisant mentalement ce que l'on veut obtenir, puis de l'effectuer avec la meilleure technique possible.
- La maîtrise technique et conceptuelle en médecine esthétique doit pouvoir directement bénéficier de l'expérience du chirurgien, l'analyse de sa gestuelle et la mise en application de certains principes de sa pratique.

certaines de nos fabricants d'acide hyaluronique. Ainsi, la notion de “lifter une zone par l'injection” : tout d'abord le prétendu effet liftant de l'injection sur peau tirée en haut et en arrière (au niveau de la pommette par exemple), comme si l'injection avait pour effet de “punaiser” la peau. Non, l'effet punaise n'existe pas, à moins d'y laisser l'aiguille plantée à demeure !

Par ailleurs, une autre pratique repose sur un raisonnement erroné : remplir la pommette pour déplisser la région du sillon nasogénien. Certes, la marque de la vallée nasogénienne peut être aggravée par la présence d'une “vague” cutanée sus-jacente, que l'on peut identifier comme une ptôse cutanée jugale. Vouloir traiter la ptôse par le seul

remplissage est comme vouloir traiter la ptôse mammaire par la mise en place d'une prothèse mammaire : il faudrait alors un grand volume pour favoriser une projection-ascension du mamelon par “effet balançoire” (on pousse l'enfant beaucoup pour qu'il monte un peu !). C'est ce type de raisonnement erroné qui a pour conséquence certains des visages bouffis que nous déplorons [5, 6] !

Le bon sens nous commande plutôt de remplir le sillon quand il est creusé, remplir la zone sus-jacente si elle est creuse (mais pas plus qu'il n'en faut). Dans tous les cas, il faut rester modeste dans l'ambition de traiter médicalement le vieillissement du visage : il faut accepter des améliorations limitées et modérées, là où un lifting chirurgical serait plutôt indiqué.

Conclusion

La maîtrise technique et conceptuelle en médecine esthétique doit pouvoir directement bénéficier de l'expérience du chirurgien, l'analyse de sa gestuelle et la mise en application de certains principes de sa pratique. L'essentiel avant toute injection comblante ou volumatrice est de préparer le geste en visualisant mentalement ce que l'on veut obtenir, puis de l'effectuer avec la meilleure technique possible. Enfin, on sait l'effet antalgique d'un geste sûr et maîtrisé, appréciable pour nos patients.

BIBLIOGRAPHIE

1. Mitz V. *Chirurgie esthétique, pour ou contre* ! Flammarion, 2018.
2. SELINGER R. Les volumateurs résorbables. *Actualités en Chirurgie Reconstructrice et Esthétique*, 2010.
3. SELINGER R. Aux frontières de l'art. *Réalités en Chirurgie Plastique*, 2017;21:1-3.
4. DJOUDI J. La beauté est-elle programmée ? Rapport SOFCEP *Chirurgiens dans un monde qui opère l'image*, 2011:119-124.
5. ECCO U. *Histoire de la laideur*. Flammarion, 2007.
6. SELINGER R. Les résections volumatrices. *Actualités en Chirurgie Reconstructrice et Esthétique*, 2010.

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