



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Apport de la volumétrie au rajeunissement facial. Partie 2 : produits de comblement

Benefits of volumetric to facial rejuvenation. Part 2: Dermal fillers

P. Bui^{a,*}, A. Pons Guiraud^c, C. Lepage^{b,d}

^a 33, rue du Champs-de-Mars, 75007 Paris, France

^b Hôpital américain de Paris, 63, boulevard Victor-Hugo, 92200 Neuilly-sur-Seine, France

^c 10, boulevard Malesherbes, 75008 Paris, France

^d 90, boulevard Flandrin, 75116 Paris, France

MOTS CLÉS

Acide hyaluronique ;
Acide Poly-L Lactique ;
Approche volumétrique ;
Hydroxyl apatite de calcium ;
Lifting cervicofacial ;
Produits de comblement

KEYWORDS

Aging;
Hyaluronic acid;

Résumé Les produits injectables dits produits de comblement ou fillers sont utilisés pour gommer l'atrophie et la ptôse liées à l'âge et pour leurs effets tenseurs dits « pseudo-liftants ». Ils ne remplacent pas le lifting cervicofacial mais le retardent ou, lorsqu'ils sont injectés après l'acte chirurgical, en pérennisent le résultat. Parmi les produits de comblement utilisés, l'acide hyaluronique occupe une place prépondérante et incontestée, dépassant largement celle de l'acide L-poly lactique ou de l'hydroxylapatite de calcium. Les voies d'abord et les méthodes d'injections sont communes à tous les produits de comblement et calquées sur celles de la graisse autologue, volumateur de référence, avec cependant quelques particularités. Le produit utilisé, le niveau de réticulation de l'acide hyaluronique, et la profondeur d'injection dépendent du site d'injection et de l'effet escompté. Cet effet s'étend du comblement des rides superficielles au remodelage de certaines parties du visage. Les complications liées à l'utilisation de ces produits de comblement sont bien connues, en particulier pour l'acide hyaluronique pour lequel la surcorrection est la plus fréquente des complications. Pour limiter les risques de complications mais aussi pour proposer à chaque patient les corrections qui lui sont le mieux adaptées, le chirurgien plasticien doit, avant toute intervention, interroger le patient et pratiquer un examen médical précis.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary Injectable substances known as fillers are used to palliate age-related atrophy and ptosis, and for their so-called "pseudo-lifting" action. They do not replace face and neck lift, but allow it to be postponed or, when injected after surgical lifting, make the result durable. Hyaluronic acid has a predominant and unchallenged place among fillers, well ahead

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : dr@patrickbui.md (P. Bui).

Face and neck lift;
Facial filler;
Calcium hydroxyl
apatite;
Poly-L-Lactic Acid;
Volumetric approach

of poly-L-lactic acid or calcium hydroxyapatite. Approaches and injection methods are the same for all fillers, corresponding to those for autologous fat injection, the reference substance, with a few particularities. The substance used, the level of hyaluronic acid reticulation, and the depth of the injection depend on the injection site and intended effect. Effects range from smoothing superficial wrinkles to remodeling whole parts of the face. Complications related to such fillers are well known, especially in the case of hyaluronic acid, where overcorrection is the most frequent. To limit the risk of complications and also to offer each patient the most individually adapted corrections, before any procedure, the plastic surgeon needs to question the patient and perform precise medical examination.

© 2017 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction

Avec le temps, la peau se relâche, devenant moins lisse et moins ferme, les rides et les ridules se creusent, et les tissus s'atrophient. Le rajeunissement cervicofacial consiste à redonner au visage l'aspect lisse et tendu des visages jeunes. Le lifting cervicofacial est la méthode de référence pour lutter contre les effets du vieillissement, notamment lorsqu'il est associé à une approche volumétrique incluant l'injection de graisse autologue. Cependant cette méthode chirurgicale peut être redoutée des patients. De plus, ses effets s'estompent avec le temps.

Les produits injectables dits de comblement ou *fillers* présentent l'avantage d'atténuer par un moyen simple et rapide certains des effets du vieillissement au niveau du visage. Ils gomment l'atrophie et la ptôse et possèdent des effets tenseurs dits « pseudo-liftants ». S'ils ne remplacent pas le lifting cervicofacial, ils peuvent le retarder ou au contraire en pérenniser le résultat.

De très nombreux produits de comblement sont disponibles sur le marché. Parmi ces produits, certains biodégradables vont se résorber progressivement et complètement alors que d'autres non biodégradables persistent in situ pendant de nombreuses années. Parmi ces produits, l'acide hyaluronique (HA) occupe une place prépondérante et incontestée. Ses propriétés et les complications liées à son utilisation sont bien connues. L'HA est en effet largement utilisé depuis les années 1990 en chirurgie et dermatologie esthétiques et depuis plus longtemps encore dans d'autres disciplines ; il a de plus fait l'objet de nombreuses études cliniques. Notre article se focalise donc sur l'HA. Néanmoins, deux autres molécules biodégradables, l'acide L-poly lactique (PLA) et l'hydroxyapatite de calcium (CaHA) sont également présentées dans la première partie de cet article qui détaille les produits de comblements les plus utilisés. Les objectifs et les techniques d'injection de l'HA sont ensuite détaillés par région faciale. Enfin, l'article se termine sur les éléments à vérifier avant de pratiquer ces injections de produits de comblement auprès de chaque patient, afin de lui proposer le traitement correctif le plus adapté et de limiter les complications.

Les produits

L'acide hyaluronique

L'acide hyaluronique (HA), ou hyalurane, a été isolé pour la première fois en 1934 par deux ophtalmologistes K. Meyer et J. Palmer à partir d'humeur vitrée d'œil de bœuf. Ses

propriétés hygroscopiques exceptionnelles, étudiées notamment par E. Balasz, expliquent depuis son large usage en médecine, et en particulier dans la chirurgie de la cataracte, la prise en charge des pathologies articulaires rhumatologiques, la prévention des brides chirurgicales en chirurgie abdominale, le traitement du reflux vésico-urétéral de l'enfant, le traitement des pathologies des cordes vocales, et la cicatrisation des plaies. L'HA est également employé en chirurgie et en dermatologie esthétiques depuis les années 1990, où ses multiples fonctions physiologiques et ses propriétés, notamment volumétriques, sont particulièrement intéressantes.

Chimie et rôle de l'acide hyaluronique

L'HA est un biopolymère de la famille des glycosaminoglycanes. Sa structure chimique est commune à toutes les espèces : humaine, animale, végétale ou bactérienne.

Ce polysaccharide, de très haut poids moléculaire, est synthétisé en grande partie dans la membrane des fibroblastes dermiques et, de façon moindre, dans celle des kératinocytes épidermiques. Il est un composant majeur de la matrice extracellulaire du derme.

La durée de vie l'HA dans les tissus est très brève. Dégradé par le système enzymatique intracellulaire (hyaluronidases) et les radicaux libres, il se renouvelle complètement en moins d'un jour au niveau de l'épiderme et pour un tiers par jour au niveau du derme.

Au cours du vieillissement, la diminution de la quantité d'HA produite et une modification de sa nature induisent une détérioration de la qualité des tissus et du processus de réparation. De façon plus ou moins marquée, apparaissent alors un dessèchement cutané, une atrophie dermique, un ralentissement de la cicatrisation des plaies, et une plus grande fréquence des vergetures. De plus, au moment de la ménopause, la diminution de la production de progestérone et d'estrogènes détermine un abaissement considérable de l'HA dans le derme.

Propriétés physicochimiques

Les propriétés physicochimiques de l'HA sont exceptionnelles. Tout d'abord, cette molécule a la capacité de piéger les molécules d'eau : chaque molécule d'HA peut ainsi retenir entre 500 et 1000 fois son volume en eau. Cette propriété explique sa forte capacité volumatrice. L'autre propriété majeure de l'HA est sa viscoélasticité. La viscosité correspond à la capacité à résister à l'étalement, et l'élasticité à la capacité à retrouver sa forme initiale après avoir été soumis à des contraintes mécaniques. Cette propriété explique la

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5644495>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5644495>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)