
Journal
de médecine
esthétique
et de chirurgie
dermatologique

Vol. XXXXVI - N° 184 - décembre 2019 - ISSN 0249-6380

Stop facial ageing method™ : un nouveau protocole pour le rajeunissement du visage

S. SEBBAN*
Paris

* Email : docteursebban@gmail.com

1 INTRODUCTION

Le vieillissement du visage implique des interactions entre les os, les muscles, le tissu adipeux et la peau qui entraînent des changements de qualité, de forme et de contour.⁵ La résorption du squelette crânio-facial modifie la base de soutien des tissus sus-jacents et est en corrélation avec les changements externes des tissus mous associés au vieillissement.⁶ Les couches adipeuses profondes et superficielles existent, aussi bien que des compartiments séparés et bien délimités.¹ Avec l'âge, la redistribution et la perte de tissu adipeux dans ces compartiments, favorisées par des changements du tonus et de l'activité musculaires, peuvent modifier considérablement la forme du visage. Le tissu graisseux du visage est compartimenté et présent sur les plans profonds et superficiels. Sur le plan cutané, les changements de teint et d'élasticité de la peau contribuent également à un aspect vieilli.^{1,7} Ces changements ne se produisent pas simultanément et les différents compartiments faciaux vieillissent à différents niveaux, de sorte que des zones de transition évidentes apparaissent sous la forme de plis profonds ou de dépressions.

Grâce à une meilleure compréhension de l'anatomie du visage et de la façon dont elle est influencée par le vieillissement, nous comprenons mieux les raisons pour lesquelles il est important de traiter toutes les couches anatomiques et restaurer l'apparence tridimensionnelle globale du visage tout en maintenant les contours naturels du visage.⁷ Cette meilleure connaissance de l'anatomie faciale a également conduit à améliorer la sécurité et, en particulier, les moyens d'éviter les complications vasculaires. Pour les personnes qui ne veulent pas de la chirurgie, les produits de comblement offrent une solution de rechange. Les produits de comblement à base d'acide hyaluronique (AH), en particulier, sont disponibles sur le marché avec un large éventail d'indications, les différences résident principalement dans les procédés de fabrication modifiant leur réticulation, leur dimension particulière et leur concentration en AH.

L'objectif de la présente étude était de présenter un nouveau protocole d'injection pour des produits de comblement à base d'AH, la STOP Facial Ageing Method™. Cette technique utilise un seul point d'entrée de canule pour traiter le vieillissement facial à tous les niveaux anatomiques, avec une douleur et un traumatisme réduits, et un très faible risque de complications vasculaires, tout en permettant au médecin d'administrer le traitement de manière artistique. Les résultats d'une petite série de cas à différents stades du vieillissement du visage sont présentés pour illustrer les avantages de cette technique.

Stop facial ageing method™ : un nouveau protocole pour le rajeunissement du visage

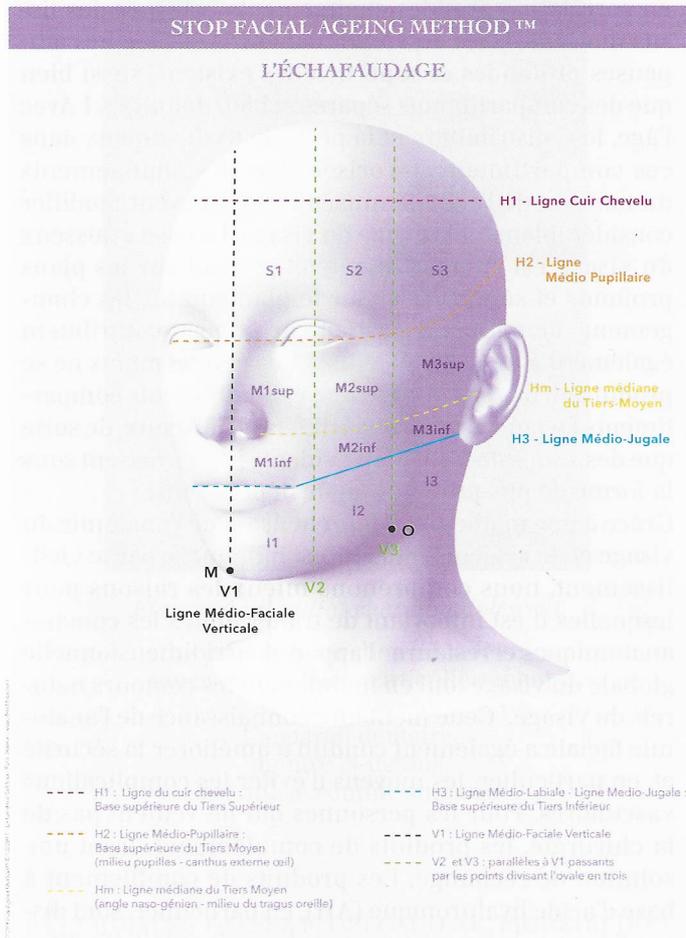


Figure 1 : STOP Facial Ageing Method™. Illustration du quadrillage reflétant les compartiments graisseux superficiels.

2 STOP FACIAL AGEING METHOD™ (STOP)

La première étape du protocole STOP (Sebban's Technique One Point) consiste à établir un cadre pour restaurer le volume du visage. Un échafaudage est obtenu en divisant chaque côté de la face en une grille de 12 carrés, qui correspondent aux compartiments adipeux superficiels. Comme l'illustre la *figure 1*, chaque

côté du visage comprend 5 carrés dans la moitié supérieure, 6 carrés au milieu et 5 carrés dans la moitié inférieure. La grille permet également de déterminer le point d'entrée de l'injection unique du protocole STOP Facial Ageing Method™. Ce point est obtenu en marquant l'intersection de la Ligne Oblique qui passe par le canthus interne de l'œil, le point O (situé aux deux tiers de la ligne ovale de la grille V5) et la ligne médiane (*figure 2A*). Le point d'insertion unique de la canule (E, point d'entrée) est situé 5 mm en arrière de cette marque, sur la ligne médiane (*figure 2A*). Le point O représente le bord antérieur du masseter et est un repère important pour l'emplacement de la veine et l'artère faciale, qui traversent la branche horizontale de la mandibule juste à l'avant de ce point O.

Le protocole STOP Facial Ageing Method™ combine deux techniques complémentaires : les techniques Deep One Point (DOP) et Superficial One Point (SOP). La technique DOP cible le plan profond pour restructurer l'architecture. La technique SOP cible les plans hypodermiques à la fois superficiels et profonds pour ajouter du volume et apporter une hydratation tissulaire optimale.

La procédure d'injection se déroule dans le cabinet du médecin et comprend trois étapes successives correspondant aux trois phases de traitement : une phase DOP et deux phases SOP.

A - TECHNIQUE DEEP ONE POINT

Cette technique cible les plans profonds du visage pour rétablir un soutien aux tissus sus-jacents. On choisit une canule qui n'est pas trop flexible (gamme SotFil® EasyGuide 22 à 25 G, 60 à 70 mm) et on l'insère dans un plan profond avec le point rouge sur l'embase dirigé vers le bas. Des bolus d'une charge cohésive d'AH, sont ensuite injectés en des points spécifiques le long des axes de traitement (*figure 2A*). Les bolus sont placés dans le plan profond ou supra-périosté. L'emplacement des bolus dépendra des indications à traiter. Par exemple, dans le tiers moyen, des bolus sont placés le long de l'axe de Rajeunissement, aux points B1 à B3 (*figure 2A*).

Si le sujet nécessite un traitement des cernes, quatre micro-bolus sont injectés dans la région sous-orbitaire (MB1 à MB4), en utilisant un AH adapté à cette région (*figure 2A*). Dans le tiers inférieur de la face, les bolus sont injectés principalement le long de la branche horizontale de la mandibule (B4 à B8) (*figure 2A*). Il est important de noter que tous les bolus sont injectés à partir du même point d'entrée E.

Sur le visage masculin, la technique DOP met l'accent sur le « Triangle de la masculinité » qui ajoute du relief à l'architecture osseuse de la mâchoire avec la projec-

tion de l'angle mandibulaire, les zones orbito-malaires et zygomatiques (figure 2B). La technique DOP peut également être utilisée pour accentuer la largeur ou la longueur du menton.

B - TECHNIQUE SUPERFICIAL ONE POINT

Cette technique cible l'hypoderme profond ou superficiel pour restaurer la perte de volume adipeux, lisser les rides superficielles et hydrater la peau. Pour les injections profondes, une canule SofFil® EasyGuide 25 G est introduite dans l'hypoderme profond par le même point d'entrée (E) qu'auparavant. En utilisant une technique en éventail, une charge d'AH avec une bonne élasticité est placée dans les tiers moyen et inférieur du visage, en évitant la région sous-orbitaire et la région de la bajoue (figure 3). La technique SOP peut également être utilisée pour redonner du volume aux lèvres et traiter la région péribuccale.

Les injections hypodermiques superficielles sont réalisées avec une canule SoftFil® EasyGuide 27 G en utilisant la même technique de l'éventail, mais cette fois dans un plan plus superficiel et avec un AH peu ou pas réticulé.

Le protocole STOP Facial Ageing Method™ peut être utilisé chez les personnes de tous âges, dès les premiers signes du vieillissement. Chez les personnes de moins de 40 ans ne présentant que des signes minimes de vieillissement, la technique SOP peut suffire à elle seule avec un volume de remplissage total d'AH de 2 à 4 ml. Chez les personnes âgées de 40 à 50 ans nécessitant un rajeunissement facial, les techniques DOP et SOP sont recommandées car elles agissent en harmonie pour restaurer l'architecture faciale, ajouter du volume et lisser les rides et ridules. Un volume total de remplissage d'AH de 4 à 6 ml est généralement nécessaire. Après l'âge de 50 ans, des visites de suivi annuelles doivent être planifiées, la technique SOP étant effectuée annuellement et combinée avec la DOP tous les deux ans. Chez ces personnes, un volume de remplissage total d'AH de 6 à 8 ml peut s'avérer nécessaire.

3 ÉTUDE DE CAS OUVERTE

A - MÉTHODES

On a demandé à des personnes âgées de 30 à 60 ans qui se présentaient à un cabinet privé de chirurgie esthétique pour une intervention de rajeunissement facial si elles envisageaient un traitement avec le protocole STOP Facial Ageing Method™. Les sujets ont été accep-

Stop facial ageing method™ : un nouveau protocole pour le rajeunissement du visage

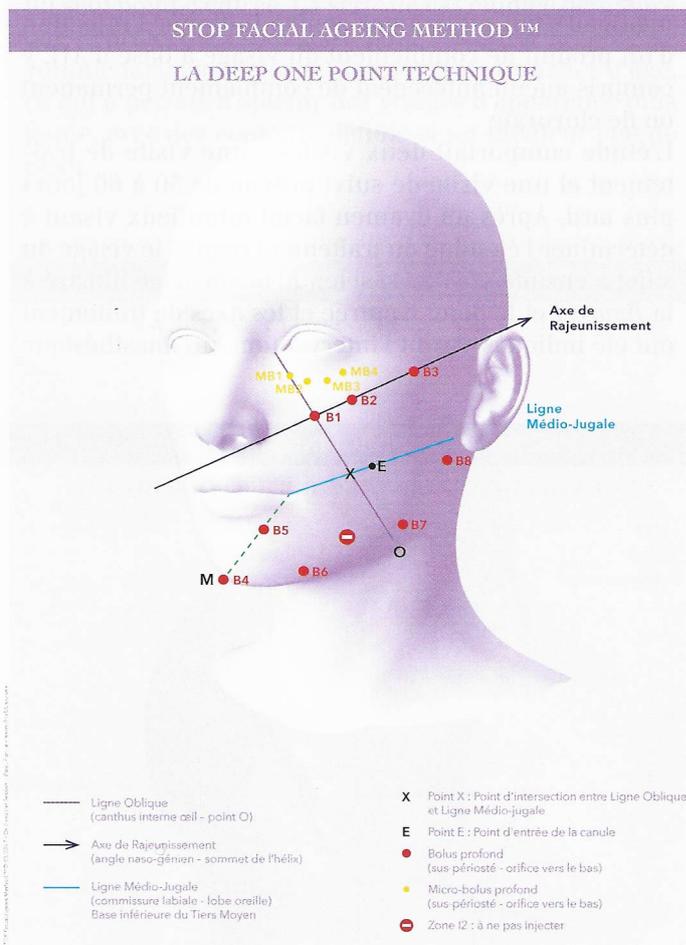


Figure 2A : Technique d'injection Deep One Point (DOP). Le point d'entrée unique (E) de la canule, les axes de traitement et les points d'injection de bolus.

Utiliser une canule de 22G à 25G, de longueur 6 à 7 cm. Introduire la canule au point E et injecter un bolus en profondeur d'un acide hyaluronique cohésif à chaque point. L'objectif : restaurer l'architecture du visage et améliorer l'ovale du visage.

- B1 : croisement de l'Axe de Rajeunissement et de la Ligne Oblique
- B2 : projection du canthus externe sur la Ligne de Rajeunissement
- B3 : sur la branche zygomatique : à 1cm de la ligne du cuir chevelu
- B4 : point médio-mentonnier sur la symphise mandibulaire
- B5 : dépression du menton
- B6 : sur le ligament mandibulaire créant l'encoche mandibulaire
- B7 : en arrière de la ligne oblique, sur la branche mandibulaire
- B8 : dans l'angle mandibulaire

Stop facial ageing method™ : un nouveau protocole pour le rajeunissement du visage

tés pour l'intervention s'ils n'avaient pas d'antécédents médicaux qui pourraient contre-indiquer l'injection d'un produit de comblement du visage à base d'AH, y compris aucun antécédent de comblement permanent ou de chirurgie

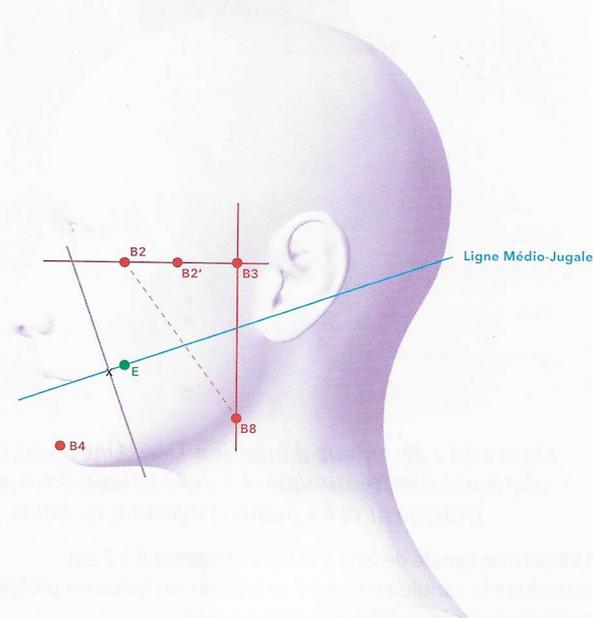
L'étude comportait deux visites : une visite de traitement et une visite de suivi prévue de 30 à 60 jours plus tard. Après un examen facial minutieux visant à déterminer l'étendue du traitement requis, le visage du sujet a ensuite été divisé selon le quadrillage illustré à la *figure 1* et le point d'entrée et les axes de traitement ont été indiqués. Avant l'intervention, un anesthésique

(Xylocaïne) a été injecté au point d'insertion de la canule E. Le sujet étant en décubitus dorsal, une substance de comblement à base d'AH adaptée à l'indication thérapeutique et à la profondeur d'injection a été injectée selon le protocole STOP Facial Ageing Method™ décrit précédemment. Aucun massage n'est requis après le traitement, mais il est conseillé aux patients d'éviter les activités qui chauffent le visage, comme le sport, pendant 1 semaine, et les soins de spa comme les saunas ou les hammams pendant 2 semaines. Des photographies ont été obtenues avant l'intervention et lors de la visite de suivi, en appliquant un positionnement et un éclairage normalisés.

Lors de la visite de suivi, le médecin traitant a évalué les photos avant et après de chaque personne et a évalué l'amélioration à l'aide d'une échelle d'amélioration esthétique globale (GAIS) en cinq catégories : très améliorée, améliorée, aucun changement, pire et bien pire. Les participants ont également reçu un questionnaire de satisfaction qu'ils devaient remplir plusieurs mois après l'intervention STOP Facial Ageing Method™. Dans le cadre du questionnaire, les patients devaient évaluer leur satisfaction à l'égard de l'effet esthétique et de la qualité de leur peau sur une échelle de 5 points allant de 1 = pire à 5 = très améliorée. Il leur a ensuite été demandé s'ils étaient d'accord ou non avec les énoncés suivants : Je me sens plus attirante, je me sens mieux, j'ai plus confiance en mon apparence, je profite du traitement dans ma vie professionnelle. La dernière partie du questionnaire demandait si les participants répéteraient le traitement ou le recommanderaient à une amie. Les effets indésirables ont été documentés tout au long de l'étude.

STOP FACIAL AGEING METHOD™

LA DEEP ONE POINT TECHNIQUE POUR HOMME



Le Triangle de Virilité

Sur la ligne horizontale passant par la racine de l'hélix
B2 : projection de la région orbito-malaire
B3 : projection de l'arcade zygomatique
B2' : entre B2 et B3
B8 sur le bord antérieur de la branche horizontale de la mandibule

Le point de virilité

Sur la ligne verticale passant par le bord des narines
B4 : projection d'une protubérance mentonnière latérale

— Ligne oblique
— Le Triangle de Virilité
— Ligne Médio-Jugale

Figure 2B : Technique DOP chez l'homme illustrant le « Triangle de Virilité ».

B - RÉSULTATS

L'étude a recruté 10 femmes âgées de 41 à 59 ans, pour un âge moyen de 48,6 ans. Tous les sujets ont assisté aux deux visites. Huit femmes ont subi l'intervention DOP, avec des injections de bolus et un comblement cohésif d'AH aux points de bolus B1 à B8. Le volume total moyen injecté (des deux côtés du visage) était de 3,15 ml (de 1,7 à 4,0 ml). Deux femmes ont reçu un traitement DOP de la mâchoire (injection aux points de bolus B6-B8) avec un volume total moyen de 1,5 ml (étendue 1,0-2,0 ml). Trois femmes ont été injectées dans la région péri-oculaire avec des micro bolus dans le plan profond (points de bolus MB1 à MB4) avec un volume moyen de 0,83 ml (0,5-1,0 ml). Neuf femmes ont suivi la procédure SOP utilisant un produit de comblement à base d'AH ayant une bonne élasticité pour cibler l'hypoderme profond ou superficiel avec un nappage d'injections en éventail. Pour cette intervention, le volume total moyen était de 2,24 ml (1,6-4,0 ml). Les lèvres ont été traitées chez un seul sujet avec 1 ml.

Le volume total moyen d'AH injecté (toutes charges d'AH confondues) était de 5,46 ml (de 4,0 à 7,0 ml) pour l'ensemble du visage. Chez les personnes âgées de 40 à 50 ans, le volume moyen était de 5,12 ml et chez celles âgées de 50 à 60 ans, de 5,8 ml. Les figures 4, 5 et 6 montrent des images de sujets avant et après le traitement par le protocole STOP, pour trois tranches d'âge différentes : 30-40, 40-50 et 50-60 ans.

Le délai moyen entre le traitement et la cote GAIS du médecin était de 58 jours, mais une cote a été attribuée le jour de l'injection. Selon l'échelle GAIS, les notes du médecin quant à l'apparence des sujets ont été jugées « nettement améliorée » chez 70 % des sujets et « très améliorée » chez 50 % d'entre eux.

Le questionnaire de satisfaction a été rempli en moyenne 8 mois après l'administration du traitement. La satisfaction est demeurée élevée 8 mois après le traitement, toutes les femmes déclarant que l'effet esthétique restait amélioré, voire très amélioré, et 90 % des femmes déclarant une amélioration de la qualité de leur peau (figure 7). Tous les sujets étaient d'accord pour dire que le traitement les rendait plus attirants ou plus à l'aise avec leur corps, qu'ils se sentaient mieux en général et qu'il leur donnait plus de confiance dans leur apparence. De plus, 90 % estiment que cela les a aidés dans leur vie professionnelle. Huit femmes ont confirmé qu'elles répéteraient le protocole de traitement STOP. Une femme a déclaré qu'elle ne répéterait pas le traitement, mais qu'elle sentait néanmoins qu'il lui avait apporté « de la fraîcheur sur le visage et qu'il avait un petit effet lifting ».

Une femme n'était pas sûre de répéter le traitement, mais elle a déclaré que « le traitement était efficace, n'a pas été remarqué par la famille et les connaissances, et a donné de l'éclat à son visage. » Tous les sujets ont déclaré qu'ils recommanderaient le traitement à leurs amis.

Le traitement par le protocole STOP Facial Ageing Method™ a été bien toléré et aucune complication n'a été observée, que ce soit avec les techniques Deep ou Superficial One Point.

4 DISCUSSION

Une approche globale du visage est nécessaire pour obtenir une apparence naturellement plus jeune.¹¹ À l'heure actuelle, il n'existe pas de consensus sur les techniques utilisées pour injecter des produits de comblement cutané dans la pratique clinique. L'objectif de l'étude STOP Facial Ageing Method™ était de fournir un protocole de traitement normalisé, sécurisé et repro-

Stop facial ageing method™ : un nouveau protocole pour le rajeunissement du visage

ductible dont les résultats sont prévisibles et utilisant un seul point d'entrée. La série de cas étudiée démontre que le protocole est efficace pour restaurer la perte de volume facial associée à l'âge sur trois tranches d'âge, ce qui a permis d'obtenir des visages d'apparence plus jeune, avec des contours définis et un meilleur état de peau.

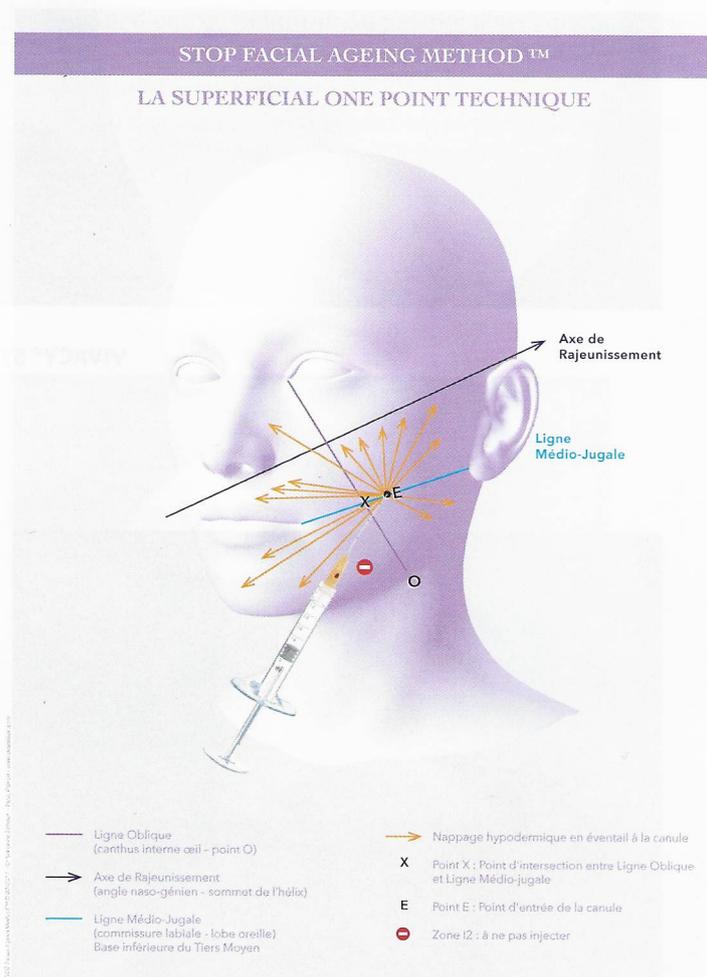


Figure 3 : Superficial One Point (SOP) Technique avec le traitement en éventail par nappage. Injection rétrotraçante d'acide hyaluronique dans l'hypoderme profond selon la technique de nappage en éventail. Utilisation d'une canule 25G-27G.

Objectif : restauration de volume et atténuation des rides superficielles

**Stop facial ageing method™ :
un nouveau protocole pour
le rajeunissement du visage**



VIVACY® STYLAGE XXL

Figures 4



TEOSYAL® ULTRA DEEP/ RHA 4/ REDENSITY 2

Figures 5

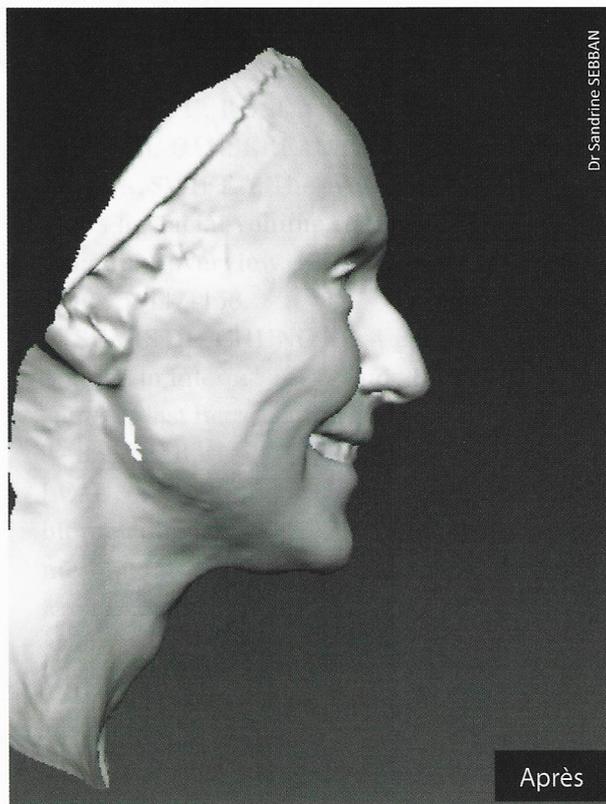
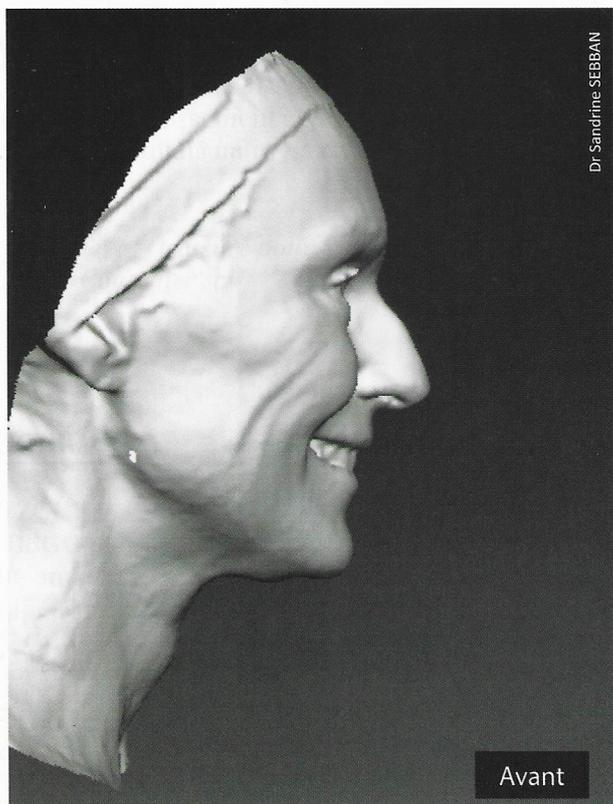
Stop facial ageing method™ : un nouveau protocole pour le rajeunissement du visage

nécessaires. Au besoin, si l'indication posée est plus un embellissement, le traitement peut également cibler des zones spécifiques du visage, telles que les joues, la mâchoire et la « vallée de larmes ».

Le protocole STOP Facial Ageing Method™ est unique en ce sens que les injections sont effectuées par un point d'entrée unique de la canule, défini pour chaque côté du visage.

Ce point d'entrée medio-jugal permet d'accéder à toutes les zones du visage et de répartir de manière homogène le produit de comblement à l'PAH.

Il réduit également les traumatismes tissulaires causés



TEOSYAL® ULTRA DEEP/ RHA 4/ REDENSITY 2

Figures 6

Stop facial ageing method™ : un nouveau protocole pour le rajeunissement du visage

par la multiplication des points d'entrée. Dans le cadre du protocole, le visage est divisé en une série de grilles basées sur l'anatomie faciale. Cela permet de placer le produit de comblement cutané à des endroits définis, conçus pour maximiser les avantages du traitement de manière reproductible. Le placement correct du produit de comblement à l'aide de cette technique a été confirmé par des dissections sur cadavres.

Le présent document ne recommande pas l'utilisation d'un seul type d'AH pour le protocole STOP Facial Ageing Method™ car la disponibilité varie d'un pays à l'autre, mais lorsque plus d'un type d'AH est requis chez un même patient, il est recommandé d'utiliser des produits de la même gamme. Il incombe au médecin de choisir le produit de comblement le plus adapté à la

technique utilisée. Par exemple, lors de l'exécution de la technique DOP, il est important de choisir un produit de comblement à l'AH très cohésif qui offre un bon volume et une bonne projection sans se répandre dans les tissus. Pour la technique SOP, l'AH sera plus élastique pour conserver le naturel de la dynamique du visage.

Après le traitement par le protocole STOP Facial Ageing Method™, l'apparence de tous les sujets de l'étude a été évaluée de « nettement » à « très » améliorée par le médecin. En raison de la nature subjective des améliorations cosmétiques, les résultats mesurés par le patient sont également importants en médecine esthétique.¹⁴ Un questionnaire de satisfaction a confirmé que tous les sujets considéraient que l'effet esthétique était « nettement amélioré » à « très amélioré » et que 90 % d'entre eux ont signalé une amélioration de la qualité de la peau après une durée moyenne de 8 mois après le traitement. Il a été démontré que l'injection superficielle de produits de comblement à l'AH améliore l'élasticité et l'hydratation de la peau.¹⁵

Tous les sujets ont déclaré qu'ils se sentaient plus assurés après l'intervention et plus confiants dans leur apparence. Huit personnes sur dix ont déclaré qu'elles répéteraient le traitement et qu'elles le recommande-

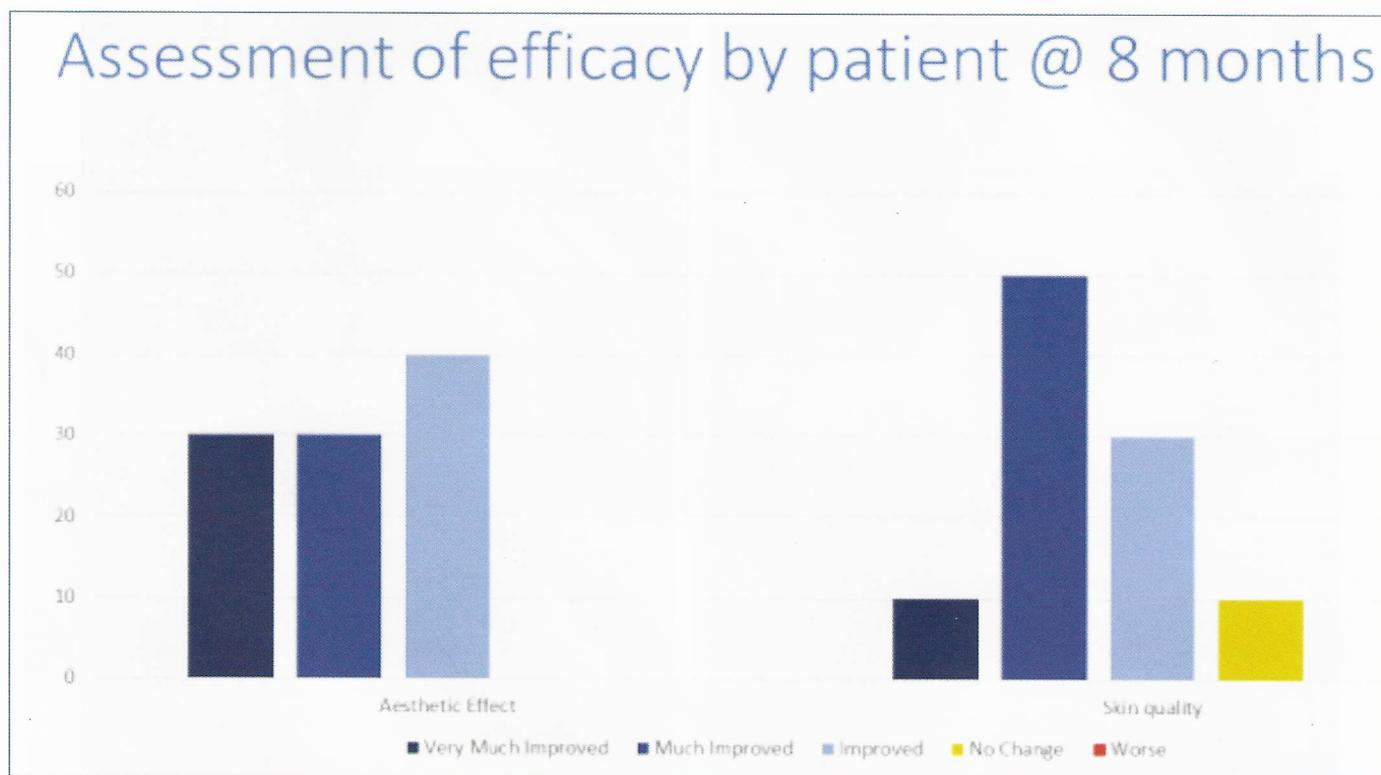


Figure 7 : Résultats de l'enquête de satisfaction des patients à 8 mois sur les effets esthétiques du traitement et l'effet sur la qualité de la peau.

raient toutes à leurs amies. Les femmes ayant participé à cette étude étaient âgées de 41 à 59 ans, ce qui confirme que le protocole STOP Facial Ageing Method™ est bénéfique pour une large gamme d'âges, à différents stades du vieillissement facial.

Les traitements esthétiques par les produits de comblement à l'AH ne sont pas permanents, et des visites de suivi annuelles sont nécessaires pour optimiser les résultats. Il est donc important de bien comprendre les bases structurelles sur lesquelles ils sont posés. En s'attaquant à la perte de volume du squelette facial et des tissus mous, les médecins sont en mesure de traiter à la fois la cause et l'effet, et donc d'augmenter la durée des résultats du traitement. La reproductibilité du protocole STOP Facial Ageing Method™ permet d'y parvenir. Des études de plus grande envergure sont maintenant à prévoir chez des sujets d'âges et d'ethnies différents pour confirmer les résultats obtenus à ce jour.

5 CONCLUSION

La STOP Facial Ageing Method™ est une technique reproductible et sûre qui combine les techniques de volumisation profonde et superficielle à l'AH avec un point d'entrée canulaire unique. En restaurant l'anatomie faciale de base d'un individu et en remplaçant la perte de volume dans les tissus mous sus-jacents, une approche de rajeunissement globale du visage est obtenue, avec des résultats naturels et harmonieux.

Conflit d'intérêt : Orateur pour les Laboratoires Vivacy et Teoxane. Conseiller scientifique pour les Laboratoires Softfil.

BIBLIOGRAPHIE

1 - FITZGERALD R, GRAIVIER MH, KANE M, LORENC ZP, VLEGGAR D, WERSCHLER WP, KENKEL JM. Update on facial aging. *Aesthet Surg J.* 2010 ;30 Supp 1: 11S-24S.

Stop facial ageing method™ : un nouveau protocole pour le rajeunissement du visage

- 2 - SHAW RB, KAHN DM. Aging of the midface bony elements: a three-dimensional computed tomographic study. *Plast Reconstr Surg* 2007 ; 119: 675-681.
- 3 - ROHRICH RJ, PESSA JE. The fat compartments of the face : anatomy and clinical implications for cosmetic surgery. *Plast Reconstr Surg.* 2007 ; 119(7): 2219-2227.
- 4 - COLEMAN SR, GROVER R. The anatomy of the aging face : volume loss and changes in 3-dimensional topography. *Aesthet Surg J.* 2006 ;26(1S): S4-9.
- 5 - EDSMAN K, NORD LI, OHLUND K, LARKNER H, KENNE AH. Gel properties of hyaluronic acid dermal fillers. *Dermatol Surg.* 2012;38(7pt2):1170-1179.
- 6 - SUNDARAM H, ROHRICH RJ, LIEW S, SATTLER G, TALARICO S, TRÉVIDIC P, MOLLIARD SG. Cohesivity of hyaluronic acid fillers : development and clinical implications of a novel assay, pilot validation with a five-point grading scale, and evaluation of six U.S. Food and Drug Administration-approved fillers. *Plast Reconstr Surg.* 2015;136(4):678-686.
- 7 - MUHN C, ROSEN N, SOLISH N, BERTUCCI V, LUPIN M, DANSEREAU A, WEKSBERG F, REMINGTON BK, SWIFT A. The evolving role of hyaluronic acid fillers for facial volume restoration and contouring: a Canadian overview. *Clin Cosmet Invest Dermatol.* 2012 ; 5: 147-158.
- 8 - SEARS DE, CHUNG KC. A guide to i 129 :1200-1207. A guide to interpreting a study of patient-reported outcomes. *Plast Reconstr Surg* 2012;129:1200-1207.
- 9 - BASPEYRAS M, ROUVRAIS C, LIEGARD L, DELALLEAU A, LETELLIER S, BACLE I, et al. Clinical and biometrological efficacy of a hyaluronic acid-based mesotherapy product: a randomised controlled study. *Arch Dermatol Res.* 2013;305(8):673-682.