

# réalités

■ Bimestriel  
Novembre 2022

n° 49

en CHIRURGIE PLASTIQUE

di  e  
2022

ASSISES POUR L'INNOVATION EN MÉDECINE ESTHÉTIQUE

COMPTES RENDUS DU CONGRÈS

[www.realites-chirplastique.com](http://www.realites-chirplastique.com)

La FMC du plasticien d'aujourd'hui pour préparer la médecine de demain

## COMITÉ SCIENTIFIQUE

Dr J.-B. Andreoletti, Dr B. Ascher,  
Dr M. Atlan, Pr E. Bey, Dr S. Cartier,  
Dr D. Casanova, Pr V. Darsonval,  
Dr E. Delay, Dr S. De Mortillet,  
Dr P. Duhamel, Pr F. Duteille, Dr A. Fitoussi,  
Dr J.-L. Foyatier, Pr W. Hu, Dr F. Kolb,  
Dr D. Labbé, Pr L. Lantieri, Dr C. Le Louarn,  
Dr Ph. Levan, Dr P. Leyder, Pr G. Magalon,  
Dr D. Marchac†, Pr V. Martinot-Duquennoy,  
Pr J.-P. Méningaud, Dr B. Mole, Dr J.-F. Pascal,  
Dr M. Schoofs, Pr E. Simon,  
Pr M.-P. Vazquez, Pr A. Wilk, Dr G. Zakine

## COMITÉ DE LECTURE/RÉDACTION

Dr R. Abs, Dr C. Baptista, Dr A. Bonte,  
Dr P. Burnier, Dr J. Fernandez, Dr C. Herlin,  
Dr S. La Padula, Dr W. Noël, Dr Q. Qassemryar,  
Dr B. Sarfati, Dr S. Smarrito

## RÉDACTEURS EN CHEF

Pr B. Hersant, Dr J. Niddam

## ILLUSTRATION MÉDICALE

Dr W. Noël

## DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Dr R. Niddam

## RÉALITÉS EN CHIRURGIE PLASTIQUE

est édité par Performances Médicales  
91, avenue de la République  
75540 Paris Cedex 11  
Tél. 01 47 00 67 14, Fax : 01 47 00 69 99  
E-mail : info@performances-medicales.com

## SECRETARIAT DE RÉDACTION

A. Oudry, M. Meissel

## PUBLICITÉ

D. Chargy  
C. Poussin (assistante)

## RÉDACTEUR GRAPHISTE

M. Perazzi

## MAQUETTE, PAO

D. Plaisance

## IMPRIMERIE

Imprimerie : L'Ormont  
88100 Saint-Dié-des-Vosges  
Commission paritaire : 0527 T 91811  
ISSN : 2268-3003  
Dépôt légal : 4<sup>e</sup> trimestre 2022

## Sommaire

Novembre 2022

n° 49



## CONGRÈS AIME

- 3 Battle : French lips vs Russian lips**  
Compte rendu rédigé par L. Litrico
- 9 La beauté des zones oubliées : décolleté, mains et pieds**  
Compte rendu rédigé par D. Poisbleau
- 13 Faut-il être beau pour réussir ?**  
Compte rendu rédigé par É. Zanchetta Balint
- 14 Session génitale esthétique de l'EAGAMPS**  
Compte rendu rédigé par N. Dirhoussi
- 20 Beauté féminine des bras : une approche conservatrice**  
Compte rendu rédigé par D. Poisbleau
- 26 Table ronde sur la médecine anti-âgenet préventive**  
Compte rendu rédigé par É. Zanchetta Balint
- 35 La clinique virtuelle de médecine anti-âge**  
**Le projet global Anti-Âge Expert du Dr Dorina Donici**  
N. Dirhoussi
- 36 Battle laser: photoréjuvenation et remodelage cutané**  
Compte rendu rédigé par M. Lavigogne
- 39 Battle HIFU vs Radiofréquence**  
Compte rendu rédigé par M. Lavigogne
- 43 Battle laser pigmentaire vs lumière intense pulsée (IPL)**  
Compte rendu rédigé par M. Lavigogne
- 44 Instagram est-il un tremplin pour démarrer son activité de chirurgie esthétique ?**  
Compte rendu rédigé par L. Litrico

## REVUE DE PRESSE

- 46 Revue des fêtes de fin d'année**  
R. Abs

Un bulletin d'abonnement est en page 25.  
Image de couverture : W. Noël.

## Congrès AIME

# Battle : French lips vs Russian lips

D'après les communications des Drs Sophie Converset-Viethel, Elena Rummyantseva Mathey, Jeremy Niddam et Jonathan Bouhassira



### COMPTE RENDU RÉDIGÉ PAR L. LITRICO

Service de Chirurgie plastique et maxillo-faciale,  
CHU Henri Mondor, CRÉTEIL.

Les lèvres sont un élément essentiel du visage, elles sont le symbole de la féminité et de la sensualité. L'influence des réseaux sociaux, des *selfies* et le boom post-Covid observé en chirurgie plastique ont fait exploser la demande d'embellissement des lèvres dans la tranche d'âge des 18/34 ans. Actuellement, deux visions se partagent le devant de la scène : la "Russian lips", très en vogue sur les réseaux sociaux, permettant d'obtenir des lèvres pulpeuses, et la "French lips" prônant un résultat plus naturel.

Plusieurs procédures existent, la plus classique et populaire consiste en l'injection d'acide hyaluronique dont la technique varie en fonction du résultat souhaité. Les progrès technologiques récents dans le domaine du laser permettent de proposer une nouvelle alternative aux injections de produit de comblement : la LipLase.

### Bases anatomiques

La lèvre peut être divisée en deux grandes unités : la lèvre rouge, muqueuse, et la lèvre blanche cutanée. La lèvre rouge se divise également en deux parties : sèche (également appelée vermillon) et humide.

On peut individualiser plusieurs couches successives : la peau (épiderme et derme), le tissu graisseux superficiel, le plan musculaire sous-cutané, le plan graisseux sous-musculaire avec, au niveau de la lèvre humide, des glandes salivaires accessoires et la muqueuse.

La vascularisation des lèvres est assurée par des branches de l'artère faciale, laquelle provient de la carotide externe (*fig. 1*). Il s'agit de l'artère labiale inférieure vascularisant la lèvre inférieure et de l'artère labiale supérieure vascularisant la lèvre supérieure. La bifurcation entre l'artère faciale et l'artère labiale supérieure se situe à 8 mm de la commissure latérale puis elle se projette en regard de la limite zone humide/zone sèche. Le calibre entre les artères labiales supérieures et inférieures est identique à

celui de l'artère faciale. Leurs trajets sont sous-muqueux en arrière du muscle orbiculaire de la lèvre.

Les proportions idéales peuvent être définies de la manière suivante (*fig. 2*) :

#### >>> De face

Le visage est divisé en trois parties égales avec le tiers inférieur également divisé en trois tiers :

- le tiers supérieur : lèvre supérieure rouge et blanche ;
- 2/3 inférieurs : lèvre inférieure jusqu'au menton.

#### >>> De profil

La lèvre supérieure doit être davantage projetée que la lèvre inférieure. L'angle nasolabial idéal chez la femme est de 85 à 105°. La ligne de Ricketts permet de juger de la projection des lèvres en fonction de la projection du menton et du nez. Celle-ci est tracée de la pointe du nez au menton, la lèvre supérieure doit être positionnée 2 mm en arrière et la lèvre inférieure sur ce plan. De face et de pro-

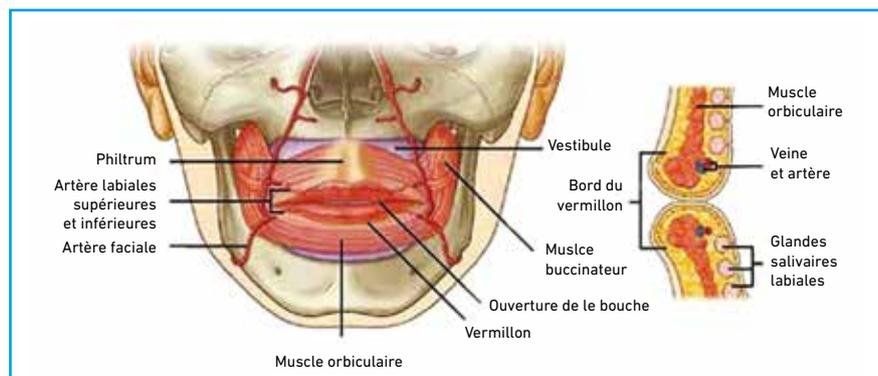


Fig. 1 : Vascularisation des lèvres.

## Congrès AIME

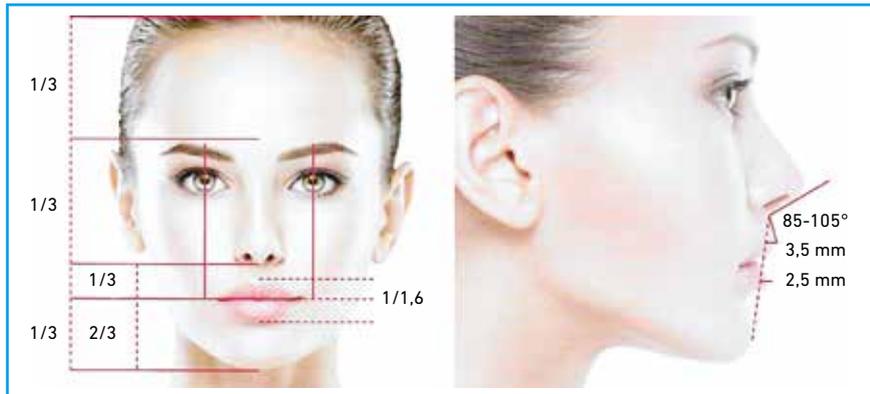


Fig. 2 : Rapport idéal des lèvres.

fil, le ratio idéal lèvre supérieure/lèvre inférieure est de 1/1,6.

Avant toute injection, il faut commencer par analyser le morphotype des lèvres pour pouvoir leur apporter la meilleure correction. Pour cela il faut étudier :

- la qualité de la peau : hydratation, rides péribuccales dites en “codes-barres” ;
- la pureté des contours : arc de Cupidon et crêtes philtrales, à apprécier également de profil avec l’alternance des convexités et concavités ;
- la symétrie des moitiés ;
- l’harmonie des proportions ;
- l’ombre et la lumière : deux points lumineux sur la lèvre inférieure et un arc lumineux en regard de l’arc de Cupidon.

### French lips

Cette technique recherche avant tout un résultat naturel, discret, certaines patientes souhaitant qu’il soit à peine perceptible. L’injection d’acide hyaluronique est actuellement le *gold standard* pour permettre l’embellissement des lèvres. De nouvelles techniques innovantes ont fait leur entrée sur le marché comme le laser YAG. Certaines particularités sont à prendre en compte pour le rajeunissement des lèvres de la femme mature.

#### 1. Laser

Les progrès thérapeutiques dans le domaine du laser permettent de repulper

les lèvres sans avoir recours aux injections grâce aux lasers Er : YAG équipés du mode *smooth*, notamment le laser Fotona SP Dynamis. Ce laser permet un contrôle précis de la température en associant deux longueurs d’ondes : Er:YAG 2940 et Nd:YAG 1064.

La procédure se déroule en deux étapes :

>>> La première utilise le mode Er:YAG 2940 et délivre l’énergie thermique de façon plus superficielle (fig. 3). Le laser effectue un balayage intra-oral libérant l’énergie de l’intérieur vers l’extérieur de la bouche. Quatre à six passages par zone sont réalisés permettant d’atteindre une température de 60 °C. La quasi-totalité du tiers inférieur de la face est traitée en appliquant le laser au niveau de la partie jugale, y compris les sillons nasogéniens



Fig. 4 : Étape n° 2 : le mode Nd:YAG.

et les plis d’amertume, et en insistant sur l’arc de Cupidon et la bordure du vermillon afin d’obtenir une meilleure définition. Cette première étape permet d’obtenir de manière quasi indolore une rétraction de la lèvre blanche et un effet repulpant des zones traitées : sillons nasogéniens, plis d’amertume, perte de volume et rides péribuccales.

>>> La seconde étape utilise le laser Nd:YAG qui agit plus en profondeur (fig. 4). Sa libération en fractionné est responsable de minuscules pics thermiques de température élevée et complète l’effet

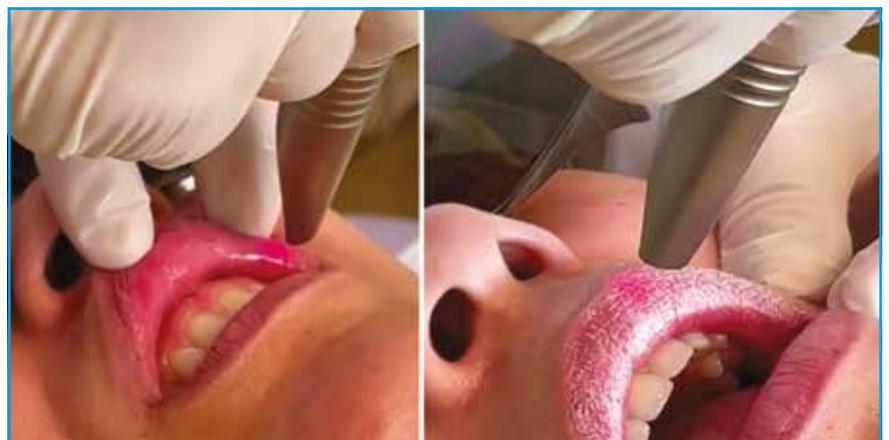
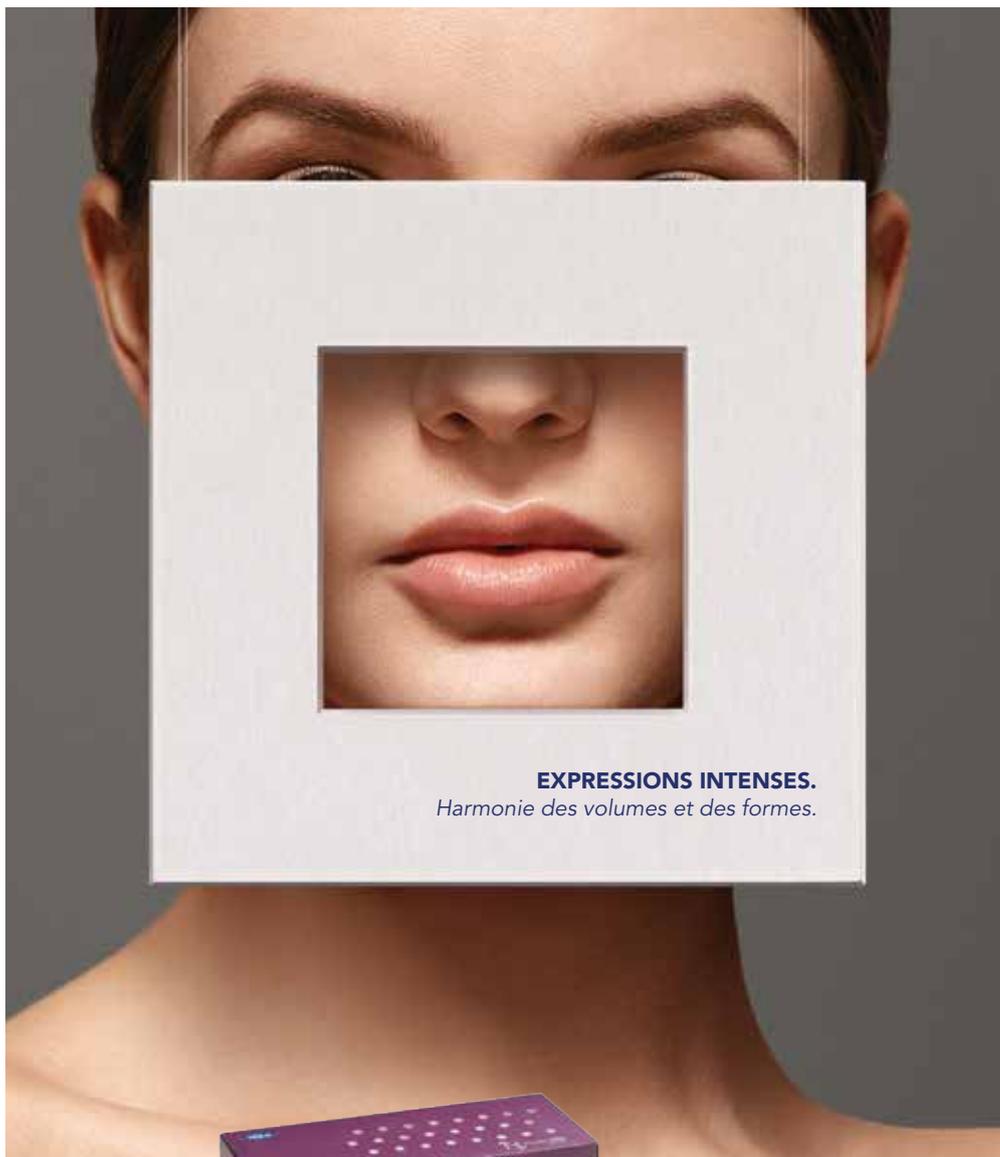


Fig. 3 : Étape n° 1 : le mode Er:YAG.

# Aliaxin® EgoLips



**EXPRESSIONS INTENSES.**

*Harmonie des volumes et des formes.*

## **VOS LÈVRES EXPRIMENT VOTRE SINGULARITÉ.**

Vos lèvres sont les interprètes de votre vie. Elles apportent toute l'intensité de vos émotions dans chacune des scènes de votre quotidien.

Aliaxin® EgoLips :  
Trois protocoles conçus pour mettre en valeur la singularité de vos lèvres. Les deux gels Aliaxin® FL et Aliaxin® LV contribuent à la volumisation harmonieuse des lèvres, tout en respectant leurs caractéristiques et en améliorant leur forme.

**IBSA Derma,**  
19 rue Marbeuf 75008 Paris  
Tél : 0801 908 038 (appel gratuit)  
🌐 [ibsaderma.fr](http://ibsaderma.fr)  
@ [ibsaderma.fr@ibsagroup.com](mailto:ibsaderma.fr@ibsagroup.com)  
📱 [ibsaderma\\_france](https://www.instagram.com/ibsaderma_france)

**Aliaxin®FL**



**Aliaxin®LV**



Aliaxin® FL et LV sont indiqués pour la restauration des volumes physiologiques du visage et notamment des lèvres. Lire attentivement les notices avant utilisation. Dispositifs médicaux de classe III. Marquage CE 0373. Fabricant : Rose Pharma SA. Pas de prise en charge LPPR. Date d'édition du document : Juin 2022. Numéro de référencement interne: 22-03-IBSA-PM-005.

**CHAQUE PERSONNE EST UNE ŒUVRE D'ART.**



**Caring Innovation**

## Congrès AIME



Fig. 5 : Résultat avant/après LipLase (© Dr Sedrati).

du traitement intra-oral pouvant même être réalisé sur tout le visage.

Après chaque séance un œdème peut survenir pendant 24-48 h puis une desquamation à J3-J4 ne nécessitant pas d'éviction sociale. Aucun effet indésirable n'a été rapporté pour cette technique. Il faut trois à quatre séances espacées d'un mois pour obtenir un résultat optimal. Après six mois, une retouche peut être réalisée pour conserver le résultat.

Au total, il s'agit d'une procédure non invasive permettant d'augmenter le volume des lèvres de 15 à 20 % avec un résultat immédiat et maintenu dans le temps (fig. 5). Elle permet aussi de retrouver la coloration rosée des lèvres, de redéfinir les contours, d'améliorer le pli d'amertume et le sillon nasogénien et de raccourcir la lèvre blanche.

### 2. Techniques d'injection d'acide hyaluronique

#### >>> Quel produit choisir ?

Pour le comblement des lèvres, tous les acides hyaluroniques (AH) ne se valent pas. L'AH étant soumis à des pressions mécaniques importantes du fait des mouvements liés au langage et à la mas-

tication, il faut en choisir un avec une réticulation élevée et une haute hydrophilie. Si l'objectif est de retrouver une bonne hydratation, il faudra opter pour un acide hyaluronique avec de petites particules ; si l'on souhaite un effet volumateur, il faudra alors s'orienter vers des particules de plus grosse taille.

#### >>> Quelques précautions avant de réaliser les injections

Quelques précautions doivent être prises avant l'injection :  
 – s'assurer de l'absence d'injection antérieure de produit de comblement

au niveau des lèvres, recourir à la hyaluronidase pour éviter un résultat asymétrique dans le cas contraire ;  
 – prévention par valaciclovir et vitamine D, quatre jours avant le geste pour les patients aux antécédents d'infection à HSV1.

#### >>> Techniques utilisées pour l'injection d'acide hyaluronique

Plusieurs techniques sont employées pour l'injection d'AH :

- l'anesthésie locale doit être effectuée à l'aide d'un topique type crème EMLA plutôt qu'un bloc du V2-V3 ;
- la réalisation du pré-trou à l'aiguille au niveau de la lèvre rouge sécurise le geste à distance de la bifurcation de l'artère labiale supérieure et permet de camoufler une éventuelle ecchymose ;
- l'utilisation de la canule est pour certains le moyen le plus sûr de limiter le risque d'injection intravasculaire et d'éviter l'accumulation de zone inesthétique d'acide hyaluronique (fig. 6) ;
- l'injection à l'aiguille 30 G permet de réaliser des injections horizontales (fig. 7) ou verticales (se rapprochant de la Russian lips) rétrotraçantes. La plupart des praticiens s'accordent sur la nécessité de ne pas réaliser de bolus pour éviter la formation de nodule gênant du point de vue esthétique.



Fig. 6 : Résultats avant/après injection d'acide hyaluronique à la canule horizontale (© Dr Converset).

## POINTS FORTS

- L'embellissement et le rajeunissement des lèvres est une demande toujours plus importante en médecine/chirurgie esthétique.
- L'injection d'acide hyaluronique est la technique de référence dont les procédés varient d'un praticien à l'autre et en fonction du résultat souhaité par la patiente.
- Le laser est une alternative sûre, permettant d'obtenir un résultat naturel avec une augmentation moyenne du volume de 15 à 20 %.



Fig. 7 : Injection à l'aiguille horizontale (© Dr Niddam).

### >>> Complications après l'injection d'acide hyaluronique

Des complications peuvent survenir après l'injection d'AH :

- la nécrose cutanée à la suite d'une injection intravasculaire est la complication la plus redoutée même si elle est somme toute peu fréquente, c'est pourquoi une bonne maîtrise de l'anatomie est un prérequis indispensable ;
- une asymétrie : il est important d'injecter la même quantité de chaque côté et de ne pas se laisser abuser par l'œdème débutant de l'hémilèvre injectée en premier ;
- une surcorrection et une migration de l'acide hyaluronique.

### 3. Particularités des injections pour les lèvres des femmes matures

Du fait du vieillissement cutané, une grande partie des femmes auront une

indication à un traitement esthétique des lèvres. La plupart ne verbalisent pas la demande de traitement au niveau des lèvres de peur d'obtenir un résultat vulgaire. Il faut savoir les rassurer en utilisant le vocabulaire adapté (hydratation,

contouring) et surtout ne pas insister sur le côté volumateur.

Le vieillissement des lèvres se caractérise par :

- une diminution de la taille des lèvres accentuée par l'alourdissement du 1/3 inférieur du visage ;
- un aplatissement des lèvres : disparition de l'arc de Cupidon et des crêtes philtrales, et affaissement des commissures latérales des lèvres ;
- une déshydratation des muqueuses qui se plissent et ternissent ;
- l'apparition des rides péri-buccales.

Le rajeunissement des lèvres consiste en une prise en charge globale. Il s'agit de restaurer le volume, de redéfinir les contours, de réhydrater et traiter les rides péri-buccales (fig. 8 et 9).



Fig. 8 : Prise en charge globale (Dr Bouhassira).



Fig. 9 : Traitement des rides péri-buccales (Dr Bouhassira).

## Congrès AIME

### Russian lips

L'objectif de la technique "Russian lips" est d'obtenir une bouche pulpeuse en soulevant la lèvre plutôt qu'en augmentant son volume. Pour un résultat satisfaisant, de petites quantités sont suffisantes :

de 0,6 à 1 mL en injectant à l'aide d'une aiguille 30 G\*13 ou 25 de manière superficielle et verticale, en commençant à la base de la lèvre et en tirant le produit vers l'extérieur (fig. 10). L'arc de Cupidon est ainsi accentué et donne une bouche en cœur sans l'effet "bec de canard" (fig. 11).

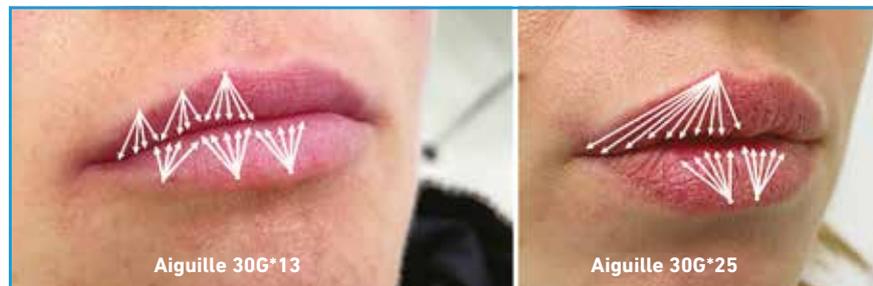


Fig. 10 : Technique d'injection Russian lips (Dr Rumyansteva).



Fig. 11 : Résultats après injection selon la technique Russian lips (Dr Rumyansteva).

### Conclusion

La demande d'embellissement et de rajeunissement des lèvres grandit de jour en jour. Elle connaît une expansion phénoménale dans la tranche d'âge des 18/35 ans. L'injection d'AH est la technique de référence, les techniques variant en fonction des praticiens : injection à la canule ou à l'aiguille, injection verticale ou horizontale. D'autres techniques innovantes ont fait leur entrée sur le marché à l'instar du LipLase, qui permet d'obtenir un résultat naturel.

Tout un arsenal thérapeutique est à la disposition des médecins et chirurgiens esthétiques afin de leur permettre de s'adapter à la demande du patient : résultat naturel ou plus pulpeux, atténuation des signes de vieillissement et restauration du volume.

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

## Congrès AIME

# La beauté des zones oubliées : décolleté, mains et pieds



**COMPTE RENDU RÉDIGÉ  
PAR D. POISBLEAU**

Service de Chirurgie plastique et maxillo-faciale,  
Hôpital Henri Mondor, CRÉTEIL.

### Anatomie appliquée aux procédures esthétiques et pourquoi c'est un problème féminin

D'après la communication  
du Dr Philippe Garcia

#### 1. Le décolleté

Zone de séduction, le décolleté correspond à un triangle à base supérieure qui part de la base du cou et de la clavicule pour descendre jusqu'à la pointe du sternum. La peau y est fragile et adhérente aux tissus sous-jacents, peu souple. Son vieillissement se traduit par des rides horizontales à la base du cou, des rides verticales en éventail présternales et des taches pigmentaires.

#### 2. Les mains

La peau de la face dorsale y est fine, souple, mobile et fragile avec un tissu lamelleux lâche sans pannicule adipeux. On retrouve de nombreux vaisseaux et

nerfs, et une aponévrose mince et résistante d'où la peau se décolle facilement. Elle est limitée en haut par le ligament annulaire dorsal, en bas par les tendons extenseurs et latéralement par les métacarpiens extrêmes (*fig. 1*).

Les injections d'acide hyaluronique s'y font entre la peau et cette aponévrose superficielle mince et résistante, à la canule. Les traitements envisageables à ce niveau associent les fils PDO, l'acide hyaluronique, l'acide polylactique avec

dilution, les injections de graisse ou encore la mésothérapie.

#### 3. Les pieds

La peau est fine sur la voûte plantaire et épaisse en avant du pied, là où elle repose sur le sol. On retrouve un riche réseau veineux au sein du tissu graisseux, lequel est épais sur les surfaces portantes. Les tendons se situent sous cette couche graisseuse, sous l'aponévrose plantaire superficielle (*fig. 2*).



**Fig. 1 :** Anatomie de la face dorsale de la main.



**Fig. 2 :** Anatomie de la voûte plantaire.

## Congrès AIME

### PRP, un outil de choix ?

D'après la communication du Dr Elena Rumyantseva

Le Dr Rumyantseva utilise l'injection de PRP (*Platelet rich plasma*) depuis plus de 20 ans, y compris au niveau des zones oubliées. En effet, le décolleté, les mains et les pieds sont aussi sujets au vieillissement intrinsèque et extrinsèque, via l'influence de facteurs environnementaux comme le tabac, l'exposition à des produits chimiques ou les rayons UV. On observe une diminution de la fonction structurelle et de l'intégrité de la matrice extracellulaire, associée à une dégénérescence du collagène et de l'élastine, se traduisant par une perte de tonicité et d'élasticité de la peau.

Le PRP est un excellent outil pour préparer les patients aux autres traitements par agents physiques, en boostant la microcirculation (angiogenèse) et la croissance des fibroblastes. On peut l'associer aux procédures physiques (radiofréquence, HIFU, IPL, CO<sub>2</sub>, YAG, etc.) et aux injectables (**fig. 3**).

Cette technique est contre-indiquée dans le mois suivant une infection virale ou bactérienne, en cas d'hormonothérapie, d'anémie ferriprive, de résistance à l'insuline, chez les patients végétariens non supplémentés ou traités au long terme par inhibiteurs de la pompe à protons (IPP). Il faut savoir dépister et traiter ces patients en amont en recherchant les signes cliniques évocateurs

(rosacée, mycose interdigitale, érythrasma, candidose endobuccale, etc.). Le Dr Rumyantseva propose un bilan biologique de débrouillage pour tous les patients associant le dosage du zinc, de la vitamine D, de l'hémoglobine glyquée, des oméga-3, de la protéinémie et de l'hémoglobine.

### Quelle est la place du laser ?

D'après la communication du Dr Arnaud Lambert

Les mains signent le véritable vieillissement car leur traitement est souvent négligé et en discordance avec ceux réalisés au niveau du visage. Plusieurs échelles permettent de grader ce vieillissement (échelle de Merz, échelle de Busso en 5 stades) (**fig. 4**).

Il s'agit d'un challenge thérapeutique car la cicatrisation y est souvent plus difficile que sur les autres zones. Plusieurs options thérapeutiques sont envisageables : injectables, peelings, cosmétiques, sclérothérapie, chirurgie et lasers. On peut associer les techniques, en injectant par exemple de l'acide hyaluronique en fin de séance laser. On distingue selon les longueurs d'ondes utilisées :

- Les lasers Q-switched : il s'agit du *gold standard*. Une à deux séances sont réalisées, avec une longueur d'ondes très courte. Il faut effectuer un balayage afin d'éviter un contraste trop important entre la zone traitée et les zones adjacentes. On cherche à obtenir un blanchiment de la zone. Les suites classiques

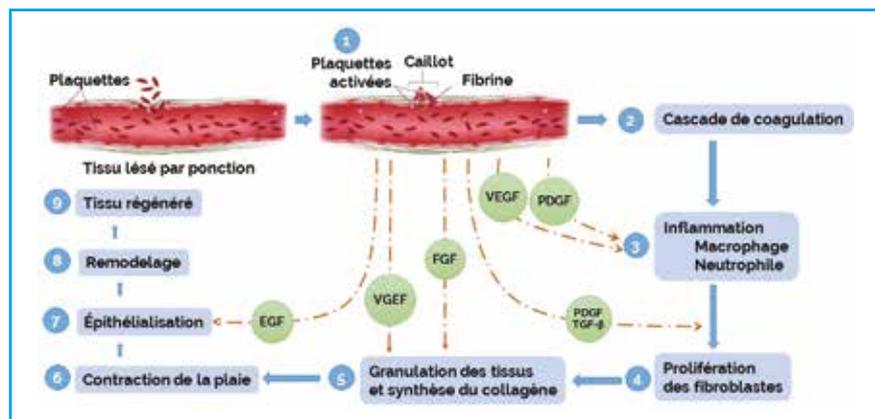


Fig. 3 : Mécanisme d'action du PRP (*Platelet Rich Plasma*).



Fig. 4 : Vieillesse cutanée des mains.



Fig. 5 : Laser Q-switched.

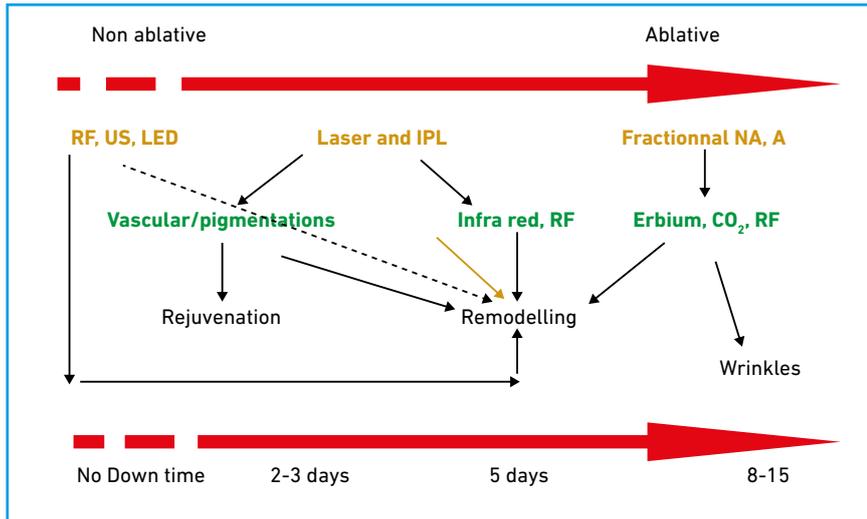


Fig. 6 : Lasers ablatifs et non ablatifs.



Fig. 7 : Raffermississement cutané par laser fractionné ablatif.

sont marquées par des croûtes avec une desquamation au 10<sup>e</sup> jour (fig. 5).

- Les lasers fractionnés non ablatifs.
- Les lasers fractionnés ablatifs (fig. 6 et 7).

● La lumière pulsée (*Intense pulsed light*, IPL) : on utilise ici des spectres sélectifs, et non une longueur d'ondes précise, choisis en fonction des zones que l'on cherche à traiter. Ils se situent entre 400 et 1 200 nm. Le BBL (*BroadBand light*) est une évolution de l'IPL avec une fréquence plus importante et un meilleur refroidissement limitant le risque de lésions par brûlure. Les suites sont marquées par une desquamation à 14 jours.

- Les lasers non fractionnés ablatifs.
- La thérapie photodynamique (PDT).



Fig. 8 : Injection de fillers sur la face dorsale de main.

## Le choix des injectables pour le décolleté et les mains

D'après la communication du Dr Catherine De Goursac

Les premiers signes de vieillissement des mains apparaissent après 40 ans (lentignes, déshydratation cutanée). Après 50 ans, les veines et les tendons deviennent très visibles et les mains se squelettisent. À ce niveau, le Dr De Goursac utilise plusieurs inducteurs tissulaires afin de restaurer les volumes, atténuer les veines et tendons apparents et retrouver une qualité de peau élastique et ferme :

- acide hyaluronique (Skinbooster) ;
- acide poly lactique (Sculptra, Lanluma) ;
- hydroxyapatite de calcium (Radiesse, Crystalis) ;
- caprolactone (Ellanse).

Il est intéressant de combiner ces inducteurs tissulaires à des traitements physiques améliorant la qualité de la peau (laser, radiofréquence, peelings, etc.). On utilisera des acides hyaluroniques peu volumiques. Il ne faut pas oublier de traiter les phalanges, qui peuvent dénoter avec le dos des mains et sont fréquemment insuffisamment injectées. Il faut réaliser une dilution afin de limiter les irrégularités et bien masser en fin de séance. La technique du *blanching* permet un défroissage optimum sans irrégularités, avec une aiguille de 32 G en épidermique superficiel (fig. 8).

## Congrès AIME



Fig. 9 : Décolleté, deux séances d'acide hyaluronique.

Le décolleté est une zone très sensible à l'héliodermie, sujette aux désordres pigmentaires (lentigos, kératoses) et vasculaires (angiomes stellaires, télangiectasies). L'épiderme et le derme y sont plus fins que sur le reste du corps, et les glandes sébacées et les follicules pileux plus rares. Le vieillissement y est donc plus rapide qu'au niveau du visage. Le Dr De Goursac recommande une injection de 2 mL d'acide hyaluronique au niveau du décolleté, préférentiellement à la canule (fig. 9).

### Le footlift à la française

D'après la communication du Dr E. Essayagh

Le Dr Essayagh nous a ensuite présenté sa vision du *footlift* à la française, ou comment recapitonner les coussinets antérieurs des pieds pour lutter contre

les douleurs liées au port de talons hauts. Il s'agit d'une idée née outre-Atlantique, cherchant à lutter contre les douleurs de pieds inhérentes au port de ce type de chaussures en injectant de l'acide hyaluronique sous l'avant-pied.

Avec les talons, la marche s'effectue lentement jambe tendue en avant, la voûte plantaire ne repose presque pas sur la semelle, les jambes s'entrecroisent et le poids du corps est porté par l'avant du pied avec une compensation par un léger flessum du genou et une hyperlordose (fig. 10). Une hyperpression se fait en regard de la tête des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> métatarsiens. Cela est bien mis en évidence par l'analyse au podoscope à fluorescence (fig. 11).

La technique proposée par le Dr Essayagh repose sur une injection à la canule de 1/2 à 1 seringue d'acide hyaluronique (AH) dans l'espace cellulograisieux situé en



Fig. 11 : Analyse au podoscope à fluorescence.

regard des têtes des métatarsiens où l'on ne trouve ni nerf ni gros vaisseau. Le traitement débute par une petite injection de lidocaïne, puis une canule de 25 G est introduite entre le 2<sup>e</sup> et le 3<sup>e</sup> métatarse en regard de la tête du 2<sup>e</sup> métatarsien. Un AH de réticulation moyenne est utilisé.

Il s'agit d'un geste simple réalisé sous anesthésie locale, marqué par une légère douleur et la nécessité de porter des baskets pendant 48 heures. Le résultat est stable dans le temps et dure en moyenne 6 à 9 mois, avec un confort de marche mesurable dès la première semaine.

### POUR EN SAVOIR PLUS

VAN SCHIE CH, WHALLEY A, ARMSTRONG DG *et al.* The effect of silicone injections in the diabetic foot on peak plantar pressure and plantar tissue thickness: A 2-year follow-up. *Arch Phys Med Rehabil*, 2002;83:919-923.

CABRERA-RAMÍREZ JO, PUEBLA-MORA AG, GONZÁLEZ-OJEDA A *et al.* Plasma rico en plaquetas en el tratamiento del fotodaño cutáneo en las manos. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 2017;108:746-751. doi:10.1016/j.ad.2017.04.006

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

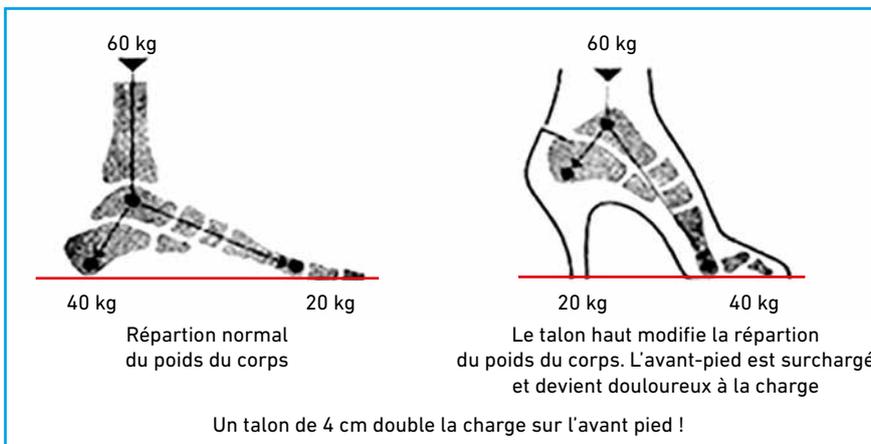
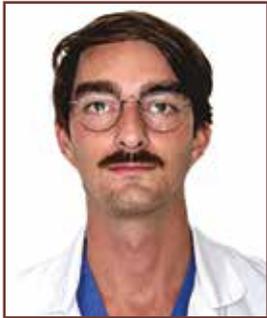


Fig. 10 : Répartition du poids du corps avec et sans talons hauts.

## Congrès AIME

# Faut-il être beau pour réussir ?

D'après les communications de Catherine de Goursac



**COMPTE RENDU RÉDIGÉ  
PAR É. ZANCHETTA BALINT**

Service de Chirurgie plastique et maxillo-faciale,  
CHU Henri Mondor, CRÉTEIL.

### Une jolie apparence, un bonus pour toute la vie

À tous les moments de la vie, l'apparence joue un rôle dans nos relations sociales : – durant la petite enfance. Les mères sont plus attentives à un joli nourrisson qu'à un bébé ingrat : (Igor Elmn et Rinah Yamamoto, 2009). Le nourrisson, quant à lui, apprécie davantage un joli visage, (Judith Langlois, 1987, Ma, Xu, Luo, 2016); – pendant l'enfance. Les enfants beaux ont de meilleures notes. Ils sont de 20 à 40 % mieux notés (JF Amadiou); – lors des études supérieures. Les professeurs passent plus de temps avec les beaux et les notent mieux (100 000 notes de 5 394 étudiants, cotation des photos de ces étudiants par les enseignants, puis corrélation avec les notes, 2017 Rey Hernandez, Christina Peters Denver); – à l'embauche. A. Mehrabian évoque la règle des 3 V (1967) : 50 % de la communication est visuelle. C'est au moment où vous vous présentez que l'embauche se fait. 38 % de la communication est vocale (les émotions, la hauteur de la voix) et seulement 7 % de la communication est verbale.

De même pour la posture, quelqu'un qui se tient bien sera jugé plus compétent dans son travail. Une grande taille est aussi corrélée à la réussite socio-économique selon l'INSEE.

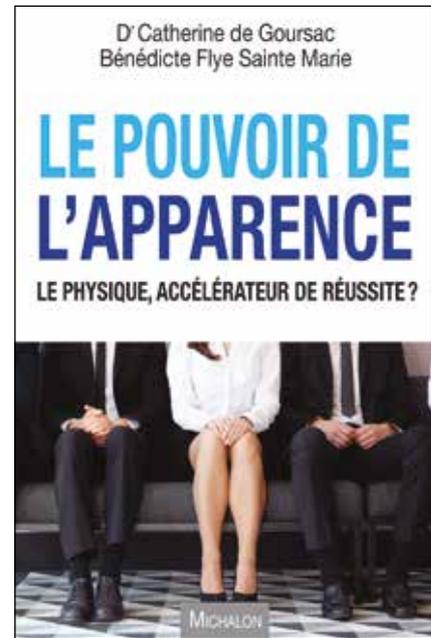
Il existe également une discrimination au poids : un homme obèse est trois fois moins convoqué à un entretien, même si sa fonction ne l'expose pas à la clientèle (étude de l'Observatoire français des discriminations, 2005).

### Impact du beau dans la vie professionnelle/ vie personnelle

Il existe une prime à la beauté : +20 % de salaire pour les personnes attractives (J Wong, A, Penner Chicago, 2016). Pour la *girl next door* jolie et bien maquillée : +6 000 \$/an et si moins jolie mais mieux maquillée + 4 000 \$/an. Il existe aussi une décote à la laideur : une étude australienne montre que les hommes "beaux" gagnent + 22 % que la moyenne et -26 % pour les plus ingrats (J Borland et A Leigh, Melbourne university, 2007). Donc la façon d'être et l'effort de se mettre en valeur comptent tout autant. Les personnes les plus belles se considèrent aussi les plus heureuses, mais ont, *a contrario* une vie sentimentale plus courte, plus d'infidélités (Hamermesh 2011).

### Les mesures contre le diktat du beau

Depuis 2001 en France, la loi interdit la discrimination sur l'apparence et le poids, mais trop peu de victimes vont jusqu'à demander réparation en justice. Les grands groupes tentent de diversi-



fier les physiques, notamment dans les publicités ou la mode.

### Le marché français de l'esthétique

Loin derrière les États-Unis et la Corée, la France à un taux de pénétration des gestes esthétiques variant de 1,8 % à 14 % selon les sources. Elle intéresse plus d'artisans et commerçants que de cadres supérieurs. La répartition : les plus jeunes (18-24 ans) 9 % ; 50 et 64 ans (24 %) ; les plus de 65 ans, 15 %. L'objectif principal étant de se plaire à soi-même.

Merci au Dr Catherine de Goursac d'avoir partagé sa présentation, dont certains éléments de son diaporama sont inclus dans cet article.

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

## Congrès AIME

# Session génitale esthétique de l'EAGAMPS



### COMPTE RENDU RÉDIGÉ PAR N. DIRHOUSI

Service de Chirurgie plastique et maxillo-faciale,  
Hôpital Henri Mondor, CRÉTEIL.

### Lutter contre l'hyperpigmentation vulvaire et per anale

D'après la communication  
du Dr Naïma SEDRATI

Il existe depuis ces dernières années un intérêt grandissant de la région génitale en médecine et chirurgie esthétique. En effet, 70 % des adultes épilent la zone intime totalement et il existe une disparition des tabous. L'hyperpigmentation intime devient une préoccupation croissante avec une répercussion sur la demande de blanchiment (*bleaching* ou *whitening*), notamment favorisée par les réseaux sociaux et certains influenceurs. Ce phénomène concerne une femme sur trois, très jeune ou plus âgée, et des hommes de plus en plus demandeurs.

La pigmentation de la zone vulvaire et per anal est la conséquence d'une production excessive de mélanine sur les zones couvertes qui touche surtout les

grandes lèvres, la région anale, le sillon interfessier et la partie haute des cuisses. Cette coloration disgracieuse affectant la qualité de vie (confiance en soi, vie sexuelle) devient un motif de consultation courant. Il faut néanmoins préciser que ce trouble multifactoriel est non pathologique.

Les facteurs favorisant l'hyperpigmentation sont :

- les facteurs génétiques : phototype 4, 5 et 6 ;
- les facteurs hormonaux : estrogène et testostérone ;
- les menstruations ;
- l'épilation, rasage et crème ;
- l'âge (les mélanocytes diminuent en nombre mais augmentent en taille) ;
- les frictions ;
- l'hygiène : avec le phénomène de bromhidrose (colonisation excessive de bactéries) ;
- et diverses maladies : obésité, syndrome des ovaires polykystiques ou diabète.

Avant toute procédure thérapeutique, il est important de réaliser un réel examen clinique afin d'éliminer un herpès, des irritations ou une infection, de différencier les taches pigmentaires bénignes et les mélanomes. Il faut prévenir des effets et risques encourus des modalités thérapeutiques, notamment les hyperpigmentations post-inflammatoires (HPPI) et la récurrence.

En première instance, les topiques éclaircissants sont possibles mais souvent insuffisants. Les modalités thérapeutiques sont alors le peeling chimique ou physique.

#### 1. Peeling chimique

Identique à ceux utilisés sur le visage, le peeling spécifique appliqué sur les

parties génitales va permettre d'exfolier de la couche cornée au derme papillaire, voire réticulaire. Plusieurs types sont disponibles selon la profondeur.

Si l'application est trop superficielle, il y a un risque de résultat insuffisant. Mais si l'application est trop profonde, les risques d'effets secondaires (notamment d'HPPI) seront plus importants.

Les suites sont habituellement une desquamation et une rougeur pendant quelques jours.

Le protocole comprend trois à quatre séances de trente minutes à trois semaines d'intervalle, avec des résultats variables en fonction de chaque individu.

#### 2. Peeling physique à l'aide de laser YAG Smooth XS (*whitening* ou *bleaching*)

C'est l'utilisation d'une technologie laser à impulsion carrée variable, innovation prometteuse disposant de différents modes, allant de l'ablation à froid au traitement ablatif et thermique combiné. Le laser permet un contrôle précis de la profondeur, avec des effets secondaires minimisés et donc moins d'HPPI. Le traitement est non invasif, indolore donc sans nécessité d'anesthésie locale. Il peut être combiné avec le PRP (plasma riche en plaquettes) et le peeling chimique (appelé alors méso-laser).

Les précautions à prendre après un traitement contre l'hyperpigmentation vulvaire sont l'absence de rapport sexuel et de rasage pendant une semaine après le traitement. Il faut aussi éviter de réaliser la procédure durant la période des menstruations.

Les effets secondaires possibles :

- sécheresse, rougeur ;
- picotement, démangeaisons ;
- desquamation après 5 jours ;
- hypopigmentation ;
- HPPI.

En conclusion, la région intime est fortement exposée au trouble pigmentaire qui conduit à une nouvelle pratique purement esthétique en demande croissante. Plusieurs options thérapeutiques existent mais le résultat est difficile à obtenir et jamais définitif.

Le laser YAG est prometteur avec des résultats satisfaisants, des effets secondaires minimes et moins de rebond pigmentaire. La combinaison de plusieurs méthodes est possible. Peu d'études sont disponibles. La partie génitale reste une zone difficile à traiter comme les cernes pigmentés.

### Nouvelle description anatomique du ligament suspenseur du clitoris

D'après la communication du Dr Charles BOTTER

Le Dr Botter a exposé la nouvelle description anatomique du ligament suspenseur du clitoris. Le clitoris est en effet un organe multidimensionnel long de 7 cm. Présent déjà dans la mythologie grecque, sa première description anatomique n'a eu lieu à Padoue en Italie qu'en 1559 par Matteo Realdo Colombo. La description de l'organe a toujours été très controversée avec une découverte de nouveaux éléments anatomiques par Joseph Kelling en 2020 montrant notre compréhension limitée.

Le ligament suspenseur du clitoris a été décrit par MA Rees *et al.*, en 2000. Selon cette description, le composant superficiel est large et attache le mont du pubis au corps clitoridien. Le composant profond est fibreux et rigide et attache le corps et les bulbes clitoridiens à la symphyse pubienne. Ces ligaments

empêchent le redressement du clitoris, aidant à maintenir sa forme courbée.

Cependant, devant le peu de références dans la littérature et la divergence selon les auteurs, le Dr Botter a décidé de réaliser un travail de dissection précis afin de décrire parfaitement ce ligament suspenseur. Il a ainsi disséqué dix cadavres congelés dont l'âge variait de 64 à 98 ans.

Pour cette étude, la dissection pas-à-pas du ligament suspenseur a été réalisée et trois d'entre eux ont été envoyés en anatomopathologie pour un examen définitif.

L'étude a montré que le ligament suspenseur s'insère tout autour du clitoris, sur l'intégralité de son corps mais pas sur le gland. Contrairement à ce qui était décrit dans la littérature, il s'insère sur la ligne blanche au niveau de l'aponévrose des grands droits de l'abdomen. Le ligament suspenseur du clitoris se compose de trois faisceaux anatomiquement et histologiquement distincts :

- le faisceau superficiel, prolongement du *fascia superficialis*, est en continuité avec la paroi abdominale antérieure. Il se compose de cellules adipeuses, de fibres élastiques peu organisées, de fibroblastes et de quelques fibres de collagène ;
- le faisceau moyen est en continuité avec la paroi abdominale antérieure (prolongement de l'aponévrose abdominale). Il engaine totalement le corps clitoridien (les prolongements latéraux arrivent jusqu'aux grandes lèvres) et se compose majoritairement de fibres de collagène et de fibroblastes ;
- le faisceau profond est situé au niveau de la symphyse pubienne jusqu'à l'angle du corps du clitoris et se compose de fibres de collagène très bien organisées et de cellules musculaires provenant de l'aponévrose des grands droits.

Cette première étude histologique du ligament suspenseur augmente notre connaissance de l'anatomie clitoridienne et soulève des questions auxquelles de nouvelles études doivent répondre.

### Nouveautés en médecine régénérative sexuelle

D'après la communication du Dr Sophie MENKES

Le Dr Menkes est venu nous présenter durant le congrès le protocole Nrose : un protocole tout-en-un de régénération vulvovaginale pour les patientes souffrant de vieillissement génital. Ce protocole combine trois outils : la radiofréquence *Sectum*, un filler *Neauvia Intense rose* et un cosmétique en gel, *Neauvia Rejuvenation Rose*. Il s'agit de quatre séances espacées de trois jours soit douze jours de traitement. Il est à noter cependant qu'au bout de douze jours, la patiente ne perçoit pas la totalité de la réponse thérapeutique. Il lui faudra attendre quelques semaines.

La première séance consiste en une utilisation de la radiofréquence et une injection de filler. Pendant toute la durée du protocole et jusqu'à trois mois après (au moins un mois recommandé), la patiente devra appliquer le gel cosmétique matin et soir. Les deuxième, troisième et quatrième séances consistent en une séance radiofréquence simple sans injection de filler.

En ce qui concerne la radiofréquence *Sectum*, elle se compose d'une pièce à main unique et jetable, dont la sonde monte à une température de 45 degrés pour augmenter les sécrétions en collagène et en élastine. *Sectum* a comme effet d'ouvrir les canaux cellulaires, de favoriser la prolifération cellulaire et le contrôle optimal de la température. Il est nécessaire de réaliser des mouvements de va-et-vient intravaginaux durant trois à cinq minutes, puis de dessiner des 8 sur la zone vulvaire pendant une dizaine de minutes. La procédure dure ainsi entre 15 et 20 minutes.

Le filler *Neauvia Intense rose* est un produit réticulé avec du PEG (polyéthylène glycol), il diminue l'inflammation et a des propriétés de viscoélasticité et de résistance aux contraintes mécaniques, intéressantes pour affronter les pres-

## Congrès AIME

sions subites par les grandes lèvres lors de la position assise. Pour l'injection, il est préférable de réaliser une anesthésie locale sous-cutanée. On utilise une seringue et demi maximum par coté (1 à 1,5 mL), avec une aiguille 21 gauge. Le repère est le rebord supérieur du pubis, sur lequel on se décale latéralement pour une injection sous le dartos pour un résultat serein dans le temps et plus esthétique. Il est nécessaire de réaliser un massage de la zone injectée. L'objectif du filler est l'obtention d'une vulve fermée pour le confort de la patiente.

Enfin le gel *Neauvia Rejuvenation Rose* est composé de facteurs de croissance, d'acide hyaluronique et de sucres ; glycine et proline du gel vont redonner de l'élasticité à la peau.

À noter que le stérilet est une contre-indication et qu'il est nécessaire de réaliser un examen gynécologique avant de débiter le protocole.

Il s'agit d'un traitement indolore et efficace dont les patients sont très satisfaites.

### La prise en charge du pubis et la radiofréquence sous cutanée

D'après la communication du Dr Laurent BENADIBA

Le Dr Benadiba a voulu s'intéresser ici à l'indication de la radiofréquence en chirurgie intime.

La radiofréquence est un courant électrique alternatif traversant une, deux ou plusieurs électrodes (mono, bi ou multipolaire) afin de produire un effet thermique sur la peau, limité dans le temps pour éviter la brûlure. Elle entraîne un effet immédiat : stimulation de collagène et production d'un néocollagène. En gynécologie, la radiofréquence a plusieurs indications : elle combat la laxité vaginale (notamment après une grossesse), améliore la trophicité vaginale et raffermi la peau (*skin tightening*).

Le Dr Benadia nous a d'abord présenté *Viveve*, un matériel de radiofréquence endovaginale, avec une méthodologie standardisée. Le traitement dure 40 minutes. Le médecin place la pièce à main directement sur la muqueuse. Il s'arrête dans le premier tiers du vagin en cas de relâchement et l'introduit plus en avant dans le canal vaginal en cas d'incontinence urinaire. La radiofréquence traverse la couche superficielle et agit dans le tissu conjonctif entre trois et six millimètres de profondeur. La chaleur stimule les fibroblastes et accroît la production de collagène et d'élastine.

La radiofréquence a une double-action :  
– elle raffermi le plancher pelvien situé à l'entrée du vagin grâce à la création d'un nouveau collagène ;  
– elle accroît la vascularisation du tissu vaginal grâce à l'amélioration de la circulation sanguine et des connexions nerveuses, ce qui réduit légèrement la sécheresse vaginale.

Le Dr Benadia a ensuite voulu se focaliser sur une technique innovante, le *Renuvion*. Elle repose sur l'utilisation plasma, une association de radiofréquence (énergie) et d'hélium (gaz). La particularité du *Renuvion* est sa montée en température rapide et puissante : 85 degrés en 0,4 secondes.

La technologie a pour indication toutes les situations de relâchement cutané : perte de poids, variation liée aux régimes, grossesse et photovieillessement. Elle a également une indication esthétique au niveau du mont de Vénus. Cette région parfois bombée, grasseuse, gêne de nombreuses patientes, notamment en maillot de bain. On peut alors traiter cette inconvénient avec le *Renuvion*, couplé ou non à une lipoaspiration. La lipoaspiration, pour enlever l'excès gras et le *Renuvion* pour tendre la peau. Pour ce qui est de la procédure, le chirurgien insère la pièce à main sous la peau et la déplace lentement, à raison d'un centimètre par seconde, ce qui laisse à l'effet plasma le temps d'agir sur la peau.

### Expérience radiofréquence vulvovaginale

D'après la communication du Dr Catherine EYCHENNES

Ce fut ensuite au tour du Dr Eychennes de nous parler de son expérience sur la radiofréquence vulvovaginale. La montée de la température, contrôlée par le capteur de la sonde, permet de stimuler les fibroblastes et les cellulaires vasculaires et musculaires. Cela engendre comme effet immédiat une contraction des fibres de collagène, la stimulation des fibroblastes, la réparation des fibres musculaires et la stimulation des myocytes. Il existe aussi un effet différé en profondeur sur le péri-inée, entre 21 jours et trois mois pour la production de nouvelles fibres nerveuses. Ce qui permet, en insistant sur la paroi vaginale antérieure, de lutter contre l'incontinence urinaire, l'urgenterie et les levers nocturnes. En insistant sur la paroi vaginale postérieure, on agit sur la constipation ou la présence d'un petit rectocèle.

Elle recommande un protocole divisé en trois séances à 30/45 jours d'intervalle. Une séance est divisée en quatre sessions endovaginales de cinq minutes et une session vulvaire de cinq minutes. Ce qui permet d'éviter les brûlures dues à une sursollicitation de la radiofréquence, tout en favorisant un traitement efficace. Le traitement est non douloureux mais la patiente peut ressentir une impression de chaleur et parfois des décharges entraînant des contractions vaginales. Il peut exister quelques effets secondaires, d'autant plus ressentis que les troubles sont anciens, comme des petits picotements ou une sensation de brûlure.

Dès la première séance, les patientes notent une augmentation de la tonicité des parois vaginales et des grandes lèvres. La flore vaginale est rééquilibrée, engendrant une disparition des mycoses et une amélioration de la sécrétion vaginale avec effet de confort.

Les indications de la radiofréquence vulvovaginale sont la sécheresse vaginale,

l'atrophie, la vaginose, les mycoses à répétition, l'incontinence urinaire d'effort ou par instabilité vaginale, les troubles de libido après accouchement, le lichen scléro-atrophique. Tous ces symptômes altèrent réellement la qualité de vie.

Les contre-indications sont la grossesse, la présence d'un pacemaker ou d'un stérilet, les infections génito-urinaires, l'herpès vaginal en cours de poussée. Il est cependant possible de traiter les mycoses. Il faut être prudent en cas d'injection d'acide hyaluronique dans les grandes lèvres inférieure à 6 semaines, car la chaleur le fait fondre.

### Expérience marocaine de la vaginoplastie après grossesse

D'après la communication du Dr Abdelilah LAHLALI

Une grossesse peut entraîner plusieurs types de modifications sur le corps d'une femme : perte de la fermeté des seins, poitrine qui se vide, distension des abdominaux. Pour traiter ces séquelles on peut faire appel à ce qu'on appelle la *Mommy makeover*, une combinaison de plusieurs techniques de chirurgie esthétique : mastopexie, lipoaspiration et plastie abdominale. Le traitement de la partie intime, en revanche, ne fait pas encore partie de ce protocole. Pourtant, la béance vulvovaginale est également une séquelle de la grossesse. Elle est la conséquence d'un relâchement vaginal qui va engendrer une gêne à l'effort, la perte des tampons périodiques et même parfois l'évacuation retardée d'eau après un bain ou une sortie à la piscine.

Il existe plusieurs traitements de la béance vulvovaginale : rééducation périnéale, traitement hormonaux, filler ou lipofilling, radiofréquence. Cependant en cas d'échec ou si la béance est trop avancée, il est nécessaire de réaliser une chirurgie.

Le principe est de reconstituer la sangle musculaire du périnée en forme de

fronde et de rétrécir le diamètre du vagin. Plusieurs termes sont utilisés pour définir cette procédure : vaginoplastie, périnéoplastie ou vulvopéronéoplastie. La vaginoplastie est un terme général pour toute procédure de remodelage du vagin, incluant les opérations cosmétiques. La périnéoplastie définit tout changement de forme du périnée, y compris son élargissement. Le terme approprié est donc périnéorrhaphie ou colpopérinéorrhaphie.

### Procédure chirurgicale

Sous anesthésie générale ou rachianesthésie, le but est de traiter le diastasis des muscles transverses et releveurs afin de réduire l'introitus et le canal vaginal. On débute par une hydrodissection par infiltration de la paroi vaginale, puis une incision périnéale et vaginale en losange et une résection cutanée périnéale. Un clivage rectovaginal est prudemment pratiqué afin d'éviter perforations et résection du lambeau vaginal. Les muscles bulbo-caverneux et muscles transverses superficiels sont identifiés et rapprochés par myorrhaphie avec deux points de fil résorbable. Si c'est une colpopérinéorrhaphie, une dissection postérieure de la paroi vaginale et plicature du muscle releveur de la musculature médiane est réalisée.

À partir du sommet de l'incision vaginale, la muqueuse vaginale et la paroi du périnée sont suturées.

Prescriptions post-opératoires : antibiotique, anti-inflammatoire, pas de tampons hygiéniques pendant 6 semaines, absence de bains et d'hammam, éviter toute pression directe sur la ligne de suture. Consultation de suivi à 15 jours et 6 semaines.

Les complications sont rares :

- peropératoires : lésion rectale (toucher rectal en fin d'intervention pour vérifier) ;
- postopératoires : hématome, œdème, infection, désunion, rétention urinaire, dyspareunie, hypercorrection.

C'est une chirurgie ambulatoire de courte durée avec un faible risque qui restaure l'anatomie du vagin et de la vulve. Les suites opératoires sont simples avec 85 % de femmes satisfaites.

### Expérience russe de la gynécologie esthétique : gynécologie esthétique, le territoire du bonheur des femmes

D'après la communication du Pr Inna APOLIKHINA

Le Pr Inna Apolikhina, chef du service de gynécologie esthétique et de réhabilitation du Centre national de gynécologie obstétrique de Moscou, nous a présenté lors du congrès AIME l'expérience russe de la gynécologie esthétique.

Le département de gynécologie esthétique et de réhabilitation a été ouvert en Russie en 2016. Grâce à son activité universitaire plus de 800 médecins ont été formés et 503 articles publiés en 6 ans. Le département a également gardé une activité clinique de traitement des pathologies gynécologiques et des problèmes esthétiques.

La gynécologie esthétique se focalise sur l'état de la vulve, du vagin et du plancher pelvien. En addition des traditionnelles méthodes de diagnostic, le centre a mis en œuvre des méthodes innovantes : échographie de la vulve et du plancher pelvien, vulvoscopie mobile, OCT (*optimal coherent tomography*) et analyse du microbiome de la vulve et du vestibule.

La méthode de diagnostic par échographie est un examen dynamique du plancher pelvien et des muscles avec des tests à la toux ou à la contraction, avec reconstruction 3D pour meilleure visualisation. L'échographie permet l'évaluation de la dégradation des fillers et des fils tenseurs de la vulve grâce à des ultrasons à haute fréquence.

La vulvoscopie mobile permet un diagnostic des pathologies vulvaires

## Congrès AIME

comme les lésions intraépithéliales, cancer épithélial, mélanome ou lichen scléro-atrophique en une seule consultation (**fig. 1**). La maladie de Paget extramammaire est une pathologie rare de la vulve, habituellement traitée par vulvectomie. Cependant, grâce à la vulvoscopie et la fluoroscopie, on peut délimiter exactement les limites de la lésion et limiter la résection de la tumeur (**fig. 2**).

L'OCT est un outil important pour le diagnostic, guider les biopsies et la détection de marges après chirurgie. Il est capable de visualiser le réseau artériel par l'angiographie, la propriété mécanique des vaisseaux par l'élastographie, les vaisseaux lymphatiques par la lymphangiographie et permet le diagnostic du stade de lichen sclérotique.

Le microbiome vulvaire est actuellement très étudié. La prévalence de *lac-*

*tobillus gasseri* est plus important en cas de lichen sclérotique : 40 % chez les patientes atteintes vs 9 % chez les patientes saines. D'après une méta-analyse : le *lactobillus gasseri* est associé significativement à des douleurs, sensations de brûlures et dyspareunie sévère.

Les traitements disponibles dans le champ de l'esthétique gynécologique sont :

- la chirurgie plastique et fils tenseurs ;
- biofeedback ;
- injectables : fillers, PRP, graisse, CO<sub>2</sub> ;
- laser et radiofréquences ;
- HIFU.

### >>> Biofeedback : calibre BeFit PRO

Les scientifiques russes ont développé une technologie innovante dans la thérapie de *biofeedback* au niveau du pelvis : un système sans fil de renforcement



Fig. 3 : Calibre BeFit PRO.

et de récupération pour l'entraînement des muscles du plancher pelvien par *biofeedback*.

Relié à une électrode au vagin ou au rectum, le système va analyser l'activité des muscles pour corriger les mauvaises habitudes musculaires (**fig. 3**). Quand les femmes ne parviennent pas à contrôler leurs muscles, l'électromyostimulation peut aider.

### >>> Expériences sur le laser dans le service depuis 2012

Utilisation du laser ND:YAG non ablatif pour le vagin et les reconstructions vulvaires. Le laser permet une montée progressive et contrôlée de la chaleur jusqu'à 60 degrés, non invasive, sûre, indolore et très efficace. Il est utilisé dans les syndromes ménopausiques, l'incontinence, le prolapsus, la laxité vaginale, les dysfonctionnements sexuels ou les séquelles du post partum.

Les études ont montré une amélioration de l'activité sexuelle, de la dyspareunie, du désir sexuel et une normalisation du pH.

Le laser CO<sub>2</sub> fractionné, combiné avec le PRP, est un traitement innovant pour le lichen scléro-atrophique, réalisé deux fois avec un intervalle de trois à cinq semaines. Il va entraîner une diminution des brûlures, de la dyspareunie et une amélioration de la fonction sexuelle. Les rémissions perdurent jusqu'à 3 ans et demi après le traitement.

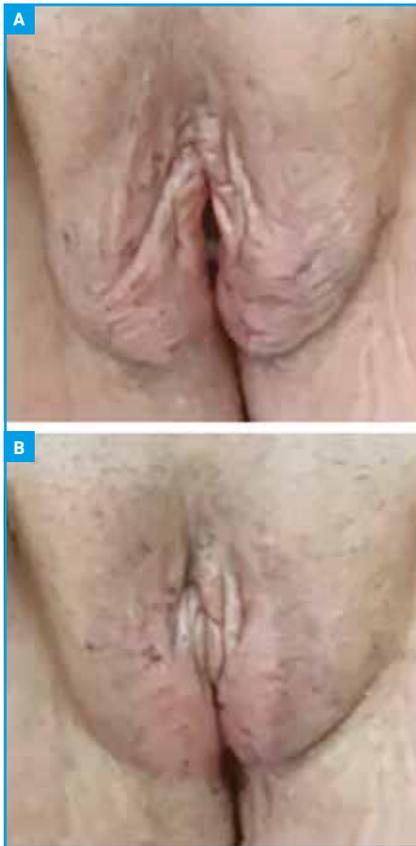
En plus de ces deux lasers, le département de gynécologie esthétique s'ouvre



Fig. 1 : Vulvoscopie mobile.



Fig. 2 : Vulvoscopie et fluoroscopie.



**Fig. 4 :** Traitement par radiofréquence. **A :** Après une session. **B :** Après 4 sessions.

au développement d'un laser infrarouge pour le traitement des GSM (syndromes génito-urinaires de la ménopause) en cours d'évaluation.

#### >>> Expérience de la radiofréquence depuis 2017

Le Pr Apolikhina a débuté la radiofréquence exclusivement sur la région vulvaire au début, puis vaginale en 2019 (pour incontinence, GSM ou prolapsus) puis pour la réhabilitation des femmes opérées d'un cancer du sein.



**Fig. 5 :** traitement par HIFU

L'efficacité de la radiofréquence quadri-polaire (DQRF) est importante pour les GSM associés avec de l'estradiol local (**fig. 4**).

#### >>> Peptides

C'est le début de leur utilisation en gynécologie esthétique d'où le manque d'expérience de l'équipe russe.

#### >>> HIFU (*hight intensity focused ultrasound*)

L'HIFU diminue les démangeaisons de 90 %. Il est efficace dans les formes modérées d'hyperplasie des lichens scléro-atrophiques. Le procédé améliore l'aspect esthétique de 75 % et dure 9 à 10 mois (**fig. 5**).

La photothérapie dynamique est encore utilisée en Russie dans certaines régions. La complication la plus commune est la brûlure. Le service du Pr Apolikhina gère les complications des autres hôpitaux russes : brûlure vulvaire du 4<sup>e</sup> degré et

traitement de réhabilitation à long terme, physiothérapie, antibiotiques pour 10 jours, corticoïdes topiques et traitement chirurgical de la nécrose sèche (vulvectomie).

Pour la réhabilitation des patientes traitées pour un cancer du sein : traitement par association d'acide hyaluronique et de laser CO2. Cette méthode permet de traiter les GSM et améliore l'équilibre du microbiome vaginal engendrant une amélioration de la qualité de vie et de l'activité sexuelle.

Enfin, afin d'échanger et de continuer à progresser dans ce domaine, le Pr Apolikhina a organisé un congrès international de gynécologie esthétique en avril 2022 à Moscou, réunissant des médecins de 17 pays différents.

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

## Congrès AIME

# Beauté féminine des bras : une approche conservatrice



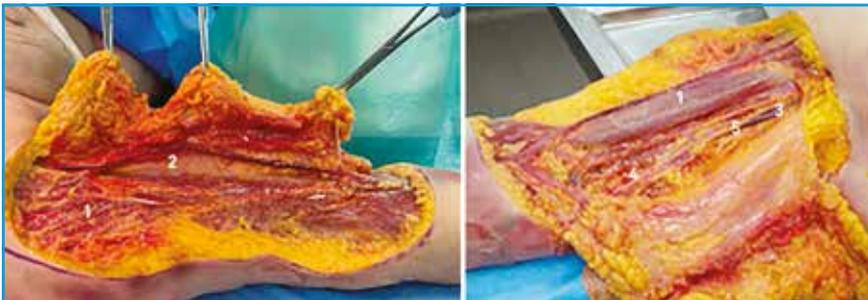
### COMPTE RENDU RÉDIGÉ PAR D. POISBLEAU

Service de Chirurgie plastique et maxillo-faciale,  
Hôpital Henri Mondor, CRÉTEIL.

### Anatomie appliquée aux procédures esthétiques

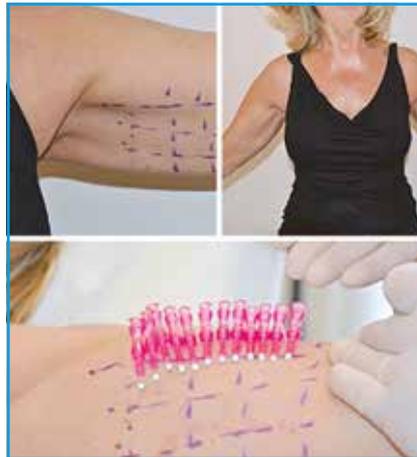
D'après la communication  
du Dr Philippe Garcia

En introduction, le Dr Garcia a rappelé les grandes lignes de l'anatomie descriptive et esthétique des bras. Après les couches cutanées et graisseuses, on retrouve une couche musculaire et les structures osseuses en profondeur (*fig. 1*).



**Fig. 1 :** Anatomie descriptive du bras. 1: muscle biceps brachial. 2: veine céphalique. 3: veine basilique. 4: artère brachiale. 5: nerf médian et ulnaire.

La peau de cette région est souple, fine et fragile, sujette à la distension cutanée. La graisse a tendance à s'accumuler au niveau périmusculaire et par causer une ptôse, touchant plus volontiers la femme que l'homme (musculature différente, imprégnation hormonale, etc.). Les solutions apportées peuvent être chirurgicales, *via* la lipoaspiration et/ou le lifting de bras, ou médicales, *via* les fils PDO ou les injections sous-cutanées de fillers (acide polylactique Lanluma, acide hyaluronique) (*fig. 2*).



**Fig. 2 :** Fils tenseurs PDO (polydioxanone).

### Expérience des injectables et des fils pour l'embellissement du bras

D'après la communication  
du Dr Catherine De Goursac

Afin de bien sélectionner les patientes auxquels proposer une solution médicale, le Dr De Goursac nous conseille les candidates à évincer en médecine esthétique : un volume excessif, une laxité trop importante ou une atrophie musculaire majeure doivent orienter vers un geste chirurgical. Elle distingue deux tableaux : les bras "chauve-souris", pour lesquels elle propose en priorité des fils crantés, et les bras froissés, pour lesquels elle conseille des minifils et/ou des inducteurs tissulaires.

#### 1. Prise en charge des bras "chauve-souris"

Les fils crantés sont à préférer, avec au moins 10 fils par bras (fils COG 21G/60 mm et 21G/90 mm) insérés à 45° à travers la peau, à la jonction derme-hypoderme. Le résultat s'apprécie à trois mois minimum et est parfois décevant d'où la nécessité de bien sélectionner les patientes (*fig. 3*).

#### 2. Prise en charge des bras froissés (face antéro-interne)

Il est ici utile de densifier le derme *via* la pose de minifils et/ou *via* l'injection d'inducteurs tissulaires.

#### ● Pose des fils Screw

Le Dr De Goursac recommande la pose d'environ 60 fils par bras, à 45° dans le derme (*fig. 4*). Cela permet une bonne



Fig. 3 : Avant-après la pose de fils crantés.



Fig. 4 : Pose des fils Screw.

relance de la néocollagénogenèse. Le résultat est en général satisfaisant avec une à deux séances à un mois d'intervalle, avec un effet cumulatif observé au

fur et à mesure des années. Il faut prévenir les patients du risque d'ecchymoses allant de 72 h à 1 semaine et de légers œdèmes réactionnels. La douleur est modérée et il convient d'éviter le sport pendant 15 jours ainsi que sauna, massages, hammam et jacuzzi.

#### ● Les inducteurs tissulaires

Le Dr De Goursac utilise l'acide hyaluronique (Skinbooster) en limitant les zones injectées à la partie distale ou interne du bras, ou encore l'acide polylactique (Sculptra, Lanluma). Il existe cependant un risque de nodules sous-cutanés non inflammatoires difficiles à prendre en

charge et d'ecchymoses sur les sites d'injection. Il est essentiel de bien diluer les fillers afin de réaliser un nappage plus homogène et de masser au décours afin d'uniformiser le résultat.

### ■ Intérêt du minilifting des bras

D'après la communication du Dr Catherine Bergeret Galley

Nous l'avons vu, certaines indications ne peuvent se passer d'un geste chirurgical. Cela dépend de l'importance de l'excès cutané et de l'élasticité de la peau, liés aux variations pondérales du patient et de son âge. Plusieurs techniques chirurgicales peuvent être associées, dépendantes d'une fine analyse cutanéograsseuse.

#### 1. Lipoaspiration simple

La brachioplastie démarre le plus souvent par une lipoaspiration, sauf chez les femmes maigres où le décollement peut parfois être réalisé à la canule sans aspiration. Elle permet une réduction du volume grasseux et une libération des adhérences cutanées superficielles, préparant le redrapage cutané ultérieur tout en préservant les cloisons conjonctives et les septa conjonctivo-vasculaires amarrant la peau aux fascias et aux aponeuroses (fig. 5).

#### 2. Mini-brachioplastie ou brachioplastie a minima

On complète la lipoaspiration par une résection de peau proximale axillaire et brachiale. Elle permet une cicatrice courte qui reste si possible dissimulée dans le creux axillaire, losangique pure ou en L. La candidate idéale est mince, avec un excès cutané et un pendulum modérés. Aujourd'hui, cette brachioplastie à cicatrice courte peut bénéficier d'un traitement combiné sous-cutané en fin de lipoaspiration par Argon Plasma ou Renuvion. Les résultats définitifs sont au mieux appréciés à deux ans postopératoires (fig. 6).

## Congrès AIME

### 3. Lifting axillaire

Après une lipoaspiration brachiale et de la région axillaire, on réalise un décollement de la partie haute du bras avec une dissection et une résection axillaire, afin de réaliser un lifting du bras et des aisselles *via* une courte cicatrice (*fig. 7*).

### 4. Brachioplastie totale

Dans les cas les plus importants, on ne peut se passer de la brachioplastie totale avec incision longitudinale pouvant aller jusqu'à l'avant-bras après la lipoaspiration. Cela rétablit la tension circonférentielle et traite l'excès cutané

distal. La cicatrice doit être positionnée au bord postérieur pour être la moins visible possible et la résection cutanée réalisée essentiellement aux dépens de la peau antérieure (*fig. 8*).

### La dermopigmentation pour camoufler les cicatrices de brachioplastie

D'après la communication de Madame Maud Ravier

Spécialisée dans le maquillage permanent depuis plus de 20 ans, Maud Ravier est à l'initiative du programme Life Repair destiné aux femmes ayant

subi une mastectomie, augmentation ou plastie mammaire pour prendre en charge leur cicatrice et/ou la reconstruction des aréoles. Ce programme est complémentaire aux actes médicaux, permettant entre autres :

- un assouplissement des cicatrices avec le *Newskin Needling*;
- un camouflage des cicatrices (cuir chevelu, fentes labiales, etc.);
- une amélioration de la trophicité des cicatrices suite à une augmentation ou réduction mammaire;
- un embellissement des traits du visage à la suite d'une brûlure;
- un camouflage des cicatrices hyperpigmentées ou dépigmentées;



Fig. 5 : Lipoaspiration simple.

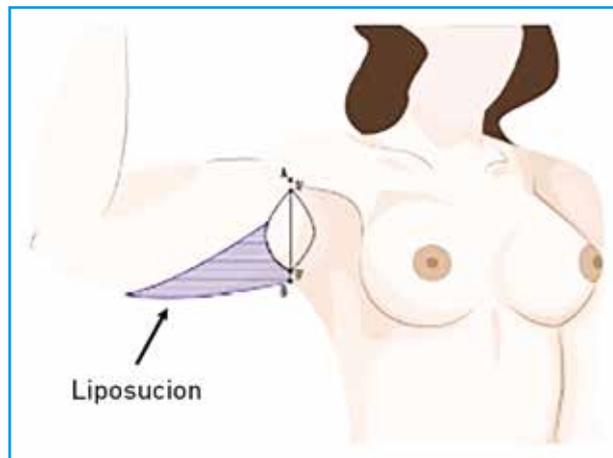


Fig. 6 : Mini-brachioplastie.



Fig. 7 : Lifting axillaire.



Fig. 8 : Brachioplastie totale.



Fig. 9 : Brachioplastie.

la création d'aréoles mammaires 3D après une mastectomie.

Les pigments utilisés ne sont pas les mêmes que dans un salon de tatouage classique, avec des contenants de plus petit volume (5 mL) afin d'éviter une dégradation des produits et sans dépôts métalliques, ce qui les rend moins agressifs pour les peaux irradiées ou opérées. Les aiguilles utilisées sont très fines et peu traumatiques, similaires à celles utilisées en acupuncture. Quelques exemples avant/après sont présentés ici (fig. 9).

### ■ Renuvion, retour d'expérience

D'après la communication du Dr Laurent Benadiba

Le Dr Benadiba poursuit en nous présentant la technologie Renuvion, qui combine les propriétés de l'hélium et de la radiofréquence en créant un plasma permettant de couper et coaguler les tissus. L'énergie est répartie sous le derme et permet de coaguler uniformément les tissus à l'aide d'une canule de 3-4 mm. Une température de 85° est atteinte en moins de 4/10<sup>e</sup> de seconde, ce qui augmente la coagulation du collagène. Afin d'évacuer le gaz résiduel, plusieurs points d'entrée et de sortie sont nécessaires pour chaque zone. Il faut réaliser un maillage sur chaque zone, avec cinq à

sept passages sur chaque ligne. Une infiltration préalable est réalisée au sérum adrénaliné (fig. 10 à 12).

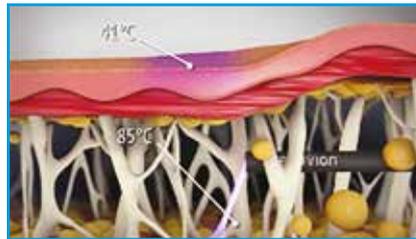


Fig. 10 : Principe du Renuvion.



Fig. 13 : Brachioplastie sans cicatrice.



Fig. 14 : Mini-brachioplastie associée au Renuvion.



Fig. 11 : Exemple de points d'entrée et de sortie.



Fig. 12 : Maillage de la zone abdominale.

Il est possible de réaliser une brachioplastie sans cicatrice à l'aide de cette technologie, voire de l'associer à une mini-brachioplastie chirurgicale. D'autres indications existent, par exemple pour retendre la peau abdominale ou crurale (fig. 13 à 15).

## Congrès AIME



Fig. 15: Remise en tension de la peau abdominale.

Les suites postopératoires sont comparables à une lipoaspiration, avec nécessité de porter un vêtement compressif en postopératoire pendant environ un mois. On observe des œdèmes et un écoulement local spontanément régressifs en quelques jours. Il existe un risque de brûlure si le gaz n'est pas évacué correctement et si l'orifice de sortie de la canule est trop proche de la peau.

### HIFU, radiofréquence et laser pour le vieillissement des bras: retour d'expérience

D'après la communication du Dr Fanny Poirot

#### 1. HIFU (ultrasons focalisés de haute intensité)

Il s'agit d'une technique médicale agréée par la Food and Drug Administration

(FDA) permettant de lutter contre le relâchement cutané. À partir d'un point de coagulation, différentes profondeurs peuvent être atteintes en fonction des plans que l'on souhaite traiter, du plus profond au plus superficiel. Une fibrose cicatricielle se crée (néocollagenèse et production d'élastine). Il faut respecter la douleur lors du geste et s'arrêter si celle-ci devient insupportable pour la patiente.

L'HIFU n'entraîne aucune rougeur ou œdème local et ne nécessite pas d'éviction sociale ou solaire. Elle peut être utilisée sur tous les types de peau et tous les phototypes. Elle est contre-indiquée chez la femme enceinte, chez les patients sous anticoagulants et chez ceux présentant une infection cutanée. Le résultat final s'apprécie au 9<sup>e</sup> mois et est stable pendant 18 mois en moyenne. Cette technique peut être associée à la brachioplastie (fig. 16).



Fig. 16: Raffermissment cutané par HIFU.

#### 2. HIFEM (ondes électromagnétiques focalisées de haute intensité)

Homologuée par la FDA, cette technologie utilise des ondes électromagnétiques de haute intensité pour induire des contractions musculaires profondes et intenses à raison de cinq impulsions par seconde, jusqu'à 7 cm sous la peau. Cela représente 20 000 contractions pour une séance de 30 minutes. Cette technique permet de sculpter les muscles et brûler les graisses superficielles. Elle est particulièrement indiquée pour les régions du ventre, des bras, des fesses et des mollets. L'IMC doit être inférieur à 28, avec moins de 3 cm de graisse "pinçable" entre les doigts.

Cette technique est contre-indiquée chez la femme enceinte, les patients porteurs d'un pacemaker ou d'un implant corporel en métal. Les premiers résultats apparaissent dès la fin du traitement et s'améliorent jusqu'à deux à quatre semaines après la dernière séance. Les muscles se tonifient rapidement avec seulement de légères courbatures, voire une asthénie modérée pendant quelques jours. Une séance d'entretien annuelle est conseillée.

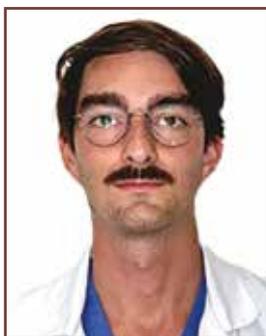
#### 3. Cryolipolyse

Elle s'appuie sur un choc thermique abaissant la température et induisant une cristallisation des adipocytes (apoptose). Il s'agit d'une technique non invasive. Un système aspiratif est mis en place, créant une ischémie de la zone ciblée. Les cellules mortes sont ensuite évacuées par le système lymphatique. Cette technique est bien tolérée par les patients et ne nécessite pas d'éviction sociale. Tous les phototypes peuvent en bénéficier. Elle est contre-indiquée en cas de cryoglobulinémie, d'hémoglobinurie paroxystique au froid, d'urticaire au froid ou d'excès graisseux trop important. Une hyperpigmentation post-traitement et résolutive en quelques mois peut être observée ainsi qu'un érythème, un œdème et des douleurs modérées. Une hyperplasie adipeuse paradoxale est parfois rapportée.



# Congrès AIME

## Table ronde sur la médecine anti-âge et préventive



**COMPTE RENDU RÉDIGÉ  
PAR É. ZANCHETTA BALINT**

Service de Chirurgie plastique et maxillo-faciale,  
CHU Henri Mondor, CRÉTEIL.

### La mitochondrie et le vieillissement, comment agir en pratique ?

D'après la communication du Pr Jean-Paul Méningaud

Les causes du vieillissement peuvent se résumer à trois axes majeurs (fig. 1) :

- le déclin hormonal ;
- la glycation des protéines causant un enraidissement des tissus ;
- le stress oxydant.

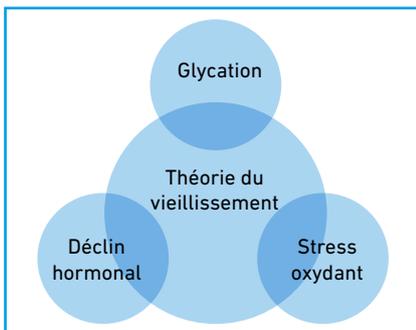


Fig. 1 : Théories du vieillissement.

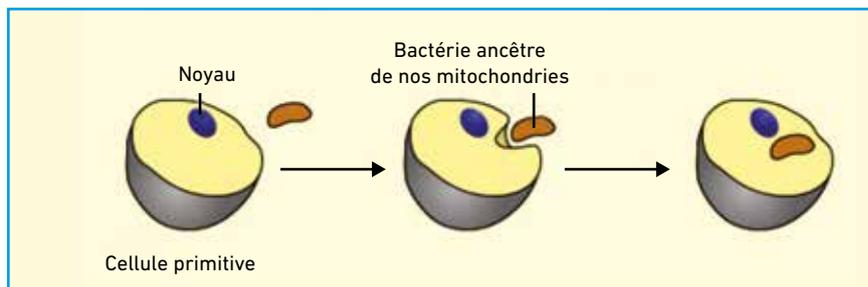


Fig. 2 : Relation symbiotique entre une cellule primitive et une mitochondrie.

Le lien entre ces différentes causes est retrouvé au sein de la mitochondrie, qui est une protéobactérie incorporée par une cellule primitive. Dans cette relation symbiotique (fig. 2), la mitochondrie apporte de l'énergie en échange des ressources nécessaires à son développement.

La vie, telle qu'on la connaît, serait impossible sans les mitochondries qui permettent une glycolyse aérobie grâce à la phosphorylation oxydative augmentant le rendement de molécule d'ATP (adénosine triphosphate) par molécule de glucose par rapport à la glycolyse

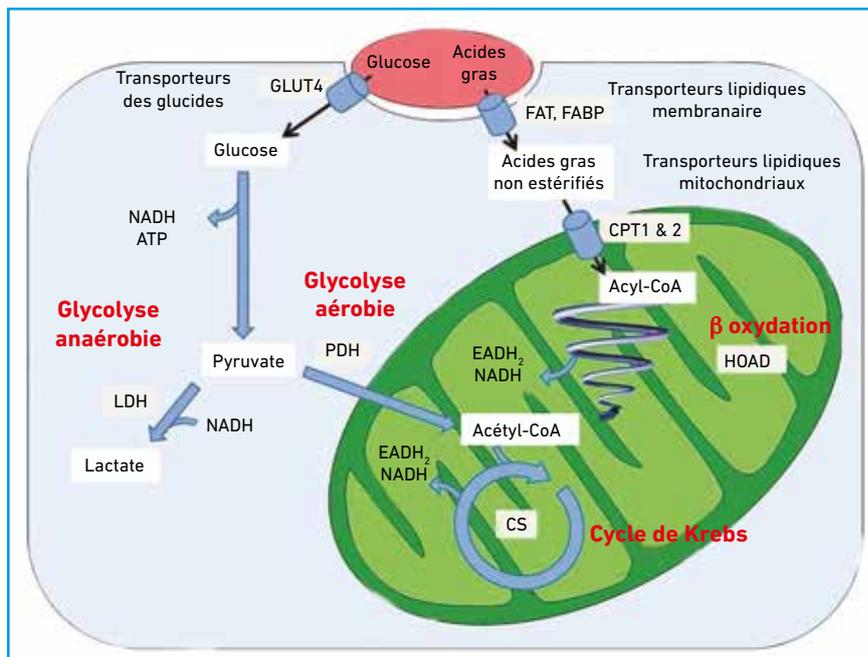


Fig. 3 : Glycolyse aérobie.

anaérobie (**fig. 3**) mais dont l'inconvénient est la synthèse d'espèces réactives de l'oxygène.

Ces radicaux libres peuvent endommager l'ADN mitochondrial qui compte une vingtaine de gènes, tous essentiels à son fonctionnement, régulant son activité ou jouant un rôle dans l'apoptose. L'ADN mitochondrial est mal protégé par rapport à l'ADN du noyau, les mutations peuvent être très importantes et gêner les processus d'apoptose.

#### Un meilleur fonctionnement du système mitochondrial est donc essentiel. Trois approches peuvent être décrites :

– **augmenter le nombre de mitochondries**, ce qui entraînera une diminution de la charge de travail pour la même énergie délivrée. Les techniques disponibles sont : la restriction calorique, l'exercice physique fractionné (HIIT) ou le jeûne fractionné qui permet d'augmenter sa ration calorique avec les mêmes avantages. On peut jeûner une fois par semaine ou 16 h de suite ;

– **améliorer le fonctionnement des mitochondries**. Certains éléments sont essentiels à son fonctionnement : le fer pour les réactions d'oxydation, le magnésium et les vitamines du groupe B : B2, B3, B5, B12. La carence d'un seul élément peut perturber l'ensemble du fonctionnement mitochondrial. À titre d'exemple, la création du coenzyme Q10 nécessite huit réactions enzymatiques et sa production est souvent déficiente à partir de 50 ans du fait de certains polymorphismes génétiques, de l'administration de médicaments hypocholestérolémiants ou d'un régime vegan ;

– **les antiradicaux libres**. Pour ralentir le vieillissement, le contrôle des radicaux libres est extrêmement important. Dans le règne animal, la longévité est généralement liée à la taille des espèces mais les oiseaux dérogent à la règle grâce notamment à leur capacité à découpler la chaîne d'électrons de la production d'ATP. Certaines molécules le permettent : l'aspirine et la metformine (qui pourrait expliquer l'effet gyroprotecteur de la

metformine). L'acide alpha-lipoïque est un antioxydant contrôlant les réactifs de l'oxygène, il est aussi actif en milieu lipidique qu'en milieu aqueux et peut agir au niveau des membranes mitochondriales.

Certaines molécules ont également un effet direct sur les mitochondries : le PQQ (retrouvé dans le chocolat) en grande concentration induit la division mitochondriale. Le resvératrol et le ptérostilbène miment la restriction calorique. L'acétyl-L-carnitine améliore aussi le fonctionnement mitochondrial.

#### ■ Les virus nous font-ils vieillir ?

D'après la communication du Dr Claude DALLE

Les trois principales causes de cancer sont le tabac, l'obésité et les pathogènes. Plusieurs facteurs influencent la dispersion des virus et laissent entrevoir la possibilité de nouvelles épidémies : surpopulation, urbanisme, utilisation large des antibiotiques, changement climatique, augmentation des échanges internationaux. Durant le vieillissement, tous les grands systèmes vont changer : les métabolismes, les fonctions rénale,

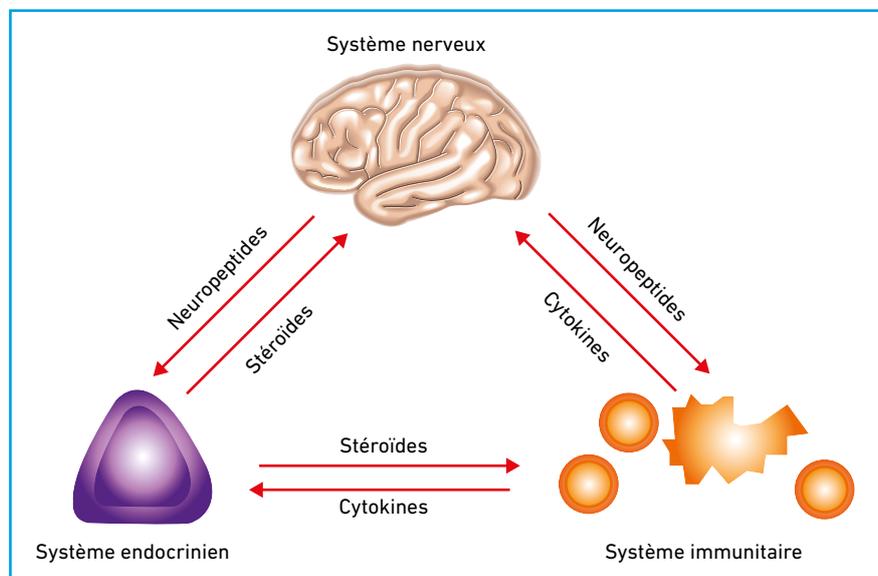
immunitaire, etc. Le système immunitaire n'y déroge pas, on observe une baisse de l'immunité ou immunosénescence qui se caractérise par une augmentation des cellules T mémoires et une altération de la communication entre les lymphocytes B et T (**fig. 4**).

#### >>> Immunité et évolution du génome

Notre génome n'a pas changé et notre civilisation a évolué beaucoup plus vite que lui. Depuis 100 ans, l'humanité est dans une perspective hygiéniste mais l'être humain continue de produire un fond immunitaire stable, malgré la baisse de la pression infectieuse. Certains gènes qui étaient autrefois un avantage deviennent délétères (**fig. 5**). Par exemple, dans l'humanité préindustrielle, l'*Apo E4* était un gène conférant un avantage immunitaire contre les pathogènes alors qu'aujourd'hui, dans notre société moderne, l'*Apo E4* est devenu un facteur de développement de la maladie d'Alzheimer.

#### >>> Balance immunité innée/adaptative

Dans l'immunité adaptative, les TH1 (les lymphocytes T de type Th1) sont respon-



**Fig. 4 :** Axe neuro-endocrinien immunitaire : le système immunitaire est en communication continue avec le système nerveux et endocrinien.

## Congrès AIME

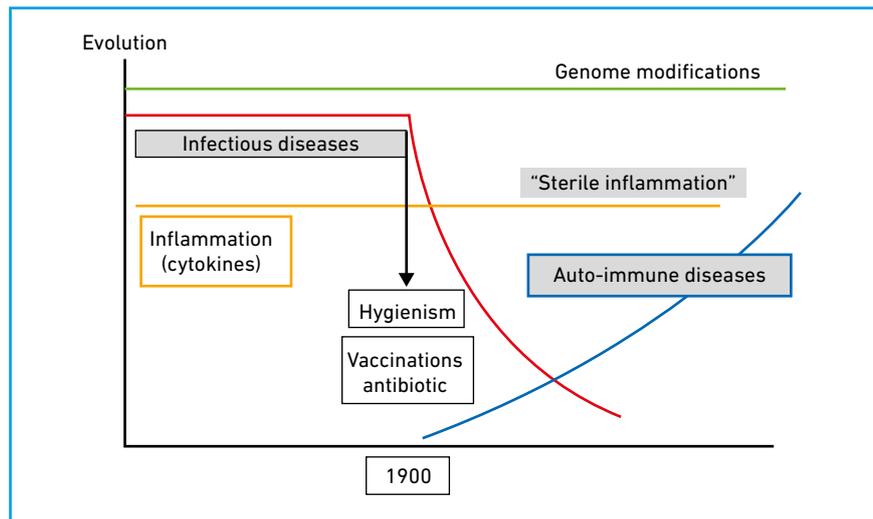


Fig. 5 : Évolution du génome et apparition de pathologies auto-immunes.

sables de l'immunité cellulaire et les TH2 (les lymphocytes T de type Th2) de l'immunité humorale (cancer, allergies, maladies auto-immunes). Notre mode de vie stimule trop nos TH et provoque les maladies auto-immunes, les allergies et l'inflammation. C'est ce qu'on constate volontiers en péri-ménopause et post-ménopause chez les femmes non traitées.

Il existe des différences d'immunosénescence entre les sexes. La sénescence immunitaire est beaucoup plus rapide chez les hommes à cause de la testostérone. La dysrégulation des cellules T chez la femme peut être responsable de maladies auto-immunes (4 à 5 fois plus que chez l'homme), mais les hommes ont un vieillissement thymique beaucoup plus important : le thymus cesse de fonctionner vers la cinquantaine et l'intestin va prendre le relais. Ce basculement du thymus vers l'intestin est dramatique et les virus vont impacter l'intestin.

Certaines molécules vont stimuler les TH1 ou TH2. Notre mode de vie actuel est responsable d'une hypostimulation des TH2 par les polluants (car estrogéniques), la caféine, la théine, etc. Les TH1, eux, sont stimulés par l'astragale, le maitaké, la mélisse, la chlorelle. Le rythme circadien joue également un rôle majeur dans l'immunité, par la mélato-

nine et le sommeil. Pendant la première partie du sommeil, la mélatonine va stimuler les cellules immunitaires qui vont rester dans les ganglions et seront larguées au matin lors du pic de cortisol : il faut donc stimuler la production de cortisol le matin en faisant de l'exercice physique, par exemple.

Pendant le processus de vieillissement, il y a une dysrégulation de la mélatonine, du cortisol et des estrogènes. L'obésité et le stress contribuent aussi à ce dérèglement. Les estrogènes ont une activité 100 à 1 000 fois plus importante que les androgènes et ont un rôle antiviral, anti-tumoral (Anti PDN1), anti-glycation et vasodilatateur (NO).

### >>> Virus et vieillissement

La famille des virus herpès (EBV, CMV, HPV, HSV1 et 2) regroupe des virus à ADN qui sont responsables de cancers, de maladies neurodégénératives et auto-immunes. Concernant l'EBV, 100 % des scléroses en plaque sont porteuses de l'EBV, le CMV provoque, lui, un échappement du système immunitaire. Associé à l'ApoE, HS1 est également à l'origine de maladies neurodégénératives. Une réplication est corrélée à l'activité de la maladie engendrée. Il est important de traiter les herpès récurrents

en postménopause. Un des moyens de lutter contre ces herpès est d'avoir un nerf vague de bonne qualité que l'on peut stimuler par la méditation, le yoga, la relaxation et la respiration. Le nerf vague est le seul lien neurologique entre le cerveau et l'intestin.

### >>> COVID et vieillissement

Il existe un dimorphisme sexuel du microbiote qui s'altère beaucoup plus rapidement chez les hommes : 60 % de leurs cellules immunitaires sont dans l'intestin. La COVID-19 pénètre par le récepteur ACE 2, présent dans de nombreux tissus, notamment la muqueuse intestinale. L'épaisseur de la muqueuse de l'intestin est un indicateur indirect de protection contre la COVID : plus le glycocalyx est épais, plus la protection sera efficace.

La COVID accélère également l'apparition des maladies Alzheimer et de Parkinson et accroît la quantité de la plaque B amyloïde (qui a un rôle dans la défense contre les pathogènes viraux). Les patients porteurs d'une réplication virale d'herpès développent plus de plaques en réponse. L'involution du thymus est plus rapide chez les hommes mais la dysrégulation des cellules T est beaucoup plus rapide chez les femmes. Elles auront donc plus de maladies immunitaires mais lutteront mieux contre les virus.

### Méthode Maam : quels bilans anti-âge pour accompagner les procédures esthétiques ?

D'après la communication du Dr Axelle Mayet

La méthode Maam répond à une demande des patients d'une prise en charge globale du vieillissement. Elle explore le métabolisme interne et se focalise sur plusieurs axes : le microbiote, le métabolisme, la génétique, l'alimentation, la micronutrition et le mode de vie. La consultation débute par un ques-



## Congrès AIME

tion des aliments (fig. 7). Par exemple, *Candida albicans* peut entraîner des compulsions alimentaires. Ce bilan permet de proposer des interventions nutritionnelles de manière individualisée.

### >>> La peau et la génétique

Sans le cas d'un patient consultant pour des rides et une peau sèche, une étude biologique des lipides membranaires sera prescrite pour mesurer le stress oxydant ou carbonyle. Pour les patientes qui consultent pour soigner des troubles trophiques et qui souhaitent un traitement hormonal substitutif, les voies de métabolisation de l'estrogène doivent être analysées, surtout en cas d'antécédent de cancer du sein et de contre-indication à un THS. Il existe trois modes de détoxification des estrogènes : une bénéfique et deux autres plus nocifs (notamment ACOH). Tout cela est modulable par l'alimentation.

### Les neuromédiateurs : dosage et supplémentation

D'après la communication du Dr Laurent FOGEL

Les neuromédiateurs sont des composés chimiques qui assurent la communication interneuronale et vont influencer les émotions, les humeurs et les pensées. Ils sont composés d'amines et vont cibler d'autres neurones ou cellules musculaires (comme le GABA). Ces neuromédiateurs sont libérés à partir de petites vésicules présynaptiques pour aller se fixer sur la membrane du neurone postsynaptique. Selon le type de neurotransmetteur, une action inhibitrice ou activatrice est générée.

### >>> Les neurotransmetteurs excitateurs :

#### ● Dopamine

– Rôle : starter de la journée, il donne la motivation et la capacité d'entreprendre, maintient en alerte.  
– Précurseur : c'est la tyrosine, apporté par les protéines du matin ou la phény-

lalanine (la réaction est catalysée par une réaction qui est Fe dépendante).

– Dégradation : par le système COMT (Catechol-O-méthyltransferase) en acide homovanillique (HVA) et monoamine oxydase A et B (MAO) en acide dihydroxyphénylacétique (DOPAC).

– Carence : fatigue au lever, manque d'élan vital, baisse de motivation, de l'humeur.

– Excès : donne une hyperactivité mentale. Souvent due à des erreurs de collection des urines ou des causes iatrogènes ou prise de drogues. Chez les enfants, cela peut être dû à des neuroblastomes, l'autisme, intoxication aux métaux lourds.

#### ● Noradrénaline

– Rôle : module l'éveil, l'attention, le désir sexuel.

– Précurseur : provient de la transformation de la dopamine mais aussi de la tyrosine.

– Dégradation : par COMT et MAO A en 3-méthoxy-4-hydroxyphényléthylène glycol (MHPG).

– Carence : effet sur la mémoire et l'acquisition de nouvelles connaissances, démotivation, baisse de libido.

– Excès : le plus souvent il correspond à une réaction adaptative au stress. Se manifeste par une hyperactivité sensorielle et psychique, une recherche accrue de récompense. La caféine augmente la concentration de noradrénaline dans le cerveau et améliore la capacité d'accomplir des tâches répétitives. Un taux élevé de noradrénaline peut être dû à la présence d'un phéochromocytome.

#### ● Adrénaline

– Rôle : hormone mobilisée pour affronter un danger. Augmentation de la fréquence cardiaque, de la tension artérielle (TA), dilatation des bronches, de la glycémie en réaction à des émotions intenses (peur, colère, stress). L'adrénaline est intimement liée au cortisol car en cas de stress prolongé, le taux de cortisol va augmenter jusqu'à ce que les précurseurs soient épuisés, puis chute ce qui peut engendrer un burn-out.

– Précurseur : tyrosine et phénylalanine.  
– Dégradation : par COMT et MAO en acide vanillylmandélique (VMA).

– Excès : souvent lié au stress, provoque insomnies et/ou hyperactivité psychique.

#### ● Glutamate

– Rôle : apprentissage et mémorisation. L'un des neurotransmetteurs les plus présents dans le cerveau.

– Précurseur : glutamine et alpha-céto-glutarate (provient du cycle de Krebs).

– Carence : peut causer des difficultés d'apprentissage et de mémorisation.

– Excès : peut être très délétère. Lors d'un AVC, la libération importante de glutamate (toxique pour les neurones) peut causer des lésions secondaires. Peut être à l'origine de dépression et de syndromes autistiques ou d'hyperactivité.

### >>> Les neurotransmetteurs inhibiteurs

#### ● Sérotonine

– Rôle : régule le cycle d'éveil et de sommeil, la thermorégulation, le comportement sexuel, les compulsions alimentaires. Il existe beaucoup de récepteurs à la sérotonine dans tout l'organisme. Elle est sécrétée à 80 % par l'intestin.

– Précurseur : tryptophane.

– Dégradation : par MAO, l'un des neurotransmetteurs les plus présents dans le cerveau.

– Carence : troubles du sommeil, compulsions glucidiques, irritabilité et anxiété.

– Excès : maladie cœliaque ou tumeur carcinoïde.

#### ● GABA (acide gamma-aminobutyrique)

– Rôle : freine l'activité électrique des neurones, baisse l'état de vigilance et l'anxiété. Calme, relaxe, décontracte les muscles. Il joue un rôle clé dans le contrôle de l'anxiété.

– Précurseur : l'acide glutamique par le glutamate décarboxylase. Cofacteur : vitamine B6.

– Carence : on peut être carencé durant la ménopause et syndrome prémenstruel car la progestérone stimule la production de GABA dans le cerveau. Une carence de vitamine B6 peut aussi affecter la production de GABA.  
– Beaucoup de thérapeutiques hypnotiques ou anxiolytiques vont faire augmenter le taux de GABA.

#### ● Mélatonine

– Rôle : c'est l'hormone du sommeil, elle agit comme un antioxydant cérébral et permet de nettoyer le cerveau pendant la nuit.  
– Carence : difficulté d'endormissement, diminution du nombre de rêves, sommeil superficiel, favorise les maladies neurodégénératives comme Alzheimer et Parkinson.

### >>> Dosages et supplémentation

#### ● Dopamine

– Apport en L-tyrosine et en phénylalanine : petit déjeuner riche en protéines d'origine animale (œuf, viande maigre, jambon, blanc de volaille, produits laitiers), et/ou végétale (céréales complètes, pain complet ou légumineuses). Éviter les sucres rapides et les aliments à index glycémique élevé.

– Alternative : complément en L-tyrosine de 500 mg à 2 g par prise.

– Vérifier les statuts des cofacteurs Fe et Zinc et B3 avant de supplémenter.

– Un apport de EPA et DHA permet d'augmenter l'activité dopaminergique.

#### ● Noradrénaline

– Apport en L-tyrosine et en phénylalanine : idem dopamine.

– Complément en L-tyrosine de 500 mg à 2 g par prise.

– Corriger les déficiences en cofacteurs de la synthèse de noradrénaline : fer et cuivre.

#### ● Glutamate

– Apport en glutamine : œufs et viandes blanches, légumineuses (lentilles ou

pois chiches), légumes feuilles (épinards ou persil).

– Corriger les déficiences : en vitamines B1, B2, B3 et B5, en vitamines A et E, en fer, cuivre, zinc, sélénium, magnésium, manganèse, acide lipoïque, glutathion réduit, coenzyme Q10.

#### ● Sérotonine

– Manger protéiné le matin et le midi.

– Optimiser le statut en oméga-3.

– Corriger les cofacteurs permettant la transformation du tryptophane *via* le 5HTP en sérotonine puis en mélatonine : vitamine D, magnésium, fer, zinc, vitamine B9 et B12, vitamine B3 qui épargne le tryptophane.

NB : au niveau de la barrière hémato-encéphalique, il existe une compétition entre la tyrosine et le tryptophane. En mangeant protéiné, la tyrosine va passer et les amines excitatrices vont prédominer. En mangeant sucré, le pic d'insuline va empêcher le cerveau de produire de la dopamine. Le soir mieux vaut éviter les protéines pour permettre au tryptophane de passer. La sérotonine produite va se transformer en mélatonine.

### Risque cardiovasculaire : apport de la mammographie

D'après la communication Dr Thu Ha DAO

Le risque cardiovasculaire (CV) est la principale cause de mortalité chez la femme, bien avant le cancer du sein (quatre fois plus). Le pronostic est plus sombre que pour les hommes du fait de la prise en charge tardive, des symptômes peu spécifiques, de la rééducation moins suivie.

Le risque CV est bien corrélé au score de calcification coronaire (score calcique). Un score calcique > 400 témoigne d'un risque CV élevé avec un taux d'événement > 20 % à 10 ans chez des sujets asymptomatiques en prévention primaire (**tableau I**).

10 à 12 % des mammographies en France révèlent des calcifications mammaires vasculaires (**fig. 8**), 30 % aux États-Unis.

À l'hôpital Mondor de Créteil, pour l'étude *Mammoheart*, nous avons récupéré des scanners thoraciques sans injection et regardé les calcifications coronaires afin d'élaborer un nouveau score ayant une bonne corrélation avec le score calcique. En pratique, on regarde l'étendue des calcifications sur chacune des coronaires, puis on fait la somme et

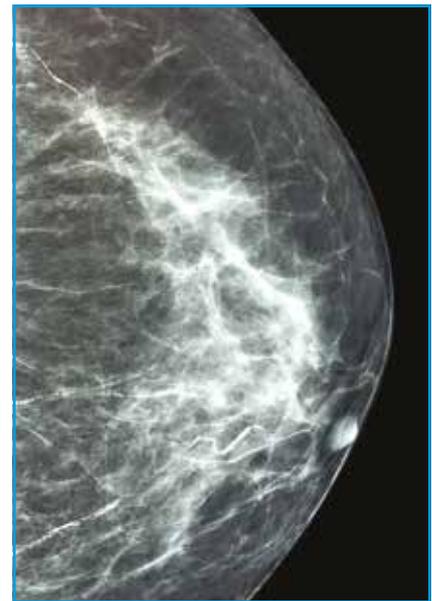


Fig. 8 : Calcifications vasculaires mammaires.

CAC Score	Taux d'événement à 10 ans (%)	Équivalent Framingham
0	1,1-1,7	Très bas
1-100	2,3-5,9	Bas
101-400	12,8-16,4	Intermédiaire
> 400	22,5-28,6	Élevé
> 1000	37,0	Très élevé

Tableau I : Résumé du risque absolu d'événements CV dérivés de 12 586 patients issus de cinq études prospectives.

# Congrès AIME

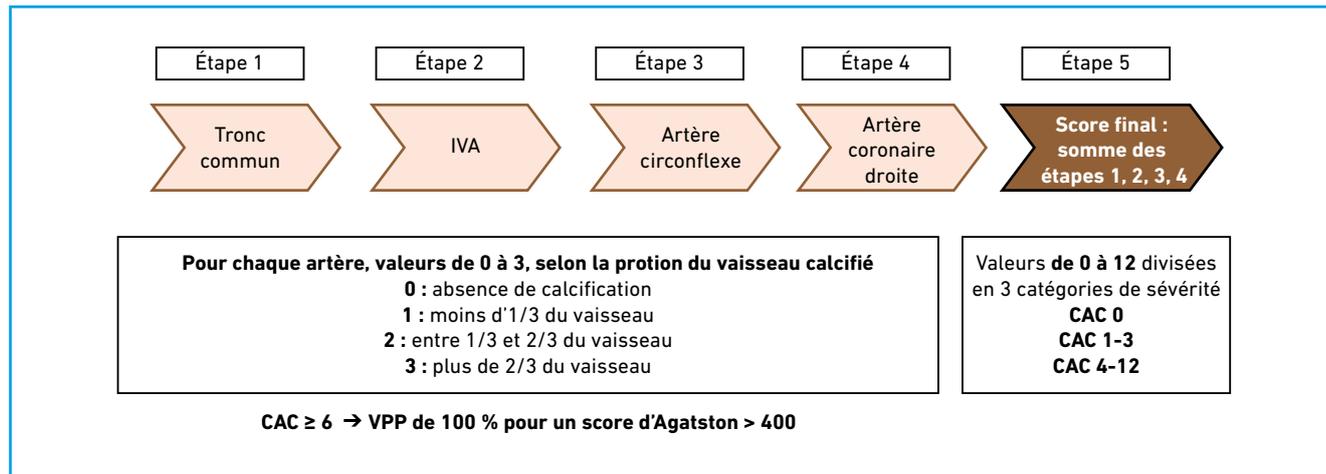


Tableau II : Score de sévérité des calcifications coronaires.

on classe en trois catégories de sévérité (**tableau II**). Pour le sein, même principe : on compte le nombre de calcifications, leur étendue et leur densité, la somme sera classée en trois catégories (**tableau III**).

Dans notre étude, nous avons inclus 500 patientes ayant eu une mammographie et passé un scanner sans injection dans la même semaine. Les résultats montrent une grande prévalence de ces calcifications BAC (22 %), corrélée à différents facteurs de risque : âge, HTA, IR et diabète. La prévalence des calcifications CAC est, quant à elle, de 45 % avec une corrélation aux mêmes facteurs de risque.

La prévalence des calcifications mammaires semble peu importante mais elle doit être rapportée au nombre de femmes dépistées avec environ 40 000 mammographies réalisées par an dans le Val-de-Marne. Des études prospectives sont en cours sur la détection automatique des calcifications ainsi que l'intégration dans du score dans un CAD de mammographie.

Les principaux messages à retenir de notre étude sont :

- Les maladies CV restent la cause principale de mortalité chez la femme (quatre fois plus que le cancer du sein).

- Le risque CV est corrélé au score de calcifications coronaires (score calcique).

- Les calcifications vasculaires sur une mammographie sont corrélées à une présence de calcifications coronaires six fois plus élevée, donc à un risque CV, en particulier chez les femmes de moins de 60 ans.

- BAC ≥ 8 → CAC ≥ 6 → Score d'Agatston ≥ 400

- Potentiel : le rôle de la mammographie dans le dépistage des maladies CV.

## Dérisez-vous ! La face et l'esprit. Notre intelligence pour survivre au stress oxydatif

D'après la communication du Dr Jean-Francois Bezot

À la demande de la FDA (Food and drug administration), les Américains ont inventé le concept de médecine P4 qui inaugure un nouveau paradigme en santé : la médecine de la longévité. Il s'agit d'une médecine préventive, prédictive, personnalisée et participative.

La médecine P4, telle qu'elle est conçue en France, va donner au patient la possibilité de prendre des décisions

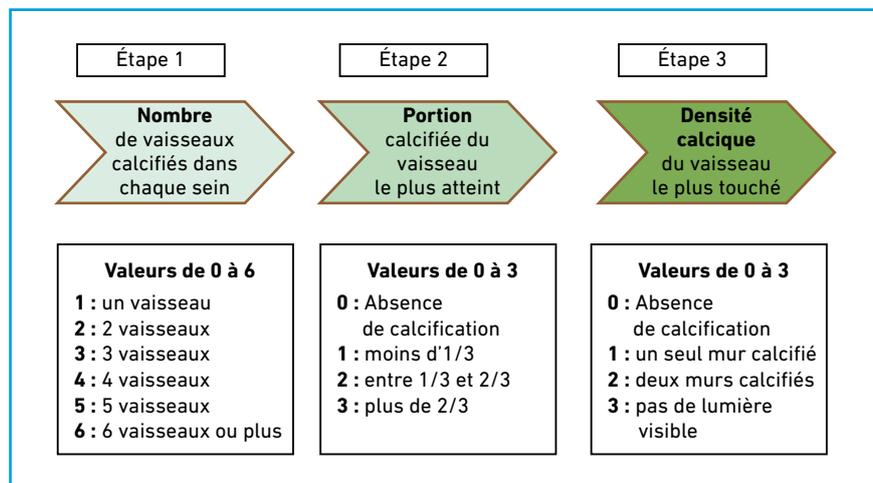


Tableau III : Score BAC de calcifications vasculaires mammaires.

pertinentes et d'être responsable de son bien-être et de son chemin de vie. Chaque être humain est unique et dispose à sa naissance d'un capital santé bien-être dont il a la capacité de gestion et de régulation. Le patient est personnellement impliqué dans ses choix, loin de la médecine de consommation. Demain, les relations patient/médecin vont changer de nature, avec d'un côté un usager qui sera plus actif et de l'autre un praticien qui pourra s'appuyer sur un nouveau type de données personnalisées.

L'intelligence artificielle (IA) sera d'une aide précieuse. Elle permettra la recherche rapide de tableau clinique similaire. Dans cette démarche, le suivi longitudinal et régulier devient un élément essentiel de cette prévention.

L'approche globale de la santé est profondément écologique, elle est en harmonie avec la tradition hippocratique qui veut que la santé soit en équilibre entre les influences environnementales, les modes de vie et la nature humaine. Le rôle principal du docteur (du latin *docere*: "enseigner") sera d'informer le patient sur la nature d'un mal-être et de lui enseigner les moyens de modifier son mode de vie.

>>> **Qu'est-ce qu'un radical libre?**

Pour fonctionner l'organisme nécessite un moteur: c'est la phosphorylation oxydative par réduction de l'oxygène. Mais, comme dans toute combustion, il y a des déchets : les radicaux libres qui attaquent les membranes et l'ADN, provoquant des processus de cancérisation (**fig. 9**).

Les radicaux libres sont des espèces réactives de l'oxygène ou de l'azote qui, par leur action destructrice, obligent les cellules à se renouveler plus rapidement et accélèrent l'épuisement du stock cellulaire par leur effet nocif sur l'ADN. Les rides résultent de la perte d'élasticité de la peau à cause d'un épuisement des réserves de collagène, d'élastine et un excès de radicaux libres.

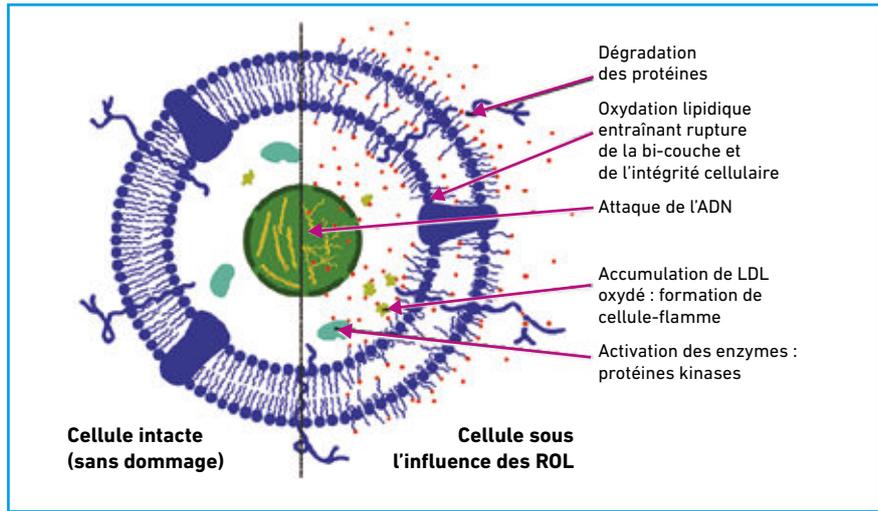


Fig. 9 : Actions des radicaux libres.

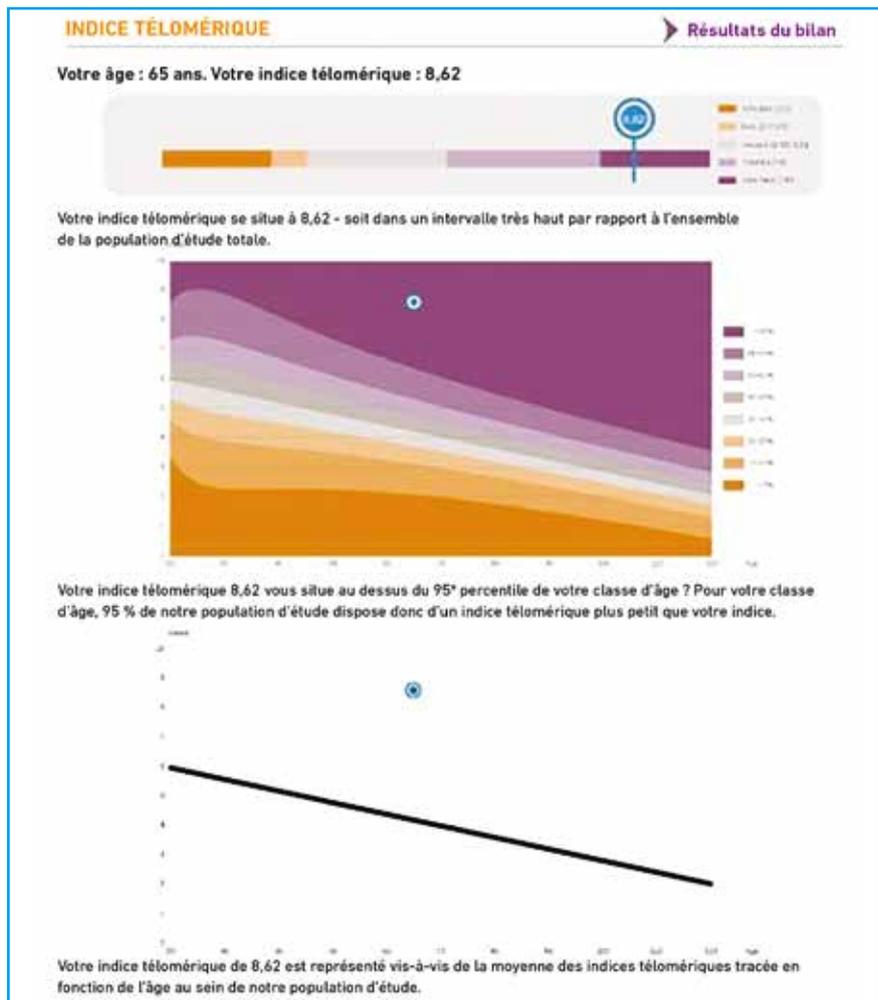


Fig. 10 : Indice télomérique.

## Congrès AIME

### >>> Comment s'en protéger ?

La formation des radicaux libres n'est pas un phénomène pathologique mais naturel pour lequel il existe des mécanismes de lutte et de régulation et deux types de protection :

– l'intramembranaire : des enzymes permettent d'accélérer les réactions d'oxydation et régulent les déchets (la superoxyde dismutase et la glutathion peroxydase qui, pour fonctionner, nécessitent des oligoéléments : zinc cuivre, sélénium) ;  
– la membranaire : les vitamines A et E qui protègent les lipides des membranes cellulaires.

### >>> Comment diagnostiquer et suivre le stress oxydatif ?

Le stress oxydatif ne se manifeste par aucun symptôme caractéristique, il ne peut être diagnostiqué que par des analyses de laboratoire. Il faut y associer le bilan des acides gras car un stress oxy-

datif peut être amplifié par un apport inapproprié en oméga-3.

Il est impensable de supplémenter sans contrôle préalable. Les antioxydants présents naturellement dans l'alimentation sont à des doses trop faibles pour être nocifs. La supplémentation en revanche peut entraîner un risque de surdosage nuisant à la santé physique et mentale. Il est donc conseillé de supplémenter dans le but de combler un déficit, non supposé mais objectivé.

### >>> L'indice télomérique

Les principaux facteurs pouvant influencer la taille des télomères sont l'inflammation, les infections, la cicatrisation et le stress oxydatif. Un patient peut gagner jusqu'à 10 à 15 % d'indice télomérique en respectant la physiologie. La mesure révèle notre âge biologique : plus l'indice télomérique est bas, plus le patient est âgé (**fig. 10**).

Un bilan annuel est recommandé, il doit être réalisé de manière longitudinale car le but est d'évaluer si le patient est dans un processus de rajeunissement ou de vieillissement et s'il suit bien la médecine P4.

### >>> Les neuromédiateurs

Afin d'assurer un vieillissement optimal, il est important de s'intéresser à l'équilibre hormonal et émotionnel et du couple DHEA/cortisol. La diminution du DHEA (DeHydroEpiAndrostérone) et l'augmentation du cortisol s'accroissent avec la dépression et le vieillissement cognitif.

Cette approche de la médecine P4 permet une approche personnalisée du profil biologique, destinée à optimiser la forme physique et gérer le stress.

---

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

## Congrès AIME

# La clinique virtuelle de médecine anti-âge Le projet global Anti-Âge Expert du Dr Dorina Donici

Sponsorisé par Swiss Group



**N. DIRHOUSI**

Service de Chirurgie plastique,  
Hôpital Henri Mondor, CRÉTEIL.

Le Dr Dorina Donici est gynécologue et docteur scientifique de Swiss Group. Lors du congrès AIME 2022, elle a présenté sa vision holistique de la médecine anti-âge. Une approche qui a débuté en 2010 et qui, étape par étape, a englobé tous les pans nécessaires à cette pratique jusqu'à aboutir en 2022 au lancement de la clinique virtuelle Anti-Âge Expert.

La clinique virtuelle est une plateforme en ligne réunissant les 10 000 docteurs anti-âge experts ayant suivi les formations nécessaires de 73 spécialités différentes et répartis dans presque toutes les régions du monde (Europe, Asie, Russie, Australie, Amérique du Sud ou Afrique). Cette plateforme a été conçue dans le but de leur fournir un suivi adéquat de leurs patients ainsi qu'un partage rapide et facile avec d'autres collègues. Elle offre

la possibilité d'échanger des informations à l'aide de webinars et de présentations en direct de cas cliniques concrets.

Si l'un des praticiens utilisateurs se voit confronté à une situation inédite ou s'il a besoin de connaissances en dehors du champ de sa spécialité, il peut, à l'aide d'un *chat* dédié, solliciter l'aide d'un collègue expert en médecine anti-âge.

L'accès à la clinique virtuelle nécessite d'être enregistré et validé au titre de docteur par le département juridique de Swiss Group afin que la communauté d'experts ne soit constituée que de véritables docteurs en médecine. Après identification, il est possible de créer son service avec son type d'activité adapté à chaque spécialité. Une fois les différentes étapes de configuration franchies, les services proposés sont les suivants :

- création de dossier patient individuel ;
- création d'un questionnaire de consultation personnalisable par le médecin à partir de modèles préexistants ;
- réservation de rendez-vous par le patient, encore une fois personnalisable par le médecin ;
- réorienter facilement un patient vers un autre collègue expert anti-âge ;
- archivage des résultats de laboratoire et création de courbes pour le suivi ;
- création de compte rendu de consultation, que l'on peut imprimer et envoyer au patient ;
- statistiques hebdomadaires sur l'activité du praticien (nombre de consultations, satisfaction des patients, etc.).

Du point de vue de la sécurité, le Dr Donici a précisé que les bases de données étaient stockées en Suisse, pays doté d'une législation forte concernant la sécurité médicale. L'accès du médecin et du patient à la plateforme requiert des identifiants ainsi qu'une authentification à code "2FA", considérée dorénavant comme indispensable par les entreprises. Plus de 120 informaticiens travaillent sur le projet et sont disponibles pour aider les utilisateurs sur le logiciel.

Cette clinique virtuelle permet ainsi une bonne coopération entre médecins à l'échelle internationale et un meilleur partage du savoir-faire entre experts afin d'améliorer la pratique clinique quotidienne. C'est un outil visant à permettre au médecin de gagner du temps dans sa pratique et d'accéder à une base de données structurée et reproductible.

La plateforme a déjà été testée pendant deux ans dans plusieurs cliniques sur de nombreuses maladies : diabète, cancer, troubles métaboliques, chirurgie esthétique. La version française du logiciel est sortie en septembre.

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

## Congrès AIME

# Battle laser : photoréjuvenation et remodelage cutané

D'après les communications des Drs Diala HAYKAL, Elena ROMANOVA et Maïssa GUEMICHE



**COMPTE RENDU RÉDIGÉ  
PAR M. LAVIGNONE**

Service de Chirurgie plastique et maxillo-faciale,  
CHU Henri Mondor, CRETEIL

### Mécanismes d'action (fig. 1)

Lorsqu'on parle de laser, on parle de cible ou chromophore que l'on cherche à atteindre pour obtenir les effets désirés. Les différents types de lasers de remodelage ciblent la molécule d'eau et, selon les lasers, un effet thermique plus ou moins important des couches profondes se produit, permettant un effet tenseur sur le visage. Il s'agit d'une technique de renouvellement cellulaire de la peau.

Les lasers ablatifs CO<sub>2</sub> et Erbium:Yag ont un grand coefficient d'absorption par l'eau, d'où la possibilité d'obtenir un effet ablatif avec volatilisation de la couche superficielle de la peau. Un effet de stimulation collagénique avec la création de microcolonnes de coagulation sous la surface de la peau peut également être recherché.

Le mode fractionné permet de traiter une partie de la surface cutanée. Il est pos-

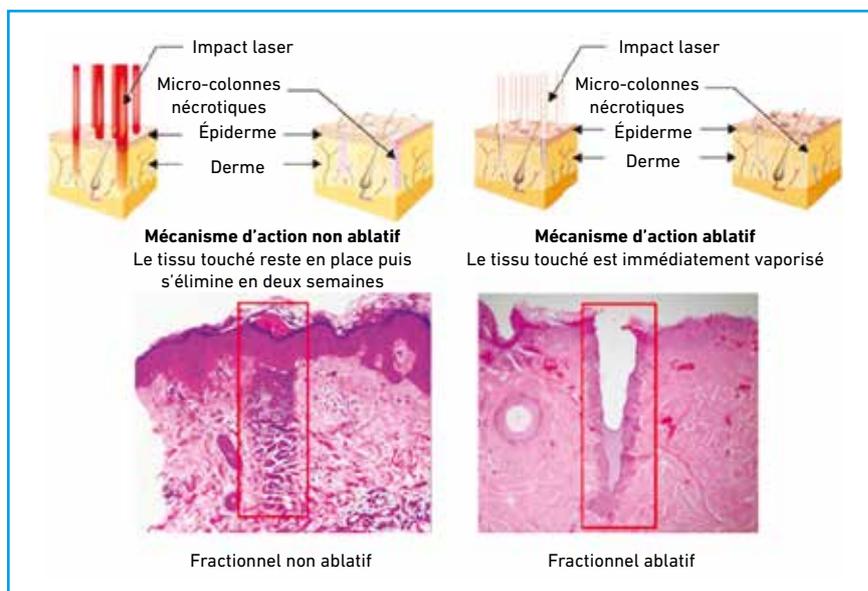


Fig. 1 : Mécanismes d'action ablatif et non ablatif.

sible de paramétrer ce pourcentage de surface à traiter en fonction des indications et du phototype de la peau. Le fractionnement de la zone traitée laisse des espaces de peau saine entre les impacts du laser et la cicatrisation va s'opérer à partir de ces espaces de peau saine.

### Lasers fractionnés ablatifs vs lasers non ablatifs

#### 1. Les AFL (laser ablatif fractionné)

Les AFL, grâce au fractionnement, permettent une diminution des suites et des effets secondaires par rapport aux lasers ablatifs continus, avec donc une possibilité d'extension des traitements sur les zones extrafaciales. Les AFL sont simples et rapides d'utilisation, la sen-

sation douloureuse est limitée lors du traitement après préparation préalable par une crème anesthésiante.

Il existe principalement deux types d'AFL :

- CO<sub>2</sub> (10600 nm) qui possède un double effet ablatif et non ablatif thermique ;
- Er:Yag (2940 nm), 16 fois plus absorbé par l'eau et possède un effet ablatif plus pur si nécessaire, c'est à dire sans périmètre de coagulation.

Grâce à l'effet non ablatif, la néocollagénèse va donc être plus faible avec Er:Yag qu'avec le laser CO<sub>2</sub> du fait de l'absence d'effet thermique. En raison de son absorption plus importante par l'eau, Er:Yag va avoir une action plus superficielle que le laser CO<sub>2</sub> mais celle-ci est modulable en jouant sur la fluence ou le temps de pulse.

Aujourd'hui, les nouveaux Erbium:Yag sont capables de faire tout autant qu'un laser CO<sub>2</sub> et vice-versa. La qualité de cicatrisation est quasiment identique entre les deux lasers.

Le principe de l'effet ablatif consiste en la destruction, la vaporisation rapide et irréversible d'une cellule par un échauffement extrême de l'eau intracellulaire (T > 100°). L'apoptose des fibroblastes autour de la zone ablatif entraîne l'induction d'une néocollagénèse *via* la synthèse de facteurs de croissance, tels que le PDGF, le TGF-Beta, l'IL... qui favorisent la recolonisation par de nouveaux fibroblastes ainsi que leur activation.

L'effet thermique périphérique induit une dénaturation du collagène (60-90°) ainsi qu'une déshydratation. Cette déshydratation va provoquer la perte des chaînes de glycosaminoglycanes (GAG) entre les fibres de collagène et la synthèse de *Heat shock proteins* et de facteurs de croissance qui vont aboutir à une cascade d'activation moléculaire des gènes responsables de la synthèse du collagène.

Quels sont les effets secondaires potentiels des lasers ablatifs ?

- hyperpigmentation ;
- Trio de Kligman à utiliser un mois avant la procédure ;
- éviction des UV pendant les deux mois avant et après la procédure ;
- infection vers le 5<sup>e</sup> jour ;
- poussée d'herpes ;
- nécessité d'une prescription de Fucidine/Mupiderm ;
- aciclovir ou aciclovir pendant cinq jours.

## 2. Les NAFL (lasers fractionnés non ablatifs)

La longueur d'onde de ces lasers est variable entre 1440 et 1927 nm. Plusieurs choix de lasers sont disponibles sur le marché tels que Erbium Glass, Nd:YAG.

Les laser non ablatifs ont un effet thermique en induisant des *micro thermal*

*zones* ou puits de coagulation thermiques. Ils permettent de moduler les effets tissulaires en s'appuyant sur deux paramètres : la profondeur d'action du laser – donc la fluence – ainsi que le fractionnement des soins. L'effet est moins spectaculaire et nécessite plusieurs séances.

Au niveau des suites opératoires, la durée d'éviction sociale est moindre que celle due aux lasers ablatifs, les patients peuvent reprendre leurs activités socio-professionnelles assez rapidement.

Les lasers fractionnés non ablatifs peuvent provoquer un érythème modéré transitoire, un œdème, une fine desquamation et une sécheresse cutanée. Les sessions sont répétées sur un rythme mensuel à bimensuel en fonction de la clinique et de la tolérance. Une augmentation progressive de la fluence et de la densité est possible.

## 3. Mode continu vs fractionné

Le mode continu est bien adapté aux petites zones (contours, paupières, zone du code barre), pour un effet superficiel (20-40 microns). Il permet d'obtenir de meilleurs résultats au prix d'une majoration du risque de complications. Il est possible d'associer le mode continu sur les paupières et le mode fractionné sur le reste du visage.

Le laser ablatif continu reste le *gold standard* donnant les meilleurs résultats. On va chercher à le fractionner, le rendre non ablatif pour améliorer les suites opératoires et réduire la durée d'éviction sociale.

## ■ Battle d'indications

### 1. Choix du type de laser

Le choix du type de laser se fait en fonction de l'examen clinique, de la zone à traiter, de la demande du patient et de ses attentes (**tableau I**).

Par exemple, pour les cicatrices d'acné, le plan de traitement sera adapté en fonction de la disponibilité du patient et de la sévérité des cicatrices. Si le patient présente des cicatrices en pic à glace et accepte une éviction de sept jours, le laser CO<sub>2</sub> sera favorisé. Dans le cas contraire, on peut proposer une association d'injection d'acide hyaluronique avec un laser non ablatif.

Le choix du type de laser varie également en fonction du phototype. Le risque d'hyperpigmentation avec un laser CO<sub>2</sub> est plus important chez les phototypes élevés. Pour les patients phototype V ou VI, on s'orientera donc vers un laser non ablatif ou ablatif Erbium : Yag avec une éviction solaire associée au Trio de Kligman. En fait, il faudra trouver un compromis entre la sévérité des cicatrices du patient et le risque d'hyperpigmentation.

Sur les indications où les 2 lasers vont être comparables et en compétition, on retiendra les effets suivants (**tableau I**).

### 2. Association des deux lasers

On peut bénéficier de différentes options thérapeutiques en associant les deux catégories de lasers. À titre d'exemple :  
– x séances de laser non ablatif + x séances de laser ablatif en fonction des

	Ablatif	Non ablatif
Efficacité	++++	++
Douleur	++++	++
Suites	++++	++
Risques	++++	++

Tableau I : Effets des lasers ablatifs et non ablatifs.

## Congrès AIME



Fig. 2 : Laser hybride : avant/après.



Fig. 3 : Laser hybride avant/après.

résultats escomptés et de l'acceptation des suites par le patient ;

- sur une séance : un passage de non ablatif puis d'ablatif à répéter à 4-6 semaines ;
- sur une séance : utiliser le laser hybride, à répéter ou non à 4-6 semaines.

### 3. Le laser hybride

L'objectif est d'obtenir les bénéfices du laser ablatif en réduisant les durées de traitement et d'avoir des résultats rapides. L'association simultanée avec le non ablatif permet de tendre vers un minimum de

suites et moins de risques sur les infections et l'hyperpigmentation (**fig. 2 et 3**).

### Conclusion

Les lasers fractionnés ont été proposés pour éviter les achromies et réduire les suites de traitement.

Les lasers ablatifs restent le *gold standard*. Les lasers fractionnés non ablatifs présentent plusieurs intérêts :

- suites bien plus simples ;

– absence d'effets secondaires ;

– traitement de grandes surfaces sur le visage et le corps ;

– utilisation sur tout phototype.

On peut également trouver un intérêt aux traitements combinés pour bénéficier des avantages de l'ablatif et du non ablatif.

---

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

## Congrès AIME

# Battle HIFU vs Radiofréquence

D'après les communications des Drs Fanny Poirot, Julien Carre et Jean-Marc Chardonneau



### COMPTE RENDU RÉDIGÉ PAR M. LAVIGOGNE

Service de Chirurgie plastique et maxillo-faciale,  
CHU Henri Mondor, CRETEIL

### ■ Généralités sur les HIFU

Le principe de l'HIFU est de focaliser les ultrasons afin de créer un point de coagulation unique à 70 °C. Les HIFU vont effectuer un intervalle de peau saine, peau lésée pour créer une néocollagénèse afin de lutter contre le relâchement

cutané en produisant de l'élastine. C'est une technique médicale agréée par la Food and drug administration (FDA).

Les HIFU permettent de travailler sur l'ovale du visage, au niveau du platysma ou du système aponévrotique musculaire superficiel (SMAS), sur le derme profond et superficiel.

La possibilité de travailler à des profondeurs variées est liée à des transducteurs de diamètres différents sur les pièces à main. En fonction du diamètre, l'HIFU agit plus ou moins profondément. Il n'y a aucune lésion en amont du point de coagulation, ce qui est tout l'intérêt de cette machine. Aucune éviction sociale n'est à redouter.

Des cartouches de diamètres différents sont utilisées en fonction de la zone à traiter (**fig. 1 et 2**):

- 1,5 mm pour le derme superficiel ;
- 3 mm pour le derme profond ;

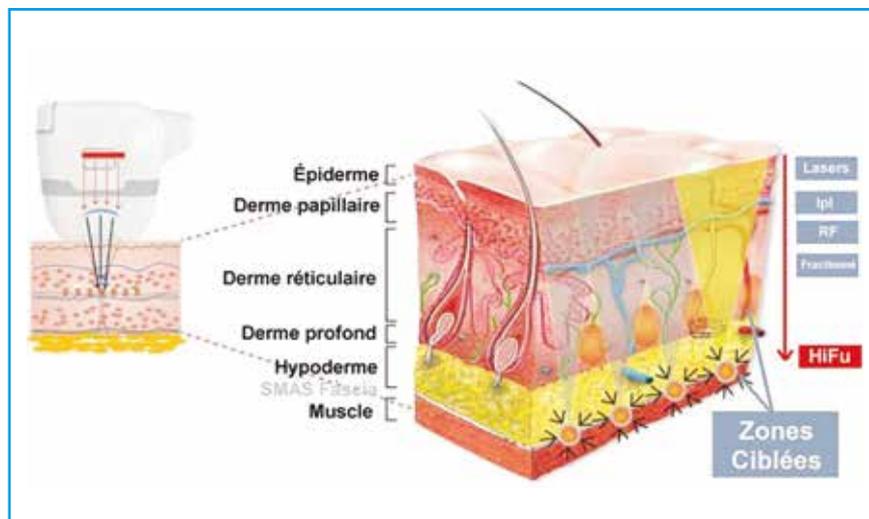


Fig. 1 : Zones ciblées par l'HIFU.



Fig. 2 : Cartouches de diamètres différents selon la zone à traiter.

- 4,5 mm pour le SMAS ;
- et 13 mm pour les tissus sous-cutanés.

### 1. Quels patients sont concernés ? Comment sont-ils sélectionnés ? Quelles sont les limites ?

Les HIFU sont une technologie relativement récente dans l'arsenal thérapeutique du vieillissement du visage.

## Congrès AIME

Ils sont particulièrement intéressants dans le *Skin tightening* permettant de redessiner l'ovale du visage, de corriger la lyse adipocytaire de la zone sous-mentonnière. C'est une arme thérapeutique appréciée dans cette indication par les patientes.

Les HIFU sont également utilisés -mais moins fréquemment- dans le body contouring, la cellulite, les cicatrices et les vergetures.

Les HIFU restent douloureux pour le patient, nécessitant, pour son confort, des points d'anesthésie locale à la lidocaïne avant utilisation. Cette anesthésie est d'ailleurs discutée car la douleur peut être un point d'appel en cas de lésion des ramifications nerveuses.

Il existe un risque de nécrose superficielle et de perte de substance cutanée au niveau du visage. Il est important de ne pas travailler sur la même zone et de bien appliquer la pièce à main au contact de la peau sinon la focalisation se fait superficiellement avec un risque de brûlure cutanée.

### 2. Quels sont les intérêts majeurs ?

Les nouveaux HIFU ne provoquent pas de rougeurs, ni d'œdème, ne créent pas de volume. Ils ne nécessitent pas d'éviction sociale, ni d'éviction solaire. Ils sont utilisables sur tous types de peaux et phototypes.

Ils sont moins douloureux, moins chers et plus rapides d'utilisation.

### 3. Quelles sont les contre-indications aux HIFU ?

Les HIFU sont contre-indiqués chez les femmes enceintes, en cas de prise d'anticoagulants ou d'aspirine, d'infection cutanée ou de port d'implant dentaire.

### 4. Résultats des HIFU

Les résultats sont très satisfaisants à trois mois et performant jusqu'à neuf mois.

Ils restent stables pendant 18-24 mois. Trois séances sont recommandées à six semaines d'intervalle puis une séance annuelle d'entretien.

La durée des séances varie en fonction des zones à traiter : 20 min pour le front, 30 à 40 min pour l'ovale du visage, 1 h 30 pour l'abdomen.

Le prix moyen d'un tir d'HIFU est de 1 €.

Les HIFU peuvent être complémentaires à d'autres techniques de rajeunissement telle que l'utilisation d'injectables dans un deuxième temps.

## Généralités sur la radiofréquence

La radiofréquence désigne l'émission d'ondes électromagnétiques. Elle change les pôles + et - des molécules. Les molécules se mettent alors en rotation et les frottements engendrés créent de la chaleur (fig. 3).

● La radiofréquence monopolaire permet de faire circuler ce courant et de

réaliser un échauffement. Elle a la pénétration la plus profonde.

● La radiofréquence bipolaire a une pénétration moins profonde mais permet une maîtrise de cet effet thermique avec une profondeur égale à la moitié de l'espace entre les électrodes.

● La radiofréquence à micro-aiguilles peut être isolée (le courant circulant dans la partie profonde) ou non isolée (le courant circulant dans toute la surface des aiguilles).

### >>> Généralités

La radiofréquence à micro-aiguilles est basée sur l'émission d'ondes électromagnétiques à très haute fréquence. Elle produit un échauffement des tissus sous-cutanés autour de 55 °C. Elle provoque une rétraction des fibres de collagène existantes et stimule la production d'un nouveau collagène, la stimulation de la vascularisation et la destruction de cellules graisseuses dans la zone que l'on veut traiter.

Les indications sont l'ovale du visage et le cou, la face interne des bras, la face interne des cuisses, le ventre, le bas des fesses.

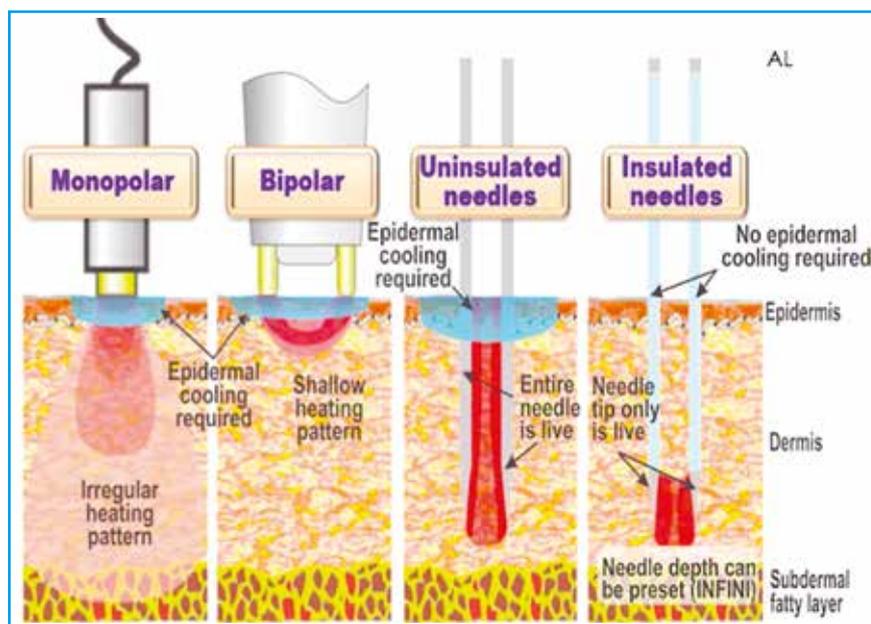


Fig. 3: La radiofréquence.

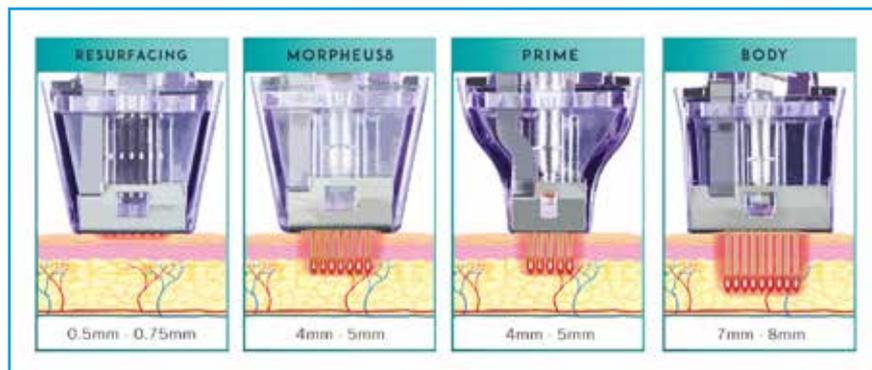


Fig. 4 : Il existe quatre embouts différents à adapter en fonction de la zone à traiter.

Les résultats sont visibles assez rapidement, dès la 3<sup>e</sup> séance.

Parmi les avantages, elle procure un aspect lissé, un raffermisssement de l'ovale du visage, un effet bonne mine.

La radiofréquence à microaiguilles n'a pas vraiment d'inconvénients. Comparativement aux HIFU, elle présente moins de variabilité des résultats selon les indications.

#### >>> Mode d'action

Les micro-aiguilles vont agir en fonction de la profondeur du derme et de l'hypoderme (**fig. 4**) et vont avoir une triple action : coagulation des graisses, contraction du tissu conjonctif, réchauffement sous-nécrotique en bloc.

La radiofréquence à micro-aiguilles est peu douloureuse pour les patients, à condition de mettre une crème anesthésiante.

Le mode BURST permet de déployer de l'énergie RF à de multiples profondeurs en un seul cycle, et permet de minimiser les effractions cutanées tout en réduisant la durée du traitement.

#### >>> Type de patient pouvant bénéficier de cette technique

Patient présentant un relâchement cutané, souhaitant améliorer l'ovale de

son visage, lutter contre le photovieilissement : ridules, texture (peau fripée et tonicité), atténuer les cicatrices atrophiées, cicatrices d'acné ou acné inflammatoire.

#### Principe d'association des HIFU et de la radiofréquence

Les HIFU peuvent être complémentaires avec la radiofréquence mono- ou bipolaire (pouvant s'utiliser en traitement d'entretien entre les séances d'HIFU).

Les principes d'action sur la graisse sont physiquement différents avec les deux méthodes (**tableau 1**). Les HIFU provoquent une nécrose avec une élévation thermique de près de 80 °C. La radiofréquence provoque une apoptose avec une élévation thermique de 60 °C. Ce qui nous permet sur le plan thérapeutique d'avoir des effets complémentaires.

Les HIFU ont un effet profond notamment sur le SMAS, ce qui n'est pas le cas de la radiofréquence. Avec la radiofréquence, on obtient au niveau dermique

une amélioration significative des effets cutanés, pas forcément atteinte avec l'HIFU.

La radiofréquence présente moins de complications liées à l'effet thermique que les HIFU.

La particularité de la radiofréquence est de multiplier les séances : huit séances sont recommandées pour avoir des résultats intéressants au niveau du visage ou du relâchement cutané du corps, notamment des bras. On peut aussi l'associer à la mésothérapie pour combiner les principes thérapeutiques.

Les deux techniques sont donc complémentaires pour des résultats optimaux.

#### >>> Débat sur trois zones

##### ● Le regard

La prise en charge du regard avec les HIFU permet d'ouvrir et de redessiner le regard. C'est le seul agent physique capable de relever la tête du sourcil en diminuant la hauteur tête du sourcil/front. En effet, le botox travaille sur la queue du sourcil mais pas la tête (**fig. 5**).

Indications : les sourcils qui tombent, les pattes d'oie, les rides pré-orbitaires, les poches malaïres.

Indication dans les poches malaïres : rétention d'eau (mauvais drainage lymphatique transformé en graisse et donnant un aspect fatigué). Deux traitements possibles : la hyaluronidase ou deux séances d'HIFU à un mois d'intervalle. Les HIFU sont plus adaptés. La radiofré-

Radiofréquence	HIFU
Augmentation progressive de la chaleur	Augmentation brutale de la chaleur
Pas de destruction de la membrane	Rupture de la membrane
Apoptose	Nécrose
Pas de tissu fibrotique/cicatriciel	Tissu fibrotique/cicatriciel

Tableau 1 : Effets sur la graisse de la radiofréquence et des HIFU.

## Congrès AIME



Fig. 5 : Une séance à un mois.



Fig. 6 : Une séance à un mois.



Fig. 7 : Radiofréquence sur l'ovale du visage.

quence est moins utilisée mais peut néanmoins être efficace sur les poches malaïres de petite taille avec relâchement cutané (*fig. 6*).

### ● L'ovale

La chaleur de la radiofréquence va détruire la graisse localisée, induire une

néocollagénèse et une tension cutanée. C'est une technique adaptée à l'ovale du visage et tout particulièrement au niveau des bas-joues, avec des résultats dès la première séance. (*fig. 7*)

Les HIFU s'apparentent à un véritable lifting médical sans bistouri (*fig. 8 et 9*). Ils créent une perte de volume et redensifie

la peau. Ils permettent de travailler sur différentes profondeurs avec une action sur le SMAS et le platysma.

Contre-indication : la région thyroïdienne.

### ● Le corps

L'HIFU cible l'hypoderme à différentes profondeurs (de 6,5-7 à 13 mm). Il s'utilise sur les bras, l'abdomen, les cuisses, les bananes fessières, le pli du soutien-gorge, avant et après la lipoaspiration.

Les séances HIFU sont assez onéreuses pour certaines zones du corps, sauf sur la face interne des bras et en région sus-ombilicale. La radiofréquence classique est plutôt intéressante sur de grandes zones du corps, comparée à la radiofréquence à microaiguilles, utilisée sur de petites zones.



Fig. 8 : Une séance d'HIFU et résultat à un an.



Fig. 9 : Région péri-buccale après trois séances d'HIFU

## Congrès AIME

# Battle laser pigmentaire vs lumière intense pulsée (IPL)

D'après les communications des Drs Diala HAYKAL et Nicolas RYGALOFF



### COMPTE RENDU RÉDIGÉ PAR M. LAVIGOGNE

Service de Chirurgie plastique et maxillo-faciale,  
Hôpital Henri Mondor, CRETEIL.

#### 1. Lasers pigmentaires

Il faut souligner la grande diversité de ces lasers et de leur spécificité d'action, notamment la longueur d'onde et la qualité du pulse délivré par la machine. Le laser va intervenir sur plusieurs éléments comme la pénétration optique de chacune des longueurs d'onde. Les durées d'impulsion déterminent aussi les modalités d'action sur les tissus et donc les indications.

On peut retrouver des protocoles qui peuvent être univoques ou combinés entre laser et d'autres médicaments.

Les actions des lasers sur les taches pigmentaires sont diverses :

- détruire des particules mélaniques et des mélanosomes ;
- intervenir sur la réduction des structures vasculaires (sous-jacentes aux pig-

mentations mélaniques ou consécutives aux lésions rouges) ;

- réaliser l'ablation d'une couche de kératinocytes contenant des dépôts mélaniques ;
- proposer différents produits adjuvants post-laser comme l'acide tranexamique, la protection solaire ou les corticoïdes qui parfois peuvent suffire à régler un problème pigmentaire.

Lasers utilisables dans les lésions pigmentaires :

- destruction des particules mélaniques : Nd : YAG, q-Switched, KTP, KTP-LP, Alexandrite q-Switched ;
- réduction des structures vasculaires : Nd : YAG LP, KTP Q-Sw, KTP-LP, Alexandrite Q-Switched, colorant pulsé ;
- ablation d'une couche de kératinocytes avec dépôts mélaniques : Er : YAG spot plein.

#### 2. Les IPL

Le principe de l'IPL repose sur l'émission d'une lumière polychromatique couvrant un large spectre (400 à 1200 nm). Ce spectre est filtré en fonction des chromophores visés : la mélanine contenue dans les poils ou la peau, l'oxyhémoglobine des rougeurs localisées et l'eau intradermique. Les chromophores ciblés, exogènes ou endogènes, absorbent les photons émis jusqu'à leur destruction.

Les IPL présenteraient de meilleures suites que le traitement laser, avec une éviction sociale moindre et moins de complications.



Fig. 1 : Traitement par IPL.

Le laser (Er : YAG) et le KTP q-switched offrent la possibilité de traiter toutes les zones, notamment les plus sensibles (paupières supérieures, cernes, lèvres, cou) (fig. 1). Par rapport aux IPL, le laser offre un panel plus large d'indications thérapeutiques, avec notamment la possibilité de traiter tous les phototypes. Les IPL sont, quant à elles, limitées aux phototypes 5 et 6.

#### 3. Comparaisons des deux techniques dans différentes indications

Pour la couperose, le lentigo et l'héliodermie, les deux techniques peuvent être utilisées. On peut combiner IPL et laser non ablatif dans n'importe quel sens, selon l'indication de traitement, les suites opératoires attendues et le nombre de séances nécessaires. Des protocoles sont établis pour utiliser une alliance thérapeutique en combinant plusieurs lasers entre eux, du laser avec les IPL, ou même l'association avec des produits topiques.

## Congrès AIME

# Instagram est-il un tremplin pour démarrer son activité de chirurgie esthétique ?

D'après les communications des Drs Frederic Lange, Benjamin Azoulay, Jeremy Niddam, Jerry Levy et Thomas Josse.



COMPTE RENDU RÉDIGÉ  
PAR L. LITRICO

Service de Chirurgie plastique et maxillo-faciale,  
CHU Henri Mondor, CRÉTEIL.



Fig. 1 : Aperçu de l'utilisation des réseaux sociaux en France, d'après Hootsuite.

### L'avènement des réseaux sociaux

Depuis plusieurs années, les réseaux sociaux sont devenus un incontournable de la vie quotidienne de nombreux Français. On recense en France 52,6 millions d'utilisateurs soit 80 % de la population. D'après un rapport dévoilé par *We are social* et *Hootsuite*, les Français y passent en moyenne 1 h 46 par jour (fig 1).

Les quatre principales plateformes de la société Meta arrivent en tête des réseaux sociaux les plus utilisés en France : Facebook (73,2 %), Messenger (59,5 %), Whatsapp (55,7 %) et Instagram (54 %).

Cette dernière apparaît comme la plus prisée des chirurgiens plasticiens, leur offrant à la fois une vitrine et leur permet-

tant de cibler un public de plus en plus friand de chirurgie plastique et esthétique : les "millennials" et la génération Z (18-34 ans).

Parmi les tendances sur Instagram, les sujets relatifs à la santé se classent en 8<sup>e</sup> position, après la mode, l'alimentation, le design, les voyages, le fitness et le lifestyle.

### Pourquoi choisir Instagram ?

La plupart des chirurgiens créent leur compte Instagram professionnel en fin de clinicat/assistantat pour acquérir une visibilité lorsqu'ils débutent leur exercice libéral.

Pour ceux plus anciennement installés, s'inscrire sur Instagram est un passage

quasi obligé pour se mettre à la page, éviter la ringardisation, et *in fine* maintenir son activité.

L'effet "vitrine" pour le chirurgien et son cabinet est également capital, permettant d'orienter son activité en publiant des posts en lien.

Enfin, choisir Instagram permet de cibler une population jeune, plus encline à faire de la chirurgie plastique, et dont la demande a fortement augmenté depuis l'épidémie de COVID.

### Les astuces pour réussir sur Instagram

Le post type, prisé des chirurgiens, est un assemblage de photographies

avant/après intervention chirurgicale. Toutefois, une attention particulière doit être portée à la mise en scène et aux caractéristiques des clichés : fond uniforme, cadrage précis, floutage des zones à caractère sexuel (mamelon, etc.) et des yeux.

Ce type de post permet au praticien de mettre en avant ses résultats tout en définissant le type d'intervention qu'il pratique.

Les photographies postopératoires des patients hors cabinet, sont un vrai plus permettant une meilleure identification et projection des futurs patients.

Il est également recommandé de centrer ses publications sur des thèmes précis de chirurgie plastique : augmentation mammaire, rhinoplastie, augmentation fessière, jouant avec l'algorithme d'Instagram, qui met en avant ce type de publications, et permet, au final, d'augmenter son recrutement. Pour autant, il ne faut pas utiliser les *hashtags* à outrance au risque d'être *shadow banned* par ce même algorithme.

Pour finir, l'alternance entre *story*, *reels* ou publications de la vie quotidienne du chirurgien est plus intéressante que de se cantonner au même type de contenu et permet une meilleure exposition sur Instagram.

Quelques mots clés :

**Engagement :** publier très fréquemment et être réactif aux questions posées par ses followers permet également de maintenir un bon taux d'engagement et de fidéliser sa communauté.

**Distraire :** éviter la répétition, varier les formats avec des "live" par exemple, répondre aux questions de sa communauté.

**Transmettre :** raconter une histoire, un parcours, une expérience, expliquer une technique.

## ■ Les pièges à éviter

Dans la course effrénée aux *likes* et aux *followers* il peut être tentant d'en acheter. C'est prendre le risque de se décrédibiliser aux yeux de ses patients et confrères.

Publier à outrance en privilégiant la quantité à la qualité est une mauvaise stratégie qui, là encore, peut faire perdre en crédibilité.

L'image véhiculée par les réseaux sociaux, notamment au moyen des filtres, de poses et de photos retouchées, entraîne une attente toujours plus élevée des patients et des demandes parfois irréalistes. Il faut être particulièrement attentif aux profils des patients en consultation, ne pas hésiter à proposer une prise en charge psychologique et communiquer sur les résultats attendus. Sans oublier de mettre l'accent sur le caractère factice et éloigné de la réalité de certains posts Instagram, usant à outrance des filtres et autres outils de retouche.

## ■ Déontologie et réseaux sociaux

À une époque où les réseaux sociaux sont désormais des outils de communication incontournables, il faut se montrer vigilant : la limite avec la publicité est fragile et le respect du secret médical demeure impératif.

Pour rappel, la publicité est interdite par l'article 19 du code de la santé publique et instaure que "la médecine ne doit pas être pratiquée comme un commerce".

C'est pourquoi en 2012, le CNOM (Conseil national de l'Ordre des médecins) a publié un livre blanc afin d'encadrer l'utilisation d'internet et des réseaux sociaux par les médecins. Il encourage les médecins à être acteurs dans la production d'informations de la santé et à leur diffusion au grand public. Toutefois cette activité ne doit en aucun cas servir à promouvoir son auteur ou

racoler le patient. Le praticien doit donc faire preuve de vigilance et avoir le souci des répercussions des informations diffusées au public.

Le 3 mai 2018 le Conseil d'État publie une étude sur les "règles applicables aux professionnels de santé en matière d'information et de publicité" qui propose de supprimer l'interdiction générale de la publicité et de la remplacer par un principe de libre communication des informations au public, dans le respect des règles déontologiques.

En janvier 2019, l'autorité de la concurrence suggérerait également de supprimer l'interdiction de la publicité pour les professionnels de santé, non conforme – selon elle – au droit européen.

L'encadrement déontologique de l'utilisation des réseaux sociaux par les professionnels de santé est donc susceptible d'évoluer.

## ■ Conclusion

Instagram est devenu un outil incontournable du chirurgien plasticien, en lui permettant d'augmenter sa visibilité et de recruter une patientèle plus jeune.

Il est toutefois crucial de ne pas tomber dans certains pièges, publicité, rupture du secret médical, attentes irréalistes des patientes influencées par les images retouchées qui inondent les réseaux sociaux, sous peine de voir les bénéfices escomptés se retourner contre le praticien.

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

## I Revue de presse

# Revue des fêtes de fin d'année



**R. ABS**  
Chirurgien plasticien,  
MARSEILLE.

**Cher.e.s ami.e.s,**

**J'ai pour vous deux nouvelles: une bonne et une mauvaise. Commençons par la bonne.**

**En effet, j'ai parcouru avec intérêt et plaisir le livre de notre confrère à Montréal Richard Moufarrege: *The Moufarrege total posterior pedicle or the universal mammoplasty*.**

**Dans ce livre didactique, le Dr Moufarrege partage son expérience en chirurgie mammaire, basée sur le pédicule total postérieur; celui-ci, en plus d'offrir une sécurité au complexe aréolo-mamelonnaire ainsi qu'une préservation fonctionnelle complète, ouvre la voie à la réalisation des corrections et reconstructions diverses, bien au-delà de la simple réduction mammaire.**

**En revanche, dans l'article ci-dessous, une description d'un carcinome épidermoïde associé à la capsule d'un implant mammaire doit désormais nous alerter dans le suivi des patientes ayant bénéficié de reprise chirurgicale, coque et apparition d'un sérome tardif chronique.**

**Une approche similaire au diagnostic du lymphome anaplasique à grandes cellules, associé à l'implant mammaire (LAGC-AIM), doit également être appliquée au diagnostic de cette maladie: aspiration de toute collection de liquide périprothétique pour analyse cytologique et biopsie de toute masse présente. Lors de la discussion préopératoire concernant les risques possibles de la pose d'implants mammaires avec sa patiente, le chirurgien doit inclure la possibilité d'un carcinome épidermoïde associé à la capsule mammaire.**

**Bonne lecture!**

### **Breast implant capsule – associated squamous cell carcinoma during pregnancy: a mimicker of breast implant – associated anaplastic large-cell lymphoma**

SONI SE, LAUN JC, BEARD AS *et al.* *Plast Reconstr Surg*, 2022;150:926e-928e.

Une femme de 46 ans à 26 semaines de gestation (6 mois) s'est présentée avec une histoire de 4 mois de douleurs et de gonflement de son sein droit. Son augmentation mammaire esthétique était réalisée avec des implants remplis de sérum physiologique (Mentor), lisses, ronds, sous-musculaires et deux révi-

sions précédentes pour coques (notre patiente a eu des implants texturés à un moment donné). L'évaluation cytologique d'une collection séromateuse et récidivante a révélé une abondance de cellules squameuses, pour la plupart énucléées, et aucun lymphocyte CD30 positif. Une biopsie échoguidée d'une masse capsulaire était positive pour un carcinome épidermoïde. Une mastectomie radicale avec excision en bloc de l'implant et de la capsule a été réalisée sur le sein droit avec biopsie du ganglion sentinelle droit (analysé négatif).

La patiente a subi une induction du travail à 35 semaines de gestation (8 mois)

afin d'accélérer la chimiothérapie et la radiothérapie adjuvantes, qu'elle a bien tolérées. Elle était en rémission 12 mois après le début du traitement adjuvant.

### **A novel classification of the inframammary fold for use in primary breast augmentation**

HUDSON DA, LELALA NB. *Plast Reconstr Surg*, 2022;150:1111e-1112e.

Le sillon sous-mammaire est une structure variable qui peut être mal formée en cas d'hypoplasie sévère. Mieux développé, il s'agit essentiellement d'une structure sous-cutanée située entre le

fascia superficiel et la peau, mais il a également une composante plus ténue, émanant de structures plus profondes (fascia profond ou périoste). En revanche, chez les patients présentant une hypertrophie, ce sillon est toujours présent.

Le sillon sous-mammaire est principalement une structure sous-cutanée, similaire au sillon nasogénien ou au pli fessier. Si un nouveau sillon est créé, toute la longueur du sillon sous-mammaire d'origine doit être détruite, ce médial en latéral sinon il persistera.

Une déformation en double contour se produit lorsqu'une prothèse est placée au-delà du sillon sous-mammaire d'origine, à moins que le sillon d'origine ne soit mal défini ou totalement détruit, ce qui devient plus difficile à mesure que la définition du sillon sous-mammaire augmente. La déformation se produit quel que soit le plan dans lequel la prothèse est insérée.

Dans le sein "idéal", le rapport entre la distance encoche supra sternale-mamelon-mamelon-sillon sous-mammaire est de 21/7. En revanche, la distance mamelon-sillon sous-mammaire s'allonge avec l'augmentation. Ainsi, par l'insertion d'une "forte" prothèse associée à l'abaissement du sillon sous-mammaire (2 cm

ou plus), ce "nombre d'or" est déformé, ce qui peut conduire à un sein "phare", où le mamelon se trouve au milieu du sein.

Le sillon sous-mammaire va s'abaisser avec le temps en raison du poids de la prothèse et du vieillissement. La fixation de l'incision est essentielle afin de minimiser cet effet indésirable. Le sillon sous-mammaire est plus ténue entre le fascia/muscle profond et le fascia superficiel. C'est dans ce plan que la prothèse descend et explique une présentation tardive d'une déformation en double contour.

### Review of early signs of breast implant infection

ZHANG R, SINGH D, PARSA FD. *Aesthetic plast surg*, 2022;46:2152-2158.

L'infection des implants mammaires reste un problème malgré les diverses méthodes de prévention. Les agents pathogènes courants tels que le staphylocoque doré se présentent généralement de manière aiguë avec fièvre, érythème, gonflement et douleur. Cependant, avec la fréquence croissante des infections mycobactériennes, les premiers signes et symptômes associés sont généralement absents, ce qui rend difficile la détection précoce.

Une revue rétrospective des dossiers des patientes ayant bénéficié d'une augmentation mammaire esthétique dans un service de chirurgie ambulatoire de 1992 à 2021 a été réalisée.

Au total, neuf infections ont été signalées chez 365 patientes (2,4 %). Sept cas étaient dus à des agents pathogènes courants : *staphylococcus aureus*, *pseudomonas aeruginosa*, *staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) et *staphylococcus epidermidis*. Fièvre, érythème ont été présents dans un délai moyen de dix jours après la chirurgie.

Deux cas (0,5 %) étaient dus à une infection à *mycobacterium chelonae* (mycobactérie non tuberculeuse). Chez ces derniers, les premiers signes et symptômes consistaient en une légère douleur et un gonflement en l'absence de fièvre et d'érythème, qui ont commencé en moyenne 54 jours après l'opération.

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

# POUR LA CICATRISATION DES PLAIES<sup>1</sup>

## PROFONDES INFECTÉES OU À RISQUE INFECTIEUX HÉMORRAGIQUES



made in   
**France**

**UNE GAMME**  
**BIO-ACTIVE**  
À L'EFFICACITÉ PROUVÉE

ORIGINE  
  
VÉGÉTALE

1. Indications extraites de la notice Algostéril.

ALGOSTÉRIL®, compresses et mèches, est destiné à la cicatrisation, à l'hémostase et à la maîtrise du risque infectieux des plaies. Il est également indiqué en interface du TPN (Traitement par Pression Négative). ALGOSTÉRIL est un dispositif médical de classe III, CE 0459 ; remboursé LPP sous nom de marque avec un prix limite de vente pour les indications : plaies chroniques en phase de détersion, plaies très exsudatives et plaies hémorragiques. ALGOSTÉRIL mèche ronde n'est pas remboursée. Toujours lire la notice avant utilisation. **ALGOSTÉRIL est développé et fabriqué en France par Les Laboratoires BROTHIER** ■ ■ Siège social : 41 rue de Neuilly, 92735 Nanterre Cedex, RCS Nanterre B 572 156 305. **Disponible à la commande chez ALLOGA FRANCE. Tél : 02 41 33 73 33.**

**SERVICE CLIENTS**

info@brothier.com

**0 800 355 153** Service & appel gratuits

LABORATOIRES  
**BROTHIER**  
www.brothier.com