

Quoi de neuf à l'AMWC ?



Né en 2003, l'Anti-Aging Medicine World Congress (AMWC) est devenu, en onze ans, le congrès le plus important dans les domaines de l'esthétique et de l'anti-âge à l'échelle mondiale. Sa particularité est la prise en charge GLOBALE du vieillissement qui réunit deux aspects : l'extérieur, par l'esthétique (dermatologie, chirurgie et médecine), et l'intérieur, par la médecine anti-âge.

La 12^e édition de l'AMWC en quelques chiffres

- Plus de 7.500 professionnels présents
- Plus de 120 pays représentés
- Plus de 300 orateurs
- 7 salles de conférence mises à disposition
- 60 séances scientifiques
- 50 ateliers pratiques
- 250 sociétés exposantes
- 10.000 m² d'exposition
- Traduction simultanée : français, anglais, espagnol et russe

Dr Luis Fernando Botero
Chirurgien plasticien
Colombie



La graisse : quand l'esthétique et l'anti-âge se rejoignent

L'adipocyte, véritable cellule de jeunesse

C'est bien connu, l'adipocyte, simple cellule grasseuse à l'origine, est devenu la cellule de jeunesse, capable peut-être de réparer, voire de rajeunir l'espèce animale et humaine. Elle peut être comparée à une micropuce capable de régénérer tous les anciens modèles d'ordinateurs qui tournent au ralenti : il suffit de la programmer et de lui indiquer la mission qu'elle doit accomplir. Cellule initiale la moins différenciée, elle présente l'avantage de pouvoir se transformer en cellule tissulaire plus sophistiquée, en fonction des enzymes.

Au départ, la greffe de graisse (appelée lipofilling ou lipostructure) avait pour seul objectif de servir de matière pour remplir des creux ou augmenter des volumes existants : on parlait alors de macrolipostructure. Lors de ce processus, les cellules étaient réinjectées de manière grossière sans aucune précision. Certaines mourraient, mais à la suite de cette autogreffe de tissu grasseux, on obtenait tout de même un résultat en termes de volume.

Très vite, on comprend l'intérêt d'utiliser au mieux les propriétés multiples de cet adipocyte aux différents stades de sa maturation, et l'importance de le préserver. C'est une matière qui s'avère en réalité très précieuse. Peu traumatiques, les prélèvements s'effectuent avec une aspiration très douce à la seringue pour préserver au maximum l'intégrité de cette cellule. Au fil du temps, la centrifugation très agressive a laissé place à une décantation naturelle, à la fin de laquelle seront séparés l'huile toxique et les dérivés sanguins, pour ne garder que des adipocytes en vie qui n'ont

pas souffert : ces cellules vont servir à réaliser une autogreffe de bonne qualité qui aura plus de chances de fonctionner.

Autre évolution à noter, le « tri sélectif » des adipocytes réalisé selon leur mode de prélèvement, en fonction de l'usage que l'on souhaite en faire. Le prélèvement peut se faire par canules standard ou minicanule à diamètre variable : cela permet de prélever les tailles d'adipocytes souhaitées. Plus les cellules sont petites, plus elles auront un fort pouvoir de régénération cellulaire.

La puissance des « nano » cellules souches

Actuellement, des méthodes de compression cellulaires sont à l'étude : elles permettraient d'obtenir un « jus » dans lequel toutes les cellules matures seraient tuées, et seules subsisteraient des « nano » cellules souches, quasi embryonnaires. Ces « nano » cellules souches auraient le double avantage de posséder un fort pouvoir régénérant et de pouvoir être réinjectées à l'aiguille, comme du sérum, dans les tissus à régénérer. Ainsi, un nappage sous-cutané sans risque d'irrégularité peut régénérer une peau de paupière abîmée et flétrie, par exemple.

Les trois types de prélèvements de graisse : macro, mini, nano

Ainsi, pour rajeunir ou restaurer tout un visage par autogreffe grasseuse, le chirurgien commence par faire trois types de prélèvements, macro, mini, nano avec lesquels il prépare trois lots de seringues avec une destination spécifique.



Tour d'horizon des chiffres et des tendances en esthétique et en anti-âge en Europe

Le marché mondial enregistre une croissance estimée à 10 % et à 6 % pour le marché européen. Le marché global est estimé à 545 millions d'euros avec une croissance annuelle de 2,8 % entre 2011 et 2014.

Il est intéressant de disséquer ce chiffre et d'observer quels sont les secteurs les plus dynamiques :

- Les cosméceutiques (prescrits par le praticien) = + 8 %
- Les injectables = + 7,4 %
- Les dispositifs médicaux qui utilisent la lumière = + 4,2 %
- Les interventions de chirurgie esthétique = + 1,9 %
- Les implants mammaires = + 1,6 %

L'Allemagne, un pays à fort potentiel de développement

Au sein de l'Union européenne, ce sont la France et l'Allemagne qui possèdent les parts de marché les plus importantes avec respectivement 10,1 % et 17,3 %.

On notera le dynamisme du marché allemand et les budgets élevés qui sont consacrés à l'esthétique, aux cosmétiques et à l'anti-âge.



Population cible : femmes âgées de 30 à 65 ans

- 43 % dépensent entre 250 € et 400 € en cosmétique par an
- 14,4 % dépensent entre 250 € et 750 € en procédures d'injection par an
- 11 % dépensent entre 450 € et 1 000 € en épilation longue durée par la lumière
- 10 % dépensent entre 270 € et 1 400 € en esthétique dentaire

Les procédures qui ont la cote en Europe

Parmi les procédures non invasives, voici un panorama des procédures les plus populaires selon les pays par ordre décroissant :

- Toxine botulique : Italie, France, Allemagne, Turquie, Espagne
- Acide hyaluronique : Italie, France, Allemagne, Espagne, Russie
- Épilation laser : Turquie, Italie, France, Allemagne Espagne
- Les traitements par IPL : Italie, France, Allemagne, Turquie, Espagne



En accord avec le plan de traitement, différentes zones, de couleurs différentes sont dessinées sur le visage :

- Volumes prioritaires (pommettes, tempes, lèvres, réharmonisation volumétrique)
- Vallée des larmes, commissures labiales
- Restauration tissulaire (cicatrices, peau abîmée, paupières, fripé jugal...)

Chaque zone sera traitée par le lot de seringues dédié. L'adipocyte, le mal aimé du siècle dernier, est à l'aube d'une véritable révolution et devient la cellule la plus précieuse de l'organisme.

Nano : comment utiliser les cellules souches ?

Elles sont présentes dans les adipocytes, et transférées avec une greffe de graisse, toujours vivantes, jamais inertes. Les préadipocytes se transforment en adipocytes mais, avec l'âge, le développement des adipocytes diminue. Par conséquent, il y a souvent un taux imprévisible de résorption de la graisse après le transfert. Pour stimuler les cellules souches, les facteurs de croissance constituent une solution efficace et, parmi eux, le plasma riche en plaquettes (PRP), qui apporte naturellement ces facteurs de croissance aux cellules souches adipeuses. Heureusement, le PRP est ajouté dans le transfert de graisse avec succès, ce qui a pour effet de prolonger la durée de vie des cellules souches. La quantité de graisse d'un corps humain est inversement proportionnelle au nombre de cellules souches. Il ne faut pas oublier que la chirurgie doit être en adéquation avec le mode de vie : un nombre d'heures de sommeil suffisant, des glucides à faible indice glycémique, ainsi qu'un régime alimentaire faible en calories. Le froid et les thérapies du froid, l'exercice, ainsi qu'un bon fonctionnement de la fonction thyroïdienne constituent des facteurs favorables à la durée de vie d'une greffe de graisse et à la satisfaction des patients.

Quels sont les gènes impliqués dans la fabrication de la graisse ?

Certains gènes sont impliqués dans la teneur en masse grasse et particulièrement le PPAR gamma, activateur de l'adipogenèse, C/EBP alpha. Mais le problème principal concerne la régulation de l'expression des gènes, comment la moduler ? Comment faire pour cesser le développement des mauvais gènes et activer celui des « bons » ? Le respect du rythme circadien et un niveau d'œstrogènes suffisant sont de puissants régulateurs de l'expression des gènes des adipocytes. L'exercice est aussi très important, car il permet d'augmenter la quantité de tissu adipeux brun, qui combat naturellement la graisse blanche et la cellulite. La régulation de la graisse brune par l'expression des gènes crée ce qu'on appelle « la graisse beige », qui équilibre la masse grasse, exemple naturel d'épigénétique.

Comment fait-on de la graisse inflammatoire ?

Nous savons que la graisse est un organe endocrine et que les adipocytes sont très actifs. Le système immunitaire a un rôle de « gardien » en ce qui concerne la graisse et ce qui se trouve autour des adipocytes, les macrophages. Ces derniers sont généralement peu mobiles et réactifs. Mais un excès de graisse stimule les macrophages, qui soudainement deviennent très actifs et contribuent à l'augmentation du nombre de cytokines inflammatoires. Cette inflammation ne modifie pas seulement les adipocytes, mais elle transforme aussi de nombreux organes. En effet, les cytokines inflammatoires sont véhiculées par le sang et atteignent le cœur, le cerveau, les muscles et le système digestif, où elles exercent une destruction lente des organes, engendrant des maladies comme le diabète, ou encore des maladies chroniques de type cardiovasculaire ou neurodégénératif.

*Source Abstract dossier de presse AMWC avril 2014.

La décennie du froid

Le froid dans la réparation et l'anti-âge

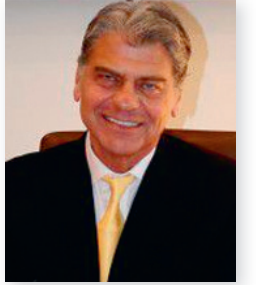
Le froid est un puissant stimulant des processus d'équilibre dans le corps, qui s'appelle l'hormétique. Le stress à petite dose, le chaud, le froid, les radiations faibles vont déclencher des processus de réparation cellulaire importants, favorisant la survie de la cellule. Les amas de cellules sénescents (cellules qui ne prolifèrent plus) seront défavorisés et auront tendance à disparaître. Le froid est aussi un grand stimulateur des hormones thyroïdiennes, dont la T3, principalement liée à l'activation du métabolisme, et par conséquent à l'énergie. Le froid stimule aussi fortement la graisse brune, capitale par cette hormone T3, et la rend capable de coloniser la graisse dite « blanche », pour l'activer. Le froid possède donc de nombreux avantages, tant dans la réparation cellulaire, que dans les traitements en anti-âge.

Dans le domaine de l'esthétique, la grande révolution est la cryolipolyse

Après le règne des rayons laser à très haute énergie, des machines chauffantes, une place de plus en plus importante est donnée au froid (retour aux sources) et à ses vertus régénératives, anti-inflammatoires, antioxydantes et de lyse cellulaire par mise au repos ou destruction cellulaire. Le froid va prendre une place croissante dans le domaine de l'anti-âge, de la dermatologie et de l'esthétique.

La cryolipolyse est un processus de lyse graisseuse par le froid, non chirurgical, qui agit par « congélation » d'un amas graisseux pendant une heure. L'adipocyte est très sensible au froid et va « naturellement mourir », c'est ce que l'on appelle « l'apoptose » - mort naturelle par destruction de la mitochondrie - et ne se reproduira plus. Les séances

Dr Thierry Besins
Chirurgien plasticien
Nice, France
Directeur scientifique du congrès



de cryolipolyse sont réalisées en cabinet médical. Il faut compter deux heures pour traiter les poignées d'amour. Le résultat ne sera bien visible qu'au bout de deux mois et demi, le temps que les adipocytes morts soient naturellement éliminés. Toutes les études scientifiques montrent qu'au moins 50 % des cellules graisseuses de la zone traitée vont disparaître. Cette technique très perfectionnée est apparue aux États-Unis il y a cinq ans.

Sydney Coleman, physicien et professeur à Harvard, a été à l'origine des études pour obtenir le sacrosaint agrément FDA (Food and Drug Administration). À ce jour, plus de 1 million de traitements ont été réalisés dans le monde entier. Cette technique doit être pratiquée par des médecins.

L'examen initial doit être rigoureux, de même que la façon de disposer les applicateurs et exige une parfaite connaissance des bourrelets tissulaires. Cette technique risque de supplanter un grand nombre de liposuccions, acte chirurgical agressif, parfois dangereux, ne donnant pas toujours des résultats harmonieux, et nécessitant une anesthésie générale.

Attention toutefois à l'éclosion de machines à bas coût, appelées « copy cat », qui se disent identiques, mais qui ne constituent que des imitations. Elles ne disposent pas d'études scientifiques ni de recul, sont peu ou pas efficaces et risquent d'envahir les centres esthétiques où les traitements seraient alors réalisés par des esthéticiennes.

Les bienfaits du froid en dermatologie

L'utilisation du froid en médecine remonte à bien longtemps, comme l'avait indiqué Hippocrate.

La cryothérapie est aussi très utilisée en médecine du sport.

Utilisation du froid en dermatologie :

- L'analgésie (interruption de la transmission du signal neuronal de douleur depuis la zone en souffrance, vers le cerveau) avec par exemple de l'air froid ou un cryospray : infiltration sous-cutanée de sérum physiologique glacé au cours de liposuccion (la transmission nerveuse est diminuée et la vasoconstriction diminue le saignement)

- Anti-œdémateux : application de glaçons en massage ou de poches réfrigérées

Le froid a d'abord été utilisé sous forme de neige, de glace, de bains d'eau glacée, de neige carbonique, de chlorure d'éthyle, puis surtout sous forme d'azote liquide et de protoxyde d'azote. Il permet de détruire facilement les verrues, mais aussi beaucoup d'autres lésions cutanées. On l'utilise pour traiter des lésions bénignes, mais aussi certains cancers cutanés, grâce à la cryochirurgie qui contrôle le refroidissement des tissus et détruit un volume cible.

Certains peelings superficiels utilisent la neige carbonique. Des corrections de cicatrice d'acné sont effectuées en combinant l'application d'acide trichloracétique et de neige carbonique ou d'azote liquide. L'application contrôlée de froid sur les troncs nerveux entraîne une inhibition de la transmission nerveuse. Les techniques de cryolipolyse externes se multiplient, elles permettent de détruire des localisations graisseuses sans aucun acte invasif.

Attention cependant aux inconvénients du froid, il peut dans certains cas occasionner des lésions cutanées parfois sévères.

- Le **syndrome de Raynaud**, qui s'exprime par le refroidissement des extrémités (mains et pieds) peut être très gênant en cas de température basse
- Les **froidures ou gelures** associées au froid et à l'humidité touchent surtout les pieds, les mains, le visage, les oreilles et le nez. La gelure peut être superficielle (onglée par exemple), mais aussi profonde lorsqu'elle atteint les tissus sous-cutanés et les os
- Le pronostic vital peut être en jeu et des séquelles peuvent persister
- Les **engelures** sont fréquentes, touchant toujours les extrémités avec un aspect en plaques violacées et infiltrées, souvent sensibles et prurigineuses. Le caractère récidivant et saisonnier est habituel
- Les **panniculites** au froid sont beaucoup plus rares et se révèlent par des nodules du visage ou des membres inférieurs à la suite d'une exposition au froid. Elles sont surtout constatées chez l'enfant, mais il existe aussi des cas chez l'adulte. Chez l'enfant, les adipocytes sont plus riches en graisses saturées que chez l'adulte et sont plus sensibles au froid. L'aspect histologique montre une destruction des cellules graisseuses associée à une réaction inflammatoire. Il existe bien d'autres affections qui peuvent être aggravées par l'exposition au froid.

La véritable évolution dans le rajeunissement facial

Une meilleure perception

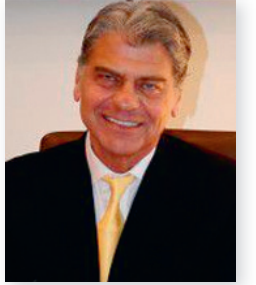
Il n'est pas possible de rajeunir un visage. L'objectif, très complexe, est de donner une IMPRESSION DE RAJEUNISSEMENT, qui ne trompera jamais personne, mais qui permettra aux patients d'être satisfaits et d'être en harmonie avec leur image. Il est donc important de savoir déceler les parties du visage qui traduisent l'âge et, à l'inverse, les zones qui sont jeunes de façon à ne pas les abîmer. Curieusement, il est en général facile de donner un âge à quelqu'un, sans se tromper, et ce, en quelques millièmes de seconde. Chaque espèce a ses codes, et chez les animaux, il s'agit d'un instinct de préservation de l'espèce qui leur permet de sélectionner leur reproductrice.

Les codes essentiels de la perception d'âge, au niveau du visage, sont transmis par :

1/ Le regard et la bouche. Ce sont les deux seules régions mobiles de la face, représentées symboliquement par trois orifices blancs et lumineux, qui font oublier tout le reste du visage. Ces trois orifices se ferment au fil des ans, le blanc disparaît. Des expériences avec des capteurs ont montré que nos regards sur un autre visage se portent à 90 % sur ces zones, et que les autres régions comme les joues ou le cou ne sont pas regardées.

2/ Les ombres (les creux et les bosses). En général, les nourrissons ont une couleur très pâle à la naissance, en revanche, les personnes âgées ont plutôt tendance à voir leur couleur de peau foncer. C'est la concentration de ridules, rides sillons, creux, qui donne une intensité lumineuse ou non au visage. Cette intensité est instantanément décryptée par le cerveau et classée en blanc cassé, gris clair,

Dr Thierry Besins
Chirurgien plasticien
Nice, France
Directeur scientifique du congrès



moyen, foncé, ce qui classe les personnes dans des catégories d'âge de façon universelle.

3/ Les contours sont stigmates de l'âge. Toute ligne brisée ou anguleuse donnera une impression d'âge, toute ligne continue et harmonieuse une impression de jeunesse. Les angles des sourcils, le dessin brisé de la paupière supérieure, la convexité du front, la bosse du nez qui « vieillit » de façon culturelle, etc.

4/ Les dimensions et proportions. Un visage qui vieillit devient étroit et s'allonge. Tout geste qui tendra à l'élargir à nouveau et à lui donner une perception de raccourcissement aura un effet très positif sur l'impression de rajeunissement.

L'analyse de l'ensemble de ces éléments est importante. Il faut les prendre en compte dans le cadre d'un plan thérapeutique qui sera peut-être constitué de multiples détails à traiter mais qui, au final, donnera une véritable impression de rajeunissement (parfois plus qu'un lifting).

Une meilleure compréhension

Une découverte d'observation menée de façon scientifique par le Dr Val Lambros nous prouve que la peau du visage ne tombe pas (et donc que la gravité n'est pas une cause de vieillissement). Son étude a consisté à suivre des grains de beauté sur un même visage, pendant des décennies et à prouver qu'ils restaient à la même place. La seule exception concerne le sourcil et la lèvre supérieure. Ceci s'explique par l'existence de points fixes qui retiennent le visage.

Cette étude débouche sur des conclusions passionnantes pour l'évolution de nos pratiques au niveau de la chirurgie faciale : la résection de peau devient inutile, puisqu'il n'y a pas d'excès. L'impression d'excès de peau est due à une dislocation, une diminution et un glissement de la graisse sous-jacente. La meilleure image pour expliquer cette « fausse ptose » est celle de l'oreiller défait : les volumes ont été déplacés, aplatis par endroit et la taie présente des vagues et des plis. On peut imaginer que la taie a trop de tissu, en fait il n'en est rien, il suffit de « retaper » l'oreiller et la taie sera à nouveau parfaitement tendue.

L'action sur les volumes est donc essentielle et domine les nouveaux axes du rajeunissement facial (macro-, micro-, nanolipostructure), tout comme l'action sur les zones-clés de la perception de l'âge. Si la chirurgie faciale (lifting facial) va vraisemblablement beaucoup diminuer, la chirurgie de rajeunissement du cou et de l'ovale reste

absolument incontournable, car le vieillissement du cou répond à des processus mécaniques, raccourcissement par tassement vertébral et inclinaison antérieure (gibbosité). Ceci explique des résultats peu durables parfois, au fur et à mesure que ces phénomènes continuent à s'aggraver.

La nouvelle tendance générale consiste à pratiquer un lifting du cou et de l'ovale, très sectorisé, aux suites simples, qui n'affecte en rien le triangle identitaire centofacial, et à lui adjoindre des gestes rajeunissants, bien étudiés sur le centre du visage, le regard, les lèvres et les joues (lipostructure, toxine botulique, fillers et autres).

La chirurgie sur le centre du visage devient « light » : raccourcissement de la lèvre supérieure, miniblépharoplasties, petit geste rajeunissant sur la pointe de nez, etc.

*Source Abstract dossier de presse AMWC avril 2014.

Rajeunissement facial : petits détails, grands effets

Nous pouvons tous donner un âge à quelqu'un, en une fraction de seconde, sans aucune culture « médicale », et ce, de façon instinctive et universelle. Tous les mammifères (dont l'homme) sont dotés de cette faculté instantanée qui, à la base, est une garantie de la survie de l'espèce (possibilité de reconnaître le jeune, le plus vieux pour procréer, se nourrir, etc.).

L'homme possède la faculté de recevoir et d'interpréter des codes de perception de l'âge émis par l'autre. Cela s'opère de manière instantanée, via

l'œil et le cerveau occipital, qui possède le logiciel pour décrypter l'image reçue. Les lignes (contours) et les formes sont prioritaires, ainsi que la densité de lumière du visage (plénitude). Ainsi, souvent, de petites modifications des rapports, des distances, des lignes définissant le regard, la bouche, le profil (front, nez, lèvres) ont des effets très positifs sur l'impression de rajeunissement, sans que les petits gestes soient visibles.

*Source Abstract dossier de presse AMWC avril 2014.

Dr Claude Dalle
Médecin anti-âge
Paris, France
Directeur scientifique du congrès



L'homme bionique

Depuis quelques années, nous entrons dans l'ère de l'homme bionique, et cela va transformer la durée et la qualité de vie. Outre la médecine régénérative, il y a aussi le remplacement des organes et des fonctions. Cela a été rendu possible grâce à la robotique. Ce rêve qu'avait l'homme est désormais une réalité. Par exemple, la deuxième vue, le cœur artificiel (Carmat), la jambe ou la main artificielle, le pancréas artificiel et bien d'autres encore. Ces organes peuvent récupérer les fonctions du sens, la locomotion, la préhension... Ils sont donc bien plus que de simples prothèses, car ils jouent un rôle fonctionnel. Il s'agit de la première étape de la robotique en médecine réparatrice, et les prochaines risquent d'être encore plus extraordinaires.

Les télomères

Ils sont comme l'extrémité des lacets des chaussures et ils disparaissent progressivement lorsque l'homme vieillit, après la division des cellules (entre 40 et 70 divisions dans une vie, en fonction du type de cellule). Récemment, un prix Nobel était consacré aux télomères, et à la télomérase, l'enzyme capable de réparer les télomères et par conséquent de prolonger la durée de vie. Le télomère est un marqueur du vieillissement, et s'il est si populaire, c'est parce qu'il renvoie au sentiment d'éternité et d'immortalité qui s'est développé autour de sa découverte. Pour préserver la longueur des télomères, il est important d'être le moins stressé possible, de réduire l'oxydation, la pollution et d'adopter autant que possible un mode de vie qui prévient le vieillissement. Lorsque les télomères sont courts, c'est plus ou moins dangereux pour l'homme, car les maladies apparaissent ainsi que le risque de cancer. Il faut savoir que les cellules cancéreuses ont aussi leurs télomères entiers ! Ce qui signifie que les traitements capables de régénérer la longueur des

télomères peuvent être nuisibles, il faut donc être très prudent. Certaines molécules naturelles ont une action efficace sur les télomères, on en trouve beaucoup dans les plantes.

Prévention de l'âge sans hormones

De nouvelles molécules agissent dans de réels processus de longévité, sur différentes voies. Parmi elles, on retrouve la metformine, la rapamycine, la mélatonine et le resvératrol. Pour chacun, le dosage et le timing ont une grande importance. Préserver la perte de masse musculaire, un des facteurs responsables du vieillissement, est également un objectif à garder à l'esprit lorsque ces molécules sont utilisées. L'anti-âge sans les hormones est bien entendu lié au mode de vie, et il doit être pris en compte le plus tôt possible, car plus l'homme vieillit, moins ces méthodes sont efficaces.

Calcul et déséquilibre hormonal

La physiologie de la graisse montre que la cellulite est associée à des niveaux excessifs d'œstrogènes et à l'inflammation. Les excès d'œstrogènes rendent les adipocytes hypertrophiés, tandis que l'inflammation crée un remodelage lent et entraîne la destruction des fibres entre les lobules, en bloquant la microcirculation et la circulation lymphatique. En corrigeant ces paramètres, il est possible d'obtenir un meilleur traitement.

*Source Abstract dossier de presse AMWC avril 2014.