



Dr Béatrice ZAKARIAN – Le Pontet

## ACIDE HYALURONIQUE RETICULE ET SORBITOL : UNE NOUVELLE APPROCHE DU MESOLIFT ET DE LA RESTRUCTURATION DERMIQUE

### ■ INTRODUCTION

Un nouveau produit de mésothérapie a été lancé courant 2009 en France qui présente un concept innovant dans la pratique du mésolift.

Son concept novateur vient de la faible réticulation du hyaluronate de sodium et de son association au sorbitol. Cette association « NaHa réticulé-sorbitol » entraîne une rapide réhydratation de la peau et une restructuration optimisée et durable du derme.

### ■ MESOLIFT ET NaHa NON RETICULE

Les produits de revitalisation cutanée utilisés à ce jour pour le mésolift sont essentiellement à base d'acide hyaluronique non réticulé simple ou en association avec des cocktails de polyvitamines [1-3] excepté un produit faiblement réticulé.

Ils permettent d'améliorer la tonicité et l'élasticité de la peau.

Les zones à traiter sont le visage, le cou, le décolleté et le dos des mains par le biais de micro injections dans le derme superficiel.

La rythmicité des séances varie de 10 à 15 jours selon le type de vieillissement et de déshydratation à raison de 3 à 4 séances successives avec une séance de rappel tous les 1 à 2 mois [1].

Ces traitements imposent donc une certaine fréquence et répétitivité des injections, puisque l'effet est de courte durée, lié à une résorption très rapide de l'acide hyaluronique non réticulé (demi-vie dans le derme de quelques jours tout au plus).

### ■ NOUVELLE APPROCHE DU MESOLIFT : RETICULATION DU HYALURONATE DE SODIUM et ADJONCTION DE SORBITOL

#### LA RETICULATION DU NaHA

L'acide hyaluronique joue un rôle très important dans l'hydratation cutanée et dans la fermeté de la peau [4].

Avec le vieillissement cutané sa concentration dans les tissus diminue, contribuant à la déshydratation et à l'apparition des rides.

La réticulation du hyaluronate de sodium (selon la technique innovante IPN-like\* avec interpénétration de réseaux réticulés) va permettre d'augmenter la rémanence du produit dans le derme.

Il est ainsi plus efficace :

1. dans la durée d'hydratation du derme : de par son pouvoir fortement hygroscopique, l'acide hyaluronique capte et retient l'eau, en restant plus longtemps dans le derme du fait de la réticulation, il maintient donc un degré d'hydratation accru sur une longue durée.

2. dans la restructuration dermique :

En effet la rémanence accrue du produit dans le derme et sa dégradation progressive sous forme de chaînes de hyaluronate de sodium libres va entraîner une relance cellulaire ([1 ;4]) qui va se poursuivre dans le temps d'où une action de longue durée,

\* **Technologie IPN-Like** : association, interpénétration de 2 (ou x) réseaux d'acide hyaluronique monophasiques préalablement réticulés, les réseaux étant reliés entre eux par des liaisons faibles (électrostatiques, hydrogène) garantissant la consistance monophasique globale. Ceci générant une augmentation de la densité de nœuds de réticulation et donc une rémanence accrue tout en conservant la facilité d'injection par l'indépendance mécanique partielle des réseaux.

**LES PLUS DE LA RETICULATION : hydratation maximale et durabilité optimisée**

#### LE SORBITOL

Le sorbitol est un polyol d'origine naturelle (présent dans divers fruits et légumes comme les pruneaux, les pêches, les baies de sorbier, etc...), inerte chimiquement, isomère du mannitol, (polyol présent dans d'autres produits injectables à visée esthétique), d'excellente tolérance et parfaitement biocompatible.

Il a un très fort pouvoir hygroscopique (il attire et retient l'eau) et va donc renforcer le pouvoir hydratant du produit. C'est également un stabilisateur thermique qui va

permettre de réduire la dégradation à la température du produit, le protégeant des contraintes thermiques liées notamment à la stérilisation, mais aussi au stockage.

Enfin il possède des propriétés anti-radicalaires spécifiques vis-à-vis des radicaux hydroxyles OH°.

Les radicaux libres s'attaquent aux cellules du derme entraînant une altération des fibres de collagène et d'élastine, une altération des mucopolysaccharides et une lyse cellulaire des lipides membranaires [5 ;6].

Les conséquences sont la perte de l'élasticité, l'amaigrissement et la perte de tonicité du derme ; mais également la perte d'hydratation et de souplesse et une mauvaise circulation sanguine générant vieillissement, déshydratation et aspect frippé de la peau.

Le soleil, le tabac, la pollution génèrent nombre de radicaux libres oxygénés, notamment les radicaux hydroxyles, qui sont les radicaux les plus agressifs et les plus dangereux pour les cellules et le derme.

Le sorbitol de par ses propriétés anti-radicalaires spécifiques de ces radicaux hydroxyles agit comme piègeur de ces derniers en les inhibant et en désactivant ainsi la réaction en chaîne de dégradation.

Ainsi il va limiter l'effet des radicaux libres post injections et renforcer l'épiderme et le derme en anti-oxydants.

### **LES PLUS DU SORBITOL : Hydratation, protection et prévention antiradicalaire**

#### **CARACTERISTIQUES**

Ce nouveau produit de mésothérapie / restructuration dermique est un gel d'acide hyaluronique faiblement réticulé, d'origine biofermentation, concentré à 12,5 mg/g, et incorporant du sorbitol. Très fluide, et très facile à injecter, il s'étale et s'insère bien dans le derme.

Il assure ainsi une hydratation prolongée, une restructuration et une protection du derme.

#### **EFFETS SECONDAIRES**

Les effets secondaires sont quasiment inexistantes, la gêne douloureuse au cours de l'acte étant très faible du fait de la grande fluidité du produit. Tout au plus peut on noter un peu d'érythrose, notamment au niveau du décolleté qui est plus sensible, et quelques légères griffures laissées suite à l'effleurement de l'aiguille sur la peau entre chaque point. Les éventuelles papules au niveau de la région de la patte d'oie peuvent être totalement résorbées si on prend le soin de réaliser un massage soigneux circulaire de cette zone en post acte.

Les ecchymoses sont exceptionnelles.

La tolérance du produit est excellente.

### **TECHNIQUES ET PROTOCOLE D'INJECTIONS**

Les différentes techniques de mésothérapie peuvent être pratiquées avec ce produit.

Il me semble tout de même plus judicieux d'utiliser la technique en nappage superficiel qui va permettre aux patientes de ne pas avoir de désocialisation.

En effet la technique en multipunctures point par point peut entraîner, comme avec tout acide hyaluronique non réticulé, des désagréments socio professionnels par la visibilité des micro papules. Notamment si celles-ci sont trop appuyées ou faites trop superficiellement avec trop de produit injecté. Ceci en particulier dans le cou et le décolleté, zones plus fragiles et où la peau est particulièrement fine.

Injecter point par point dans le derme profond va surseoir à ces désagréments et apporter un plus dans la restructuration dermique notamment pour les sillons naso-géniens et l'ovale du visage. On utilisera une aiguille 30G 1/2.

On peut également injecter point par point dans le derme moyen mais en quantité intermédiaire entre le nappage et les papules.

Pour ma part j'utilise alors une aiguille 30G1 /8.

Là encore pas de désocialisation et on cible les zones particulièrement flétries et déshydratées comme les joues et les pattes d'oie.

Le nappage, quant à lui, reste superficiel à la jonction dermo épidermique et /ou dans le derme superficiel. Il se pratique avec une succession répétée d'injections de micro quantités de produits (sans réaliser de papules) tous les 0,5 à 1 cm à l'aide d'une aiguille 30G1/2 ou 30G1/8

On va créer une inondation rapide des zones à traiter sans aucun marquage.

Pour une meilleure redensification on réalisera un quadrillage.

Aussi la combinaison du nappage superficiel et de petites multipunctures point par point et pas trop appuyées en derme plus profond sur certaines zones électives me paraît intéressante. Cela permet d'allier une restructuration du derme en profondeur et une réhydratation plus superficielle avec un bel éclat de la peau.

Les zones traitées seront le visage, le cou, le décolleté et les mains en nappage ; en multipunctures on pourra restructurer le derme du visage, des mains, du contour péribuccal et périorbitaire de manière plus approfondie.

Un massage régulier et soigneux en post acte permettra de placer le produit en s'attardant un peu sur les zones

ou les micros papules ont été réalisées par de petits massages circulaires permettant ainsi de bien insérer le produit dans le derme et de « résorber » les papules.

On uniformisera ainsi le soin et la patiente pourra d'emblée reprendre ses activités.

L'effet hydratant et lissant dû au sorbitol donne de plus un effet éclatant et doux immédiatement en post-injection.

Le protocole conseillé est de faire les deux premières séances espacées de 1 à 2 mois et le rappel pour les séances suivantes tous les 2 à 4 mois selon l'état de déshydratation de la peau et l'âge de la patiente.

En effet, de par la faible réticulation du hyaluronate de sodium et l'adjonction de sorbitol on va gagner sur l'efficacité et la durabilité du traitement.

## ■ RESULTATS ET EXPERIENCE PERSONNELLE

Un protocole de 2 séances espacées de 1 mois suivies d'une séance de rappel à 3/4 mois a été proposé selon une technique de nappage avec, sur les zones cibles particulièrement plissées telles que patte d'oie et lèvres supérieure, quelques multipunctures rapprochées.

Le cou et le décolleté ont été traités en nappage seul.

5 patientes (agées de 48 à 63 ans) ont été suivies pour le traitement du visage et du cou, 4 d'entre elles ayant également demandé le décolleté. 3 d'entre elles ont rapporté un effet « fraîcheur » post-injection immédiate particulièrement agréable.

J'ai pu noter une amélioration dès la première séance de l'éclat de la peau et de son hydratation en total accord avec les 5 patientes.

Dès la deuxième séance les 5 patientes m'ont fait part de l'impact sur la tonicité de la peau et le lissage de leurs rides, et ce en particulier au niveau des rides péribuccales et de la patte d'oie.

Cette amélioration s'est avérée durable à 3 mois d'après l'enquête questionnaire réalisée et notre appréciation personnelle.



J0

Au final le coefficient de satisfaction des patients est revenu très satisfaisant, avec une efficacité jugée supérieure de ce produit comparé à des gels d'acide hyaluronique non réticulé, et ceci pour un nombre de séances très réduit.

## ■ CONCLUSION : L'EFFET 3 EN 1

Cette association « AH réticulé + sorbitol » apporte aujourd'hui à la peau :

- d'une part une double hydratation immédiate grâce à l'association acide hyaluronique - sorbitol,
- une hydratation et une restructuration durable du derme du fait de la faible réticulation du hyaluronate de sodium,
- et d'autre part une protection du derme des attaques des radicaux libres grâce à l'action du sorbitol, anti-oxydant intégré.

C'est un produit qui, utilisé en mésolift, apporte une réelle durabilité à 3 mois, avec un protocole plus léger, une grande facilité d'injection et d'insertion dans le derme et qui permet une sociabilité immédiate.



J30 avant réinjection



J40 avant réinjection



J90



J30 + 7



J0 avant



J30 avant réinjection

\*Quantités injectées

J0: 0,8 ml visage et 1ml décolleté

J30 : 0,8 ml visage et 1ml décolleté

\* Technique utilisée : nappage superficiel

#### ■ BIBLIOGRAPHIE

[1] Micheels P. - J. Méd. Esth. et Chir. Derm. Vol XXXV, 140, déc 2008, 197-201.

[2] Tordjman M. - J. Méd. Esth. et Chir. Derm. Vol XXX, 118, juin 2003, 111-118,

[3] Andre P. - Semin. Cutan Med Surg 23:218-222 - 2004 Elsevier

[4] Cohen-Letessier A. - bedc Vol 12 - N°5

[5] « Les agissements des radicaux libres » - La Recherche

[6] Dermatologie Pratique - Fev 2005

**LES FORMATIONS DE  
L'AFME SONT  
SUR LE WEB :**

[formationmedecineesthetique.com](http://formationmedecineesthetique.com)