

MESOPISTOL

FICHE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Les techniques de rajeunissement ont pour but d'augmenter la synthèse de collagène et d'élastine qui sont diminuées altérées dans le vieillissement cutané. Ces résultats sont obtenus soit par destruction totale de l'épiderme (laser CO₂, Erbium), soit par destruction partielle (lasers fractionnés), soit en l'épargnant totalement (radiofréquence, laser tightening, Mésopistol).

Le but du traitement

La synthèse percutanée de collagène résulte d'une réponse naturelle à une blessure cutanée qui conduit à la formation d'un nouveau collagène jeune, bien qu'ici, la cicatrisation soit invisible. Une simple piqûre d'aiguille serait sans effet et c'est la multiplication des micro-piqûres qui déclenche une réaction de « cicatrisation ».

La technique de micro-poncture a été inventée dans les années 90 pour le traitement des cicatrices afin de casser le collagène abîmé et de le remplacer par un collagène neuf en stimulant les cellules dermiques (fibroblastes). En effet sur des cicatrices qui avaient eu un maquillage permanent, après disparition du pigment, des médecins canadiens avaient observé une amélioration de la texture des cicatrices. Les inconvénients de cette technique qui lacérait le derme étaient de provoquer de nombreux hématomes. C'est pourquoi les techniques actuelles utilisent soit un dermojet soit un rouleau parcouru de microaiguilles de 1 à 3 mm.

Avantages de la technique

- Induction percutanée de synthèse de collagène, sans abîmer la peau.
- Toutes les parties du corps peuvent être traitées.
- La peau devient plus épaisse (collagène augmenté et épiderme épaissi).
- Cicatrisation rapide, car l'épiderme reste intact.
- Absence de réactions tardives comme avec les lasers ablatifs qui induisent des brûlures
- Possibilité d'agir sur la couperose.
- Peut être faite sans anesthésie locale
- Absence de trouble de la pigmentation. Actuellement, il n'a été décrit ni de dépigmentation, ni d'hyperpigmentation.
- Dans certains cas, il a été observé sur des cicatrices, une repigmentation de la peau et la repousse de poils.

Indications

Action à une profondeur de 1 mm.

- Restauration de l'épaisseur de la peau dans le cadre du vieillissement cutané. Les patients qui ne veulent pas de chirurgie peuvent être satisfaits par cette technique. En général, il est proposé une série de 6 séances.
- Fines ridules du visage
- Cicatrices modérées du visage. La peau devient plus épaisse et les résultats paraissent supérieurs à la dermabrasion.
- Vergetures.

Action à une profondeur de 3 mm.

- Cicatrices plus profondes
- Vergetures importantes.
- Rides du décolleté.

Technique du Mésopistol

➤ **Préparation de la peau.**

Un mois avant, la 1^{ère} séance, la peau doit être traitée par l'application de vitamines A (ou d'autres rétinoïdes) et C et palmitoyl pentapeptide (PPP) ou autre pentapeptide similaire. Cependant, le collagène sous-épidermique est toujours altéré.

(La vitamine A favorise la synthèse par les fibroblastes de collagène et GAG et la libération de TGFB3. La vitamine C favorise la synthèse de collagène. Le PPP permet la synthèse d'un meilleur collagène.)

➤ **Technique.**

Si la couche cornée est épaisse et rugueuse, une série de peelings à l'acide trichloracétique de 2,5 à 5% peuvent être pratiqués.

Après antiseptie locale, le rouleau ou le Mésopistol est déplacé plusieurs fois afin de couvrir toutes les zones à traiter. Si la taille des aiguilles est de 1 mm, aucune anesthésie locale n'est nécessaire.

(Les aiguilles traversent l'épiderme sans le détruire. Il apparaît un saignement transitoire ; la peau développe de multiples micro-suintements dans le derme qui déclenchent la libération de facteurs de croissance pouvant favoriser la synthèse de collagène)

Avec des aiguilles de petite taille, le saignement est microscopique et l'aspect après la séance est celui d'un léger coup de soleil qui disparaît en quelques heures. Avec des aiguilles de plus grande taille, le saignement est plus important avec suintement et apparition d'un œdème.

➤ **Soins de la peau après la séance.**

Après traitement par aiguilles de 3 mm. Juste après, il existe un suintement, peu hémorragique qui dure plusieurs minutes. Il est conseillé d'appliquer des produits à base de vitamine A et C (mais pas d'acide ascorbique) et de PPP.

La peau est gonflée et cet œdème va disparaître en 4 à 5 jours laissant place à un léger érythème tel un petit coup de soleil qui peut être masqué par un fond de teint. Il peut persister un petit suintement.

Après traitement par aiguilles de 1 mm, il n'existe pas de soins particuliers.

Histologie

Sur les quelques études faites, il a été montré que 4 à 6 mois après, il y avait une augmentation importante de collagène, sous forme d'un réseau en treillis. La quantité d'élastine est aussi augmentée. L'épiderme quant à lui est normal voire épaissi (couche granuleuse). Le Mésopistol peut aussi améliorer la revascularisation et la pigmentation de vergetures.

Satisfaction des patients

Pour le traitement des ridules, l'amélioration est évaluée de 70 à 100% (moyenne de 85%) et pour celui des cicatrices de 70 à 80% (moyenne de 75%).

Inconvénients

- Saignement transitoire. Si avec des aiguilles courtes, il est minime, durant quelques minutes, il peut être plus important avec des aiguilles moins courtes.
- Ce traitement doit être répété et après obtention de bons résultats répété une à deux fois par an.
- Selon la profondeur d'action, une anesthésie locale peut être proposée chez des sujets sensibles.
- L'obtention de résultats optimaux est plus longue entre 8 à 12 mois, durée de déposition de collagène. Ces résultats sont aussi variables selon la réponse individuelle et ne sont pas prévisibles.
- Avec les aiguilles de 3 mm, il existe un œdème et un suintement pouvant durer 4 jours avec éviction sociale.

Stimulation physiologique de la synthèse de collagène

Le phénomène de réparation d'une plaie se fait en 3 phases successives :

La 1^{ère} phase qui est fait suite au traumatisme et à un saignement minime permet la libération de plaquettes et l'entrée de PNN associés à une inflammation. Ces cellules libèrent des facteurs de croissance comme les TGF- α et - β , de facteurs plaquettaires et de facteurs de croissance pour le tissu conjonctif qui modifie l'activité des fibroblastes et des kératinocytes.

La 2^{ème} phase, les fibroblastes synthétisent du collagène III, de l'élastine, des GAG et des protéoglycanes. En même temps, les facteurs de croissance des fibroblastes et des plaquettes les TGF- α et - β , sont secrétés par les monocytes. Les fibroblastes sécrètent un facteur de croissance insuline-like.

La 3^{ème} phase la cicatrisation s'achève en plusieurs mois. Le collagène III est converti en collagène I, qui persiste pendant 5 à 7 ans.

Les aiguilles de 3 mm pénètrent à la profondeur de 1,5 à 2 mm dans le derme et déclenchent une cascade chimique complexe. Les plaquettes déclenchent la libération de diverses substances avec éventuelle production de facteurs de croissance. Les fibroblastes migrent et produisent plus de collagène et d'élastine. Les kératinocytes font de même, se multiplient et l'épiderme devient plus épais.

Les aiguilles de 1 mm provoquent un saignement minime et ne pénètrent que dans le derme papillaire et réticulaire supérieur. Dans ce cas, il est possible que seule la synthèse de collagène soit stimulée sans réaction inflammatoire importante. Comme l'épiderme n'est pas altéré, c'est surtout le TGF- β qui est synthétisé accompagné d'un dépôt de collagène dans la cicatrice. Il apparaît un collagène formant un réseau en résille qui se situe sous l'épiderme. Sur une période de 1 an voire plus, le collagène III est transformé en collagène I.

Une autre hypothèse fait intervenir une modification bioélectrique des cellules. Après intrusion d'une aiguille dans une cellule, il y aurait modification du potentiel électrique de la cellule. Ce phénomène va augmenter l'activité de la cellule avec libération d'ions potassium, de protéines et de facteurs de croissance.

Devis

Prix de la séance TTC : **240€**

Je reconnais avoir lu et compris les informations ci-dessus et je consens librement au traitement par Mésopistol.

Date : le

**Nom et Prénom, signature du patient
précédés de la mention "lu et approuvé"**