

Microbotulinum: a quantitative evaluation of aesthetic skin improvement in 62 patients.

Diaspro et al. *Plast Reconstr Surg*, 2020.

Alberto Diaspro, Lucia Calvisi, Veronica Manzoni, Giuseppe Sito, Italy

Microbotulinum : évaluation quantitative de l'amélioration de la qualité de peau chez 62 patients.

Cet article porte sur l'utilisation de la toxine botulique hors des recommandations classiques et hors AMM pour l'amélioration de la qualité de la peau du visage. Plusieurs publications et plusieurs utilisateurs rapportent de bons résultats lors d'injection de très petites quantités de toxine diluée, en multipuncture sur le visage et le cou. Cette technique vise à relaxer la composante superficielle des muscles faciaux, composante attachée aux couches profondes du revêtement cutané et responsable des ridules fines observées lors du vieillissement. Cette technique s'accompagne souvent d'une amélioration de la qualité de la peau : rugosité, pores, élasticité, homogénéité. Cette amélioration peut s'expliquer par la myomodulation induite par la toxine, responsable d'une atrophie (réversible) des glandes sébacées et sudoripares. Ces résultats rapportés sont basés sur des appréciations qualitatives cliniques des patients et examinateurs.

Cette étude est la première à réaliser une évaluation quantitative par des techniques validées.

Matériels : 3 variantes ont été analysées : texture de la peau, sa rugosité et la dimension des pores. L'évaluation s'est faite par des caméras à haute résolution, couplées à des lumières polarisées, les images ont été scannées et analysées par des logiciels appropriés. L'utilisation d'ondes à ultrasons permettait la mesure de la puissance de réflexion des ondes sur le revêtement cutané et donc de la qualité de la texture cutanée.

Une évaluation clinique a été faite aussi par le patient (SGA) et l'investigateur (IGA), avec les résultats qualifiés de très satisfaisants, satisfaisants et non satisfaisants.

Les évaluations ont été réalisés à J0, J30, J90 et J120.

Méthodes : Les auteurs ont utilisé un flacon d'Abobotulinum toxine A Azzalure Galderma soit 125 US (Unité Speywood) par patient. La reconstitution s'est faite avec 1,25 ml sérum phy. Puis 0,5 ml de la solution préparée (soit 50US) sont aspirés dans une seringue de 1 ml et dilué avec 0,5 ml de lidocaine ou de sérum phy si allergie à la lido. Soit une concentration finale de 50 US dans 1 seringue de 1 ml.

Technique d'injection : préparation désinfection de tout le visage puis injection d'environ 150 points selon une grille de 1 cm² couvrant toute la surface du visage de la lisière du cuir chevelu jusqu'à la ligne mandibulaire. Une aiguille de 32 G est insérée dans le derme superficiel, biseau vers le bas, sur une peau tendue par la main opposée, pour faciliter le dépôt du produit dans le **derme superficiel** (acte impossible à réaliser avec une canule). IL est très important que l'injection soit très superficielle, **pour cela une légère résistance doit être ressentie lors de l'appui sur le piston, qui signifie la présence de fibres dermiques. L'absence de résistance est due au franchissement du derme et donc la possibilité de la**

diffusion du produit dans les muscles faciaux ou l'hypoderme, cette situation pouvant être responsable soit d'une absence de réponse soit d'effets secondaires. Dans ce cas, l'aiguille était retirée et le geste répété. L'injection reproduisait une « bulle » dermique rappelant celle obtenue lors d'une IDR. Une particulière attention doit être respectée pour les zones péribuccales, une diffusion pouvant provoquer une paralysie des muscles péribuccaux avec les conséquences d'asymétrie.

Résultats : SGA (sujets) : A 30 jours: Très satisfait 42% ; satisfait 52% et non satisfait : 5%

A 120 Jours : Très satisfait 32% ; satisfait 55% et non satisfait 13%

IGA (investigateurs) : évaluation de l'amélioration globale de la qualité de peau

A 30 jours : amélioration chez 75 % des patients

A 90 jours : amélioration chez 23 % des patients

L'analyse quantitative a montré une amélioration significative de la surface cutanée (rugosité et dimension des pores).

L'absence d'amélioration pouvait s'expliquer soit par la perte de produit lors des injections soit par une injection trop profonde.

Pas d'effets secondaires en particulier aucun cas de faiblesse musculaires ou d'asymétrie, qq ecchymoses ont été observées.

Pour résumer : la technique d'injection « microbotulinum » permet d'améliorer la qualité de la peau avec des résultats satisfaisants à 1 mois, moindre à 2 mois, et pas satisfaisants à 3 mois. Cette technique, si elle est bien maîtrisée, nous permet de disposer d'un moyen supplémentaire pour améliorer la qualité de la peau de nos patients, et ceci sans effets secondaires.