

Analyse du Dr Laurence Beille

Imagerie non-invasive de la peau en esthétique médicale : Pourquoi avons-nous besoin d'outils utiles pour l'évaluation des procédures esthétiques ?

Noninvasive skin imaging in esthetic medicine - why do we need useful tools for evaluation of the esthetic procedures

Klaudia Dopytalska, Piotr Sobolewski, Agata Mikucka-Wituszynska, Maciej Gnatowski, Elzbieta Szymanska, Irena Walecka. Noninvasive skin imaging in esthetic medicine—Why do we need useful tools for evaluation of the esthetic procedures. J Cosmet Dermatol. 2020 ; 00 :1-9

Il s'agit d'une revue de la littérature à partir de 31 articles publiés sur pub med de 2000 à 2020, portant sur l'intérêt de quatre techniques d'imagerie non invasive en médecine esthétique que ce soit pour affiner la stratégie thérapeutique avant et pendant l'acte thérapeutique, que pour objectiver l'efficacité d'un traitement esthétique. Sont citées la dermatoscopie, les échographies cutanées classique et à haute fréquence, l'élastographie et la microscopie confocale.

La dermatoscopie est intéressante pour le traitement des lésions vasculaires par laser dans le but d'ajuster au mieux les paramètres dans deux cas : pour des lésions vasculaires peu visibles à l'œil nu (dans certains érythèmes, dans l'héliodermie et certains mélasma) et pour les angiomes plans dont le traitement de référence par LCP a une efficacité variable selon la profondeur des lésions vasculaires. Les patterns vasculaires sont corrélés à la profondeur tissulaire des structures vasculaires et apportent ainsi une valeur prédictive du traitement par le laser à colorant pulsé. La dermatoscopie est aussi intéressante dans le diagnostic différentiel des lésions pigmentaires. La limitation de la technique reste l'expérience de l'examineur !

L'échographie cutanée : l'échographie classique ne permet que la visualisation des tissus sous-cutanés et des fascias alors que l'échographie à haute fréquence (transducteurs de 20 à 100 MHz) permet la visualisation de l'épiderme jusqu'au tissu sous-cutané superficiel annexes et vaisseaux sanguins superficiels compris, soit jusqu'à 6 mm de profondeur. Certains appareils sont parfois dotés d'un appareil de mesure de l'élasticité tissulaire. Les différences d'échogénicité en fonction des structures permettent de préciser l'épaisseur des diverses couches de la peau, la qualité des fibres de collagène, l'hydratation tissulaire (etc..) rendant cette technique intéressante aussi bien en pathologie cutanée qu'en cosmétologie ou médecine esthétique. Elle permet de visualiser avec précision l'ensemble des dégâts cutanés liés au vieillissement et à l'impact des UV sur la peau ce qui la place comme un outil objectif d'évaluation très intéressant du vieillissement cutané pour de futures études. Les publications au sujet des applications de l'échographie cutanée en esthétique médicale sont de plus en plus nombreuses et attestent de son intérêt dans diverses applications : traitement et suivi de la cellulite, injections de comblement, traitement de lésions vasculaires, évaluation de différents traitements anti-âge cutané.

L'élastographie. La mesure de l'élasticité a été améliorée par l'échographie à haute fréquence qui permet des résultats objectifs de procédures telles que les ultrasons.

La microscopie confocale permet une résolution d'image similaire à l'histopathologie à condition d'être expérimenté. Elle est utilisée en cosmétologie pour l'évaluation objective du pouvoir hydratant des cosmétiques. En esthétique médicale, elle permet d'objectiver les résultats de diverses procédures esthétiques (lasers et IPL) dans le vieillissement cutané, le traitement des différents désordres pigmentaires, l'efficacité des blépharoplasties médicales par plasma exérese...

L'intérêt de cette technique est triple car elle est non invasive, elle apporte une grande précision diagnostique et permet une évaluation objective de effets des différents traitements anti-âge et des traitements cosmétiques. Cependant, son utilisation est limitée par le prix de l'appareil, l'étude de la peau jusqu'au derme papillaire, la petitesse de la zone étudiée et bien sûr l'expérience du praticien.

Conclusion : cette revue de la littérature est intéressante car elle précise qu'il existe bien des outils d'évaluation objectifs pour les procédures esthétiques. Cependant en dehors de la dermatoscopie, les autres techniques sont chères, nécessitent pratique et expérience et ne sont pas accessibles à notre pratique quotidienne excepté pour celui qui veut faire des études ou de la recherche. En revanche, nous pouvons demander aux firmes des études apportant des résultats objectivés par une de ces techniques avant d'acheter leur produit.

A mon avis, en pratique quotidienne, rien ne vaut la prise de photographies numériques reproductibles avec un réflexe de qualité en conditions dédiées (studio photo plus éclairage identique).