

## **Lasers et dispositifs à base d'énergie et cicatrices : traitement, prévention, atténuation ?**

Dernière mise à jour en septembre 2023

Une cicatrice est une marque, une trace qui reste après une blessure, une brûlure, une plaie, une intervention chirurgicale. Elle est souvent composée d'un tissu fibreux néoformé en relief, pouvant comporter des signes d'inflammation sous forme de rougeurs, des vaisseaux visibles, de taches de pigmentation. A l'inverse elle est parfois en creux élargie, "gauffrée" et/ou hypo pigmentée. Le terme de « cicatrices », recouvre différents aspects.

### **Le traitement des cicatrices est délicat.**

Les lasers font partie de la prise en charge des cicatrices, parfois en combinaison avec des traitements chirurgicaux, des injections de corticoïdes intra-lésionnels pour les aplanir ou de produits de comblement pour les mettre à niveau. Par leur effet ablatif les lasers peuvent lisser la surface de la peau (lasers CO<sub>2</sub> ou Erbium). Les lasers vasculaires améliorent surtout la couleur et agissent sur les rougeurs et les vaisseaux, tandis que les lasers fractionnés agissent sur la souplesse, l'épaisseur de la cicatrice, et peuvent induire une stimulation du collagène pour les cicatrices en creux. Le laser à colorant pulsé, les lumières polychromatiques pulsées (lampes flash), les diodes électroluminescentes (LEDs), les lasers fractionnés agissent sur différents facteurs de la cicatrisation, on parle de "photobiomodulation". Les traitements par appareils à radiofréquence permettent également de stimuler le collagène pour améliorer les cicatrices. Les lasers fractionnés peuvent relancer la pigmentation pour des cicatrices trop pâles ou dépigmentées. Les lasers pigmentaires peuvent facilement détatouer une cicatrice avec inclusion de goudron après un accident de la voie publique.

### **Les cicatrices de brûlures et les cicatrices post-traumatiques.**

Il s'agit essentiellement d'épaississements (fibrose) et amincissements de la peau, des rétractions, des taches et des vaisseaux rouges. Le laser ablatif fractionné, le laser non ablatif fractionné créent des micro-puits de chaleur, pour casser la fibrose des cicatrices, et provoquent une stimulation d'une nouvelle formation de collagène mieux organisé. Selon la présence d'inflammation rouge, ou de pigmentation, les lasers colorants pulsés, les lumières intenses pulsées traitent ces cibles et, de plus, apportent une amélioration générale par photobiomodulation, ainsi que les diodes électroluminescentes (LED).

### **Les cicatrices hypertrophiques.**

Ce sont des épaississements de la trace de la cicatrice, suite à une opération ou à une blessure de la peau. Les lasers à colorant pulsé et /ou les lasers fractionnés permettent de diminuer l'épaisseur, d'améliorer la souplesse de ce type de cicatrice en relief. Ils peuvent être combinés dans la même session ou dans le temps sur la même zone ou sur des portions de cicatrices d'aspects différents.

### **Les cicatrices chéloïdes.**

Il s'agit de forme évolutive non régressive souvent plus difficile à traiter. La cicatrice est souvent rouge, continue à gonfler et à avancer sur la peau au-delà de la plaie de départ. Les formes majeures peuvent nécessiter une reprise chirurgicale, qui est toujours

délicate avec des résultats peu prévisibles. Ensuite, pour éviter la récurrence ou pour les formes moins sévères, le laser à colorant pulsé est le plus souvent utilisé en combinaison avec des injections intra-lésionnelles de corticoïdes. L'application de substances médicamenteuses qui vont pouvoir pénétrer par les micro-puits formés par un laser fractionné peut également aider à stabiliser l'évolution.

### **Les cicatrices atrophiques.**

Pour ces cicatrices en creux, les modes fractionnés des laser ablatifs et non ablatifs ou des radiofréquences avec micro-aiguilles sont les plus recommandés, parfois combinés avec des réglages adaptés qui peuvent stimuler le collagène.

### **Les cicatrices d'acné.**

Ces cicatrices du visage sont souvent en creux et prennent des aspects et formes variés, dans une peau pouvant être épaisse avec des suites d'acné. Il faut plusieurs séances pour les atténuer et il n'est pas possible de les supprimer complètement. L'utilisation de laser CO2, Erbium, fractionné ablatif ou non ablatif, ou de radiofréquence fractionnée va stimuler le collagène, lisser la peau et ils peuvent, au fil des séances, apporter une amélioration de l'aspect global. Un traitement de l'acné résiduelle sera nécessaire.

### **Les cicatrices post-chirurgicales.**

Les résultats des traitements laser sur ces cicatrices récentes ont été bien étudiés récemment. L'utilisation des différents lasers permet d'améliorer plus rapidement l'aspect, et de "guider" favorablement le processus précoce de cicatrisation après des opérations sur la peau. Ces indications précoces peuvent pour certaines techniques se faire rapidement après l'intervention (dès le retrait des points de suture par exemple). On peut utiliser, un laser à colorant pulsé ou KTP, un laser fractionné CO2 ou Erbium, un laser fractionné non ablatif, sans oublier la place des lumières pulsées et LED. Le médecin peut combiner les appareils en fonction de l'évolution.

**En conclusion**, il faut retenir que les différents traitements lasers sur les cicatrices ne sont pas très douloureux, au maximum une simple crème anesthésiante pourra être prescrite. Le traitement de cicatrices par laser pourra nécessiter de nombreuses séances, et quelquefois des combinaisons d'appareils. Si ces traitements améliorent l'aspect de ces traces, ils ne permettent que très rarement de les effacer complètement.

La variété des cicatrices, la complexité de l'évolution imposent toujours une consultation spécialisée pour définir la possibilité d'un traitement laser, et le type d'appareil ou de combinaison d'appareils à utiliser.

***Cette fiche d'information recommandée par la Société Française des Lasers en Dermatologie peut vous être remise par votre dermatologue. Si elle ne suffit pas à l'établissement d'un devis, elle concourt à donner au patient une information suffisamment claire.***

*La consultation d'information donne des explications claires sur les résultats escomptés, les effets secondaires et les complications possibles. Il n'y a pas de remboursement par la sécurité sociale ni d'arrêt de travail pour ces soins esthétiques. Les prix sont essentiellement fonction de la surface à traiter. Le coût global est à évaluer avec le patient et fait l'objet d'un devis signé.*

*Une fiche de conseils et de soins ou ordonnance post-opératoires sont remises au patient avec les coordonnées du médecin.*