

Docteurs M. BENZERROUG, V. BIELEFELD, B. BOUSSION, B. BRIEND, S. COISY, M. HAFFAF,  
D. HAUTION, M. JEAN-LECHNER, T. MACÉ, C. MAZIT, Z. MOUHAFEL, D. TANEVA



Fiche d'information n°9a

## Chirurgie réfractive cornéenne au laser

Madame, Monsieur,

Vous présentez une anomalie de la vision que vous souhaitez faire corriger par une chirurgie pour ne plus dépendre de vos lunettes ou de vos lentilles. Cette fiche contient des informations sur les différentes opérations qui peuvent vous être proposées, leur nature, leurs indications et leurs risques.

**Rappel des anomalies optiques de l'œil** Dans un œil normal, le trajet des rayons lumineux est modifié par la cornée et le cristallin pour lui permettre de converger vers la rétine. L'œil myope étant trop long, les rayons lumineux convergent en avant de la rétine, la vision de loin est floue. L'œil hypermétrope est trop court et les rayons lumineux convergent en arrière de la rétine, la vision de près est difficile ou floue. L'œil astigmatique présente des anomalies de courbure cornéenne qui créent des distorsions de l'image rétinienne à toutes les distances. L'œil presbyte ne parvient plus à faire la mise au point en vision de près.

**Principe de la chirurgie réfractive cornéenne au laser** Son principe général est de modifier la forme de la cornée et donc le trajet des rayons lumineux pour obtenir une image nette. Le laser retire une quantité de tissu pour modifier la courbure de la cornée, soit par photoablation (laser excimer) soit par découpe/extraction de lentilles (laser femtoseconde). Elle est destinée à corriger la myopie, l'hypermétropie l'astigmatisme et la presbytie. Il s'agit d'une véritable intervention chirurgicale réalisée dans un environnement stérile, sous anesthésie locale (collyres). Elle demande la coopération du patient et ne nécessite pas d'hospitalisation.

### Différentes techniques LASER peuvent être proposées

- La PKR (Photo-kératectomie réfractive, ou photoablation de surface) : cette technique est pratiquée depuis les années 1990. Les impacts de laser Excimer sont appliqués directement sur la surface de la cornée après retrait de l'épithélium. L'ulcération superficielle induite met quelques jours à cicatriser. Il existe plusieurs variantes dans les modalités pratiques, avec des traitements pharmacologiques ou physiques additionnels permettant d'accéder à la couche tissulaire cible. Une lentille thérapeutique est parfois mise en place en fin d'intervention.

- Le LASIK (Laser-Assisted In Situ Keratomileusis) : il est pratiqué depuis le milieu des années 90. Le laser excimer est appliqué dans l'épaisseur de la cornée, directement sous un volet de cornée superficiellement découpé et soulevé. Ce dernier est ensuite simplement remis en place en fin d'intervention. Le plus souvent, la découpe du volet est réalisée par un laser Femtoseconde.

- La chirurgie d'extraction lenticulaire (ReLex ou KLex ou SMILE) : cette technique est pratiquée depuis la fin des années 2000. Le laser Femtoseconde permet la découpe d'une lentille dans l'épaisseur de la cornée qui est ensuite extraite au travers d'une incision de petite taille. Il n'y a pas de volet ni d'ulcération superficielle.

- Les incisions laser arciformes : le laser femtoseconde permet de réaliser des incisions cornéennes pour réduire certains astigmatismes sans enlever de tissu.

La méthode la plus adaptée à votre cas particulier sera choisie avec votre chirurgien à la suite du bilan préopératoire. Celui-ci comprend une mesure de votre correction optique et une évaluation de votre cornée afin de valider votre éligibilité à ce type de chirurgie.

**Malgré les très bons résultats obtenus par ces techniques et le recul de plusieurs dizaines d'années, ces opérations n'échappent pas à la règle générale selon laquelle il n'y a pas de chirurgie sans risque.**

**L'évolution postopératoire habituelle** Elle dépend de la technique chirurgicale employée. Les rendez-vous post opératoires sont importants, il vous appartient de les honorer scrupuleusement.

- Le laser de surface (PKR) : les yeux opérés sont douloureux pendant environ 2-3 jours. La récupération de la vision est progressive dès la première semaine. Il faut prévoir une convalescence dont la durée vous sera précisée par votre chirurgien. Les soins reposent sur des collyres associés à un traitement contre la douleur. En cas de lentille thérapeutique, le port est permanent pendant quelques jours. Des lunettes de soleil sont fortement recommandées en post opératoire en cas d'exposition solaire.

Le laser intra stromal (LASIK) et la chirurgie d'extraction lenticulaire : généralement, l'œil opéré est peu ou pas douloureux. La récupération visuelle se fait rapidement au bout de quelques heures à quelques jours. Les soins sont réduits à l'instillation de gouttes.

Pour ces différentes opérations, l'activité professionnelle, la pratique de sports, l'utilisation de certains instruments et la conduite automobile peuvent être déconseillées pendant une période à préciser avec votre chirurgien. S'agissant d'yeux non pathologiques, aucune de ces opérations n'est prise en charge par la sécurité sociale, et n'ouvre droit à un arrêt de travail.

**Les complications de la chirurgie réfractive au laser** Le résultat recherché ne peut jamais être garanti totalement car il dépend des phénomènes de cicatrisation. Une correction complémentaire par lunettes, lentilles de contact ou par ré-intervention (retouche) est parfois nécessaire. Les incidents ou difficultés peropératoires sont rares et imprévisibles. La découpe du volet ou du lenticule cornéen peut être imparfaite, ce qui peut conduire à l'interruption de la procédure, altérer la forme et ou la transparence de la cornée. Les complications sévères sont très rares mais elles peuvent cependant nécessiter une ré-intervention, aboutir à une réduction de l'acuité visuelle même avec correction, voire dans les cas les plus extrêmes à une perte importante de vision. Parmi ces complications on peut citer : l'infection ou l'inflammation, une cicatrisation anormale pouvant aboutir à une opacification de la cornée superficielle (haze) ou profonde, une déformation de la cornée (ectasie) responsable d'un astigmatisme irrégulier, une anomalie de réalisation du volet ou un déplacement secondaire de ce même volet cornéen, des douleurs persistantes nécessitant une prise en charge spécifique au long cours. D'autres conséquences moins sévères peuvent survenir avec notamment : une perception de halos lumineux, une sécheresse oculaire qui régresse le plus souvent au bout de quelques mois, une tendance à l'éblouissement, une gêne à la vision nocturne, une vision dédoublée, une déformation des images, un abaissement de la paupière supérieure. Ces complications transitoires ou définitives peuvent parfois nécessiter un traitement médical ou chirurgical, parfois en urgence.

**Les réglementations concernant les aptitudes visuelles sont nombreuses et sujettes à modifications. Il est donc indispensable que vous puissiez vérifier vous-même auprès des administrations concernées si une intervention de chirurgie réfractive est acceptée (armée, police, gendarmerie, marine, pompiers, SNCF, transport aérien ou routier, etc....) et laquelle est possible.**

Points clés : Les frottements oculaires répétitifs et agressifs sont à bannir après une chirurgie réfractive cornéenne car la cornée est amincie donc mécaniquement affaiblie. Une opération réfractive, même si elle vous libère totalement des lunettes ou lentilles, n'enlève pas le besoin de faire suivre la santé de vos yeux de façon régulière, à une fréquence que vous préciserez avec votre ophtalmologiste.

**Votre ophtalmologiste est disposé à répondre à toute question complémentaire que vous souhaiteriez lui poser.**

Les dispositions réglementaires font obligation au médecin de prouver qu'il a fourni l'information au patient. Aussi vous demande-t-on de signer ce document dont le double est conservé par votre médecin.

Je soussigné ..... reconnais que la nature de l'intervention, ainsi que ses risques, m'ont été expliqués en termes que j'ai compris, et qu'il a été répondu de façon satisfaisante à toutes les questions que j'ai posées.

J'ai disposé d'un délai de réflexion suffisant et

Date et Signature

Mention : « Lu et approuvé »

Donne mon accord au Dr.....

Ne donne pas mon accord

Ces fiches nationales ont été créées sous l'égide de la Société Française d'Ophtalmologie (SFO) et du Syndicat National des Ophtalmologistes de France (SNOF) avec l'aide de la Société de l'Association Française des Implants intraoculaires et de la Réfraction (SAFIR).