



## **LASIK-INFO ou la Chirurgie Réfractive de la myopie en 2010**

*La myopie est une anomalie de l'œil responsable d'une mauvaise vision de loin.*

Le myope voit très bien de près, mais dès que l'objet qu'il regarde s'éloigne de lui, l'image de cet objet (qui se forme normalement sur la rétine) se construit devant la rétine, car l'œil est trop "long". Actuellement, toutes les myopies peuvent être corrigées chirurgicalement, chez les patients qui ne souhaitent (ou ne peuvent) plus porter de lunettes ou de lentilles de contact.

Il est important de bien comprendre que le but de la chirurgie réfractive est de réduire considérablement la myopie (et au mieux de supprimer la correction par lunettes ou lentilles de contact) et que dans tous les cas, l'acuité visuelle sans correction sera très nettement améliorée par le traitement ; mais l'acuité visuelle avec correction sera comparable à celle obtenue avec lunettes ou lentilles avant toute intervention.

Le but n'est donc pas l'amélioration du potentiel de l'œil, mais le confort de vivre sans correction. Enfin, bien que cela soit rare, *il peut arriver (1%) que l'acuité visuelle corrigée, soit moins bonne après une opération de chirurgie réfractive, qu'avec la meilleure correction préopératoire.*

Quelle que soit la technique chirurgicale, les phénomènes de cicatrisation peuvent entraîner une légère limitation de l'effet de la chirurgie, pouvant justifier le port de verres correcteurs dans quelques situations de la vie active, en particulier la conduite nocturne ou le cinéma (sous-titre) ... De plus, bien qu'ayant bénéficié d'une chirurgie réfractive, l'œil opéré devra être régulièrement examiné (la qualité de la rétine, bonne ou médiocre, n'étant en rien modifié par l'intervention).

L'ensemble des techniques chirurgicales permet actuellement de corriger en quasi-totalité tous les types de myopies et ainsi aux patients de se passer de lunettes tout le temps ou presque. 97% des patients opérés sont satisfaits et disent avoir une vie considérablement améliorée (du point de vue visuel), grâce à la chirurgie de la myopie.

Ces interventions peuvent être proposées à tous les âges ; en sachant que les myopes âgés de plus de 45 ans, devront nécessairement porter des lunettes pour la vision de près après la chirurgie de la myopie des 2 yeux (car ils seront alors presbytes, comme toute personne de leur âge).

Différentes techniques sont actuellement disponibles pour corriger la myopie, l'astigmatisme, l'hypermétropie, mais également la presbytie.

Le degré d'amétropie à corriger, l'âge du patient et les examens préopératoires (souvent réalisés lors de 2 consultations) en particulier la topographie cornéenne ORBSCAN°, la pachymétrie (épaisseur de la cornée) et la réfraction objective (sous SKIACOL°) vont permettre d'affirmer la faisabilité (ou non) d'une intervention et de déterminer la technique la plus adaptée à chaque cas.

Les techniques chirurgicales permettant de corriger la réfraction sont principalement:

- ☞ Les lasers «excimer» de surface" : PKR et ses variantes (Lasek et EpiLasik).
- ☞ Le LASIK : découpe au laser FemtoSeconde et traitement laser customisé (recommandé).
- ☞ Les implants intraoculaires (très fortes myopies > 10-12 D), +/- extraction du cristallin (PRELEX).
- ☞ **Nouveau depuis 2009 : IntraCor® pour les presbytes emmétropes (pas de correction de loin).**

## **Le LASIK (LASer In situ Kératomileusis) en 2010** *(Expérience personnelle : Juin 1997)*

*En France, cette technique a actuellement un recul de 15 ans et donne les meilleurs résultats.*

*La chirurgie par LASIK consiste à l'aide du laser à "remodeler" la cornée, en modifiant son rayon de courbure. Le laser EXCIMER est réalisé, après découpe au laser FemtoSeconde d'un volet à faces parallèles (maintenue par une charnière et reposée sans suture).*

*Le Lasik 100% laser avec découpe au laser IntraLase® et photoablation personnalisée (c'est à dire au profil aberrométrique de chaque œil «CustomVue») est le standard de qualité en 2010.*

### **I L'INTERVENTION** *Reportage sur : <http://www.doctissimo.fr/html/sante/reportages-tv/chirurgie-yeux.htm>*

Celle-ci est réalisée sous anesthésie locale topique (par instillation de collyre). Elle ne dure qu'une dizaine de minutes et est presque indolore (vous resterez environ 1 heure dans l'établissement).

Le premier temps est chirurgical et correspond à la création d'un volet cornéen. Pour plus de précision et de sécurité, la découpe du capot doit-être réalisée au laser femtoseconde IntraLase°, (matériel à usage unique) plutôt qu'à l'aide d'un microkératome (lame en acier) (recul de 5 ans).

Le deuxième temps "réfractif" correspond à la photo ablation de la cornée par le laser EXCIMER (le patient doit simplement fixer une lumière, pendant que le faisceau du laser resurface la cornée). Une analyse abbérométrique de votre œil permet la réalisation de profil d'ablation personnalisé « point par point » (type CustomVue°) avec système de reconnaissance irienne.

Le volet cornéen est remplacé sans suture et adhère rapidement (adhésion fragile pendant 6 à 12 h).

### **II LES SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES**

*Elles sont peu douloureuses.* Vous rentrerez chez vous (accompagné) immédiatement après le traitement en portant des lunettes de soleil. La "douleur" (brûlure type "sable dans l'œil"), s'accompagne de larmoiements et d'éblouissements +/- importants ; une sieste est ainsi recommandé pendant les quelques heures suivant l'opération.

Vous pouvez reprendre votre travail dès le lendemain (à condition de ne pas être dans l'obligation de faire de longs trajets en voiture). Quelques gênes fonctionnelles durent moins de 24 h.

De petites hémorragies conjonctivales ne sont pas rares, mais n'ont aucune gravité.

Vous n'aurez à protéger vos yeux que la nuit, pendant 2 à 3 jours (avec des coques fournies).

**Attention : La chirurgie réfractive n'est pas prise en charge par la Sécurité Sociale et un arrêt de travail ne peut donc pas être prescrit pour cette "chirurgie fonctionnelle".**

### **III LA RECUPERATION FONCTIONNELLE**

*La correction de la myopie par Lasik est normalement réalisée les 2 yeux le même jour.*

Si un intervalle de 7 à 15 jours est choisi, vous devrez porter après l'opération du premier œil une lentille de contact sur l'œil non opéré ou votre paire de lunettes (mais il faudra changer le verre correcteur de l'œil opéré pour un verre "neutre"); cette dernière situation n'est pas toujours confortable (à cause du déséquilibre entre les deux yeux).

*Elle est obtenue en quelques jours et est optimale dès le premier mois suivant l'intervention.*

La vision est "claire" dès le lendemain, même si un léger voile peut-être perçu pendant la 1<sup>ère</sup> semaine. Il n'est pas rare d'observer une légère modification de la réfraction au cours du premier mois ; pendant cette période la vision de près peut être perturbée.

Dans les semaines suivant l'intervention, il est parfois nécessaire de réaliser un bilan et une rééducation orthoptique, en cas de fatigue visuelle ou de difficulté de près (travail sur écran).

#### **IV "PLANNING DES CONTROLES" : La surveillance postopératoire**

- **Le lendemain de l'intervention**, vous **devrez** joindre le Dr CHONG-SIT au 06 60 64 77 81

(Une consultation aura lieu au moindre "problème" ou en cas d'inquiétude de votre part).

- **6 à 10 jours après**, une évaluation du résultat visuel (non définitif à ce terme) et un examen des yeux opérés (à la lampe à fente) sont réalisés.

- Entre 1 et 3 mois, la vision peut-être considérée comme "stable" (hormis, dans le cas des fortes myopies  $\geq -8$  D, ou la stabilité peut n'être obtenu qu'à 6 mois) : **contrôle prévu au 6<sup>ème</sup> mois**.

C'est à ce stade qu'une ré-intervention (si elle le doit) pourra parfois être programmée.

*Toute modification du planning postopératoire doit l'être **avec** l'accord du Dr CHONG-SIT.*

#### **V QUELS SONT LES RISQUES DE CETTE CHIRURGIE ?**

##### **1 LES RISQUES LIÉS AU LASER (PKR ou LASIK)**

*Ils sont essentiellement réfractifs.* La précision et la prédictibilité ne sont en effet pas de 100 % même si l'on s'en rapproche pour les myopies inférieures à 6 dioptries. Au-delà de 8 dioptries les sous-corrrections surviennent dans 25 % des cas.

Une correction complémentaire par verres correcteurs est alors nécessaire pour la conduite, le cinéma, la télévision (sous-titrage)...

La sur-corrrection avec passage à l'hypermétropie (risque obligatoire si l'on cherche l'emmétropie) est rare, mais non exceptionnelle et avec dans ce cas une gêne lors de la vision de près (lecture...).

Si nécessaire, un deuxième geste chirurgical (reprise) est possible en cas d'amétropie résiduelle gênante.

Même en l'absence de complication spécifique, **une perte de la meilleure acuité visuelle avec correction peut s'observer dans certains cas (1%)**, elle est rarement importante.

##### **2 COMPLICATIONS EXCEPTIONNELLES**

*D'autres aléas chirurgicaux sont rares ou exceptionnels, mais peuvent compromettre la "transparence optique" de la cornée :*

- Les "déchirures" du capot, les découpes complètes de la charnière et les abrasions épithéliales sévères (total : 0,5%) (***Elles sont à priori impossibles avec une découpe par le laser IntraLase®.***)

- L'invasion épithéliale (prolifération de l'épithélium, dans l' "interface capot-cornée") responsable d'un trouble de la cornée peut nécessiter une ré-intervention chirurgicale pour retirer les cellules envahissantes (0,1 %).

- Une déformation progressive de la cornée nommée « ectasie » survient dans 0,1 % et peut si nécessaire justifier des interventions cornéo-plastiques réparatrices (anneaux cornéens ou greffes).

- L'inflammation de l'interface (SOS syndrome), parfois sévère, nécessite un traitement vigoureux par corticothérapie locale prolongé (0,5 %).

- L'infection (abcès de cornée: environ 1 cas pour 5000 actes de laser) peut-être extrêmement grave (***intérêt du matériel à usage unique avec l'IntraLase®.***)

##### **3 INCONVENIENTS TEMPORAIRES**

- La «douleur» est supportable et ne dure que quelques heures (prévoir une sieste l'après-midi) .

- Un larmoiement abondant (pendant quelques heures également).

- Les éblouissements +/- halos, autour des néons et surtout des phares de voiture la nuit, sont liés au principe même du Tt laser et peuvent s'améliorer (ou non : 1%) après quelques mois.

- Gêne à la lecture (+/- fréquente en fonction de la capacité d'accommodation et de l'âge).

Ces 2 derniers signes fonctionnels sont fréquents (5 à 10 %) mais le plus souvent peu gênants.

- Une sécheresse oculaire peut apparaître ou se majorer et nécessiter l'instillation de collyre de façon prolongée ; classiquement elle se normalisera au cours de la 1<sup>ère</sup> année suivant la chirurgie.

- Selon l'activité professionnel, un délai d'indisponibilité peut-être imposé par l'administration.

## **VI LA PRESBYTIE : *Le problème de la presbytie doit être fortement souligné.***

La presbytie correspond à la perte de l'accommodation en vision de près. Elle est physiologique et débute entre 40 et 45 ans. La myopie « compense » la presbytie **en vision de près** et un patient myope peut retirer ses lunettes pour lire; ***une fois opéré (ce dernier geste étant impossible), il vous faudra donc porter des verres correcteurs de près lorsque vous serez devenus presbytes.***

Certains patients peuvent ainsi préférer une légère sous-corrrection volontaire : monovision .

Les sur-corrrections postopératoires (mêmes minimales) seront donc plus gênantes après 45 ans.

## **VII LE PRESBY-LASIK : *Il s'agit d'un traitement personnalisé de type Lasik 100% laser qui ne peut être réalisé qu'en cas de presbytie associé à une hypermétropie (+/- astigmatisme).***

Le choix d'une multifocalité centrée avec traitement « abbérométrique » et reconnaissance irienne est actuellement le plus pertinent ; l'asphéricité complétant ce principe thérapeutique, afin d'augmenter la profondeur de champ. Seuls quelques lasers dans leurs versions les plus récentes permettent ce type de procédure !

Il en résulte une correction de la vision de près centrale (par myopisation), avec une vision au loin en périphérie de cette zone.

L'intervention permet une ***indépendance aux lunettes de loin et de près***, dans la plupart des activités de la vie courante (y compris lecture de « petit » caractère) ; le recours à une correction additionnelle ponctuelle n'est pas impossible en particulier en cas de « mauvais » éclairage et pour la conduite (notamment la nuit).

La variabilité du handicap ressenti par le candidat presbyte en fonction de son âge et de ses activités nécessite une analyse attentive de ces besoins et de son mode de vie, afin d'affirmer le juste intérêt de ce type d'intervention.

## **VIII AVANTAGES et INCONVENIENTS : *Récapitulatif des techniques de chirurgie "laser"***

**Laser EXCIMER "de surface" (PKR : Photo Kératectomie Réfractive)** en France, depuis 1990

- myopies faibles inférieures à 3-4 dioptries et astigmatismes inférieurs à 1,5 dioptries
- chirurgie irréversible et non ajustable
- délai d'intervention entre les 2 yeux : 2 à 3 semaines
- moindre fragilisation de l'œil (intérêt médico-administratif, chez les futurs militaires)
- douleurs vives pendant 2 à 4 jours
- récupération visuelle lente (flou pendant 7 jours), puis ***amélioration progressive sur 1 mois***
- possibilité d'opacité sous-épithéliale due à la cicatrisation (**haze**), le plus souvent réversible, mais pouvant persister de nombreux mois (gène variable)
- possible régression, avec une légère myopisation dans les 3 mois qui suivent l'intervention.

**IntraLASIK (IntraLase<sup>o</sup> + LASIK) : "Chirurgie tout laser"** à Paris, depuis Juillet 2004

***Réalisable après affirmation au cours du bilan préopératoire, de l'absence de kératocône frustré***

- correction des myopies faibles, moyennes et fortes, associées ou non à un astigmatisme
- myopies très forte : jusqu'à 10-12 dioptries (en fonction de l'épaisseur cornéenne)
- hypermétropies jusqu'à 5 D et astigmatismes jusqu'à 5 D (si système de reconnaissance irienne)
- chirurgie irréversible, mais plus grande stabilité et ajustabilité
- intervention des 2 yeux en un temps recommandé (le + souvent)
- intervention et suites opératoires quasi "indolores"
- récupération visuelle rapide (dans la soirée) et ***reprise d'activité professionnelle le lendemain***
- gain de sécurité (découpe et infectieux) par rapport au mode de découpe mécanique
- ***inconvenient : un coût de 1400 à 1500 €/œil*** (par rapport au traitement de surface : 1000 €).