Service d'ophtalmologie
Hôpital de la Timone
Marseille

INFORMATIONS SUR LA CHIRURGIE REFRACTIVE

Presbytie

Madame, Monsieur,

Vous êtes intéressés par la chirurgie réfractive. Cette fiche d`information a été réalisée dans le but de vous faire comprendre :

I - votre anomalie de réfraction (anomalie visuelle),

2 - le traitement proposé et le déroulement de l'intervention,

3 - les risques et complications possibles liés au traitement,

4 - l'attitude à adopter avant, pendant et après l'intervention.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de vous inquiéter. Il s'agit de complications rares, voire exceptionnelles, mais qui ont été volontairement écrites afin que vous puissiez avoir toutes les informations nécessaires pour prendre votre décision. Sachez que dans la grande majorité des complications, il existe un moyen d'y remédier.

Il vous sera demandé de signer une copie de la feuille d'information jointe au dossier, non pas pour décharger le chirurgien d'une quelconque responsabilité mais pour attester que toutes les informations vous ont bien été délivrées.

I- VOTRE ANOMALIE DE REFRACTION

L'oeil fonctionne à la manière d'un appareil photographique :

- la cornée (surface transparente de l'oeil) est assimilée à l'objectif de l'appareil et assure en grande partie la mise au point de l'image,

- la rétine (membrane tapissant le fond de l'oeil) est assimilée à la pellicule.

Pour voir clairement, l'image doit être focalisée de façon précise sur la rétine grâce à cette mise au point. Lorsque celle-ci ne se fait pas correctement, l'image n'est pas nette (la photo est trouble).

Les différents troubles de la vision sont :

1- l'oeil myope qui est trop long et les rayons lumineux convergent en avant de la rétine. Le myope voit très mal de loin mais peut voir de près avec plus ou moins de confort.

2- l'oeil hypermétrope est trop court et les rayons lumineux convergent en arrière de fa rétine A partir d'une certaine hypermétropie, la vision de loin comme de près est mauvaise.

3 - l'oeil astigmate présente des anomalies de courbures de la cornée, ce qui déforme l'image sur la rétine. La vision de loin comme de près est altérée.

4- La presbytie : c'est la diminution de la capacité de l'oeil à accommoder, c'est à dire de faire la « mise au point en vision de prés » et donc responsable de la baisse progressive d'acuité visuelle de près à partir de l'âge de 40 ans. La presbytie est due au vieillissement du cristallin qui s'épaissit et perd sa souplesse. Les différentes solutions proposées aujourd'hui (lunettes, lentilles de contact et techniques de chirurgie réfractive) ont pour but, non pas de corriger, mais de compenser la presbytie.

II - COMPRENDRE LE TRAITEMENT PROPOSE

Les différents moyens de correction optique : lunettes, lentilles et chirurgie réfractive ont tous pour but de modifier le trajet des rayons lumineux pour les ramener précisément sur la rétine.

LE PARAGRAPHE SUIVANT EST EXTREMEMENT IMPORTANT A LIRE ATTENTIVEMENT AFIN DE COMPRENDRE CE QUE VOUS POUVEZ ATTENDRE DE CETTE CHIRURGIE !

La compensation chirurgicale de la presbytie au laser est un **compromis entre la vision de loin et la vision de près.** Cette technique opératoire ne vous rend pas la vision de vos 20 ans mais vous permet de vivre sans lunettes ni lentilles de contact **dans l'immense majorité des activités quotidiennes (lire les journaux, une carte de restaurant, un numéro ou un SMS sur le téléphone portable, travailler sur ordinateur, se maquiller, conduire, pratiquer des sports…). Pour des travaux**

prolongés de lecture et des travaux extrêmement minutieux, une lunette d'appoint de vision de près peut s'avérer utile. Au même titre que pour de très longs trajets de conduite, en particulier nocturne, une lunette d'appoint pour la vision de loin peut être prescrite.

La chirurgie de la presbytie demeure encore un compromis entre la Vision de Loin et la Vision de Près. La plupart des patients atteignent en post opératoire une acuité visuelle entre 8 et 10/10, néanmoins ils doivent passer par une phase transitoire durant laquelle la Vision de loin est perturbée pendant un 1 à 4 mois du fait d'une myopie transitoire. Une retouche laser est nécessaire dans 20 % des cas.

Les différentes techniques disponibles sont les suivantes :

- **La chirurgie au laser excimer et femtoseconde (presbyLASIK)**

La chirurgie au laser excimer a pour principe de modifier la forme de la cornée en réalisant une ablation localisée du tissu cornéen. Elle est destinée à corriger myopie, hypermétropie, astigmatisme et à compenser la presbytie.

L'opération se pratique sous anesthésie topique (gouttes anesthésiques dans l'oeil). Elle est peu douloureuse. La récupération visuelle est rapide mais tout de même progressive. Dans cette méthode, le laser est appliqué dans l'épaisseur de la cornée après découpe chirurgicale d'un volet de tissu cornéen soit au moyen d'un laser femtoseconde (LASIK 100% laser), remis en place en fin d'intervention.

En cas de correction imparfaite, il est généralement possible de compléter le traitement. Bien que considérablement réduit avec le laser femtoseconde, le principal inconvénient réside dans la découpe du volet cornéen qui peut induire des complications spécifiques (altérations de forme et de transparence de la cornée).

- Particularités des techniques utilisant les lasers:

Un incident intervenant sur les lasers avant ou en cours d'intervention, peut obliger à reporter l'opération de quelques jours ou de quelques semaines. Après toute chirurgie au laser excimer, le port de verres filtrant les ultraviolets est nécessaire pendant plusieurs mois en cas d'exposition solaire. Le laser excimer est utilisé depuis les années 90. Ses effets à très long terme ne sont pas encore connus.

L'intervention est réalisée **sans hospitalisation** sous anesthésie locale par simple instillation de collyre. Vous serez allongé sur une table d'opération, la tète bloquée et fixée. Les paupières seront maintenues ouvertes par un écarteur à paupières tout au long de l'intervention. Vous devrez fixer un spot vert fixé au-dessus de vous. Votre chirurgien tous expliquera à nouveau ces petits détails pendant l'intervention.

- **La chirurgie INTRACOR au laser femtoseconde**

La chirurgie au laser femtoseconde a pour principe de modifier la forme de la cornée en réalisant des incisions intracornéennes localisées. Elle est, pour l'instant uniquement destinée à compenser la presbytie. Il s'agit de la technique de laser

intracornéen (intraCOR).

L'opération se pratique sous anesthésie topique (gouttes anesthésiques dans l'oeil). Elle est peu douloureuse. Dans cette méthode, un seul œil est traité. Le laser est appliqué directement dans l'épaisseur de la cornée sans découpe chirurgicale d'un volet de tissu cornéen au préalable. La récupération visuelle est très rapide.

En cas de correction imparfaite, il est possible de compléter le traitement en retraitant l'œil opéré ou en intervenant sur le deuxième œil. Le principal inconvénient de cette technique réside dans son manque de recul à long terme (les études disponibles ont un recul de 36 mois). Les principales complications comportent l'apparition pratiquement systématique de halos en vision nocturne et de l'apparition d'une légère myopie sur l'œil opéré dans un faible pourcentage de cas. Une réponse insuffisante au traitement est possible dans environ 5 % des cas.

III- L'EVOLUTION POSTOPERATOIRE

En termes de résultat, l'acuité visuelle peut différer d'un oeil à l'autre selon la technique utilisée (presbyLASIK, intraCOR), choisie avec votre ophtalmologiste. En effet, de manière générale, notre oeil de visée, appelé oeil directeur, voit mieux en vision de loin et moins bien en vision de près. C'est l'inverse pour l'oeil dominé. Cette différence entre nos deux yeux n'est pas gênante car chaque oeil forme une image et le cerveau les fusionne pour n'en obtenir qu'une, nette en fonction de la distance de l'objet observé.

Après l'intervention, la récupération visuelle est rapide en vision de près. **La vision de loin quant à elle est altérée momentanément du fait de la cicatrisation. Cette gêne est transitoire et variable**. Elle peut être accompagnée d'une diminution de la sensibilité au contraste. **Elle peut durer de 1 à 4 mois** selon le processus de cicatrisation plus ou moins rapide du patient. Dans certain cas, lorsque la vision de loin n'est pas assez confortable, le chirurgien ophtalmologiste peut préconiser une « retouche » pour améliorer le confort visuel.

Retrouver une vision nette de près durable nécessite l'acceptation de perdre un léger confort en vision lointaine. Par exemple, la lecture des panneaux de localisation sur l'autoroute peut dépendre de la distance. De manière générale, vous devez réadapter vos habitudes de distances en vision de près comme en vision intermédiaire suite à l'opération. Des phénomènes de halos et d'éblouissements nocturnes peuvent apparaître après l'intervention durant 1 à 3 mois, ainsi qu'une sensation d'oeil sec qui peut être compensée par des larmes artificielles.

A la fin de la phase de cicatrisation, la vision de près et la vision de loin vous permettront de vivre au quotidien sans lunettes ni lentilles pour une durée variant selon l'évolution du vieillissement de l'œil, qui est propre à chaque patient. Passé ce délai, vous aurez le choix d'entretenir le traitement par une retouche pratiquée par votre chirurgien ophtalmologiste pour retrouver à nouveau un confort en vision de près ou alors reporter des lunettes ou des lentilles de contact si vous le souhaitez.

IV - CONNAITRE LES RISQUES ET LES COMPLICATIONS LIES A L'OPERATION

Plus de 20 millions de patients ont bénéficié de la chirurgie réfractive par laser EXCIMER dans le monde. De nombreuses études d'évolution ont été pratiquées.

Le LASIK pour des myopies supérieures à -3 dioptries : **95 à 100%** des sujets opérés présentent une acuité visuelle non corrigée supérieure à 5/10eme. La sécurité est tout aussi bonne : 0% des sujets ont perdu plus de 2/10eme d'acuité visuelle corrigée si la myopie est inférieure à -6 dioptries et entre 0 et 8% pour une myopie forte (-7 à-10 dioptries).

Même si globalement la chirurgie réfractive donne un **très fort pourcentage de réussite (supérieur à 95 %)**, le résultat recherché ne peut **jamais être garanti**, car il dépend du phénomène de cicatrisation qui est propre à chaque individu. Une légère correction complémentaire par lunettes d'appoint (conduite automobile), lentille ou une réintervention ne peuvent être exclue.

1- Effets transitoires on bénins :

La **sur-correction**, la **sous-correction** ou la survenue d'un **astigmatisme** sont des événements possibles qui peuvent motiver un traitement complémentaire dans un délai de **3 mois**, ou le port de lunettes ou lentilles d'appoint.

Malgré une acuité visuelle sans correction très satisfaisante, il peut apparaître des problèmes subjectifs de qualité de la vision : baisse de résistance à l'éblouissement (phares de voiture), impression de vision « irisée » (gêne en vision nocturne) ou perception de halos lumineux autour des lumières (notamment la nuit). Ces problèmes sont en majorité bien tolérés et souvent réversibles en quelques semaines à quelques mois.

Il peut aussi subvenir un abaissement des paupières, ce qui est exceptionnel et: spontanément réversible en quelques mois. Des picotements, sensation de sable, sécheresse ou larmoiement brutal sont aussi fréquents et réversibles rapidement. Ils nécessitent parfois l'utilisation de collyres lubrifiants pour une durée pouvant aller jusqu'à 1 an.

2 - Complications plus sérieuses pendant l'intervention

a) Dysfonctionnement du laser: des tests sont systématiquement réalisés avant chaque intervention. Il est exceptionnel que le laser ne soit pas conforme. Le résultat serait alors différent de l'effet attendu et il faudrait analyser au cas par cas.

b) Décentrement de l'ablation laser : le centrage de l'ablation laser se fait sous contrôle du chirurgien qui peut à tout moment interrompre et reprendre l'action du laser .Mais il repose aussi sur la collaboration du sujet opéré qui doit fixer pendant quelques secondes un spot lumineux. Un décentrement peut nécessiter la réalisation d'une retouche 1 à 6 mois plus tard.

c) Incident propre au LASIK : incident de découpe lamellaire. Lors de la découpe cornéenne, un blocage du laser femtoseconde, une perte de couplage entre l'instrument et la cornée ou d'autres problèmes mécaniques peuvent être responsables d'une découpe irrégulière ou incomplète. Le chirurgien peut alors être amené à interrompre l'intervention pour la reprogrammer 1 à 6 mois plus tard. Après cicatrisation de la cornée. D'exceptionnelles complications de découpe peuvent entraîner la mise en place de points cornéens voire d'une réintervention sur la cornée.

3 -Complications post-opératoires

a) Infection de la cornée : elle est rarissime, surtout si les mesures d'hygiène et le traitement pré et post-opératoire ont été respectés. Elle se traite avec des antibiotiques forts mais peut laisser des séquelles visuelles.

b) Complications propres au LASIK :

- Inflammation de l'interface lamellaire ; le plus souvent réversible par traitement local par collyre en quelques semaines.

- Invasion épithéliale : passage des cellules superficielles sous le capot cornéen- Elle peut nécessiter un « lavage » du capot ultérieur.

- Kératocône induit : ectasie induite de la cornée ; très rare si les paramètres préopératoires ont été respectés. Il peut nécessiter une greffe de cornée.

- Micro-plis du capot lié un traumatisme post-opératoire: rare et sévère, peut nécessiter une réintervention sur le capot cornéen, voire la cornée elle-même.

IV- RECOMMANDATIONS OPERATOIRES

1- Avant l'intervention :

- Enlever vos lentilles de contact, 3 jours avant l'intervention pour les lentilles souples, 1 semaines avant pour les lentilles rigides.

- Vous pouvez utiliser avant l'opération un tranquillisant doux (à signaler à l'infirmière +++). Evitez les excitants le jour de l'opération : café, alcool, drogues diverses...

- N''interrompez aucun médicament habituel

- **Ne venez pas à jeun** : prenez le jour de l'intervention des repas normaux,

- **Venez accompagné,**

- Ne vous maquillez pas, évitez les chignons, les cheveux seront lavés et les joues rasées.
-

2. Pendant l'intervention :

- Lors de l'intervention, il est **normal que la vision s'interrompe** brutalement juste avant la découpe cornéenne, pendant plusieurs secondes.

- Gardez les bras le long du corps, ne croisez pas les jambes,

- Si un mouvement oculaire vous est demandé, effectuez le doucement.

- Avant le laser vous verrez une petite lumière **verte** qui vous servira de point de repère et le chirurgien vous demandera de la fixer pour aligner le faisceau laser. pendant le laser, vous devrez garder cette fixation, ce qui est très simple. Si vous voyez une image un peu floue ou qui bouge. c'est normal, continuez à fixer le milieu du spot.

- Si vous bougez, n'ayez pas peur, le dispositif d'asservissement du faisceau laser (eye-tracker) est en action et stoppe le laser, mais la régularité et l'homogénéité du traitement cornéen sont meilleures lorsque le globe est immobile (90% des patients y arrivent très bien),

- Le laser s'accompagne d'un bruit de crépitations. Suivant le cas, il faut quelques secondes à quelques dizaines de secondes pour effectuer le traitement. à la fin du traitement vous sentirez de l'eau s'écouler : c'est normal car la cornée est lavée.

3. Après l'intervention :

- Vous devez débuter les collyres dès le jour même de l'opération. Mais replacez la coque si cela a été prévu par le chirurgien,

- Il faut impérativement **éviter tout traumatisme de l'oeil opéré** pendant 10 jours (attention aux frottements, démangeaisons, instillations de collyre, pas d'exposition à risque : sport dangereux, bricolage, jardinage, bains de piscine ou de mer, etc....).

- Savoir **prévenir en cas d'anomalie post-opératoire :** rougeurs ou douleurs importantes, baisse de la vue, appelez le service d'ophtalmologie de l'hôpital de la Timone **04 91 38 65 45** et demandez **que l'on prévienne le médecin qui vous a opéré (ou 04 91 76 81 56 / 04 91 96 88 52 ou 15 en cas d'absence).**