

INFORMATIONS SUR LA CHIRURGIE REFRACTIVE

1. L'ŒIL ET LES DIFFERENTS DEFAUTS VISUELS	p 2-5
2. ETES-VOUS CONCERNES PAR UNE OPERATION DE CHIRURGIE REFRACTIVE ?	p 6
3. EXAMEN PRE OPERATOIRE	p 6
4. L'OPERATION FEMTOLASIK : principe et déroulement de l'opération	p 7-9
5. APRES L'OPERATION : précautions et contrôles	p 10
6. AUTRE TECHNIQUE D'OPERATION : lentille intra-oculaire ou implant phaque	p 11
7. LES RISQUES	p 12-13
8. LES RESULTATS	p 13-15

INFORMATIONS SUR LA CHIRURGIE REFRACTIVE

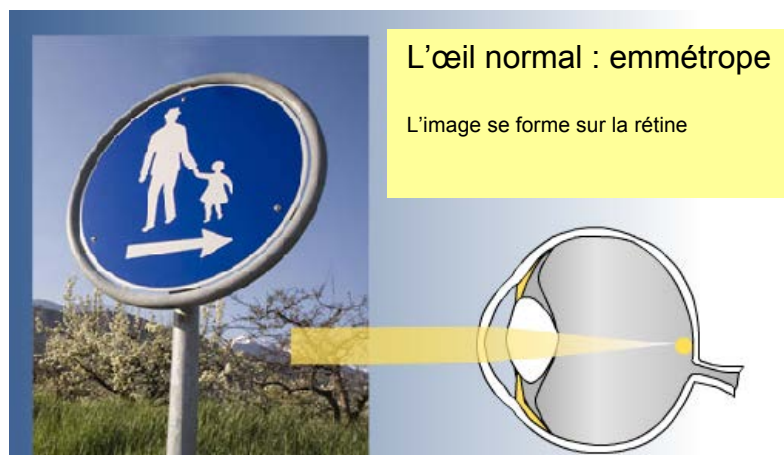
La chirurgie réfractive s'est beaucoup développée tout particulièrement ces trente dernières années. Elle regroupe un ensemble de techniques micro-chirurgicales en évolution constante, qui peuvent apporter une alternative à la correction classique par lunettes ou lentilles de contact. Nous ne retenons ici que les plus courantes pour la correction de la myopie, de l'astigmatisme, de l'hypermétropie et de la presbytie. Ce type de chirurgie n'est **pas pris en charge** par les assurances maladies, à l'exception de quelques cas particuliers.

La chirurgie réfractive n'est pas une indication médicale absolue, mais une solution de **confort** à un problème pratique et concret. Elle doit tenir compte d'une part des besoins et attentes du patient et d'autre part des possibilités réelles actuelles des différentes techniques proposées (choix et limites). Ces interventions ne sont généralement pas réversibles et comme dans toutes les chirurgies des complications peuvent survenir.

1. – L'ŒIL ET LES DIFFERENTS DEFAUTS VISUELS

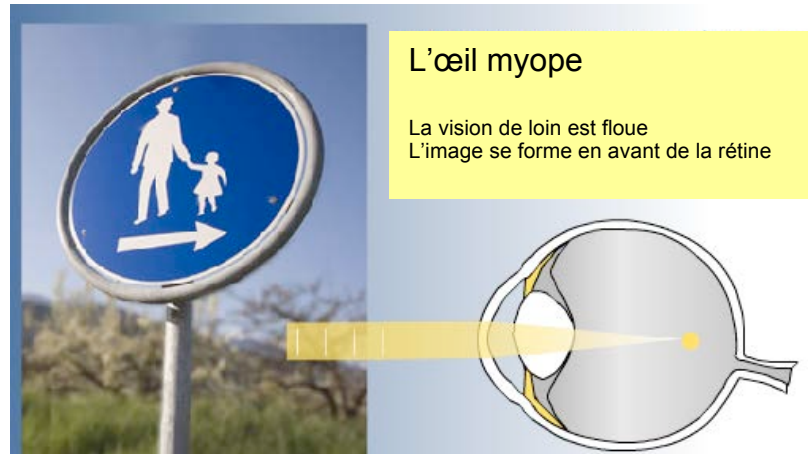
1.1 – L'ŒIL EMMETROPE

Lorsque l'œil ne présente aucun défaut visuel, l'image des objets, proches ou lointains, se forme sur la rétine. Le cristallin se bombe en fonction des distances afin de restituer une image nette: c'est *l'accommodation*. Celle-ci fonctionne à partir d'une dizaine de centimètres jusqu'à l'infini. **Lorsque l'image ne se forme pas sur la rétine, la vision est floue.**



1.2 – QU'EST-CE QUE LA MYOPIE ET COMMENT LA CORRIGE-T-ON ?

Le myope voit mal de loin mais bien de près. Son œil est «trop long» ou les rayons de courbure de la cornée trop courbés. **L'image se forme en avant de la rétine.** Pour le myope, la distance pour laquelle la vision est nette sera d'autant plus proche que la myopie est forte. Pour corriger la myopie on peut interposer un verre divergent (concave) sous forme de lunette, lentille de contact ou lentille intra-oculaire, ou modifier la courbure de la cornée en l'aplatissant.



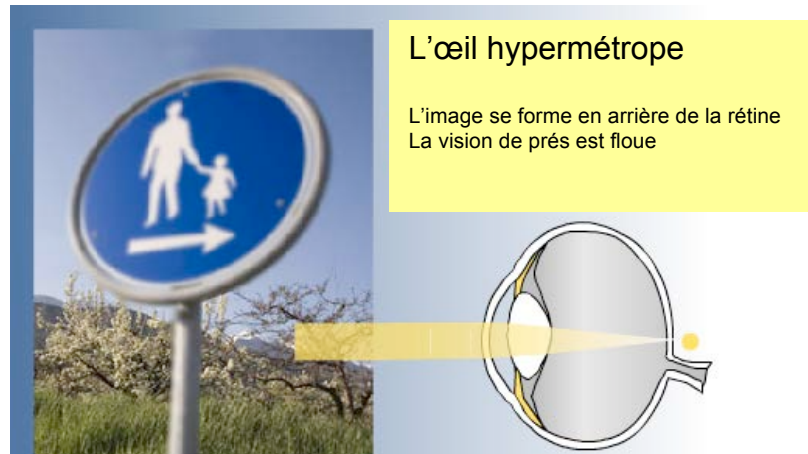
1.3 – QU'EST-CE QUE L'ASTIGMATISME ET COMMENT LE CORRIGE-T-ON ?

L'astigmatisme est une anomalie de la vision due à des inégalités de courbure de la cornée. Par comparaison, la cornée ressemble à un ballon de rugby. Lorsque la cornée est parfaitement sphérique, comme un ballon de football, il n'y a pas d'astigmatisme. Pour corriger l'astigmatisme on utilise des verres particuliers appelés verres toriques. La chirurgie réfractive permet de corriger un certain nombre d'astigmatismes par une modification de la courbure cornéenne au laser.



1.4 – QU'EST-CE QUE L'HYPERMETROPIE ET COMMENT LA CORRIGE-T-ON ?

L'hypermétrope voit mal de près et de loin. S'il arrive à voir de loin, c'est au prix d'un effort et d'une fatigue. L'œil est «trop court» ou les rayons cornéens sont trop plats : l'image se forme en arrière de la rétine, ce qui oblige le cristallin à se bomber pour permettre à l'image de se rapprocher de la rétine. Plus l'objet se rapproche et plus l'accommodation risque d'être difficile. Une hypermétropie légère passe fréquemment inaperçue jusqu'à l'âge de 35/40 ans car l'œil accommode pour rétablir une image nette. Pour corriger l'hypermétropie, on ajoute une lentille convergente (convexe). Par la chirurgie réfractive, on peut augmenter la courbure de la cornée.



1.5 – QU'EST-CE QUE LA PRESBYTIE ET PEUT-ON LA CORRIGER PAR LA CHIRURGIE REFRACTIVE ?

La presbytie est une évolution naturelle de la vue qui concerne tout le monde à partir de la quarantaine, myopes et hypermétropes compris. Elle augmente jusque vers l'âge de 65 ans. Le cristallin ne se bombe plus de façon suffisante et accommode difficilement. Il en résulte une difficulté croissante à voir de près. On corrige ce défaut par des lunettes de lecture, de travail, des verres de lunettes ou de contacts multifocaux.

Elle peut s'effectuer de 2 façons:

Chirurgie femtolaser de la presbytie (Laser Blended Vision)

La technique d'opération utilisée est le FemtoLASIK. La chirurgie de la presbytie repose essentiellement sur la dominance ou préférence d'un de nos yeux pour la vision de loin:

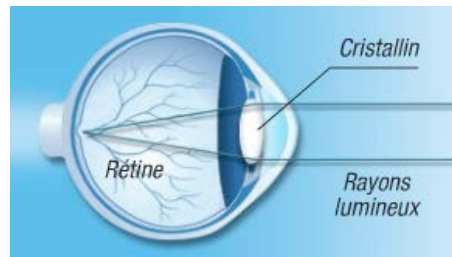
- L'oeil dominant (avec lequel on vise) est utilisé pour la vision de loin.
- L'oeil dominé est utilisé pour la vision de près.

Avec les 2 yeux, en binoculaire, le patient est donc capable de voir de près comme de loin. Les 2 yeux ouverts, cette différence est dans la plupart des situations non perceptible. La tolérance est généralement augmentée grâce à la réalisation d'un profil d'ablation asphérique. Ce profil asphérique permet une augmentation de la profondeur de champs. La vision intermédiaire (ordinateur) est ainsi plus confortable. Une période d'adaptation de 3 mois est parfois nécessaire. En cas d'intolérance (5%) une retouche est possible avec pour conséquence le risque de devoir porter des lunettes de lecture.

La création d'une multifocalité centrée ou décentrée sur la cornée (presbylasik) est une méthode plus ancienne pouvant générer d'importants phénomènes de fluctuation visuelle, de plus le résultat en cas de retraitement est plus aléatoire.

Chirurgie presbytie par implants intraoculaires

À partir d'un certain âge, lorsque la cataracte peut survenir à court terme, une chirurgie directement sur le cristallin avec l'implantation d'une lentille artificielle multifocale est préférable (cf. Autre technique d'opération p11).



Anatomie de l'œil

Les implants multifocaux créent plusieurs foyers images sur la rétine par diffraction et/ou réfraction de la lumière. Le cerveau choisit l'image à visualiser.

Certaines lentilles permettent une vision de loin et une vision de près, d'autres sont plutôt performantes en vision intermédiaire. En fonction de la dominance oculaire, le type de lentille est choisi pour, en vision binoculaire, obtenir un confort pour toutes les distances.

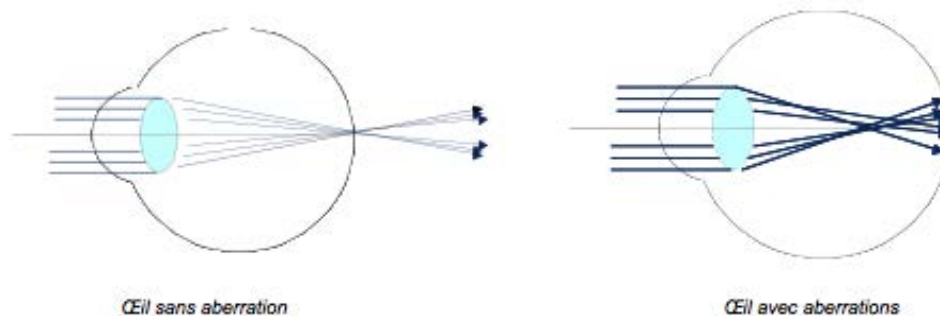
La diminution de qualité visuelle notamment en vision nocturne est parfois rapportée avec ce type de lentille surtout pour les patients qui ont des pupilles larges. La perception d'une image fantôme, de double contour, de reflets, d'éblouissements ou la diminution des contrastes, à tendance à diminuer avec le temps.

Les patients nécessitant une vision précise de nuit ne seront donc pas forcément de bon candidat (chauffeurs).

Un implant monofocal peut également être utilisé. L'œil dominant (celui avec lequel on vise) est préféré pour la distance et le dominé pour la vision de près. Avec les 2 yeux, en binoculaire, le patient est donc capable de voir de près comme de loin.

1.6 – QU'EST-CE QUE LES ABERRATIONS OPTIQUES ?

Le myopie, l'hypermétropie et l'astigmatisme sont des aberrations. On les regroupe dans les aberrations « d'ordre inférieur ». Mais il existe un autre groupe : les aberrations « d'ordre supérieur ». Ces défauts sont difficiles à corriger car se sont de petites irrégularités ou opacités au niveau de la cornée, du cristallin ou de la rétine. Aujourd'hui, grâce à un instrument très perfectionné, « l'aberromètre », nous sommes capable de quantifier toutes ces aberrations et de les traiter au laser.



2. ETES-VOUS CONCERNES PAR UNE OPERATION DE CHIRURGIE REFRACTIVE ?

- Vous êtes âgés de plus de 20 ans.
- La puissance de vos lunettes ou de vos lentilles (réfraction) doit être stable depuis au moins 2 ans, modification maximale de plus ou moins 1 Dioptrie au cours des 2 dernières années.
- Votre défaut de réfraction est compris entre +5 et -9 dioptries
- Vos exigences professionnelles, sportives,... sont incompatibles avec le port de lentilles de contact ou de lunettes.
- D'autres motivations (confort, esthétique...) doivent être discutées en tenant compte des risques encourus.
- Pas de cécité ou d'amblyopie sévère d'un œil.
- Pas de grossesse en cours. Lors de la première grossesse la myopie a souvent tendance à augmenter. La grossesse influence la cicatrisation cornéenne. Une grossesse n'est pas souhaitable au cours des 6 mois qui suivent l'opération.
- Pas d'antécédents de maladie vasculaire (diabète) ou auto-immune non contrôlée (problèmes de cicatrisation).
- Pas de problèmes d'excès de cicatrisation (chéloïde).
- Pas d'antécédents oculaires importants tels que glaucome, myopie progressive, traumatisme sévère, opération, inflammation ou infection oculaire sévère (herpès p. ex.) ou chronique, maladie rétinienne.
- Pas de sécheresse oculaire sévère.
- Pas de déformation cornéenne importante (kératocône, cicatrice). Cette restriction vaut pour la chirurgie réfractive exclusivement cornéenne.

3- EXAMEN PRE OPERATOIRE

La première visite a pour but de déterminer si une intervention est possible. Il n'y a aucun engagement de votre part pour une opération.

Apportez vos anciennes lunettes ou ordonnances pour nous permettre d'apprécier l'évolution de votre défaut de réfraction.

Pour les porteurs de lentilles de contact :

Il est important de ne pas porter vos lentilles de contact avant ce premier rendez vous.

Une dépose de 1 semaine pour les lentilles souples et de 3 semaines pour les lentilles rigides est nécessaire.

Cet examen préopératoire dure entre 1h30 et 2 heures. Plusieurs mesures spécifiques sont effectuées:

- La topographiques de la cornée
- La pupillométrie
- L'examen de vue
- La dilatation des pupilles avec l'examen de la rétine (fond d'oeil)

À l'issue des mesures, un entretien avec l'ophtalmologue vous permet de connaître la solution chirurgicale la plus appropriée à votre cas. Les buts, avantages, inconvénients et risques sont bien discutés.

Il est important de se renseigner sur **les médicaments pris et les éventuelles allergies**, car il peut y avoir des conséquences sur les suites opératoires. Vos questions pourront être posées à la fin de l'entretien. N'hésitez pas à éclaircir tous les points. Comme une dilatation des pupilles est faite, prévoyez de ne pas conduire au retour.

4. L'OPERATION FEMTOLASIK : principe et déroulement de l'opération

4.1 – LE FEMTOLASIK

Qu'est-ce que le FemtoLASIK ?

Le mot LASIK est un acronyme de LASer In situ Keratomileusis, qui décrit une technique par laquelle le laser réalise une ablation dans l'épaisseur de la cornée après découpe d'un volet de tissu cornéen remis en place en fin d'intervention.

La découpe du capot se fait à l'aide d'un laser : le laser femtoseconde. Cette méthode d'opération est donc réalisée entièrement au laser, en quelque sorte un « Lasik tout laser ». Cette technique micro chirurgicale a pour effet de modifier de façon permanente la forme de la cornée. Réalisée sous anesthésie locale, elle est indolore. La récupération visuelle est rapide. Le grand avantage du laser femtoseconde réside dans sa précision et sa sécurité lors de la découpe.

Caractéristiques du laser femtoseconde

Le laser femtoseconde, dont la longueur d'onde se situe dans l'infrarouge, a des propriétés de découpe, contrairement au laser Excimer qui évapore le tissu cornéen. La durée de chaque impulsion est très brève (quelques femtosecondes, soit 10^{-15} secondes). Cela permet de délivrer au point d'impact une très forte puissance, tout en utilisant un faible niveau d'énergie. Le stroma cornéen est transformé en un microplasma, constitué d'eau et de dioxyde de carbone. Il s'agit du principe de photodisruption.

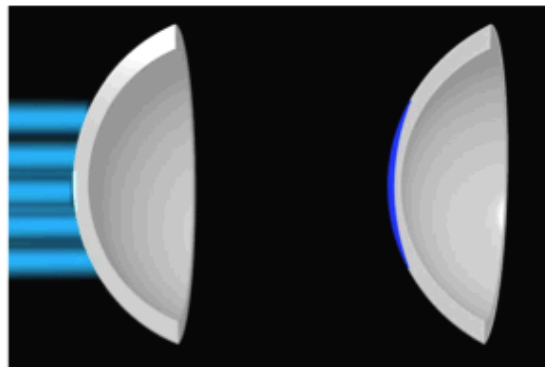
Ce plasma se dilate, et une bulle de cavitation (environ 3 à 10 μm) se forme. Elle sépare les lamelles de collagène cornéen. La succession de milliers de minuscules bulles permet de réaliser un plan de clivage, et donc une découpe de la cornée.

La précision et la reproductibilité de cette technique permet son utilisation dans d'autres opérations comme les greffes de cornée. Cette technologie sera probablement également utilisée pour améliorer d'autres chirurgies comme celle du glaucome ou de la cataracte.

4.2 – LE PRINCIPE DU LASER EXCIMER

Excimer est une contraction de EXCited diMER. Le principe du laser excimer est le suivant: un mélange d'halogène (dimer) et de gaz rare (Argon) est excité (excited) par un champ électrique intense de 30'000 Volts. On obtient ainsi un rayonnement ultraviolet très énergétique dont la longueur d'onde se situe à 193 nanomètres. Chaque photon (grain de lumière) transporte une énergie pour casser une liaison intermoléculaire avec peu d'effet thermique.

Le laser excimer a en quelque sorte la propriété de « vaporiser » le tissu sur lequel il agit de façon microscopique, couche après couche. Il ne brûle, ni ne coupe, contrairement aux autres lasers utilisés en ophtalmologie. Le rayonnement émis est absorbé à 100 % par les couches superficielles de la cornée. Il n'y a donc pas d'autres effets en dehors du tissu traité, en particulier à l'intérieur de l'œil. La chirurgie au laser excimer permet de modifier la courbure de la cornée en réalisant une ablation localisée de tissu cornéen. Elle est destinée à corriger myopie, hypermétropie et astigmatisme.



Le laser évapore du tissu cornéen et modifie les courbures de la surface de l'œil.

4.3 – DEROULEMENT DE D'OPERATION

L'opération dure une vingtaine de minutes, mais entre la préparation et le dernier contrôle avant le retour à domicile, il faut compter 1h30 environ.

-Préparation

Le patient est accueilli et patiente un bref instant en salle d'attente. Avant qu'il entre en salle d'opération, l'équipe prépare les instruments, introduit les données dans l'ordinateur et vérifie le bon fonctionnement de tous les appareils. Quand tout est prêt le patient peut être installé sur la table d'intervention. Le pourtour de l'œil est désinfecté. Le médecin rappelle brièvement le déroulement de la procédure. On procède en premier sur l'œil droit par convention.

-Anesthésie

L'anesthésie est obtenue par l'instillation de plusieurs gouttes d'un collyre anesthésiant. Il n'y a pas de douleur pendant l'intervention. La sensation de pression et du froid peut être conservée. Le médecin vous averti avant la sensation.

-Procédure

Dans un premier temps, le chirurgien place un dispositif de maintien sur l'œil qui permet de garder l'œil ouvert. L'opération se déroule en deux temps:

-Découpe au laser femtoseconde

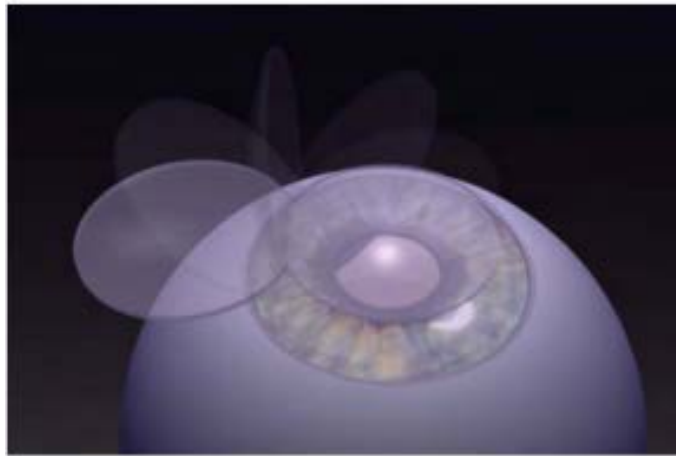
La première partie de l'opération dure une trentaine de secondes, la découpe de la cornée s'effectue au moyen d'un laser femtoseconde. On pratique une coupe au niveau des couches superficielles de la cornée (d'une épaisseur moyenne de 100 à 110 microns), confectionnant ainsi une sorte de capot que l'on rabat. La vision diminue vers la fin. Il ne faut pas bouger une trentaine de seconde. La découpe faite on procède de la même manière sur le 2ème œil.

-Traitement au laser Excimer

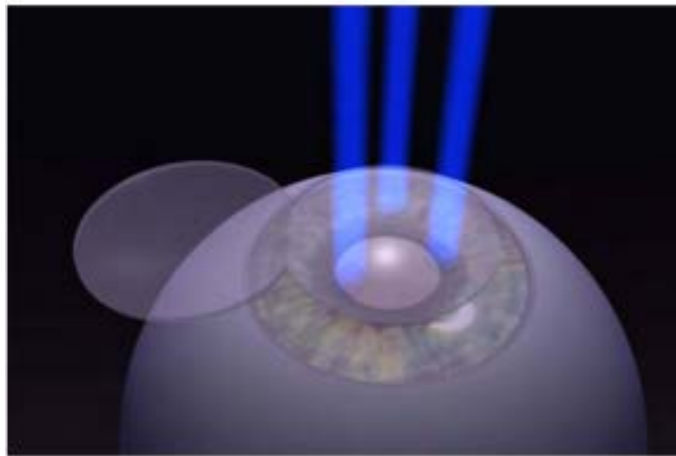
Le visage est recouvert d'un champ stérile. Le capot est soulevé et rabattu sur le bord de la découpe grâce à une zone non découpée servant de charnière. La correction par le laser Excimer de la valeur du défaut visuel dure entre 10 à 40 secondes. Il suffit ensuite de replacer le capot à l'aide d'une spatule et d'une petite éponge (3 minutes). Par succion, le capot adhère en quelques secondes. On procède ensuite de la même manière pour le 2ème œil.



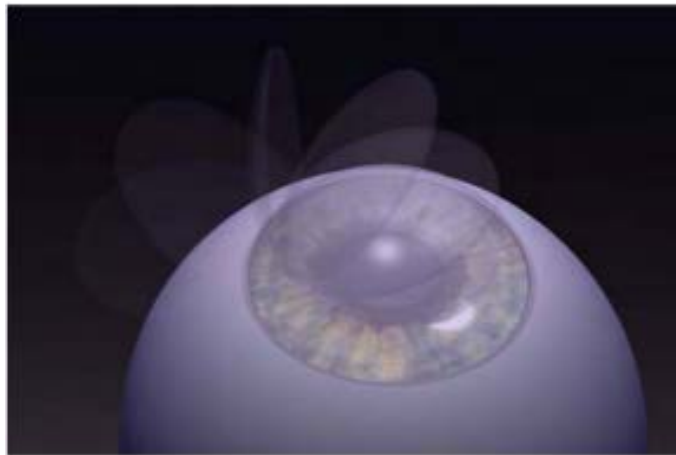
Découpe au laser femtoseconde



Le capot est soulevé et rabattu sur le côté.



Le laser évapore le tissu cornéen selon le profil désiré.



Le capot est repositionné à sa place initiale.

5. APRES L'OPERATION : précautions et contrôles

5.1 – PRECAUTIONS ET SOINS

Il est préférable pour votre confort de vous faire accompagner le jour de l'opération. Vous ne devez pas conduire en sortant de l'opération. Un pansement sur l'œil n'est pas nécessaire.

Il est possible de ressentir une gêne, comme une sensation de poussière dans les yeux les 2-3h après l'opération femtoLASIK.

Les heures après l'opération, la vision est déjà assez bonne sans lunettes mais pas complètement optimale. C'est le lendemain que la vision sera plus nette. Au début, il peut y avoir des fluctuations visuelles liées à la sécheresse oculaire.

La plus importante précaution après l'opération est **de ne pas se frotter l'œil** sous peine de déplacer le capot et compromettre la récupération visuelle.

Il est nécessaire de porter **une coque en plastique** pour dormir pour une durée de 3 à 4 semaines au moins. (Cette coque est remise au patient le jour de l'opération).

Des **gouttes antibiotiques** (afin d'éviter toute infection) sont prescrites pour une semaine à raison d'une instillation 4 fois par jour.

Des **larmes artificielles** améliorent le confort, une instillation régulière dans la journée est conseillée. Un certificat d'arrêt de travail vous sera transmis le lendemain de l'opération

Activités et environnement

Au cours du **premier mois** après l'opération, il est préférable d'éviter :

- les activités sportives intenses
- les baignades ou la plongée sous-marine
- les fortes expositions au soleil
- les milieux poussiéreux

Les sports violents ou de balle peuvent être repris **3 mois** après l'opération.

Maquillage

Il ne faut plus se maquiller depuis la veille de l'opération et jusqu'à **4 semaines** après l'opération, Ceci pour éviter une blessure accidentelle dans la zone d'ablation et également en raison du démaquillage qui implique un frottement des yeux.

Conduite d'un véhicule à moteur

Prévoyez de ne pas conduire pour vous rendre à la clinique et pour le retour à domicile.

Il se peut qu'après l'opération vous observiez des rayons ou des halos autour des points lumineux. L'appréciation des distances et la dimension des images peut vous paraître modifiée. Il ne faut pas conduire avant d'être sûr d'en être parfaitement capable. Nous recommandons habituellement de ne pas conduire au cours des **2-3 premiers jours** suivant l'opération.

Dès qu'une acuité visuelle satisfaisante est atteinte, un certificat attestant la capacité de conduire sans lunettes vous est remis. Cette modification devra être notifié dans votre permis de circulation par le service automobile de votre région.

5.2 – CONTROLES POST OPERATOIRES

Un premier contrôle est prévu **le lendemain** de l'intervention. L'heure du rendez-vous vous est confirmée à la fin de l'intervention. Un deuxième contrôle est requis **quelques jours plus tard**.

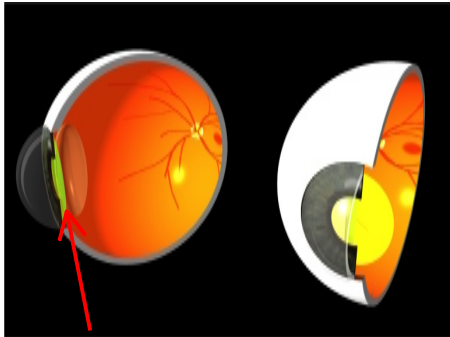
En général des contrôles sont proposés à **1 mois, 3 mois puis à 6 mois**. Ces contrôles sont compris dans le prix de l'intervention et peuvent être effectué au Cabinet à Sion même. Ils sont indispensables pour juger de l'évolution de la cicatrisation.

Par la suite, un contrôle annuel ou bi- annuel chez votre ophtalmologue devra être effectué. Un rapport détaillé de la situation préopératoire, de l'intervention et du résultat lui sera adressé.

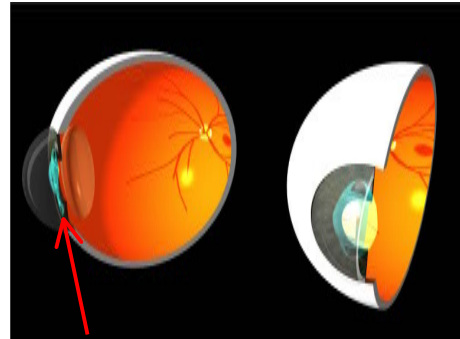
Il importe de signaler à votre ophtalmologue que vous avez subi une intervention de chirurgie réfractive, parce qu'il doit en tenir compte pour les mesures de tension intraoculaire en appliquant un facteur de correction proportionnel à l'amincissement de la cornée.

6- AUTRE TECHNIQUE D'OPERATION : LES LENTILLES INTRA-OCULAIRES (IOL) OU IMPLANTS PHAKES

Ces techniques chirurgicales consistent à mettre en place des implants synthétiques qui sont des lentilles réfractives permettant de modifier le trajet des rayons lumineux, sans modifier la courbure de la cornée. Les incisions faites sur l'œil pour implanter la lentille peuvent induire des complications au niveau des différents tissus. Ces techniques sont réservées pour l'instant à la correction des fortes myopies (supérieures à -8 dioptries environ) et des fortes hypermétropies (supérieures à +4 dioptries). Les implants peuvent être placés en avant du cristallin ou devant l'iris.

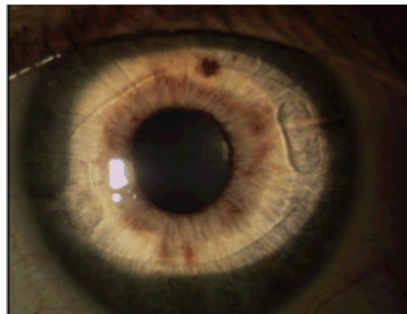


Implantation d'une lentille en avant du cristallin



Implantation d'une lentille devant l'iris

La mise en place d'un implant dans un œil qui conserve son cristallin préserve le mécanisme de l'accommodation. Elle expose à certaines complications spécifiques au niveau de la cornée et du cristallin qui imposent une surveillance systématique régulière à long terme.

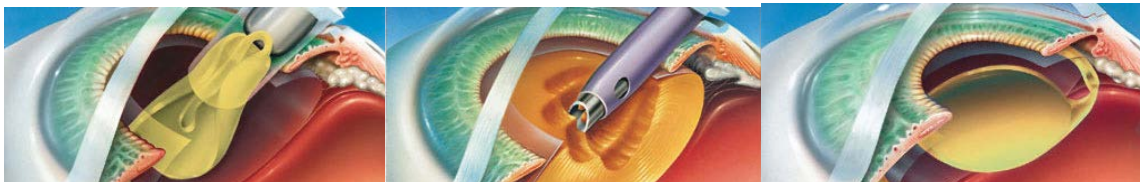


L'implant est fixé sur la face avant de l'iris.

L'extraction du cristallin clair

Cette chirurgie s'adresse en général à des patients de plus de 45 ans souffrant de myopie ou d'hypermétropie très forte. Elle se pratique comme une opération classique de la cataracte avec mise en place d'un implant intra-oculaire (l'extraction du cristallin et son remplacement par un implant monofocal a fait ses preuves, mais son efficacité est limitée puisque cette lentille n'a pas le pouvoir accommodatif du cristallin. Depuis peu, il existe des lentilles multifocales permettant de voir de loin et de près.

Déroulement de l'opération de la cataracte :



Le contenu du cristallin est fractionné et aspiré

Injection et mise en place de l'implant dans le sac cristallinien

7- LES RISQUES

Il n'existe pas de chirurgie sans risques. Toutefois l'ensemble des complications énumérées ci-dessous représente **moins de 1 % des interventions**. De plus, elles ne sont souvent pas perceptibles pour les patients. Elles ne portent donc pas à conséquence. Une correction avec des lunettes ou rarement des lentilles, voir une réintervention est parfois nécessaire.

La perte de la vision ou de l'œil est une complication exceptionnelle et très rarement reportée dans la littérature scientifique et sa fréquence est impossible à évaluer.

7.1 – INFECTIONS

Avec **moins de 1 cas sur 10 000**, elle est de loin la moins fréquente des complications.

Le plus souvent, elle est causée par un germe de la peau du patient. La fréquence est plus élevée chez les diabétiques et les immuno-déprimés (traitement par de la cortisone, greffé ou chimiothérapie).

C'est un phénomène rare chez les jeunes en bonne santé.

Toutes les mesures sont prises afin de l'éviter : l'opération se déroule dans une salle d'opération avec respect des règles de stérilité, l'utilisation de matériel jetable, l'instillation de gouttes antibiotiques, des contrôles postopératoires sont effectués les jours suivant l'opération...

7.2 – LA CICATRISATION

La cicatrisation est une réponse normale du corps lors d'une opération. Elle se manifeste dans un premier temps par de l'inflammation (rougeur, tuméfaction, douleur).

En femtolasik cette symptomatologie n'est heureusement pas observée. L'inflammation peut parfois se loger sous le capot, mais n'est pas ressentie ou perçue par le patient. Le risque est diminué grâce à l'instillation de gouttes anti-inflammatoires. Il est rare qu'il soit nécessaire de procéder au nettoyage sous le capot.

Une hypersensibilité à la lumière (photophobie) a parfois été décrite mais c'est un phénomène rare avec les lasers femtosecondes de dernière génération à énergie plus basse.

Un retour partiel (régression) du défaut visuel, d'environ 1 dioptrie, est rarement observé durant les 6 à 12 mois suivant l'intervention. Une fois le défaut visuel stabilisé une retouche est envisageable.

Une cicatrisation aberrante avec une marque visible uniquement au microscope est très rarement observée en femtolasik.

Le passage de l'épithélium sous le capot peut parfois s'observer dans les cas où il y a eu une retouche.

7.3 – PROBLEME TECHNIQUE LIE AU MATERIEL

Le service de maintenance, la mise à jour de nouveaux logiciels, de l'appareillage ainsi que la calibration au début de chaque séance et entre chaque patient du laser permet d'offrir qualité, sécurité et efficacité optimale à chacun de nos patients.

La technique du FemtoLASIK, avec découpe au femtolaser est extrêmement précise et permet une réintervention immédiate en cas de traitement partiel dans la plupart des cas. Lors d'un lasik classique (par lame), une découpe partielle peut empêcher la correction du défaut visuel au laser eximer. Le patient doit donc reporter ses lunettes ou lentilles sans réelle perte. Ce risque est extrêmement faible avec un femtolaser bien plus précis dans sa découpe.

Un système de poursuite oculaire (eye tracking) permet un traitement continu par le laser eximer en une vingtaine de secondes même si le patient n'est pas parfaitement immobile. Le chirurgien est toujours à même de stopper manuellement la procédure.

7.4 – MODIFICATIONS DE LA QUALITE VISUELLE

Après une chirurgie réfractive, les patients remarquent parfois, surtout en vision nocturne, des phénomènes de halos, doubles contours, éblouissements, diminution des contrastes... Ces phénomènes de modification de la qualité visuelle sont plus fréquemment observés lors de pupilles larges, de fortes corrections et d'utilisation de petites zones optiques sans zone de transition (ancien laser).

Souvent le patient s'habitue à cette nouvelle vision. Certaines professions sont plus à risques comme les chauffeurs par exemple.

Des fluctuations de la vision sont souvent perceptibles les premiers jours à semaines après l'intervention, en relation avec une sécheresse oculaire. Les petits nerfs sensitifs, responsables de l'information sur la sécheresse oculaire à la surface de l'œil, ont été coupé lors de la création du capot (charnière) . Ceux-ci se régénèrent en quelques semaines, mais la boucle réflexe de production des larmes fonctionne au début un peu moins bien. D'autre part, la qualité des larmes en particulier la composition lipidique est moins bonne puisque les patients ne peuvent pas se frotter les yeux les premières semaines suivant l'opération. Ce geste est responsable de l'expulsion de lipides dans les larmes.

Au bout de quelques semaines, les patients pourront se frotter à nouveau les yeux et la qualité visuelle deviendra meilleure. En attendant des larmes artificielles sont prescrites.

7.4 – SUR OU SOUS CORRECTION

Il se peut que l'opération ne donne pas le résultat précis escompté. Il s'agit le plus souvent de sous-correction. En cas de sur-correction le myope devient hypermétrope et, inversement, l'hypermétrope devient myope. Cet effet peut régresser spontanément avec le temps. Il se peut que l'on doive procéder à une retouche.

8- LES RESULTATS

Les nombreuses publications parues depuis près de 20 ans ainsi que notre propre expérience montrent que près de **94 %** des patients ne portent plus de correction visuelle à la suite de l'intervention. Un faible pourcentage porte une correction légère occasionnellement, alors que 2 % devront porter une correction continuellement. Le surfaçage de la cornée au laser a beau être précis, la cicatrisation est influencée par de nombreux facteurs individuels et le résultat réfractif peut s'en ressentir.

Le but de cette chirurgie est de permettre au patient de se passer de lunettes ou de lentilles de contact dans la vie de tous les jours. Le port de lunettes peut rester nécessaire pour certaines occasions (conduite de nuit par exemple). Le port de lentilles de contact reste possible, s'il s'avérait nécessaire.

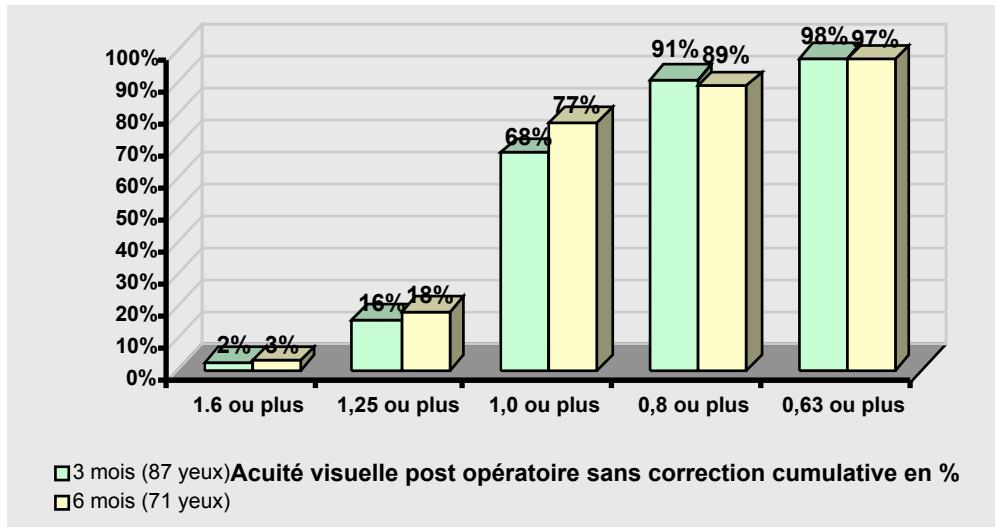
Reposant sur une expertise mondiale imposante, soit de plusieurs millions de traitements, les résultats démontrent une très grande stabilité. En effet, il y a très peu de fluctuations après la première période de 6 à 12 mois, suivant l'importance du défaut de réfraction qui a été traité.

Tous nos résultats sont consignés et analysés de façon très détaillée. Une étude statistique de nos résultats, en fonction de chaque paramètre, est la condition indispensable pour un affinement de nos stratégies, une constante amélioration de nos résultats et une sécurité dans nos traitements.

Nos résultats présentés ci-dessous correspondent à tous les défauts visuels confondus de +5 dioptries d'hypermétropie à -9.00 de myopie, et jusqu'à 4 dioptries d'astigmatisme.

8.1 – ACUITE VISUELLE DE LOIN APRES L'OPERATION

L'acuité visuelle est mesurée en vision de loin sans correction en monoculaire (un œil caché). Elle est testée lors de chaque contrôle post opératoire. Le tableau d'acuité de lettres est situé à une distance de 5 mètres avec une luminosité contrôlée. Dans cette analyse, le nombre de participants est de 87 yeux 6 mois après l'opération, et 71 yeux 3 mois après l'opération.



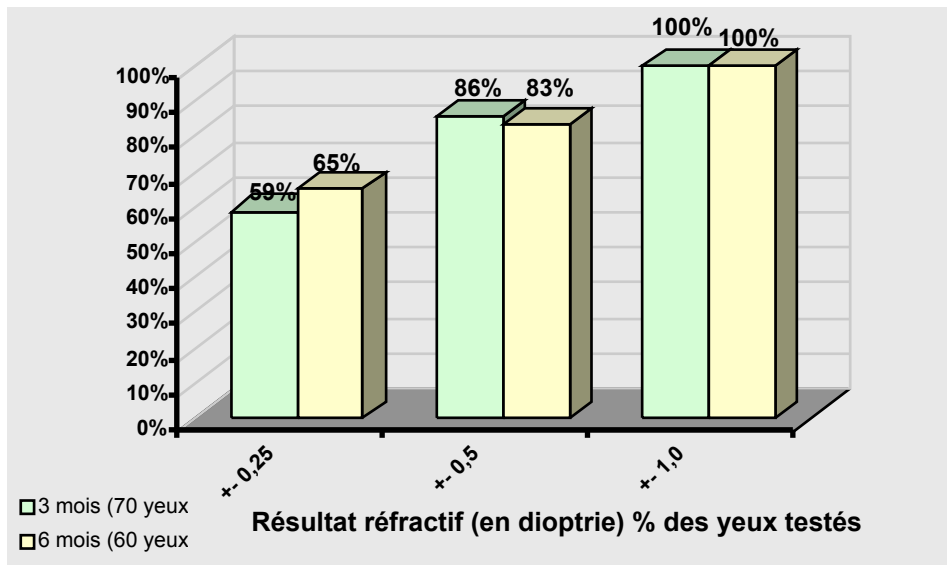
6 mois après l'opération :

L'acuité visuelle mesurée est de 1.0 (100%) ou plus sans lunettes pour 77% des yeux participants.

L'acuité visuelle mesurée est de 0.8 (80%) ou plus sans lunettes pour 89% des yeux participants.

8.2 – RESULTAT REFRACTIF APRES L'OPERATION

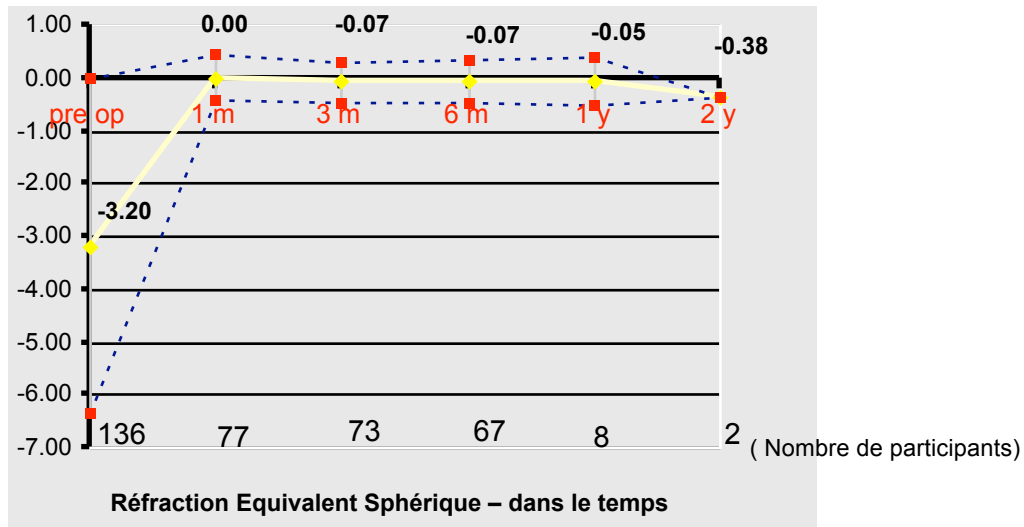
Le résultat réfractif ou défaut visuel est mesuré pour la vision de loin. Un examen subjectif est réalisé. Dans cette analyse, le nombre de participants est 70 yeux 6 mois après l'opération, et 60 yeux 3 mois après l'opération.



6 mois après l'opération : Pour 73% des yeux, on mesure un défaut visuel entre +0.50 et -0.50 dioptrie, soit proche de 0 (sans défaut visuel). L'opération a donc corrigé la totalité du défaut visuel.

8.3 – STABILITE

Ce graphique représente la stabilité du résultat obtenu les mois suivant l'opération. Au cours du temps : 1 mois, 3 mois, 6 mois, 1 année et 2 années après l'opération, cette analyse montre que la correction obtenue en post opératoire (résultat) reste proche de zéro, elle reste stable.



Votre ophtalmologue est disposé à répondre à toute question complémentaire que vous souhaitez lui poser. Vous pouvez aussi consulter notre site internet : www.ophtalvision.ch