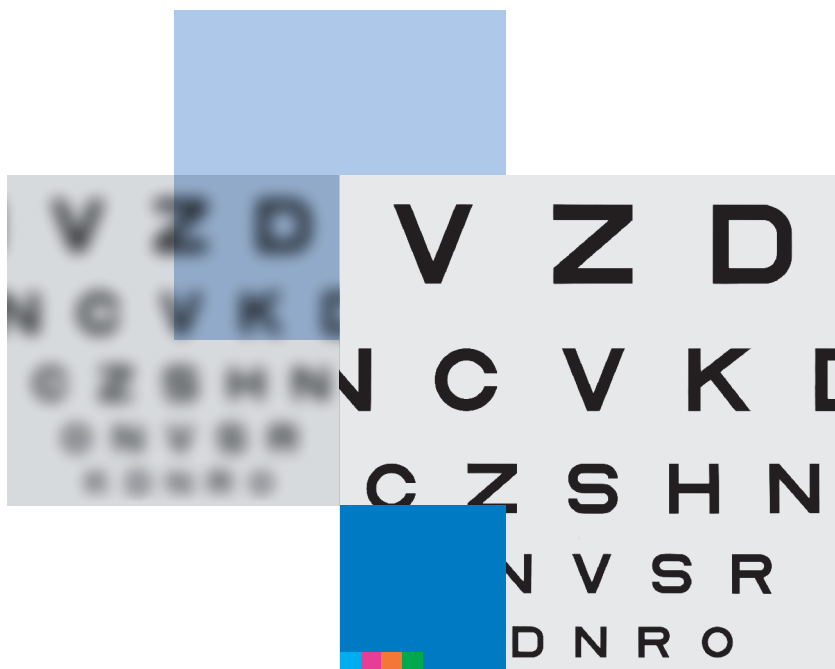


# La chirurgie réfractive de l'œil

Corriger les défauts visuels grâce au laser



# Introduction

Pour que notre système visuel puisse capter et interpréter ce que nous regardons, les images doivent se réfléchir sur la rétine au fond de l'œil. Ce sont la cornée et le cristallin qui réfractent la lumière afin qu'elle puisse se focaliser sur la rétine.

## Quel objectif ?

Cette brochure vous donne toutes les informations utiles concernant la chirurgie réfractive de l'œil par laser.

## Quels sont les troubles visuels les plus fréquents ?

La plupart sont des défauts au niveau de la réfraction.

**Myopie.** L'œil est trop long et la focalisation de l'image d'un objet éloigné se forme en avant de la rétine. La vision de loin est floue, mais l'œil myope voit avec netteté de près.

**Hypermétropie.** L'œil est trop court et l'image d'un objet éloigné se forme en arrière de la rétine. L'œil hypermétrope parvient en général à voir avec netteté de loin, mais pas de près.

**Astigmatisme.** La courbure de la cornée présente une forme irrégulière : les rayons lumineux se focalisent en des points différents en avant et en arrière de la rétine. L'astigmatisme est souvent perçu par le patient comme une vision trouble.

**Presbytie.** Avec l'âge, dès 45 ans, le cristallin a davantage de difficultés à accommoder pour la vision de près. La presbytie gêne particulièrement la lecture.

## Les indications de la chirurgie réfractive

### Que permet l'opération par chirurgie réfractive ?

La chirurgie réfractive compense – totalement ou partiellement – les défauts de réfraction de l'œil. Elle est réalisée en ambulatoire, sous anesthésie locale.

## Dans quelles situations une intervention est-elle indiquée ?

Une opération de chirurgie réfractive par laser peut être envisagée pour des raisons médicales (cornée cicatricielle ou irrégulière, intolérance aux lentilles de contact) ou lorsque vous ne vous sentez plus du tout à l'aise avec vos lunettes ou lentilles de contact.

## Quels sont les critères pour bénéficier de cette opération ?

Pour un résultat optimal, vous devez remplir les conditions suivantes :

- réfraction stable : changements minimes dans vos valeurs de correction au cours des deux dernières années
- cornée d'une épaisseur suffisante (elle sera mesurée lors de l'examen préopératoire)
- yeux sains
- âge minimum : 18 ans révolus

Il convient de renoncer à la chirurgie réfractive si vous êtes atteint d'une pathologie oculaire (cataracte, glaucome évolué, maladie de la cornée...) ou si vous êtes en période de grossesse ou d'allaitement.

De même, si vous souffrez d'une allergie aux pollens, l'intervention sera repoussée en période sans pollinisation.

Dans certaines situations, en particulier si votre cornée est très fine ou que votre défaut visuel est trop important, le laser n'apportera pas un résultat satisfaisant. Il est possible que l'on vous propose un autre type d'intervention : la chirurgie réfractive du cristallin qui consiste soit en un remplacement du cristallin, soit en l'implant d'un deuxième cristallin (implant phake).



**Dans tous les cas, seul un examen approfondi est en mesure de déterminer si vos yeux peuvent supporter une intervention par laser. Il est également tenu compte de vos attentes. La décision finale est prise en concertation avec votre médecin ophtalmologue.**

## Le saviez-vous ?

La dioptrie est l'unité de mesure pour la valeur d'un défaut visuel. Elle exprime aussi la valeur du verre de lunette ou de la lentille de contact qui corrige ce défaut.

## Les techniques chirurgicales par laser

Il existe principalement deux techniques. En fonction de votre situation particulière, le chirurgien vous propose l'une ou l'autre :

### **Le kératomileusis in situ par laser (Femto-LASIK)**

Ce procédé combine deux types de laser :

- le femtolaser qui permet de préparer l'œil (découpe)
- le laser dit «excimer», à lumière froide, pour l'intervention proprement dite.

Cet appareil corrige la myopie jusqu'à environ -10 dioptries, l'hypermétropie jusqu'à +4 dioptries et l'astigmatisme jusqu'à -6 dioptries.

### **La photokératectomie à visée réfractive par laser (trans-PRK)**

Grâce à cette technique – qui est la plus ancienne des interventions chirurgicales – il est possible de corriger la myopie jusqu'à -5 dioptries et l'astigmatisme jusqu'à -3 dioptries. Nous utilisons la version la plus moderne, la trans-PRK. La récupération est moins rapide, mais les résultats à long terme sont identiques à ceux obtenus par LASIK.

Votre médecin ophtalmologue détermine avec vous la méthode la plus adaptée à votre cas.

### **Les limites de votre cornée**

Pour chaque dioptrie que corrige le laser, une certaine épaisseur de cornée est retirée. Plus le défaut visuel est prononcé, plus l'ablation est importante. L'amincissement de la cornée doit être limité, de manière à conserver une épaisseur minimale de 250-300 microns.

# Recommandations avant l'examen

## Quelles sont les étapes avant l'intervention ?

Avant toute planification d'une intervention chirurgicale par laser, un examen initial est requis.

Ne portez pas de lentilles de contact au moins pendant les deux semaines précédant cet examen !

Les lentilles modifient la forme de votre cornée. Après l'arrêt du port des lentilles de contact, et selon le type de lentilles, la cornée peut mettre plusieurs semaines à retrouver sa forme naturelle.

Si vous n'avez pas cessé de porter vos lentilles de contact suffisamment longtemps avant l'examen initial, cela peut nuire à la planification de l'intervention chirurgicale et à son succès.

Par la suite, entre cet examen et la veille de l'opération, vous pourrez à nouveau les porter.

### Avant l'opération

- Ne mettez pas vos lentilles de contact.
- Nettoyez-vous soigneusement les paupières et le contour des yeux.
- N'utilisez pas de crème pour le visage, de lotion, de maquillage, ni de parfum ! Ces produits peuvent augmenter le risque d'infection ou de contamination du champ opératoire pendant et après l'intervention.
- Prévoyez de vous faire conduire pour vos trajets aller et retour le jour de l'opération, ainsi que le lendemain pour la première visite de contrôle.

# Déroulement de l'intervention

## La préparation

Votre cornée est anesthésiée au moyen d'un collyre. Un anneau est posé autour de l'œil à traiter afin de le maintenir immobile et ouvert. Votre vision va diminuer et vous ressentirez une pression.

En quelques secondes, une très fine découpe (un «capot») est réalisée sur votre cornée avec l'aide du Femtolaser. Ensuite, votre vision revient, mais reste floue.

## L'intervention

Elle dure moins de 15 minutes. Grâce au collyre anesthésiant, elle est pratiquement indolore.

Une lumière clignote au-dessus de votre œil. Vous devez la fixer afin que votre œil se positionne correctement pour recevoir le traitement.

Dès que votre œil est dans la bonne position, le laser commence son traitement. Pendant une demi-minute à peine, vous percevez des bruits et des odeurs inhabituels.

Si votre œil bouge pendant la procédure, le système laser détecte ces mouvements et se réajuste. En cas de mouvements trop importants, vous ne courez aucun danger : le laser s'interrompt et reprend son activité aussitôt que votre œil est repositionné correctement.

À l'issue de l'opération, votre œil est immédiatement recouvert par une lentille-pansement. Votre vision, brumeuse au début, va s'améliorer progressivement dans les heures qui suivent.



**Durant toute l'intervention, efforcez-vous de maintenir votre regard dans la direction où clignote la lumière.**

# Après l'opération

## Que se passe-t-il dans les heures suivant l'opération ?

Vous pouvez éprouver une sensation de brûlure, de démangeaison ou de corps étranger dans l'œil opéré.

De faibles douleurs peuvent se manifester. Elles sont généralement dues à la lentille-pansement (qui sera retirée le lendemain de l'opération).

Il se peut que vos deux yeux soient larmoyants et rougis, même si un seul œil a été opéré. Ce phénomène est appelé réaction «sympathique».

Vous aurez une vision floue. Ces symptômes devraient disparaître dans les premiers jours qui suivent l'opération.

Vous êtes réexaminé le lendemain de l'intervention. Un traitement antidouleur vous est fourni, à prendre régulièrement, ainsi qu'une coque de protection pour la nuit (dans le cas d'une opération par Femto-LASIK).

## Précautions pendant les semaines qui suivent l'opération

- Evitez tout contact de l'œil traité avec de l'eau.
- Evitez aussi de vous frotter les yeux.
- N'utilisez ni cosmétiques ni lotion sur les yeux et le pourtour des yeux.
- Evitez toute activité au cours de laquelle l'œil opéré pourrait subir un impact ou un choc physique.

# Evolution de votre vision après l'opération

## Le saviez-vous ?

Après l'opération, n'oubliez pas de faire modifier la mention concernant le port de lunettes ou de lentilles de contact dans votre permis de conduire, auprès de l'Office cantonal de la circulation routière.

## Quand votre vision va-t-elle s'améliorer ?

Avec une opération de type Femto-LASIK, votre vision redevient quasiment normale dès le 3<sup>e</sup> jour après l'opération. Après une PRK, il faut compter une semaine.

Votre vision reste variable pendant quelques semaines. Elle se stabilise en principe 4 à 6 semaines après un traitement LASIK et deux à trois mois après une PRK.

Une visite de contrôle est prévue après 4 semaines.

## Y a-t-il des désagréments à plus long terme ?

Il se peut que vous ressentiez une sécheresse oculaire. Des larmes artificielles à instiller dans l'œil aussi souvent que nécessaire réduisent ce désagrément.

## Pour la vision de loin, est-il possible de se passer totalement de lunettes après l'opération ?

On ne peut pas exclure une réapparition du défaut de la réfraction après plusieurs mois ou plusieurs années. Par ailleurs, il n'est pas toujours possible de le corriger complètement.

Plus le défaut réfractif avant la correction était faible, plus la probabilité est grande de ne plus avoir besoin de lunettes pour la vision de loin.

Dans tous les cas, pour la vision de loin, si des lunettes restent nécessaires, leur correction sera nettement plus faible qu'auparavant.

## Et pour la vision de près ?

Même si l'opération a totalement réussi, il faut vous attendre à avoir besoin de lunettes pour la lecture à partir de l'âge de 42 ans environ, comme d'ailleurs toutes les personnes ayant une vision normale, à cet âge-là.



# Les risques liés à la chirurgie réfractive

Dans leur grande majorité, les personnes bénéficiant d'une forme ou d'une autre de chirurgie réfractive en sont satisfaites et même souvent impressionnées par le résultat.

Toutefois, comme pour toute intervention chirurgicale, il est impossible d'exclure totalement toute complication pendant ou après le traitement.

## Quelles sont les conséquences non souhaitées au niveau de la vision ?

### Sous-correction ou sur-correction

Une forte proportion de patients (de 90 % à 98 % selon la réfraction initiale) atteint une vision de 100 % après l'intervention sans correction par des lunettes ou des lentilles de contact.

Il se peut cependant que vous ayez encore besoin de lunettes après le traitement, surtout pour des activités nécessitant une excellente vision (conduite automobile en particulier).

Dans la plupart des cas, une deuxième intervention (comprise dans le prix du premier traitement) permet de remédier à la sous-correction ou à la sur-correction.

### Résultat instable durant la première année

La qualité de vision que vous obtenez très rapidement après l'opération varie et se dégrade dans les premiers mois qui suivent l'intervention.

La vision redevient satisfaisante dans la majorité des cas et se stabilise au cours de la première année.



**Discutez avec votre ophtalmologue du résultat visuel que vous attendez personnellement de l'intervention.**

## Info +

Dans tous les cas, des examens pré-opératoires approfondis permettent de limiter au maximum le risque de complications.

### Quelles sont les autres complications possibles ?

Certaines complications peuvent atteindre la cornée.

#### **Kératite dite «Sands of Sahara»**

Il peut arriver qu'une inflammation se produise sous la cornée, à l'endroit où celle-ci a été découpée pour réaliser l'intervention au laser.

Ce type de complication se traite simplement par l'application d'un collyre inflammatoire. Dans de rares cas seulement, elle peut entraîner des séquelles à long terme.

#### **Kératectasie (ou protubérance de la cornée)**

Il s'agit d'une complication très rare (un cas sur 15 000 opérations), observée surtout chez des personnes qui présentaient déjà une légère protubérance de la cornée avant l'opération.

La chirurgie réfractive risque de fragiliser davantage la cornée qui perd alors sa résistance mécanique. Si ce phénomène appelé kératectasie devait se produire, une nouvelle intervention par cross-linking de la cornée serait nécessaire pour y remédier.

Par ailleurs, dans de rares cas, l'épithélium peut proliférer sous le capot cornéen, ce qui nécessite parfois une nouvelle intervention sans aucune conséquence sur la réussite finale de l'opération par chirurgie réfractive.



# Informations pratiques

## ✉ Adresse

### Service d'ophtalmologie

Rue Alcide-Jentzer 22

1205 Genève

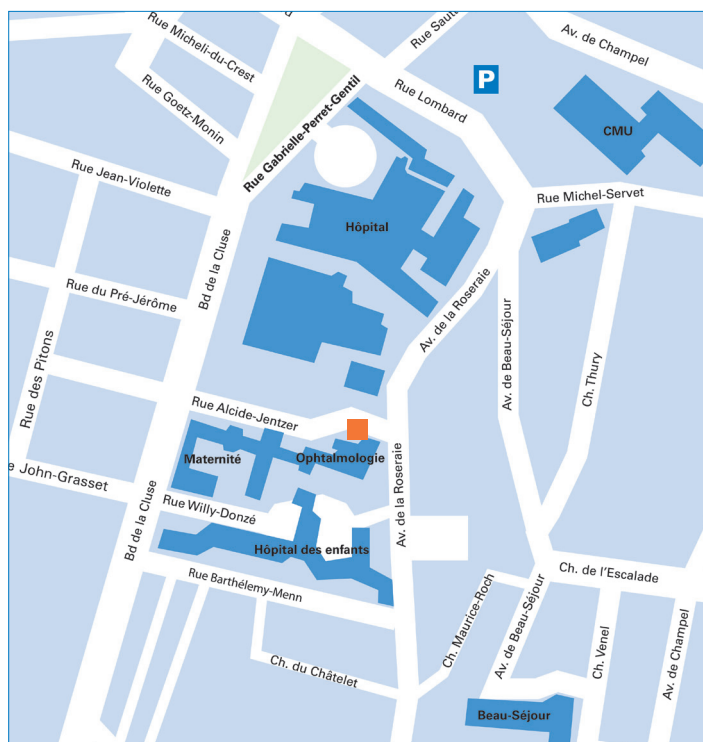
T 022 382 83 62

F 022 382 84 33

### Pour prendre un rendez-vous, contactez :

Marie-Christine Bimbert,  
secrétariat du Pr Farhad Hafezi, médecin-chef de service  
[marie-christine.bimbert@hcuge.ch](mailto:marie-christine.bimbert@hcuge.ch)

## Accès



Cette brochure a été réalisée par le Pr Hafezi en collaboration avec le Groupe d'information pour patients et proches.