# **CONSENTEMENT ECLAIRÉ**

Dr.
-----

## Traitements du kératocône

Madame, Mademoiselle, Monsieur,

Vous présentez des signes de kératocône. Ce document est destiné à vous fournir les principaux éléments nécessaires pour comprendre le principe et les effets des différents traitements du kératocône.

#### Le kératocône

Le kératocône est une anomalie de la cornée, le plus souvent bilatérale, non inflammatoire et évolutive. Caractérisée par un amincissement asymétrique et une augmentation de la courbure progressifs de la cornée, un astigmatisme irrégulier et une myopie apparaissent puis s'aggravent au cours de la vie. Il s'agit le plus souvent d'une anomalie isolée mais parfois associée à certaines pathologies (atopie, prolapsus de la valve mitrale,...). La cause exacte du kératocône est inconnue à ce jour. Il y a très certainement un facteur génétique. Il peut exister des formes familiales.

L'évolution étant progressive, le traitement dépend du stade évolutif de ce kératocône :

- Stade 1 : la cornée est claire avec une myopie et un astigmatisme corrigés par une paire de lunettes ou de lentilles (souples le plus souvent ou rigides).
- Stade 2 et 3 : la cornée est encore claire mais l'astigmatisme important ne peut plus être corrigé par une paire de lunettes. Seules les lentilles rigides permettent à ces stades de conserver une vision efficace.
- Stade 4 : La vision n'est plus corrigeable par lentilles rigides, la cornée présente des opacités obstruant la qualité de vision. Il est nécessaire de réaliser une greffe de cornée.

Aux stades 2 et 3, lorsque les lentilles ne sont plus tolérées et avant que la cornée ne soit trop mince, plusieurs traitements peuvent être proposés. La méthode la plus adaptée à votre cas particulier sera choisie avec votre chirurgien, ainsi que le mode d'anesthésie.

#### Les anneaux intracornéens

La pose d'anneaux intracornéens a pour principe de régulariser la forme de la cornée, permettant de retarder ou d'éviter la greffe de cornée. Les anneaux intracornéens sont des petits segments d'anneau semi-circulaires rigides en PMMA (plastique). Leur place dans la prise en charge thérapeutique se situe entre l'échec de l'adaptation en lentille et le recours à la greffe de cornée. Ils sont posés pour le kératocône depuis 1997.

Introduits dans l'épaisseur même de la cornée, les anneaux intracornéens ont pour vocation de la renforcer. Bien positionnés, ils permettent de retendre la cornée centrale. L'importance et l'irrégularité de l'astigmatisme cornéen sont ainsi diminuées.

## La technique opératoire

L'opération se pratique sous anesthésie topique (gouttes anesthésiques dans l'œil). Elle est peu douloureuse. Un tunnel circulaire est créé dans lequel sera inséré un ou deux anneaux en PMMA selon l'aspect anatomique du kératocône. Une petite incision de 2 mm est réalisée au point d'entrée des anneaux puis deux canaux sont disséqués aux trois quarts de la profondeur de la cornée. La dissection de ce tunnel, autrefois réalisée avec des dissecteurs manuels, est aujourd'hui réalisée avec le laser femtoseconde qui permet de sécuriser et simplifier la chirurgie. Le diamètre du tunnel dépendra du diamètre de l'anneau utilisé, lui-même dépendant du stade clinique du kératocône. L'intervention est considérée comme réversible.

#### L'évolution postopératoire et la récupération visuelle

Le résultat est en général bon si l'indication est bien posée. La prédictibilité est cependant moyenne car chaque patient présente un cas de figure différent. L'amélioration de l'acuité visuelle est longue et peut demander plusieurs semaines voire quelques mois car la cornée kératocônique mise en tension par les anneaux met longtemps à se stabiliser. Ensuite, soit le résultat est compatible avec une adaptation en lunette ou lentille satisfaisante, soit le résultat est insuffisant et les anneaux seront simplement retirés en même temps que sera réalisée une greffe de cornée.

Dans les suites de l'intervention, l'œil peut être rouge, irrité et sensible. Un traitement avec un collyre antibiotique corticoïde local, associé à des larmes artificielles est indispensable pendant plusieurs semaines.

Initia	عما		
HILLIA	6.5	 	 

#### Les risques et complications

La pose d'anneaux intracornéens par voie chirurgicale n'échappe pas à la règle générale selon laquelle il n'y a pas de chirurgie sans risque. Depuis près de 10 ans de développement, les complications sont cependant relativement rares. Parmi les conséquences possibles de ces complications, on peut citer l'invasion épithéliale, l'infection, l'extrusion des anneaux vers l'extérieur, l'usure de la surface de la cornée en regard de l'anneau, des anneaux pouvant migrer vers l'intérieur de la chambre antérieure, une perforation cornéenne, la perception des anneaux, la perception de phénomènes optiques désagréables à type de halos ou d'éclatement des lumières.

## La phothothérapie UVA (Cross-Linking ou CXL)

Le Cross-Linking s'agit d'une nouvelle stratégie de traitement du kératocône. Un produit photosensible (la Riboflavine) est appliqué sur la cornée kératocônique suivie d'une séance d'UVA (ultraviolets longs) pendant plusieurs minutes. Le but du traitement est de rigidifier la cornée en créant des ponts chimiques entre les fibrilles de collagène grâce à l'action biochimique de la photothérapie. L'idée est de bloquer l'évolution du kératocône. Le Cross-Linking est utilisé depuis 1999.

#### La technique opératoire

L'intervention se pratique sous anesthésie topique (gouttes anesthésiques dans l'œil). Elle est peu douloureuse. Après un pelage de la couche superficielle, la Riboflavine est instillée dans la cornée à intervalles réguliers pendant 15 à 30 minutes. L'irradiation dure une demi-heure mais après une demi-heure d'imprégnation à la riboflavine et est ambulatoire. Une lentille pansement est laissée en place pendant 3 jours pour limiter les phénomènes douloureux.

### L'évolution postopératoire et la récupération visuelle

La progression de la maladie semble stoppée ou ralentie dans la très grande majorité des cas traités des premières séries et aucun effet secondaire iatrogène n'a été observé (transparence cornéenne inchangée, densité cellulaire endothéliale non modifiée). Les inconvénients résident dans les phénomènes douloureux qui peuvent exister pendant quelques jours. Un voile cicatriciel habituellement modéré peut apparaître dans les semaines suivantes. La récupération visuelle peut demander 3 à 4 semaines. La réfraction reste le plus souvent inchangée mais des modifications à type d'aplatissement cornéen, voire de réduction de l'astigmatisme, sont rapportées dans la plupart des cas. Le Cross-Linking apparaît être un frein à l'évolutivité d'un kératocône.

Il est aujourd'hui possible d'associer ce renforcement moléculaire à une rigidification mécanique par anneaux intracornéens voire même à des traitements superficiels au laser excimer (PKR). Ces points sont encore en étude.

#### Les risques et complications

Le Croos-Linking n'échappe pas à la règle générale selon laquelle il n'y a pas de chirurgie sans risque. Les complications sont cependant relativement rares. Les principales conséquences connues à ce jour sont les complications techniques dues aux appareils UVA, la sensibilité accrue aux infections d'une cornée irradiée et l'apparition d'un leucome cicatriciel pouvant conduire dans des cas exceptionnels à une greffe de cornée.

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. Après lecture de ce document faite avec votre chirurgien ophtalmologiste, nous vous demandons de le parapher et de le signer en triple exemplaires, un pour vous, un conservé par votre médecin et un conservé par le centre laser.					
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.					
Je suis informé également que mon intervention peut être annulée ou reportée du jour au lendemain pour des raisons techniques non dépendantes du centre laser New Vision.					
J'ai disposé d'un délai de réflexion suffisant et	Date et signature :				
donne mon accord					
ne donne pas mon accord					
pour la réalisation de l'acte qui m'est proposé.					