

L'orthokératologie

Fiche patient — des lentilles de nuit pour voir net le jour et freiner la myopie de l'enfant

■ QU'EST-CE QUE L'ORTHOKÉRATOLOGIE

L'**orthokératologie**, ou ortho-K, consiste à porter la nuit des **lentilles rigides** qui remodelent doucement la cornée pendant le sommeil. Au réveil, on les retire : la vision reste **nette toute la journée**, sans lunettes, sans lentilles, sans chirurgie. L'effet est **entièrement réversible** — à l'arrêt du port, la cornée reprend sa forme initiale en 3 à 7 jours.

Elle a deux indications principales : chez l'**adulte**, une alternative aux lunettes, aux lentilles de jour ou à la chirurgie ; chez l'**enfant et l'adolescent myope**, la technique de référence pour **freiner la progression de la myopie**.

■ COMMENT ÇA MARCHE

La lentille d'ortho-K a une géométrie inversée : son centre est plus plat que la cornée, sa périphérie plus cambrée. Le film de larmes emprisonné sous la lentille aplatit progressivement la cornée centrale. Seule la couche la plus superficielle, l'**épithélium** (une cinquantaine de microns), est remodelée : le stroma, qui fait la solidité de la cornée et que le laser sculpte définitivement, n'est pas touché. C'est ce qui rend la technique réversible.

80 % de la correction est obtenue dès la première nuit ; la stabilisation complète prend 1 à 2 semaines de port nocturne quotidien. Ensuite, 6 à 8 heures de port par nuit suffisent à maintenir une vision nette jusqu'au soir.

■ POUR QUI

- **Myopie de -0,75 à -6 dioptries**
jusqu'à -8 D avec des géométries spéciales ; astigmatisme jusqu'à -1,75 D (-3 D avec des lentilles toriques).
- **Enfant myope dont la myopie progresse**
possible dès 7-8 ans, dès que l'enfant et ses parents acceptent les contraintes d'hygiène.
- **Adulte sportif ou profession exposée**
natation, sports de contact, plein air, poussière, écrans, scène : aucune correction à porter dans la journée.
- **Cornée trop fine pour le laser**
ou myopie pas encore stabilisée chez le jeune adulte, en attendant une éventuelle chirurgie.

Contre-indications : myopie supérieure à -8 D ou astigmatisme supérieur à -3 D, kératocône ou cornée irrégulière, sécheresse oculaire sévère, infections oculaires récurrentes (herpès cornéen), glaucome évolué, hygiène ou observance impossibles. La **topographie cornéenne** du bilan préalable sert précisément à les écarter.

■ CHEZ L'ENFANT MYOPE : FREINER LA PROGRESSION

La myopie forte (au-delà de -6 D) multiplie à l'âge adulte le risque de décollement de rétine, de glaucome, de cataracte précoce et de maculopathie myopique. Freiner sa progression pendant l'enfance est donc un objectif thérapeutique à part entière.

En remodelant la cornée, l'ortho-K crée une **défocalisation périphérique** sur la rétine, signal optique qui freine l'allongement de l'œil — le principal moteur de la myopie. Les essais cliniques randomisés montrent une **réduction de 30 à 50 %** de la progression par rapport aux lunettes, un bénéfice maintenu à 5 ans et sans effet rebond marqué à l'arrêt. L'ortho-K peut être associée ou alternée avec les autres stratégies de freination : collyre d'atropine faiblement dosé, verres de lunettes de défocalisation, lentilles souples de défocalisation.

■ LE DÉROULEMENT À L'IPO

- **1. Bilan préalable (environ 1 h)**
réfraction, topographie cornéenne, pachymétrie, mesure de la longueur axiale chez l'enfant, examen du segment antérieur et fond d'œil. Recherche des contre-indications.

L'orthokératologie

Fiche patient — des lentilles de nuit pour voir net le jour et freiner la myopie de l'enfant

2. Essai de lentilles

lentilles personnalisées d'après la topographie ; contrôle du centrage et du confort ; apprentissage de la pose, du retrait et de l'entretien (par les parents pour l'enfant).

3. Première nuit de port

6 à 8 heures de sommeil, puis contrôle au réveil : acuité sans correction, topographie, état de la cornée.

4. Suivi rapproché

contrôles à 1 semaine, 1 mois, 3 mois et 6 mois ; chez l'enfant, mesure de la longueur axiale tous les 6 mois.

5. Suivi annuel

une fois la correction stable, un contrôle par an et un renouvellement des lentilles chaque année.

LES RÈGLES D'HYGIÈNE

Le risque principal est la **kératite microbienne**, une infection de la cornée rare mais potentiellement grave : environ **7,7 cas pour 10 000 porteurs et par an**, un niveau comparable aux lentilles souples journalières. Quelques règles strictes le réduisent fortement :

Mains lavées et séchées

avant chaque manipulation.

Jamais d'eau du robinet

uniquement la solution d'entretien dédiée, pour les lentilles comme pour le boîtier.

Boîtier nettoyé à chaque usage

et remplacé tous les 3 mois.

Lentilles renouvelées chaque année

limite légale et hygiénique.

COÛT ET PRISE EN CHARGE

Première année (bilan, adaptation, première paire) : **600 à 900 €** pour les deux yeux. Années suivantes : **350 à 500 €** par an, lentilles, suivi et produits d'entretien compris. La Sécurité sociale ne rembourse pas l'orthokératologie ; la plupart des mutuelles couvrent tout ou partie au titre du forfait lentilles, et certaines mutuelles familiales proposent un forfait « freination de la myopie ». Un devis détaillé vous est remis.

Retirez les lentilles et consultez rapidement si

- ! Douleur, rougeur ou sensation de corps étranger qui persiste après le retrait de la lentille.
- ! Vision floue inhabituelle, larmoiement ou gêne à la lumière.
- ! Écoulement ou paupières collées au réveil.
- ! Chez l'enfant : œil rouge ou plaintes répétées, même discrètes — ne pas attendre le prochain contrôle.
- ! L'IPO assure un accueil en urgence des patients sous ortho-K : 01 43 27 10 69.

Source : Si J.K., Tang K., Bi H.S. et al., Orthokeratology for myopia control: a meta-analysis. *Optom Vis Sci* 2015;92(3):252-257 — réduction de 45 % de l'allongement axial par rapport aux lunettes.

Source : Cho P., Cheung S.W., Retardation of myopia in Orthokeratology (ROMIO) study: a 2-year randomized clinical trial. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2012;53(11):7077-7085 — efficacité dès 7-8 ans.

Source : Bullimore M.A., Sinnott L.T., Jones-Jordan L.A., The risk of microbial keratitis with overnight corneal reshaping lenses. *Optom Vis Sci* 2013;90(9):937-944 — 7,7 cas pour 10 000 porteurs et par an.