Les Cahiers d'Ophtalmologie | Tiré à part du n°286 - Juin/Juillet 2026

Apport d'une géométrie à double réservoir pour adapter les kératocônes

Lors de son symposium à la SFO 2026, Precilens a présenté sa nouvelle lentille rigide Perform K pour les patients atteints d'un kératocône ainsi que les premiers résultats de l'étude clinique menée par le Dr Virginie Madariaga.

Les lentilles rigides cornéennes pour adapter les KC assurent une bonne qualité visuelle et un bon respect de la physiologie cornéenne tout en restant relativement simples à manipuler. Néanmoins, l'inconfort reste l'un des principaux freins à leur utilisation.

Apport de la Perform K

C'est dans ce contexte, avec l'objectif d'améliorer le confort tout en facilitant l'adaptation des KC, que la lentille Perform K a été développée par le laboratoire Precilens.
Il s'agit d'une lentille reposant sur la création d'un double réservoir lacrymal en périphérie de lentille destiné à améliorer le confort.

Ce principe est déjà utilisé par le laboratoire Precilens dans sa gamme de lentilles PRE Perform destinée à des patients non atteints d'un kératocône. Le système repose sur un effet de microsuccion périphérique permettant une meilleure stabilisation de la lentille, avec une mobilité réduite et donc un confort de port augmenté.

Autre particularité : le calcul automatique de l'excentricité, ajustée selon l'évolution du KC. Plus le rayon est cambré, donc plus le KC est évolué, plus l'excentricité de la lentille sera ouverte. Et au contraire, plus on aplatit, donc plus le KC est fruste, plus les dégagements seront fins. Une boîte d'essai a été développée afin d'aider au choix et à l'essai des premiers paramètres.

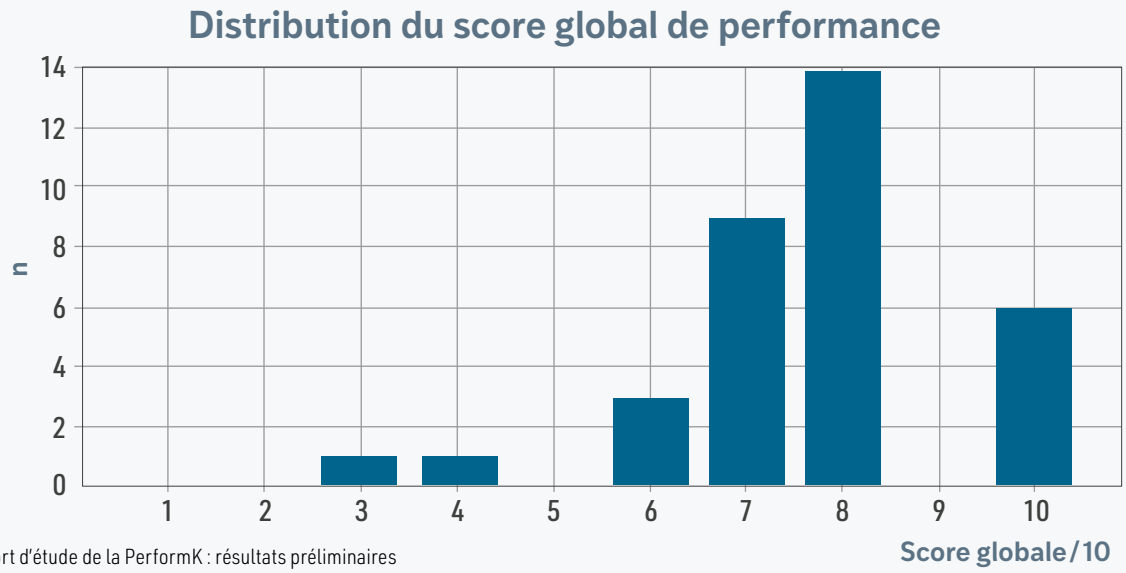

Figure 1. Rapport d'étude de la PerformK : résultats préliminaires

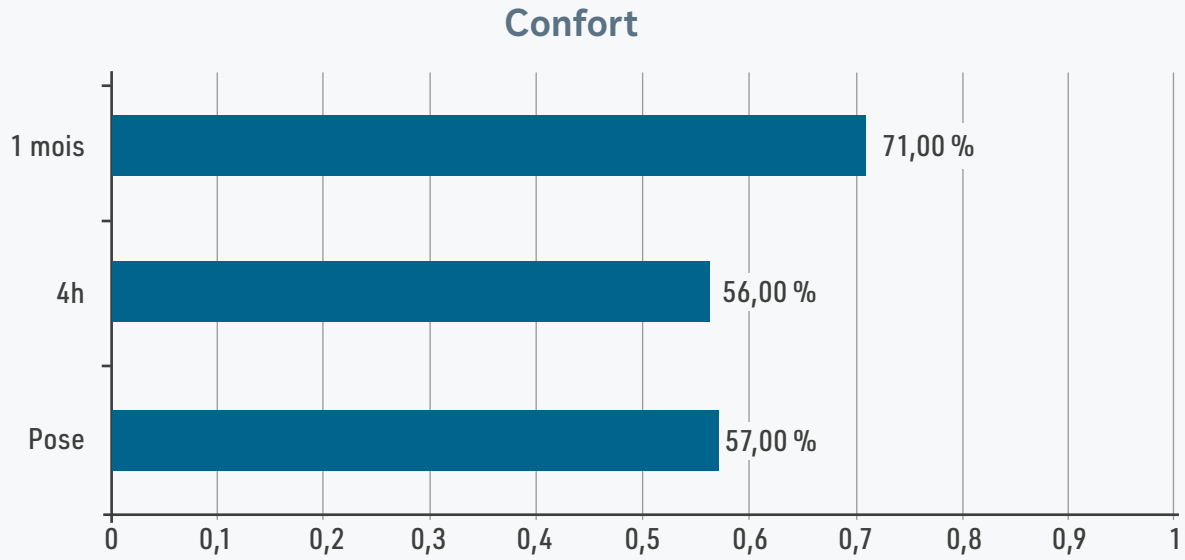

Figure 2. Évolution du confort rapporté par les patients adaptés en Perform K à la pose, après 4 heures et après 1 mois de port. La proportion de patients rapportant un confort supérieur ou égal à « très bon » augmente de 57 % à la pose à 71 % après 1 mois.

Règles d'adaptation et évaluation

Pour déterminer le rayon de la première lentille d'essai, une règle d'adaptation tenant compte de la localisation du cône a été proposée :

- cône centré (< 1,5 mm) : R0 = Km + 0,10 ;
- cône décentré (> 1,5 mm) : R0 = Km – 0,10.

La lentille pourra ensuite être individualisée selon les caractéristiques du patient. La Perform K pourra être modifiée par cadran : nasal, temporal, supérieur ou inférieur. Ces cadrans pourront être serrés ou aplatis par pas de 1 jusqu'à 3, afin d'optimiser l'adaptation. Pour le cadran inférieur, le plus fréquemment concerné, au lieu de l'axe à 270° une rotation de 40° sera possible, permettant de choisir 3 axes de cadran inférieur : 230, 270 ou 310°. Il a également été annoncé la possibilité de modifier les excentricités, afin d'ajuster la périphérie de la lentille, par pas de 30 microns.
L'évaluation de l'adaptation reposera principalement sur les mêmes principes que pour les autres lentilles rigides utilisées dans le KC, avec une image fluo en cocarde attendue. La différence se situera au niveau de la zone intermédiaire : avec la lentille Perform K, on obteindra une accumulation plus importante de larmes liée au double réservoir lacrymal limitant la mobilité de la lentille. Ce double réservoir de larmes constitue la deuxième caractéristique importante à mettre en évidence lors du contrôle de l'image fluo de la Perform K.

Rapport d'étude de la Perform K : résultats préliminaires

L'étude menée en collaboration avec le Dr Virginie Madariaga a pour objectif d'évaluer la sécurité, l'efficacité et la tolérance de la lentille Perform K chez des patients atteints d'un KC.
25 patients, 47 yeux adaptés présentant des KC de stades variés et sans antécédents de chirurgie cornéenne (crosslinking ou anneaux intracornéens compris), ont été inclus.
Le protocole comprend au minimum 3 consultations : un examen initial avec pose d'une lentille d'essai, un contrôle après 4 heures de port puis un nouveau contrôle à 1 mois. Chaque visite comporte une mesure de l'acuité visuelle et une réfraction, un examen à la lampe à fente ainsi que, lors du contrôle à 1 mois, des questionnaires portant sur la satisfaction générale et le confort ainsi qu'une topographie cornéenne.
Les performances globales semblent encourageantes (**figure 1**) avec une large majorité de score à 8/10, certains patients rapportant même une satisfaction de 10/10. Une amélioration significative de l'acuité visuelle moyenne a également été observée dès la pose, poursuivie à 1 mois avec une AV moyenne de 10/10. Concernant le confort (**figure 2**) : 57 % des patients ont rapporté un confort supérieur ou égal à très bon à la pose et ce score passe à 71 % après 1 mois de port, ce qui démontre un très haut niveau de satisfaction pour une LRPG cornéenne.

Conclusion

La lentille Perform K apparaît comme une option thérapeutique innovante et prometteuse dans la prise en charge du kératocône. Son concept vise à réduire l'un des principaux freins au port de lentilles rigides, à savoir l'inconfort, tout en offrant des possibilités d'adaptation variées permettant une prise en charge personnalisée aux différents profils morphologiques de KC.
Les premiers résultats cliniques suggèrent une bonne tolérance et des performances encourageantes. Des études complémentaires incluant un suivi à plus long terme sont en cours afin de corroborer ces données préliminaires prometteuses et de confirmer la place de prédilection de cette nouvelle lentille dans l'arsenal thérapeutique du KC. ■

Pauline Grenouillat, ARMD