



Pr Nicolas Leveziel  
 Chef du service ophtalmologie  
 CHU de Poitiers.

# UNE ÉTUDE FRANÇAISE

## SUR LA PROGRESSION DE LA MYOPIE

### Pourquoi vous intéressez-vous à la myopie ?

La myopie est une pathologie fréquente qui touche environ 33 % des adultes en France et dont la prévalence augmente actuellement.

Chef de clinique dans le service d'ophtalmologie de Créteil, j'étais frappé par les complications de la myopie qui peuvent apparaître chez des patients relativement jeunes. Les néovaisseaux choroïdiens myopiques apparaissent à un âge moyen d'environ 50 ans, les décollements de rétine, beaucoup plus fréquents en cas de myopie forte, affectent aussi parfois des adultes jeunes, le glaucome chez le myope débute parfois avant 50 ans...

Ce qui m'étonnait aussi était la relative méconnaissance des patients vis-à-vis de leur myopie et des potentielles complications qu'elle engendre. Si la population myope est bien informée de l'intérêt que la chirurgie réfractive peut avoir pour améliorer la vision de loin, elle reste très peu informée des risques qu'engendre la myopie.

Dans ce contexte, il m'est paru tout d'abord utile de créer en 2012 avec quelques patients, avec un comité scientifique, une association, l'AMAM myopie (site internet : <https://www.amam-myopie.fr/>) visant à promouvoir l'information auprès des patients myopes et auprès de toute personne s'intéressant à cette pathologie.

### Pourquoi s'être rapproché de KRYG GROUP pour cette étude ?

Les données épidémiologiques sur la myopie sont très détaillées en Asie car la myopie constitue sous ces latitudes un véritable problème de santé publique : près de 20 % des étudiants chinois et des lycéens taïwanais sont myopes forts (correction optique de plus de -6 dioptries en valeur absolue) alors qu'en France, il y a environ 4 % de myopes forts dans la population adulte. Dans ce contexte, je souhaitais pouvoir recueillir des informations à l'échelon national sur la myopie.

Dans la mesure où tout patient myope a besoin en général d'une correction optique en lunettes et/ou en lentilles, il m'a semblé qu'un réseau d'optique largement réparti sur le territoire pourrait nous permettre d'obtenir des informations importantes sur la myopie : âge de début, progression de la myopie, répartition selon le sexe... Ce raisonnement m'a naturellement conduit à contacter KRYG GROUP qui a accepté de participer à une étude d'envergure en nous fournissant, de façon bien entendu anonymée, les données de réfraction de ses clients sur un serveur sécurisé. Le professeur Ingrand, chef du service du département biostatistique de la faculté de médecine de Poitiers, et le Dr Simon Marillet, ingénieur, se sont chargés de l'analyse statistique des données.

Cette étude épidémiologique cherchait à mieux appréhender la myopie de l'enfant et de l'adulte jeune pour mieux la prendre en charge. Nous avons ainsi pu analyser les données anonymées obtenues auprès de 696 magasins des enseignes KRYG GROUP, soit environ 5 millions d'individus. Entre 2013 et 2019, nous avons ainsi pu suivre 136 333 enfants myopes, âgés de 4 à 17 ans afin d'évaluer l'impact de l'âge, du sexe et du degré de myopie sur la progression de la myopie au cours du temps.

Les résultats de cette étude ont été publiés sous la forme de deux articles distincts dans le British journal of Ophthalmology en 2021.

### Quels sont les principaux enseignements de cette étude ?

Le premier enseignement de cette étude est que l'âge représente un facteur déterminant dans la progression de la myopie chez l'enfant. Ainsi, près de 25 % des enfants myopes ont une myopie qui progresse entre la première et la deuxième année de suivi. Nous avons aussi montré que c'est chez les enfants de 7 à 12 ans que le taux de progression de la myopie est le plus fort : chez les 7-9 ans la progression moyenne est de 33 %, et chez les 10-12 ans elle est de 29 %.



L'âge est le facteur déterminant dans la progression de la myopie<sup>(1)</sup> :

33%

de progresseurs chez les 7-9 ans

29%

de progresseurs chez les 10-12 ans



La myopie continue de progresser chez l'adolescent mais aussi chez le jeune adulte<sup>(2)</sup> :

18%

de progresseurs chez les 14-15 ans

13,9%

de progresseurs chez les 16-17 ans

(1) Tricard D, Marillet S, Ingrand P, et al. «Progression of myopia in children and teenagers: a nationwide longitudinal study» British Journal of Ophthalmology Published Online First: 12 March 2021. doi: 10.1136/bjophthalmol-2020-318256

(2) Ducloux A, Marillet S, Ingrand P, et al. «Progression of myopia in teenagers and adults: a nationwide longitudinal study of a prevalent cohort» British Journal of Ophthalmology Published Online First: 22 December 2021. doi: 10.1136/bjophthalmol-2021-319568

En outre, les enfants les plus myopes ont environ 60 % de risques de développer une myopie forte au bout de 5 ans contre moins de 5 % chez les enfants moins myopes. Cette première étude montre enfin une progression de la myopie plus importante chez les filles que chez les garçons.

La seconde étude a porté sur l'analyse d'environ 630 000 adolescents et adultes jeunes ayant une myopie. Cette étude a montré que certains adultes jeunes peuvent encore progresser en myopie et que dans la classe d'âge 24-29 ans, les plus myopes avaient 45 % de risques de développer une myopie forte au bout de 5 ans.

**En quoi ces enseignements peuvent-ils faire avancer la prise en charge de la myopie ?**

Ces résultats confirment l'importance d'un dépistage précoce de la myopie et de sa prise en charge dès qu'elle est détectée pour ne pas laisser la myopie progresser. Ils soulignent le fait que les mesures préventives visant à réduire la progression de la myopie sont potentiellement plus impactantes à l'âge où la myopie progresse le plus, à savoir entre 7 et 12 ans.

Un article récent publié sous l'égide de l'Académie Américaine d'Ophtalmologie s'est concentré sur les risques et les avantages du contrôle de la myopie [Bullimore MA et al. Ophtalmologie. 2021]. Dans cette article, les auteurs montrent que pour chaque dioptrie supplémentaire de myopie, le risque de développer une maculopathie myopique, un glaucome à angle ouvert,

une cataracte et un décollement de la rétine est associé à une augmentation de 58 %, 20 %, 21 % et 30 % du risque. Ainsi, une réduction significative de progression de la myopie chez l'enfant par l'adoption de mesures environnementales, par des mesures optiques ou pharmacologiques, pourrait diminuer le risque de développer des complications en lien avec la myopie.

**Quels sont les moyens actuels de freination de la myopie ?**

Les moyens de freination de la myopie incluent tout d'abord l'application de mesures environnementales en promouvant les activités extérieures et restreignant les activités de près, car ces mesures relativement simples permettent de réduire le taux de myopie incidente.

L'utilisation de moyens de freination optiques (verres ou lentilles freinatrices à port diurne ou nocturne comme l'orthokératologie) ou pharmacologiques (atropine diluée) permet selon les études publiées principalement en Asie de réduire la progression de la myopie chez l'enfant de 40 à 60 %.

Avec ces moyens de frénation appliqués chez l'enfant, l'univers de la myopie s'est un peu éclairci, car il est probable que ces approches permettront de réduire l'incidence des complications de la myopie survenant à l'âge adulte. Il faudra néanmoins attendre plusieurs décennies pour pouvoir en mesurer l'impact en termes de santé publique.

