



## Une myopie un peu trop évolutive

Jason Chauvier

*Le jeune G., 11 ans, se présente chez son ophtalmologiste avec ses parents sur les conseils de son institutrice. En effet, elle a constaté depuis quelque temps que G. a tendance à plisser des yeux, à se rapprocher pour mieux voir le tableau et que ses résultats scolaires ont baissé.*

### Observation

À l'interrogatoire, son ophtalmologiste apprend que ses 2 parents sont myopes, avec respectivement des réfractions à  $-2,00$  D ODG pour le père et  $-1,50$  D ODG pour la mère. La réfraction sous cycloplégique de G. lors de la consultation est de  $-1,00(-0,25)100^\circ$  OD et  $-1,25$  OG. Son acuité visuelle corrigée avec une correction optique totale est de  $10/10^\circ$  Parinaud 2 ODG. Le reste de l'examen ophtalmologique est sans particularité. La réfraction sous cycloplégique lui est prescrite et un suivi annuel est préconisé.

Un an plus tard, G. consulte pour une sensation de baisse d'acuité visuelle malgré le port continu des lunettes prescrites lors de la première consultation. La réfraction sous cycloplégique est cette fois de  $-2,50(-0,50)100^\circ$  OD et  $-2,00(-0,25)80^\circ$  OG. Le reste de l'examen ophtalmologique est toujours sans particularité. Il lui est donc prescrit une nouvelle correction optique totale et un contrôle à 6 mois est prévu en raison de cette myopie évolutive.

Lors de ce contrôle, la réfraction sous cycloplégique est de  $-3,50(-0,25)100^\circ$  OD et  $-3,50(-0,25)80^\circ$  OG. Devant la progression importante de sa myopie en un an et demi, G. est adressé au CHU de Saint-Étienne en consultation spécialisée « myopie évolutive ».

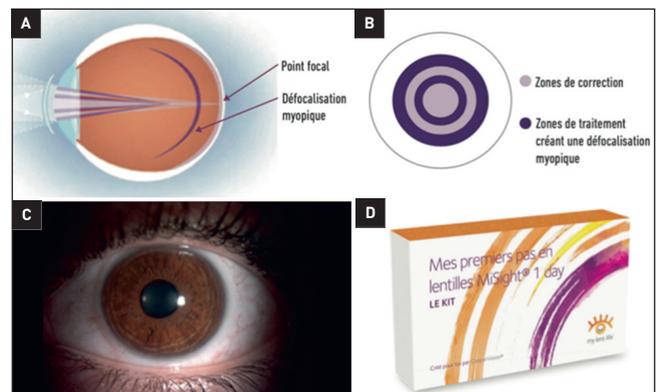
Lors de la première consultation, les différentes thérapeutiques freinatrices de la myopie sont expliquées à G. et à ses parents. Un traitement combiné par atropine diluée à 0,01% et lentilles souples diurnes MiSight® du laboratoire Coopervision est proposé.

L'atropine diluée à 0,01% n'est pas disponible en officine. Elle est préparée à la pharmacie hospitalière du CHU de Saint-Étienne, avec une dispensation mensuelle. Elle doit être instillée quotidiennement à la posologie d'une goutte par jour dans chaque œil.

Les lentilles souples diurnes MiSight® présentent 4 zones concentriques, 2 à but de correction réfractive et

2 permettant une défocalisation myopique. Cette dernière permet une formation de l'image en avant de la rétine et donc une diminution de la croissance de la longueur axiale (figure 1).

Devant les bons résultats et la bonne tolérance au cours de la première année (figure 2), le patient poursuit le traitement combiné et est suivi avec un contrôle tous les 6 mois.



**Figure 1.** Lentilles souples jetables journalières MiSight® 1 Day (CooperVision). **A et B.** MiSight® 1 Day possède 4 zones optiques concentriques avec 2 zones de traitement créant une défocalisation myopique permettant une focalisation en avant de la rétine pour ralentir la progression myopique, et 2 zones de correction réfractives. **C.** La lentille MiSight® se comporte sur l'œil comme une lentille souple « classique ». **D.** Kits pour nouveaux porteurs adaptés aux enfants afin d'aider à l'apprentissage (contiennent des outils pratiques et ludiques pour faciliter la pose/dépose).

### Discussion

Afin de freiner cette myopie rapidement évolutive, plusieurs options thérapeutiques étaient possibles (lunettes défocalisantes, atropine diluée à 0,01%, lentilles souples défocalisantes, orthokératologie). Aucune hiérarchisation de ces thérapeutiques n'existe à ce jour.

Après discussion avec les parents et devant la grande motivation de G., il a été décidé d'opter pour un traitement combiné en insistant sur l'importance de l'observance de l'atropine et de la rigueur lors de l'utilisation des lentilles. Les lunettes défocalisantes, bien que possibles, n'étaient pas adaptées pour G. qui est assez sportif. De plus, le masque rendait le port de lunettes d'autant plus compliqué

du fait de la buée. Concernant l'orthokératologie, G. et ses parents craignaient que ce dernier ne puisse pas s'habituer au port de lentilles rigides nocturnes.

À noter que lors de l'introduction d'un traitement par lentilles chez un enfant de cet âge, il faut particulièrement souligner l'importance de l'hygiène lors des manipulations afin d'éviter les complications qui peuvent être sévères et irréversibles.

		Baseline du traitement	Consultation à 6 mois	Consultation à 1an
Réfraction sous cycloplégique	OD	-3,50(-0,25)100°	-3,50(-0,25)100°	-3,75
	OG	-3,50(-0,25)80°	-3,75	-3,75
Lentilles prescrites	OD	-3,50	-3,50	-3,50
	OG	-3,50	-3,50	-3,50
AV avec lentilles	OD	10/10 <sup>e</sup> P2	10/10 <sup>e</sup> P2	10/10 <sup>e</sup> P2
	OG	10/10 <sup>e</sup> P2	10/10 <sup>e</sup> P2	10/10 <sup>e</sup> P2
Examen clinique	OD	Normal	Normal	Normal
	OG	Normal	Normal	Normal
Effets indésirables		Non	Non	Non
Tolérance et manipulations lentilles		Excellentes	Excellentes	Excellentes
Observance atropine		100%	100%	100%

**Figure 2.** Évolution des différents paramètres étudiés au cours de l'année de suivi.

## Conclusion

L'augmentation de l'incidence de la myopie à l'échelle mondiale en fait un enjeu de santé publique majeur des années à venir. De multiples traitements freinateurs de la myopie existent à ce jour mais il n'existe pas de guidelines précises. De plus, dans la littérature, peu d'études ont évalué l'association de ces thérapeutiques entre elles.

Nous avons donc décidé d'évaluer la faisabilité et la tolérance d'un traitement combiné associant atropine diluée à 0,01% et lentilles diurnes souples MiSight®. Les résultats retrouvent une excellente réponse à ce traitement combiné et sont encourageants pour rechercher un potentiel effet synergique de ces thérapeutiques sur la freination myopique.

### Pour en savoir plus

Chauvier J, Trone M-C, Alroumi H *et al.* Traitement combiné de la myopie évolutive par atropine diluée à 0,01% et lentilles souples diurnes MiSight®. *J Fr Ophtalmol.* <https://doi.org/10.1016/j.jfo.2022.03.020>.

Wang S, Wang J, Wang N. Combined orthokeratology with atropine for children with myopia: A meta-analysis. *Ophtalmic Res.* 2021;64(5):723-31.

Huang J, Mutti DO, Jones-Jordan LA, Walline JJ. Bifocal & atropine in myopia study: Baseline data and methods. *Optom Vis Sci.* 2019;96(5):335-44.