



IMI CLINICAL SUMMARY

IMI Prévention de la Myopie et de sa Progression

Dr. Monica Jong PhD, BOptom
Executive Director IMI

Discipline of Optometry & Vision Science, University of
Canberra, Canberra, Australia
School of Optometry and Vision Science,
University of New South Wales, Sydney, Australia

Prof. Jost B. Jonas MD, PhD

Advisory Board & Taskforce Chair IMI
Department of Ophthalmology, Heidelberg University,
Heidelberg, Germany

La prévalence de la myopie a considérablement augmenté en Asie de l'Est et du Sud-Est, et les conséquences pathologiques de la myopie, notamment la maculopathie myopique et la neuropathie optique associée à la forte myopie, sont désormais l'une des causes les plus fréquentes de cécité irréversible. Des stratégies sont donc nécessaires pour réduire la prévalence de la myopie et la progression vers la forte myopie, car il s'agit du principal facteur de risque modifiable de la myopie pathologique.

PRÉVENTION DE LA MYOPIE

Augmentation du temps passé à l'extérieur

- D'après les publications d'études sur la population et d'études interventionnelles, une stratégie importante qui permet de réduire le développement de la myopie consiste à encourager les écoliers à passer plus de temps à l'extérieur, soit au moins 80 à 120 minutes par jour.
- Par rapport à d'autres mesures, passer plus de temps à l'extérieur est la stratégie la plus sûre et s'aligne sur d'autres initiatives sanitaires existantes, par exemple la prévention de l'obésité, en promouvant un mode de vie plus sain pour les enfants et les adolescents.

LE RALENTISSEMENT DE LA PROGRESSION DE LA MYOPIE

Interventions pharmacologiques

- L'application quotidienne d'un collyre d'atropine à faible dose, à raison d'une goutte par œil, à des concentrations comprises entre 0,01 % et 0,05 %, s'est révélée cliniquement utile.
- Le collyre d'atropine à 0,05 % est associé à un meilleur ralentissement de la progression de la myopie que les autres concentrations de 0,01 % et 0,025 %.
- Les résultats de l'étude LAMP, après 2 ans, indiquent que la progression moyenne de l'erreur de réfraction myopique était de $0,55 \pm 0,86$ D, $0,85 \pm 0,73$ D et $1,12 \pm 0,85$ D dans les groupes atropine 0,05 %, 0,025 % et 0,01 %, respectivement ($P=0,015$, $P<0,001$ et $P=0,02$, respectivement, pour les comparaisons par paires). Les modifications moyennes de la longueur axiale étaient de $0,39 \pm 0,35$ mm, $0,50 \pm 0,33$ mm et $0,59 \pm 0,38$ mm ($P=0,04$, $P<0,001$ et $P=0,10$, respectivement).
- Les patients doivent être surveillés pour les effets secondaires potentiels, notamment une légère réduction de l'amplitude d'accommodation, une mydriase et un risque de réaction allergique.

Traitements optiques

Verres de lunettes multifocaux

- Les verres de lunettes 'Defocus Incorporated Multiple Segments (DIMS)' ont ralenti de manière significative la progression de la myopie et l'allongement axial chez les enfants myopes après deux ans. Chez des enfants chinois âgés de 8 à 13 ans, la progression moyenne de la myopie, après 2 ans, était plus faible dans le groupe DIMS ($-0,41 \pm 0,06$ D) que dans le groupe témoin portant des verres de lunettes simple vision ($-0,85 \pm 0,08$ D).
- D'autres modèles de verres de lunettes, comme le MyoVision de Zeiss, ont montré une efficacité moindre dans les études réalisées jusqu'à présent.

Lentilles de contact à double focalisation et multifocales

- Cette catégorie regroupe une variété de designs de lentilles cornéennes centrées au loin, soit un premier comportant des anneaux concentriques de puissances alternées ou un second, caractérisé par une variation de puissance asphérique dont le convexe augmente du centre vers la périphérie de la lentille. Ces lentilles ont démontré une réduction de la progression de la myopie de 36,4 % en moyenne et une diminution de l'allongement axial de 37,9 %.
- La lentille de contact souple MiSight (zone vision de loin centrale avec anneaux concentriques de puissance relative positive) est la première lentille de contact multifocale à usage unique (journalière) approuvée par la Food and Drug Administration des États-Unis pour le management de la progression de la myopie chez les enfants (MiSight®, CooperVision Inc., Lake Forest, CA, USA). La modification de l'erreur réfractive en équivalent sphérique sur une période de 3 ans était de $-0,51 \pm 0,64$ et de $-1,24 \pm 0,61$ D (réduction de 59 %) dans le groupe traité et le groupe témoin, respectivement. La modification moyenne de la longueur axiale était de $0,30 \pm 0,27$ mm contre $0,62 \pm 0,30$ mm (réduction de 52 %).
- L'étude BLINK (Bifocal Lenses in Nearsighted Kids) a démontré qu'une addition élevée (+2,50 D) était plus efficace que l'addition moyenne (+1,50 D) ou une lentille à simple foyer. La différence dans la progression ajustée de la myopie à 3 ans entre le groupe à forte puissance d'addition et le groupe de lentille simple foyer était de -0,46 D (IC 95 % : -0,63, -0,29) et de -0,23 mm (IC 95 % : -0,30, -0,17), entre le groupe à forte puissance d'addition et le groupe à puissance d'addition moyenne était de -0,30 D (IC 95 % : -0,47, -0,13) et -0,16 mm (IC 95 % : -0,23, -0,09), et entre le groupe à puissance d'addition moyenne et le groupe de lentille simple foyer, -0,16 D (IC 95 % : -0,33, 0,01) et -0,07 mm (IC 95 % : -0,14, -0,01).
- Questions Des questions demeurent toujours sans réponses quant à la répartition optimale de la puissance de réfraction sur la lentille vs le ralentissement maximal de la progression de la myopie tout en maintenant une vision fonctionnelle; ainsi que s'il faut continuer à utiliser des produits hors étiquette alors qu'il existe maintenant un produit reconnu spécifiquement aux fins de management de la myopie.

Orthokératologie (OK)

- Les lentilles d'orthokératologie sont portées pendant la nuit pour aplatir la cornée centrale, ce qui entraîne une cambrure mi-périphérique et permet une défocalisation myopique périphérique, tout en éliminant la myopie diurne.
- L'OK est plus efficace pour ralentir la myopie chez les enfants plus jeunes, dont la myopie progresse plus rapidement, et en cas de myopie élevée (OK partielle).
- La lentille torique OK s'est également avérée efficace pour ralentir la myopie en cas d'astigmatisme cornéen modéré à sévère.
- En ce qui concerne toute thérapie utilisant des lentilles de contact, en particulier les lentilles OK, il existe des complications potentielles. La plus grave est la kératite microbienne (rare).

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES ET LIMITES

- Le rapport risque/bénéfice doit être évalué pour chaque individu en fonction de son âge, de son état de santé et de son mode de vie avant la prescription et pendant le traitement.
- Les mesures énumérées ci-dessus ne s'excluent pas mutuellement et peuvent agir sur différents mécanismes de développement et de progression de la myopie.
- La disponibilité des traitements peut varier en fonction de la région et du champ d'exercice.

- Des études commencent maintenant à examiner les traitements combinés, et à l'avenir, les traitements combinés pourraient devenir plus courants.

REMERCIEMENTS

La liste complète des membres du groupe de travail de l'IMI et l'intégralité des livres blancs de l'IMI sont disponibles sur le site <https://myopiainstitute.org/>. Les coûts de publication et de traduction du résumé clinique ont été pris en charge par les dons du Brien Holden Vision Institute, de Carl Zeiss Vision, de Coopervision, d'Essilor, d'Alcon et d'Oculus

RÉFÉRENCE

Jonas JB, Ang M, Cho P, et al. IMI prevention of myopia and its progression. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2021;62(5):6.

CORRESPONDENCE

Brien Holden Vision Institute Ltd
Level 4, North Wing, Rupert Myers Building, Gate 14 Barker Street,
University of New South Wales, UNSW NSW 2052
m.jong@bhvi.org
+612 9385 7516