



IMI CLINICAL SUMMARY

IMI Facteurs de risque de la myopie

Prof. Ian Morgan PhD

Taskforce Chair IMI

Australian National University, Canberra, Australia

La prévalence de la myopie et de la forte myopie ont augmenté dans de nombreuses régions du monde, en particulier en Asie de l'Est et du Sud-Est. La génétique ne peut à elle seule expliquer l'évolution spectaculaire observée au cours des cinquante dernières années et les facteurs de risque environnementaux jouent un rôle clé dans le développement et la progression de la myopie.

PRINCIPALES CONSTATATIONS:

ÉDUCATION ET TRAVAIL DE PRÈS (FACTEUR DE RISQUE MODIFIABLE)

- Un niveau d'éducation plus élevé est associé à une myopie plus importante. Mais le mécanisme en cause n'est pas clair, bien que les tâches visuelles de lecture et d'écriture (travail de près) puissent y contribuer.
- Les enfants ayant des performances scolaires supérieures ont tendance à être plus myopes.
- Les pays identifiés comme ayant une épidémie de myopie ont tendance à avoir des pressions éducatives précoces, les devoirs à domicile commençant dès les années préscolaires.
- Les épidémies de myopie sont apparues bien avant l'utilisation plus répandue des appareils numériques. Les associations avec la myopie sont maintenant couramment signalées, mais il n'est pas certain que l'utilisation des appareils numériques soit simplement une nouvelle forme de travail de près.

TEMPS PASSÉ À L'EXTÉRIEUR (FACTEUR DE RISQUE PROTECTEUR MODIFIABLE)

- De nombreuses données montrent que l'augmentation du temps passé à l'extérieur retarde l'apparition de la myopie. Elle peut également ralentir la progression de la myopie, mais les preuves sont mitigées.
- Le mécanisme pourrait impliquer que la lumière du jour stimule la libération de dopamine rétinienne qui inhiberait l'élongation de l'oeil. D'autres mécanismes doivent être étudiés plus à fond, bien que le rôle de la vitamine D ait été exclu.
- Des interventions en milieu scolaire visant à augmenter le temps passé à l'extérieur ont été validées dans des essais cliniques randomisés. Ces interventions ont été mises en œuvre dans l'ensemble du système scolaire à Taiwan, avec des preuves d'une amélioration initiale des niveaux d'acuité visuelle réduite, un indicateur de la myopie chez les écoliers.

CARACTÉRISTIQUES À LA NAISSANCE (FACTEUR DE RISQUE LARGEMENT NON MODIFIABLE)

- Il n'y a pas de différence fondamentale liée au genre, bien que les études plus récentes tendent à signaler une myopie plus importante chez les filles.
- Les données épidémiologiques montrent des différences majeures de prévalence de la myopie entre les groupes ethniques (plus élevée en Asie de l'Est et du Sud-Est), mais une analyse plus détaillée montre que ces différences peuvent être médiées par des expositions environnementales.
- Le fait d'avoir des parents myopes est un facteur de risque de myopie. Les parents myopes peuvent transmettre un mode de vie myopigène, en plus de gènes transmis.
- Des associations entre la myopie et l'ordre de naissance ont été signalées dans plusieurs études de cohorte, les enfants nés en premier ayant tendance à être plus myopes.

AUTRES FACTEURS (NÉCESSITANT D'AUTRES ÉTUDES)

- Taille, intelligence, activité physique, sommeil, statut socio-économique, tabagisme, alimentation, différences entre zones urbaines et rurales, pollution, logement, rythmes circadiens, conjonctivite allergique, rhinite allergique, maladie de Kawasaki, maladies fébriles, traitement de la fertilité:

CONCLUSION

L'éducation (analogue au travail de près intense) et le **temps passé à l'extérieur** sont les **deux principaux facteurs de risque de myopie** identifiés à ce jour. Il convient de recommander des approches fondées sur des données scientifiques pour s'attaquer aux facteurs de risque et manager adéquatement la myopie, comme l'augmentation du temps passé à l'extérieur et, éventuellement, la diminution de la durée du travail de près. Les données disponibles justifient de veiller à ce que les enfants passent **deux heures par jour à l'extérieur pendant la journée**, en particulier pendant les **années préscolaires et les premières années d'école primaire**. Il est également recommandé de **limiter les devoirs à domicile** à ces âges.

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 frais de publication et de traduction du résumé clinique ont été pris en charge par les dons du Brien Holden Vision Institute, ZEISS, EssilorLuxottica, CooperVision, HOYA, Théa, et Oculus.

RÉFÉRENCE

Morgan IG, Wu P-C, Ostrin L, et al. IMI risk factors for myopia. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2021;62(5):3.

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
imi@bhvi.org