



## IMI CLINICAL SUMMARY

# Accommodation et Vision Binoculaire Dans Le Développement Et La Progression De La Myopie

**Dr. Monica Jong** PhD, BOptom

Executive Director IMI

Discipline of Optometry & Vision Science, University of Canberra, Canberra, Australia

Visiting Fellow School of Optometry and Vision Science, University of New South Wales, Sydney, Australia

**Prof. Nicola Logan** PhD, MCOptom,

Taskforce Chair IMI

Optometry & Physiological Optics, School of Optometry,

Aston University, Birmingham, UK

Le rôle de l'accommodation et de la vision binoculaire dans le développement et la progression de la myopie n'est pas entièrement compris. Cependant, grâce aux techniques d'imagerie non invasive à haute résolution, la compréhension des mécanismes impliqués dans l'accommodation ainsi que des changements des structures oculaires qui en résultent, telles que le corps ciliaire et la choroïde, a récemment progressé. Vous trouverez ci-dessous les principales conclusions du livre blanc de l'IMI sur l'accommodation et la vision binoculaire comme facteurs du développement et de la progression de la myopie.

### PRINCIPALES CONCLUSIONS

- Le travail de près et l'accommodation ont été associés au développement et à la progression de la myopie, mais il n'a pas été démontré qu'ils en étaient la cause.
- L'augmentation de l'effort d'accommodation requis pendant le travail de près a été proposée comme une cause de la myopie. Cependant, la relation entre la demande d'accommodation et la myopie est complexe.
- La convergence est liée de manière synergique à l'accommodation. Des rapports AC/A plus élevés ont été documentés chez les enfants myopes par rapport aux emmétropes. Des études ont montré que le rapport AC/A était élevé dès quatre ans avant l'apparition de la myopie. Le rapport AC/A atteint son maximum lors de l'apparition de la myopie et reste à la fois stable et élevé pendant au moins cinq ans par la suite.
- Un rapport AC/A plus élevé est corrélé à un retard accommodatif plus important chez les enfants myopes; par contre il n'est pas associé à une progression plus rapide de la myopie.
- Un retard accommodatif est plus fréquent et souvent plus élevé chez les myopes. Les études sur les humains portant sur l'accommodation rapportent des résultats mitigés dans le management de la myopie.
- Une étude longitudinale de cohorte à grande échelle a montré qu'un retard accommodatif accru se produit chez les enfants après l'apparition de la myopie. Par conséquent, il est peu probable qu'un retard

accommodatif élevé soit un facteur utile afin de prévenir l'apparition de la myopie. Le retard accommodatif ne s'est pas avéré être associé à la progression de la myopie elle-même.

- L'ésophorie de près n'a pas été associée à la progression de la myopie dans les études utilisant des verres de lunettes bifocaux ou à addition progressive.
- Les aspects du flou liés au retard d'accommodation, l'impact de la fréquence spatiale de près et une courte distance de travail peuvent tous être impliqués dans le développement et la progression de la myopie.
- Les chercheurs n'ont pas exclu le rôle du système accommodatif dans ce domaine, mais nos méthodes actuelles de management de la myopie, fondées sur cette théorie, n'ont pas donné de résultats significatifs.
- La netteté de l'image rétinienne est importante afin de réduire le risque de myopie. Malgré l'absence de preuves solides concernant l'accommodation à ce jour, les professionnels de la vue devraient tout de même envisager d'évaluer le système d'accommodation et de convergence chez les jeunes myopes et les personnes à risque de développer une myopie.
- Des recherches supplémentaires sont indispensables pour comprendre les facteurs sous-jacents aux mécanismes accommodatifs et de la vision binoculaire dans la myopie, et pour guider les recommandations de futures interventions ciblées visant à ralentir la progression de la myopie.

## 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 grâce aux dons du Brien Holden Vision Institute, de Carl Zeiss Vision, de Coopervision, d'Essilor, d'Alcon et d'Oculus.

## RÉFÉRENCE

Logan NS, Radhakrishnan H, Cruickshank FE, et al. IMI accommodation and binocular vision in myopia development and progression. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2021;62(5):4

## 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