



IMI CLINICAL SUMMARY

IMI Acomodação e Visão Binocular no Desenvolvimento e Progressão da Miopia

Prof. Nicola Logan PhD, MCOptom,
Taskforce Chair IMI
Optometry & Physiological Optics,
School of Optometry,
Aston University,
Birmingham, UK

O papel da acomodação e da visão binocular no desenvolvimento e progressão da miopia não é totalmente compreendido. Mais recentemente, a compreensão dos mecanismos envolvidos na acomodação e as consequentes alterações nas estruturas oculares, como o corpo ciliar e a coroide, tem se expandido com técnicas de imagem não invasivas e de alta resolução.

Abaixo estão as principais conclusões do White Paper do IMI sobre acomodação e visão binocular no desenvolvimento e progressão da miopia.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES.

- O trabalho próximo (Nearwork) e acomodação ocular foram associados ao desenvolvimento e progressão da miopia, mas não se mostraram ser causadores.
- O aumento do esforço acomodativo necessário durante o nearwork foi proposto como causa da miopia. No entanto, a relação entre a demanda acomodativa e a miopia é complexa.
- A convergência está sinergicamente ligada à acomodação. Taxas AC/A mais altas foram documentadas em crianças míopes em comparação com crianças emétopes. Estudos descobriram que a relação AC/A é elevada antes do início da miopia e até quatro anos antes do início da miopia. Foi descoberto que a relação AC/A atinge seu pico no início da miopia e permanece estável e elevada por pelo menos cinco anos após o início da miopia.
- Uma taxa AC/A mais alta correlacionou-se com uma maior defasagem de acomodação em crianças míopes, mas não foi associada a uma taxa mais rápida de progressão da miopia.
- Um atraso na resposta acomodativa é frequentemente maior em míopes. Porém, estudos em humanos que abordam a acomodação relatam resultados mistos no controle da miopia.

- Um estudo de coorte longitudinal em grande escala mostrou que ocorre um aumento do atraso acomodativo em crianças após o início da miopia. Portanto, é improvável que um atraso acomodativo elevado seja um fator preditivo útil para o início da miopia. O atraso da acomodação não foi associado à própria progressão da miopia.
- A esoforia no foco próximo não foi associada à progressão da miopia em estudos que usaram lentes de óculos com adição progressiva ou bifocal.
- Aspectos relacionados ao desfoque devido ao atraso de acomodação e o impacto da frequência espacial para perto (ou a uma curta distância de trabalho) podem estar todos implicados no desenvolvimento e progressão da miopia.
- Os pesquisadores não descartaram o papel do sistema acomodativo neste campo, mas nossos métodos atuais de intervenção baseados nesta teoria não produziram resultados significativos.
- Fornecer uma imagem retiniana nítida é importante para reduzir o risco de miopia. Apesar da falta de evidências fortes de acomodação até o momento, os médicos oftalmologistas ainda devem considerar a avaliação do sistema de acomodação e convergência em jovens míopes e naqueles em risco de desenvolver miopia.
- Pesquisas adicionais são essenciais para compreender os fatores subjacentes aos mecanismos binoculares e acomodativos na miopia e para orientar as recomendações para futuras intervenções direcionadas para diminuir a progressão da miopia.

AGRADECIMENTOS

Uma lista completa dos membros do grupo de trabalho IMI e os White Papers completos do IMI podem ser encontrados em <https://myopiainstitute.org/>. Os custos de publicação e tradução do resumo clínico foram financiados por doações do Brien Holden Vision Institute, ZEISS, EssilorLuxottica, CooperVision, HOYA, Théa, e Oculus.

REFERENCIA

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.

CORRESPONDÊNCIA

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