



RESUMEN CLÍNICO DEL IMI

Prevención de la miopía y su progresión

RESUMEN CLÍNICO DEL IMI

Dra. Monica Jong PhD, BOptom
Directora Ejecutiva del IMI
Facultad de Optometría y Ciencias de la Visión,
Universidad de Canberra Australia
Facultad de Optometría y Ciencias de la Visión,
Universidad de Nueva Gales del Sur, Sidney, Australia

Prof. Jost B. Jonas MD, PhD
Consejo Asesor y Presidente del Grupo de Trabajo IMI
Departamento de Oftalmología,
Universidad de Heidelberg Alemania

La prevalencia de la miopía ha aumentado notablemente en las zonas de Asia y sur oriental, y las consecuencias patológicas de la miopía, incluida la maculopatía miópica y la neuropatía óptica asociada a la alta miopía, son ahora una de las causas más comunes de ceguera irreversible. Por lo tanto, se necesitan estrategias para reducir la prevalencia de la miopía y su progresión a la alta miopía, ya que ésta es el principal factor de riesgo modificable en la miopía patológica.

PREVENCIÓN DE LA MIOPIA

AUMENTO DEL TIEMPO AL AIRE LIBRE

- Una estrategia importante basada en estudios publicados de prevalencia y de intervención, los cuales recomiendan a los escolares pasar más tiempo al aire libre, entre 80 y 120 minutos al día.
- En comparación con otras medidas, pasar más tiempo al aire libre es la estrategia más segura y se alinea con otras iniciativas de salud existentes, como por ejemplo la prevención de la obesidad, promoviendo un estilo de vida más saludable en niños y adolescentes.

RALENTIZACIÓN DE LA PROGRESIÓN DE LA MIOPIA

MEDIDAS FARMACOLÓGICAS

- La aplicación diaria de gotas oculares de atropina en dosis bajas, una gota en cada ojo, en concentraciones que oscilan entre 0,01% y 0,05% ha mostrado eficacia clínica.
- La atropina al 0,05% frenó la progresión de la miopía en comparación con las concentraciones 0,01% y 0,025%.
- El estudio LAMP de dos años de duración informó que la progresión media del error de refracción miópico fue de $0,55 \pm 0,86$ D; $0,85 \pm 0,73$ D, y $1,12 \pm 0,85$ D en los grupos de atropina al 0,05%, 0,025% y 0,01% de concentración, respectivamente ($P=0,015$; $P<0001$ y $P=0,02$ para ambas comparaciones). Los cambios medios en la longitud axial fueron de $0,39 \pm 0,35$ mm ($P=0,04$); $0,50 \pm 0,33$ mm ($P<0,001$) y $0,59 \pm 0,38$ mm ($P=0,10$) para los grupos de atropina al 0,05%, 0,025% y 0,01% respectivamente.

- Se debe vigilar a los pacientes en busca de posibles efectos secundarios, incluida una amplitud de acomodación levemente reducida, midriasis y riesgo de una reacción alérgica.

TRATAMIENTOS ÓPTICOS

Lentes oftálmicas multifocales

- Los lentes oftálmicos con Múltiples Segmentos de Desenfoque (Defocus Incorporated Multiple Segments - DIMS) ralentizaron significativamente la progresión de la miopía y el aumento de la longitud axial en niños miopes después de dos años de uso en China. En estos niños, entre los 8 y los 13 años de edad, la progresión miópica promedio durante los 2 años fue menor en el grupo que usó DIMS ($-0,41 \pm 0,06$ D) que en el grupo control que usó lentes oftálmicas monofocales sencillas ($-0,85 \pm 0,08$ D).
- Otros diseños de lentes oftálmicas como la lente de Zeiss, MyoVision, han mostrado ser menos eficaces según los estudios hasta el momento.

Lentes de contacto de doble foco y multifocales

- Estas incluyen una variedad de lentes de contacto con un diseño central para visión lejana y anillos concéntricos de zonas distintas de potencia positiva, o un diseño de gradiente con potencia positiva creciente hacia la periferia de la lente. Estas lentes han demostrado una reducción promedio de la progresión de la miopía de hasta un 36,4% y una disminución del alargamiento axial en un 37,9%.
- El lente de contacto blando MiSight (visión lejana central simple y anillos concéntricos de potencia positiva) es el primer lente aprobado por la FDA americana y está disponible para uso diario (MiSight®, CooperVision Inc., Lake Forest, CA, EE.UU.) para frenar la progresión de la miopía en los niños. El cambio en el error refractivo en equivalente esférico durante un período de 3 años fue de $-0,51 \pm 0,64$ D frente a $-1,24 \pm 0,61$ D (lo que representa un reducción del 59%) en el grupo de estudio y en el grupo de control, respectivamente. El cambio promedio en la longitud axial fue de $0,30 \pm 0,27$ mm frente a $0,62 \pm 0,30$ mm (reducción del 52%).
- El estudio BLINK (*Bifocal Lenses in Nearsighted Kids*) por sus siglas en inglés, determinó que una adición alta de +2,50 D es más eficaz que una adición media de +1,50 D y que los lentes monofocales convencionales. La diferencia en la progresión de la miopía (potencia y longitud axial) en un estudio de 3 años entre el grupo de adición alta frente al grupo de visión simple fue $-0,46$ D (IC del 95%: $-0,63$; $-0,29$) y $-0,23$ mm (IC del 95%: $-0,30$; $-0,17$), entre el grupo de adición alta frente al grupo de adición media fue $-0,30$ D (IC del 95%: $-0,47$; $-0,13$) y $-0,16$ mm (IC del 95%: $-0,23$; $-0,09$), y entre el grupo de adición media y el grupo de visión simple fue $-0,16$ D (IC del 95%: $-0,33$; $0,01$) y $-0,07$ mm (IC del 95%: $-0,14$; $-0,01$).
- Quedan preguntas sobre cuál es la distribución óptima de la potencia refractiva a través del lente para maximizar la ralentización de la progresión de la miopía y para proporcionar visión funcional. Debido a que ahora hay un lente de contacto aprobado y regulado en el mercado, el uso libre (sin prescripción) de lentes de contacto con diseños multifocales para la presbicia en el manejo de la miopía debería parar.

Ortoqueratología (OK)

- Los lentes de ortoqueratología se usan durante la noche para aplanar la córnea central, lo que lleva a una elevación de la media periferia corneal, proporcionando un desenfoque miópico periférico, al tiempo que elimina la miopía diurna.
- La ortoqueratología es más eficaz en la ralentización de la miopía en los niños miopes más jóvenes y en los casos donde la miopía está progresando más rápidamente, así como en casos de alta miopía (OK parcial).
- La ortoqueratología tórica también fue eficaz en la ralentización de la miopía en el astigmatismo corneal moderado a alto.
- Con respecto a cualquier terapia que aplique lentes de contacto, en particular lentes de OK, hay complicaciones potenciales. La más grave es la queratitis bacteriana (aunque no se presenta con frecuencia).

CONSIDERACIONES Y LIMITACIONES GENERALES

- La relación riesgo-beneficio debe sopesarse para cada individuo en función de la edad, la salud y el estilo de vida de la persona antes de la prescripción y durante el tratamiento.
- Las medidas enumeradas anteriormente no son mutuamente excluyentes y pueden actuar sobre diferentes mecanismos de desarrollo y progresión de la miopía.
- La disponibilidad de los tratamientos puede variar según la región y el alcance de la práctica.
- Algunos estudios están empezando a examinar la combinación de tratamientos, y en el futuro esta combinación de tratamientos puede volverse más común.

RECONOCIMIENTOS

En <https://myopiainstitute.org/> se puede encontrar una lista completa de los miembros del grupo de trabajo del IMI y los documentos técnicos completos del IMI. La publicación y los costos de traducción del resumen clínico fueron apoyados por donaciones del Brien Holden Vision Institute, Carl Zeiss Vision, CooperVision, Essilor, Alcon y OCULUS.

REFERENCIA

Jonas JB, Ang M, Cho P, et al. IMI prevención de la miopía y su progresión. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2021;62(5):6.

CORRESPONDENCIA

Brien Holden Vision Institute Ltd
Nivel 4, Ala Norte, Edificio Rupert Myers, Puerta 14 Barker Street,
Universidad de Nueva Gales del Sur, UNSW NSW 2052
m.jong@bhvi.org
+612 9385 7516