



RIEPILOGO CLINICO IMI

IMI Fattori di rischio per la miopia

Prof. Ian Morgan PhD

Presidente della taskforce IMI

Università Nazionale australiana, Canberra, Australia

La prevalenza della miopia e dell'alta miopia è aumentata in molte parti del mondo, in particolare in Asia orientale e sud-orientale. La sola genetica non spiega il cambiamento verificatosi negli ultimi cinquant'anni, sono i fattori di rischio ambientali che hanno un ruolo chiave nello sviluppo e nella progressione della miopia.

PUNTI CHIAVE:

ISTRUZIONE E LAVORO DA VICINO (FATTORI DI RISCHI MODIFICABILI)

- Una maggiore istruzione scolastica è associata ad un maggior livello di miopia. Il meccanismo alla base di questo non è tutt'ora chiaro, nonostante i compiti visivi che impiegano il lavoro prossimale come lettura e scrittura potrebbero contribuire.
- I bambini con un rendimento scolastico migliore tendono ad essere più miopi.
- I paesi che presentano un'elevata diffusione di miopia tendono ad avere pressioni legate allo studio più precoci, con compiti a casa che sono richiesti perfino a partire dagli anni prescolari.
- La rapida diffusione della miopia si è verificata ben prima della comparsa dei dispositivi digitali. Le associazioni con la miopia sono ora comunemente riportate, tuttavia non è chiaro se l'utilizzo dei dispositivi elettronici rappresenti una nuova forma di lavoro da vicino.

TEMPO ALL'ARIA APERTA (FATTORE DI PROTEZIONE AL RISCHIO MODIFICABILE)

- Ci sono considerevoli evidenze che dimostrano quanto passare del tempo all'aria aperta possa ritardare l'insorgenza della miopia. Anche la progressione miopica potrebbe essere rallentata da questo fattore, ma ad oggi i risultati sono contrastanti.
- Il meccanismo potrebbe essere rappresentato dalla stimolazione di una luce più intensa all'esterno sul rilascio di dopamina a livello retinico che inibisce l'allungamento assiale. Altri meccanismi ipotizzati richiedono ulteriori approfondimenti nonostante sia stato escluso il ruolo della vitamina D.
- Gli interventi scolastici finalizzati all'incremento del tempo all'aperto sono stati convalidati da svariati studi clinici randomizzati e sono stati implementati in tutto il sistema scolastico di Taiwan, con un miglioramento iniziale nei casi di ridotta acuità visiva, che rappresenta un indicatore della miopia tra i bambini in età scolare,

PARAMETRI ALLA NASCITA (FATTORI DI RISCHIO GENERALMENTE NON MODIFICABILI)

- Nessuna importante differenza relativa al sesso, sebbene recenti studi tendano a segnalare una maggiore incidenza miopica nelle bambine.
- L'evidenza epidemiologia mostra grandi differenze tra i gruppi etnici nella prevalenza miopica (maggiore in Asia orientale e sud-orientale), tuttavia un'analisi più dettagliata mostra che queste differenze possono essere condizionate dalle esposizioni ambientali.
- Avere genitori miopi è un fattore di rischio per la miopia. I genitori miopi possono trasmettere uno stile di vita miopico, oltre alla condivisione dei geni.
- L'associazione tra la miopia e l'ordine di nascita è stata tema di diversi di studi di coorte, da cui si evince che i primogeniti tendono ad essere più miopi.

ALTRI FATTORI DI RISCHIO (SONO NECESSARI PIU' STUDI)

- Altezza, intelligenza, attività fisica, sonno, stato socio-economico, fumo, dieta, differenza tra aree urbane e rurali, inquinamento, alloggio, ritmo circadiano, congiuntivite allergica, febbre da fieno, malattia di Kawasaki, malattie febbrili, e trattamenti per la fertilità.

CONCLUSIONI

L'istruzione scolastica (analogamente al lavoro da vicino intenso) e il tempo passato all'aperto sono i due maggiori fattori di rischio per la miopia identificati fino ad ora. Per affrontare i fattori di rischio e controllare la progressione miopica sono raccomandati approcci basati sull'evidenza scientifica, come un aumento del tempo all'aria aperta e possibilmente una riduzione della durata del lavoro da vicino. Assicurarsi che i bambini passino almeno due ore al giorno all'aria aperta durante le ore di luce, in particolare negli anni della scuola materna e primaria è giustificato dagli studi disponibili. E' anche raccomandato limitare i compiti a casa a queste età.

RICONOSCIMENTI

Un elenco completo dei membri della taskforce IMI e i white paper completi sono disponibili su <https://myopiainstitute.org/>. I costi di pubblicazione e traduzione del riepilogo clinico sono stati sostenuti da donazioni del Brien Holden Vision Institute, ZEISS, EssilorLuxottica, CooperVision, HOYA, Théa, e Oculus.

RIFERIMENTI

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

CORRISPONDENZA

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