

5 agosto 2016 18:06

## Perche' la miopia aumenta in tutto il mondo?

di [Redazione](#)



Durante l'ultimo secolo, la miopia e' cresciuta in proporzioni epidemiche. Nel sudest dell'Asia, colpisce quasi il 90% degli studenti che frequentano la scuola dell'obbligo. In Occidente i numeri non sono cosi' alti, ma sembra che aumenti in modo simile.

Abbiamo scoperto che la meta' degli europei tra 25 e 29 anni e' miope, e la percentuale si raddoppia tra i nati nella decade del 1960, se la si compara con i nati nel 1920.

Comunque, qual e' la causa della miopia? Perche' si sta evolvendo in modo cosi' estremo e frequente? Cosa si puo' fare per ridurre il numero di persone affette da questo problema?

La miopia appare durante l'infanzia, e si manifesta quando l'occhio cresce molto in larghezza. La conseguenza e' una visuale offuscata e lontana che esige una correzione con occhiali, lenti a contatto o chirurgia col laser, il che comporta fastidi e spese. Essere miope aumenta il rischio di prendere malattie che colpiscono la vista come il distacco della retina e la degenerazione maculare miopica (diminuzione dello spessore della zona centrale della testa dell'occhio che capta la luce).

L'aumento della miopia provochera' piu' casi di cecita' nel futuro.

### **Alcuni sospetti**

I geni sono importanti nel predire il momento di rischio di miopia, ma non spiegano da soli la recente epidemia.

Alcuni dei fattori a rischio di miopia sono l'educazione superiore, lo sforzo visivo e breve distanza, vivere in una citta', e passare poco tempo all'aria aperta.

Prima si pensava che lo sforzo visivo a corta distanza, che collimava con una lettura prolungata in cui si mettono a fuoco gli obiettivi ricercati, fosse la principale responsabile. Ma il tempo di lettura non sembra essere un fattore di rischio considerevole, a meno che non lo si relaziona chiaramente con l'apparizione in evoluzione della miopia, secondo le indagini. Il tempo che si passa all'aria aperta, sembra essere piu' importante, ma non si sa con certezza il motivo per cui esercita una certa protezione. Potrebbe avere qualcosa a che fare con la luce del sole, il fatto di mettere a fuoco oggetti lontani o addirittura la produzione di vitamina D nella pelle? Non lo sappiamo. La quantita' di tempo che si dedica all'educazione pare che sia molto importante; il rischio di miopia si duplica tra coloro che seguono una formazione universitaria, facendo il paragone con coloro che studiano fino a 16 anni.

Ma questi fatti spiegano perche' la miopia si sta evolvendo cosi' tanto? Ci deve essere qualcosa nello stile moderno di vita che favorisca questa epidemia. Gli esseri umani hanno sofferto molto per gli adattamenti evolutivi vantaggiosi in modo da garantire che si adattino al nostro modo di vita.

Per cui, stanno i nostri occhi, e forse il nostro cervello, adattandosi allo stile della vita urbana, con le sue lunghe ore al computer, la sua formazione intensa e meno tempo all'aria aperta? (E' chiaro che la nostra scansione verso l'orizzonte non e' piu' quella per la ricerca del cibo). La risposta e': probabilmente no. Il fenomeno dell'adattamento evolutivo ha bisogno di intervalli di tempo piu' ampi, ma non ci impedisce di farci domande sugli effetti della vita moderna sui nostri occhi.

E' probabile chela tecnologia, come i computer, i tablet e i telefonini, non abbiano colpa; la tendenza riguarda il XX secolo e, nell'Asia urbana, l'epidemia era gia' evidente nella decade degli anni 1980. Il livello di educazione e' aumentato durante l'ultimo secolo, ma il "livello di formazione piu' alto raggiunto" non spiega da solo la tendenza. Forse abbiamo raggiunto un pericoloso equilibrio tra vicinanza e distanza e tra il dentro e l'esterno.

### **La ricerca continua**

Quindi non possiamo perorare che si limiti la formazione superiore ne' lo sforzo visivo della ricerca per ridurre la miopia, alcuni cambi nelle pratiche educative potrebbero invece essere d'aiuto. Per esempio, in alcuni studi condotti nel sud-est asiatico, dove i bambini di solito hanno molte classi extrascolari, si e' visto che le ricreazioni piu' lunghe all'aria aperta contribuiscano a diminuire l'incidenza della miopia. In uno studio fatto in Cina, si e' visto che i bambini della primaria che passavano 40 minuti all'aria aperta, avevano un 23% in meno di probabilita' di

diventare miopi (durante un periodo di tre anni) rispetto a quelli che non lo facevano. Così forse si potrebbe aumentare il tempo che stiamo all'aria aperta, portandolo a due ore.

Non vi è alcun dubbio che si stanno producendo cambiamenti nella anatomia degli occhi come conseguenza diretta della vita moderna; avevamo meno miopia quando la gente conduceva una vita più rurale e prima dell'educazione di massa della seconda metà del secolo XX. Esiste una necessità urgente di intendere il modo in cui il nostro contesto, possibilmente in congiunzione con i geni, aumenta il rischio di soffrire di miopia. Noi e altri ricercatori stiamo cercando di rispondere a queste domande, con la speranza di ridurre il carico sempre maggiore della miopia nel futuro

*(articolo di Chris Hammond, professore di oftalmologia al King's College London, e Katie Williams ex ricercatrice di oftalmologia del MRC, al King's College London, pubblicato sul web [The Conversation](#) del 17/07/2016)*