

# ELIMINARE LA PRESBIOPIA CON LA LUCE

## INTERVISTA AL DOTTOR ROBERTO PINELLI, RICERCATORE E CHIRURGO OCULARE

A CURA DI MICHELE GAZO

*Palazzo Mantegazza a Lugano, ove ha sede lo Switzerland Eye Research Institute*

**A**i giorni nostri e alle nostre latitudini, complici differenti condizioni di vita, l'età media della popolazione si è decisamente allungata. Causa o conseguenza, difficile dirlo, ne sono l'esercizio fisico vissuto come un piacere e non come una costrizione, un sano regime alimentare che non necessariamente deve essere una rigida dieta dimagrante e interessi culturali e professionali che non cessano con il passare degli anni, ma che anzi possono essere coltivati nella pienezza delle proprie scelte, dettate da preferenze personali e non più da esigenze o limitazioni contingenti.

Tra questi piaceri, sicuramente la lettura riveste un ruolo di primissimo piano. E qui iniziano però i problemi, perché dopo i 45 anni tutti, ma proprio tutti, sperimentano difficoltà nella lettura che obbligano a inforcare gli occhiali per leggere il giornale, inviare SMS o cercare il nostro piatto preferito sul menu, ma anche per controllare il navigatore mentre siamo alla guida o per fare shopping. Questi inconvenienti indicano l'arrivo della presbiopia.

**Abbiamo chiesto al Dr. Roberto Pinelli, ricercatore e chirurgo oculare, direttore scientifico dello Switzerland Eye Research Institute di Lugano, di raccontarci in cosa consiste la presbiopia.**

Non si tratta propriamente di un difetto visivo, anche se si presenta come tale, piuttosto di una condizione fisiologica che porta le nostre strutture oculari a perdere l'elasticità necessaria al nostro sistema visivo per funzionare come lo zoom di una macchina fotografica, che avvicina o allontana il fuoco dell'obiettivo per farci vedere nitidamente a distanze differenti, per esempio quando guardiamo un panorama, quando lavoriamo al computer, quando leggiamo il giornale. Il cristallino, la lente naturale che abbiamo all'interno dell'occhio, non si flette più con l'efficacia di un tempo: il meccanismo di accomodazione che consentiva una messa a fuoco accurata si irrigidisce. È un fenomeno na-

turale, che si verifica in maniera molto democratica in tutti gli esseri umani con il passare del tempo.

**Quindi siamo tutti destinati a confrontarci prima o poi con questo problema irrisolvibile?**

Un tempo si pensava alla presbiopia come a un problema inevitabile. Questo è stato insegnato agli oculisti all'Università, questo è ciò che veniva riportato nei manuali universitari. Ma fortunatamente la ricerca scientifica in ambito medico deriva dalla spinta del singolo a comprendere, e possibilmente superare, alcuni limiti della condizione umana. In oculistica la cura della presbiopia è oggetto di ricerca nei più



importanti istituti oftalmici del mondo e alla presbiopia io ho dedicato buona parte del mio lavoro di ricercatore negli ultimi 20 anni, fino alla messa a punto di una tecnica brevettata, la Pinelli Presby Profile. Oggi la presbiopia si elimina.

**Che cosa voleva ottenere con la sua tecnica, e in che cosa consiste?**

Lo studio dei meccanismi alla base della presbiopia e la mia convinzione che l'occhio debba essere trattato con precisione maniacale nel modo più delicato possibile mi hanno portato alla formulazione di un intervento non-chirurgico, che impiega solo la luce per porre rimedio alla difficoltà di messa a fuoco che inizialmente si evidenzia solo nella lettura, ma poi si palesa anche in altre situazioni di vita quotidiana. Il concetto alla base della procedura è l'identificazione di quel profilo corneale che consente all'individuo di poter vedere nitidamente sia nella lettura, sia alla cosiddetta mezza distanza (quella dello schermo del computer), sia da lontano, quando guidiamo in autostrada oppure ammiriamo un tramonto. Nonostante l'occhio sia associabile a una palla, non è esattamente una sfera, piuttosto uno sferoide. Durante la con-

sulenza di idoneità in SERI Lugano identifico quindi il profilo asferico di ciascun paziente e imposto un algoritmo matematico che consente la modificazione della curvatura della cornea nella direzione di una panvisione, la possibilità cioè di vedere bene senza occhiali sia per vicino, sia per lontano, anche se erano presenti precedenti difetti visivi, quali la miopia o l'ipermetropia, situazione molto frequente direi.

**E la luce? Cosa c'entra in tutto questo?**

Durante la Pinelli Presby Profile vengono utilizzati solo fotoni intelligenti che hanno compiti distinti ma complementari. Tre diverse fonti luminose sfiorano l'occhio, anzi gli occhi dato che la procedura è sempre bilaterale, coinvolgendoli entrambi



*Dr. med. Roberto Pinelli*

nella stessa seduta, in maniera molto precisa ma altrettanto soft: la luce del laser a femtosecondi, quella di un laser a eccimeri e la luce ultravioletta, tramite raggi UV-A.

*Chiunque volesse porre una domanda su un problema inerente alla vista, può scrivere alla redazione all'indirizzo: [sago@fourticino.ch](mailto:sago@fourticino.ch); il Dottor Roberto Pinelli sarà lieto di rispondergli in questa rubrica.*

