

# QUANDO IL BENESSERE SI METTE IN LUCE (E NON SOLO IN VISTA)

A CURA DI MICHELE GAZO

L'oftalmochirurgo Roberto Pinelli dell'Istituto SERI Lugano ci spiega come l'innovativo utilizzo della luce per curare la vista porti benefici non solo agli occhi ma all'intero organismo.



*Il Dr. med. Roberto Pinelli e i luminosi spazi interni della sede di Switzerland Eye Research Institute nel Palazzo Mantegazza a Lugano*

**S**orprendenti innovazioni stanno interessando il mondo dell'oftalmologia, in particolare in riferimento alla cura dei difetti visivi.

Le recenti scoperte scientifiche legate alla biologia dell'occhio e del corpo umano hanno infatti permesso di ottimizzare l'approccio medico oculistico, rendendo obsoleti, nella maggior parte dei casi, gli interventi chirurgici invasivi e permettendo a un sempre più vasto numero di persone di risolvere i propri problemi di vista senza ricorrere a occhiali, lenti a contatto o protesi interne all'occhio. Protagonista di questa rivoluzione medica, tuttora in divenire, è la luce. Proprio la luce è l'unico strumento utilizzato dagli oftalmochirurghi più aggiornati e qualificati che, grazie a diversi tipi di laser luminosi, riescono a risolvere perfettamente difetti di miopia, astigmatismo,

ipermetropia, presbiopia e persino il fastidioso cheratocono.

Ma c'è di più, perché, a quanto sembra emergere dai più recenti studi, i vantaggi di questo nuovo tipo di intervento non si fermano all'organo visivo.

Il dottor Roberto Pinelli, oftalmologo e oftalmochirurgo di fama mondiale nonché direttore del centro oculistico SERI Lugano, opera da anni con la luce utilizzando tecniche da lui brevettate (come l'innovativa Femtolasik Lux). Questo gli ha permesso di raccogliere nel tempo un notevole quantitativo di informazioni circa gli effetti a breve e a lungo termine dei suoi interventi grazie alle cartelle cliniche dei suoi pazienti. Ha così constatato in prima persona che curare difetti visivi tramite la luce produce benefici non soltanto per gli occhi, ma per l'intero organismo, generando un benessere olistico che permane nel tempo. Le sue

osservazioni e le sue riflessioni in merito sono racchiuse nel suo volume divulgativo **"In viaggio con la luce - L'avventura del chirurgo che lavora con i fotoni"** (Mind edizioni, 2017), un saggio di analisi multidisciplinare del fenomeno luminoso e dei risvolti curativi della luce che si sofferma in particolare sui "biofotoni". Sarebbero proprio queste microscopiche particelle di luce che promanano dal nostro stesso organismo la chiave dell'effetto benefico che l'irraggiamento fotonico ha sull'individuo.

Per capire meglio questo meccanismo scientifico e i vantaggi delle nuove tecniche oftalmochirurgiche non invasive, ci siamo rivolti proprio al dottor Pinelli.

**Dottore, tutti parliamo comunemente di "occhi", ma cosa significa per la scienza e per la medicina questo termine? Cosa sono, realmente e nella loro**



**complessità, gli occhi? È possibile che oltre a costituire un organo di senso siano anche una sorta di “finestra” d’accesso al nostro organismo?**

Gli occhi sono un organo visivo e quindi di conoscenza. La visione naturale ci permette di valutare il mondo nella sua bellezza di colori e forme senza ausilio di protesi e quindi in modo coerente a Madre Natura. Inoltre gli occhi sono un "portale" per la luce che, entrando, porta informazioni nella retina e nel corpo intero. Proprio queste informazioni sono in questo ultimo periodo scientifico oggetto di studi multidisciplinari, come per esempio nell'ambito della fisica quantistica applicata alla medicina.

**Da sempre alcuni problemi possono affliggere la vista, ma ciò che è cambiato negli ultimi anni è il modo in cui questi problemi vengono affrontati e curati: correggere i difetti visivi oggi non ha nulla a che**

**vedere con ciò che veniva proposto solo qualche anno fa. Ci può spiegare perché?**

I difetti visivi oggi vengono risolti con metodiche avanzate e sempre meno invasive. La tecnologia ci aiuta a rimuovere i difetti visivi con più sicurezza rispetto al passato e quindi a ridurre la dipendenza da protesi fisse. Ovviamente l'uomo non è eterno e quindi l'uso di perfezionanti di lieve entità è una possibilità che va sempre tenuta in considerazione; un conto però è usare una protesi visiva fissa senza la quale non si vede, un conto è vedere con i propri occhi ed eventualmente perfezionare la visione con lenti sottili e dall'uso saltuario.

**Cosa si intende con la definizione “non-intervento chirurgico”? E perché la procedura Femtolasik Lux può essere considerata tale?**

“Non-intervento chirurgico” è una definizione importante e metaforica. La luce,

nella forma di fotoni emessi da un laser a femtosecondi seguiti da somministrazione di riboflavina e raggi UVA, è la caratteristica di Femtolasik Lux. Questa tecnica, che può essere eseguita da ogni oftalmologo, è stata da noi evidenziata per primi come metodo che unisce alla correzione del difetto visivo l'aggiunta di vitamina B2 e raggi UVA. Denominata dapprima Lasik Xtra e diffusa nel mondo scientifico, ora si è evoluta nella Femtolasik Lux che prevede una metodica più semplice e gradita all'occhio. Anche questa metodica è destinata a essere diffusa e ci risulta che alcuni centri già la adottino con successo. Dopo essere stata conosciuta da noi, come ogni tecnica ci auguriamo che diventi presto di uso comune.

**È vero che l'utilizzo della luce quale strumento di cura per gli occhi può portare beneficio a tutto l'organismo? Quali sono i principi su cui si basa questa osservazione? Si tratta di benefici psicologici o anche organici?**

La luce che penetra nell'occhio tramite la Femtolasik Lux si accorda con la teoria di Fritz Albert Popp, padre dei biofotoni. Popp scoprì che le cellule del nostro organismo comunicano tramite i biofotoni e intuì che l'occhio è il miglior foto-sintetizzatore del corpo umano. Noi abbiamo seguito questa direzione e abbiamo rilevato che gli effetti della luce sono stabili e coinvolgono la persona in toto. Stiamo osservandone gli effetti nei pazienti che, oltre a vedere meglio, riferiscono miglioramenti a livello generale, soprattutto a livello di percezione di un rinnovato impulso vitale. Dire che l'effetto è solo psicologico è riduttivo così come standardizzarne gli effetti generali è oggetto di constatazione clinica.

**Quali risvolti futuri potrà avere secondo lei una cura basata sull'utilizzo della luce? Siamo in vista di una rivoluzione della medicina?**

La luce, al di là dell'oftalmologia, si è rivelata terapeutica. Basti pensare al campo della psichiatria, laddove, per esempio nei paesi nordici notoriamente privi di luce per diversi mesi all'anno, viene usata come antidepressivo naturale. Diverse pubblicazioni in merito esistono in letteratura. Sì, la luce, se gestita in parametri compatibili con le frequenze e le lunghezze d'onda coerenti e a basso potere, potrà essere una nuova risorsa nella pratica medica in generale. 

