



SERI

SWITZERLAND
EYE
RESEARCH
INSTITUTE



Patologie della retina:
oggi è più facile guarire

Soluzioni in vista
www.seri-lugano.ch



Dr. Med. Roberto Pinelli

Specialista FMH Oftalmologia
e Oftalmochirurgia

Nutrire la retina di benessere

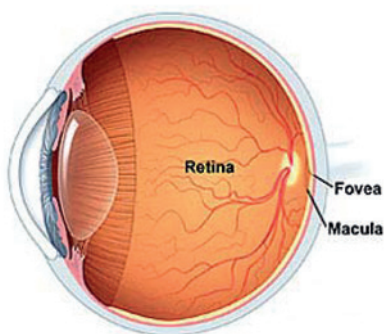
Dagli studi condotti dal **dottor Roberto Pinelli** nel campo della **fitoterapia ayurvedica** e della **medicina tradizionale cinese** è nato il primo **nutraceutico specifico per la retina**. Si chiama **Retina Project Pinelli®** e rappresenta **un'importante innovazione nella cura del benessere visivo**. La sua formula purissima si compone di **ingredienti vegetali assolutamente naturali** ed è stata concepita dal **dottor Pinelli** rigorosamente **in base ai risultati delle più autorevoli pubblicazioni scientifiche**. Il preparato si presenta volutamente in polvere e si assume disciolto in poca acqua tiepida, sorseggiandolo in piccole quantità da trattenere per qualche minuto sotto la lingua: in questo modo, attraverso i vasi sublinguali, **i principi attivi degli estratti di Emblica Officinalis, Resveratrolo, Mirtillum Nigrum, Tagete e Centella Asiatica** arrivano al sistema visivo in pochi minuti, senza transitare inutilmente dallo stomaco. Il **Retina Project Pinelli®** è disponibile unicamente tramite il sito alivedavision.com.

Le migliori soluzioni per la retina e le sue patologie

Negli ultimi anni **la cura delle patologie della retina ha compiuto notevolissimi progressi** e oggi sono disponibili, a seconda delle diverse situazioni, **numeroso soluzioni**, che vanno dagli **appositi colliri** ai **farmaci mirati**, dalla **microchirurgia** ai **trattamenti con la luce**. L'utilizzo dei fotoni – le **particelle luminose già impiegate nel trattamento dei difetti visivi** e di alcune patologie corneali – è **ora applicabile anche in ambito retinico in alcune situazioni specifiche**.

Infatti, la più entusiasmante **innovazione** proposta dal centro **SERI Lugano** è il trattamento chiamato **Fotobiomodulazione (PBM - PhotoBioModulation)**, che consente di avvalersi **proprio dei fotoni** anche per **migliorare alcune affezioni della retina**.

Tale trattamento, perfettamente in linea con l'ormai celebre approccio terapeutico del **dottor Roberto Pirelli**, è basato sulla **fotobiomodulazione delle cellule retiniche**, un irraggiamento di luce sugli occhi a frequenza prestabilita e altamente controllata che va a rivitalizzare l'attività dei **mitocondri cellulari**, ossia le parti della cellula preposte alla **produzione di energia necessaria alle funzioni biologiche delle cellule stesse**.

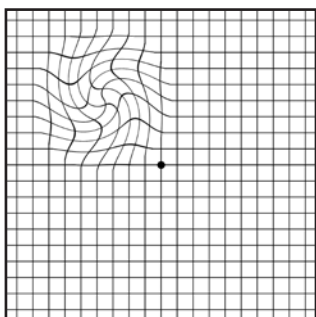


Come agisce la fotobiomodulazione?

L'irraggiamento luminoso previsto dalla **fotobiomodulazione** attiva la **respirazione mitocondriale**, promuovendo così la **proliferazione cellulare** e la **citoprotezione**, cioè la **capacità delle cellule di difendersi**.

La **fotobiomodulazione** agisce quindi attraverso l'**assorbimento dei fotoni da parte dei fotorecettori** del tessuto bersaglio. In questo modo, a livello cellulare si verificano **aumenti della produzione di energia** e dell'apporto di ossigeno, ossido nitrico e calcio che **rallentano il processo di invecchiamento, ritardando la morte delle cellule e migliorandone la sopravvivenza**.

La **fotobiomodulazione** è un **processo indolore, non invasivo, che non danneggia il tessuto e stimola una risposta cellulare**. È attualmente utilizzato in diversi ambiti della medicina: per il trattamento dell'artrite, per la riparazione delle ferite e per lenire traumi, distorsioni e danni muscolo-scheletrici e legamentosi. I suoi benefici sono inoltre **sempre più riconosciuti per alcune patologie neurologiche**, per eventi traumatici quali ictus o ischemia globale, per **malattie degenerative** quali il Morbo di Alzheimer o il Morbo di Parkinson e per alcuni **disturbi psichiatrici**, quali depressione e ansia.



Visione distorta
in presenza di maculopatia



Maculopatia avanzata:
assenza di campo visivo centrale

La fotobiomodulazione (PBM) per la retina

Con la **Fotobiomodulazione (PBM - PhotoBioModulation)** è possibile trattare diverse patologie e danni oculari, compresi casi d'infiammazione, edema o deposizione di drusen. Si può inoltre contribuire alla guarigione delle ferite **a seguito di traumi o interventi chirurgici oculari**, nonché all'**aumento dell'acuità visiva** e della sensibilità al contrasto in pazienti con **malattie degenerative**, come la **degenerazione maculare senile secca**.

L'intera procedura richiede una decina di minuti, non prevede alcun tipo di anestesia né degenza ospedaliera: la **dimissione avviene infatti subito dopo il trattamento**. Il paziente è seduto davanti all'apparecchio completamente vigile e **non avverte alcun dolore**. La **Fotobiomodulazione (PBM - PhotoBioModulation)** immette lunghezze d'onda biocompatibili con i mitocondri, organuli contenuti nei fotorecettori. Ciò ne giustifica la definizione di **"trattamento non invasivo"**, laddove l'opposto termine "invasivo" significa - per ciò che attiene agli occhi - immettere all'interno dell'organo visivo frequenze o mezzi non consoni alla natura dell'organo (come per esempio lame e ferri chirurgici tradizionali).

La PBM si compone di quattro fasi: una prima e una terza fase a occhi aperti, della durata di circa 35 secondi ciascuna, con esposizione oculare alle lunghezze d'onda della luce pulsata gialla e della radiazione nel vicino infrarosso (NIR); **una seconda e una quarta fase a occhi chiusi**, di 90 secondi ciascuna, con esposizione alla lunghezza d'onda della luce continua rossa. Durante il trattamento e immediatamente dopo si percepiscono **una sensazione di abbagliamento e una leggera sensazione di calore**, che i pazienti riferiscono essere **molto gradevoli**. A seconda della tipologia di maculopatia secca **potrebbe essere necessaria più di una seduta**.

Quali sono le patologie della retina?

Le malattie della retina sono dette “**retinopatie**” e si manifestano con **sintomi differenti a seconda di quale parte della retina colpiscono**. Le malattie che interessano la **retina centrale**, dette **maculopatie**, provocano una **riduzione della vista** mentre le malattie della **retina periferica** alterano in genere il campo visivo, **restringendo la visione laterale**.

Molte di queste malattie sono di tipo **congenito**, presenti cioè sin dalla nascita. Alcune di esse sono **ereditate dai genitori** per anomalie genetiche, altre sono **causate da infezioni** contratte durante la gravidanza.

Le patologie della retina che ricorrono con maggior frequenza sono la **maculopatia** e la **retinopatia diabetica**. Le recenti statistiche riportano che il **90% delle maculopatie sono secche e il 10% sono umide**. L'esordio della **malattia è generalmente “di tipo secco”**, ma, nel tempo, **circa il 10-15% di questa casistica evolve in maculopatia “di tipo umido”**. Il **distacco della retina** si verifica quando il tessuto retinico, preposto alla visione, si solleva dando luogo a bagliori improvvisi e cali repentini della vista. Il distacco della retina necessita di un intervento chirurgico urgente che non rientra tra le offerte terapeutiche del nostro istituto. **SERI Lugano**, sotto la direzione scientifica del **dottor Roberto Pinelli**, mette a disposizione dei propri pazienti un team dedicato di professionisti esperti nel campo delle **patologie retiniche** e offre **soluzioni sempre all'avanguardia** prediligendo **procedure non invasive**.



Le cure per la retina proposte da SERI Lugano

SERI Lugano dispone di una vasta area medica dotata di sofisticate strumentazioni per la diagnosi e la terapia delle affezioni retiniche.

Maculopatia – L'evoluzione di questa patologia può essere rallentata tramite un intervento clinico mirato o controllandone i fattori di rischio, come l'ipertensione arteriosa, il diabete e l'ipercolesterolemia. Come nei trattamenti per l'eliminazione dei difetti visivi, anche rispetto alla terapia rivolta alle patologie retiniche il nostro istituto predilige un approccio non invasivo basato sull'impiego della luce in oftalmologia. Nella maculopatia di tipo secco la novità è costituita dalla Fotobiomodulazione (PBM _ PhotoBioModulation) dei fotorecettori, cellule retiniche deputate alla visione. Il dottor Pinelli è un precursore a livello internazionale di questo trattamento assolutamente non invasivo.

Retinopatia diabetica – Il controllo della patologia diabetica e il monitoraggio dei valori ematici costituisce la condizione imprescindibile quando si parla di retinopatia diabetica. L'occhio è infatti testimone e vittima di una patologia sistemica che generalmente viene gestita dal medico internista, come avviene anche in presenza di ipertensione arteriosa, o malattie cardiovascolari in genere. Il dottor Pinelli e il suo team stanno valutando l'efficacia dell'impiego della Fotobiomodulazione (PBM _ Photo- BioModulation) associata all'assunzione di nutraceutica specifica. Come avviene anche per altre malattie che colpiscono l'organo visivo, infatti, è importante nutrire il tessuto retinico con prodotti fitochimici, tratti da vegetali assolutamente naturali.

Lo Switzerland Eye Research Institute (SERI Lugano) è un centro di ricerca e innovazione nell'ambito della scienza della visione. Nato a Lugano nel 2013, offre soluzioni a tutti i difetti visivi (presbiopia compresa) attraverso procedure scientificamente validate, non invasive, bilaterali e sempre indolori.

SERI Lugano si occupa non solo di correzione dei difetti visivi, ma offre anche prestazioni riconosciute dalla LAMal per la diagnosi e il trattamento personalizzato in tutti gli ambiti dell'oculistica, dai disturbi della retina all'oftalmologia pediatrica.

SERI Lugano, con la direzione scientifica del Dr. Med. Roberto Pinelli, incrementa costantemente la ricerca scientifica nel campo della scienza della visione, dell'oftalmologia medica, dell'oculistica infantile, dell'impiego della nutraceutica e della luce in oftalmologia.

SERI Lugano garantisce un'offerta terapeutica, sia essa medica o declinata nelle diverse procedure che impiegano i fotoni, sempre in linea con gli sviluppi scientifici più innovativi, sicuri ed efficaci. Questi risultati sono ottenuti grazie al costante lavoro di ricerca e all'utilizzo di tecnologie strumentali diagnostiche e procedurali di avanguardia.

Le procedure di trattamento sono molteplici, l'approccio assolutamente personalizzato e basato sull'utilizzo di sofisticate apparecchiature che condividono sempre tecnologia avanzata di ultima generazione affiancata alle capacità tecniche e relazionali delle diverse professionalità che operano all'interno dell'istituto.

SERI Lugano conforma tutta la sua attività ad una cultura istituzionale volta al raggiungimento dell'eccellenza nel campo della scienza della visione e della soddisfazione dei pazienti.

Switzerland Eye Research Institute SA (SERI Lugano)



Foto F. Simonetti / Archivio studio Camponovo.

Riva Paradiso 2
CH-6900 Lugano-Paradiso
T +41 (0)91 993 13 01
F +41 (0)91 993 13 02
info@seri-lugano.ch
www.seri-lugano.ch

SEGUICI SU

