

CHIRURGIA REFRATTIVA

Responsabile: Dott. Marco Tavolato

Perché un'immagine possa essere vista, una complessa catena di eventi deve avvenire nell'occhio. La luce entra nell'occhio attraversando cornea, cristallino, corpo vitreo per finire a fuoco sulla retina. Se le immagini vengono messe a fuoco davanti o dietro la retina si parlerà di miopia, ipermetropia e astigmatismo. Questi difetti possono essere corretti con occhiali o lenti a contatto che metteranno a fuoco l'immagine sulla retina. La chirurgia refrattiva fa lo stesso o modellando la cornea con dei laser particolari (laser ad eccimeri e a femtosecondi), o attraverso l'impianto di lenti intraoculari.

Condizioni per essere un candidato alla chirurgia refrattiva:

- **Età maggiore di 21 anni**
- **Buone condizioni di salute generale**
- **Prescrizione degli occhiali/lenti a contatto stabile da almeno 1 anno**
- **Assenza di patologie oculari**

LASER AD ECCIMERI

E' un laser che permette di modellare la cornea per poter correggere miopia, ipermetropia o astigmatismo. Le tecniche eseguibili con questo laser sono la cheratectomia fotorefrattica (PRK) o la cheratomileusi in situ laser assistita (LASIK).

PRK: dopo aver rimosso lo strato più superficiale della cornea (epitelio), il fascio laser modella lo strato più profondo mediante un processo di foto ablazione che consiste nella vaporizzazione di lamelle di tessuto. Il trattamento viene eseguito in anestesia topica (gocce), dura qualche decina di secondi (a secondo del grado di difetto da correggere). A fine intervento viene posizionata una lente a contatto che verrà rimossa dopo 4-5 giorni e permette all'epitelio di ricrescere. In questo periodo il paziente potrà avvertire bruciore, sensazione di corpo estraneo, fotofobia, visione annebbiata. Per questo motivo verranno prescritti dei colliri specifici e terapia anti-dolorifica. Il recupero visivo è abbastanza rapido e il paziente può ritornare alle proprie attività quotidiane in 5-10 giorni.

LASIK: questa tecnica prevede prima la creazione di una lamella corneale superficiale ("flap") mediante l'utilizzo di un microcheratomo (con lama) o un laser a femtosecondi. Quest'ultimo è una recente evoluzione che garantisce una totale sicurezza di questa

procedura. Questa lamella viene sollevata e viene modellata la porzione di cornea sottostante mediante un laser ad eccimeri. A fine trattamento si riposiziona il flap con recupero visivo immediato. I disturbi post-operatori sono limitati ad un lieve senso di corpo estraneo, il paziente può ritornare alle proprie attività quotidiane in 2 giorni.

Presso il Centro San Paolo è presente un femtolaser INTRALASE iFS a 150 KHz, che rappresenta la più moderna evoluzione tecnologica di questo laser, ed un laser VISX StarS4 che è il laser ad eccimeri più diffuso negli Stati Uniti. Con quest'ultimo sono possibili trattamenti costruiti su misura per ogni singolo paziente mediante apparecchiature altamente sofisticate (aberrometri).



Figura 1. Laser ad eccimeri

LASER A FEMTOSECONDI

E' un modernissimo laser che permette di eseguire tagli corneali di qualsiasi grandezza e profondità con un livello estremo di sicurezza. Questo apparecchio utilizza la tecnologia laser a femtosecondi la quale, in ogni singolo impulso genera una micro bolla che unita a una miriade di altre micro bolle crea un taglio di una precisione sconosciuta fino ad oggi.

Questo strumento può essere utilizzato in chirurgia refrattiva per la creazione di flap corneali nella tecnica LASIK, o nella chirurgia del trapianto di cornea per eseguire sia tagli lamellari, che a tutto spessore.

Presso il Centro San Paolo è presente un INTRALASE iFS a 150 KHz, che rappresenta la più moderna evoluzione tecnologica di questo laser.



Figura 2. Laser a Femtosecondi

iLASIK

E' la più moderna tecnica chirurgica laser per la correzione di difetti di vista quali miopia, ipermetropia e astigmatismo. Questa piattaforma è composta da:

- Laser a femtosecondi INTRALASE iFS a 150KHz con cui eseguire il flap corneale della procedura LASIK (senza l'utilizzo di nessuna lama)
- Laser ad eccimeri VISX StarS4 di quarta generazione con diametro dello spot laser variabile

- Aberrometro WaveScan con cui misurare le caratteristiche individuali della visione del paziente e costruire trattamenti personalizzati che permettono correzioni “su misura”



Figura 3. iLASIK

IMPIANTO DI LENTI FACHICHE

In caso di difetti refrattivi importanti (miopia superiore alle 8 diottrie o ipermetropia superiore alle 4 diottrie) la tecnologia laser potrebbe non permettere una totale correzione del difetto. In questi casi è possibile posizionare delle lenti all'interno dell'occhio, come una lente a contatto permanente. Queste lenti si aggiungono al cristallino che è la lente fisiologicamente presente all'interno dell'occhio. Si tratta di un intervento chirurgico abbastanza importante, da eseguire in sala operatoria in anestesia locale. E' necessario eseguire una piccola incisione corneale, attraverso cui viene inserita la lente che verrà successivamente fissata all'iride. I vantaggi di questa tecnica sono l'elevato grado di miopia/ipermetropia correggibile e la reversibilità. Essendo una procedura chirurgica sono possibili l'insorgenza di complicanze quali aumento della pressione intraoculare, infiammazioni, cataratta, distorsione del forame pupillare. Per queste ragioni è molto importante eseguire accurati esami pre-operatori per escludere eventuali fattori di rischio.

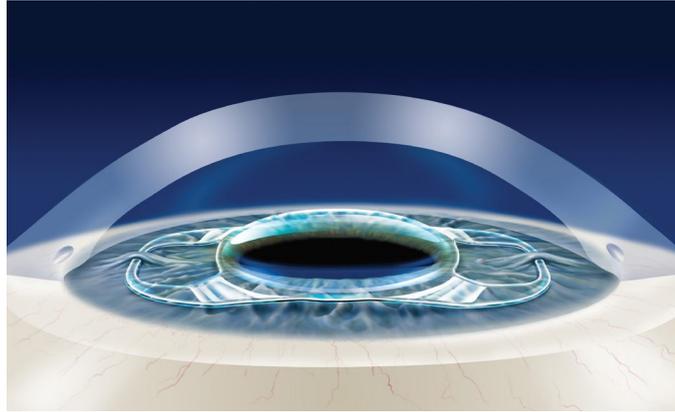


Figura 4. Impianto di lenti fachiche

NOTA SUI LASER

Il centro Oculistico San Paolo è fra le prime strutture in Italia dove sono presenti tutte queste moderne tecnologie per eseguire trattamenti personalizzati.

PRENOTAZIONI

La valutazione preoperatoria dei pazienti viene effettuata in un ambulatorio dedicato di chirurgia refrattiva dove vengono effettuati tutti gli esami necessari per valutare la operabilità dei pazienti.

Per prenotazioni:

**Ambulatorio di Chirurgia Rifrattiva, tel. 0498216793
dal Lunedì al Venerdì dalle ore 9 alle ore 12.**