

# **LA TERAPIA DEL CHERATOCONO, OLTRE LE LENTI A CONTATTO (PER SAPERNE DI PIÙ)**

## **LA TERAPIA MEDICA DEL CHERATOCONO**

Non esiste nessun farmaco in commercio capace di far regredire o bloccare il cheratocono.

## **LA CHIRURGIA DEL CHERATOCONO**

La chirurgia del cheratocono ha lo scopo di guarire dalla malattia oppure bloccarla, talora anche temporaneamente, non consente di vedere bene senza occhiali (tranne per alcuni fortunati). Oltre l'ottanta per cento degli operati tornano poi a portare le LAC. Hanno però anche un occhiale con cui ci possono vedere bene.

### **Il trapianto di cornea o cheratoplastica perforante (KP)**

In caso d'eccessivo assottigliamento dell'apice del cono o in caso di cicatrici opache centrali, tali da interferire con la visione, l'intervento d'elezione è il trapianto di cornea o cheratoplastica perforante. Questo stesso intervento viene, ancora adesso spesso preferito ad altri, anche nei cheratoconi non gravi in pazienti totalmente intolleranti alla LAC.

Oltre il 90% delle KP hanno successo. Si asporta a tutto spessore la parte centrale della cornea e la sostituisce con quella, appositamente preparata, di un donatore. Esistono delle "banche degli occhi" che assicurano un'ottima conservazione delle cornee e le mettono a disposizione ai centri che le richiedono.

Il "lembo" di cornea trapiantato viene fissato da un filo di sutura che sarà rimosso oltre un anno dopo. In tale periodo spesso il paziente non vede molto bene e/o deve cambiare spesso gli occhiali. Inoltre deve sottoporsi a numerosi controlli, e spesso, nei mesi successivi all'intervento, vengono eseguiti altri piccoli interventi di "ritensionamento" dei punti di sutura per ridurre al minimo le irregolarità della cornea che producono astigmatismo. Si devono inoltre usare colliri per lungo tempo. La principale insidia del trapianto è il **rigetto** che, grazie alla farmacologia moderna risulta sempre meno frequente e sempre più controllabile.

### **La cheratoplastica lamellare profonda (KPL)**

Con l'esigenza di ridurre i disagi del paziente operato di KP, soprattutto nelle forme iniziali con intolleranza alla LAC, si è sviluppata una tecnica eccellente la quale, sta dando ottimi risultati. È la cheratoplastica lamellare profonda (KPL). Anch'essa necessita di cornea di donatore ma se ne utilizza solo la parte esterna. La parte della cornea del malato affetta dalla malattia viene asportata (perciò si guarisce) mantenendo però il suo strato profondo (endotelio). Il tempo di permanenza dei punti è minore, il rischio di rigetto più basso e l'infiammazione più facilmente controllata. Sarebbe la tecnica migliore se si potrebbe applicare sempre. Purtroppo, se la cornea è troppo sottile, bisogna fare il trapianto classico.

### **La cheratoplastica lamellare superficiale e a spessori differenziati (KLSD).**

Si tratta d'interventi di cheratoplastica lamellare eseguiti nella parte superficiale della cornea. Nella KLSD in più si prepara un'apposita tasche per mettere il lembo di cornea del donatore.

Una variante di questa è la ELLK (Eximer Linked Lamellar Keratoplasthy) dove si sfrutta la precisione di taglio (fotoablazione) con il laser ad eccimeri collegato ai dati della topografia corneale (Linked) per preparare un "letto" su cui impiantare il lembo di donatore, più liscio e regolare possibile.

A mio parere, queste tecniche, anche se molto efficaci inizialmente, hanno il neo di non togliere completamente il tessuto malato (lo stroma profondo) e potrebbero negli anni (o nei decenni) dimostrarsi non totalmente in grado di "guarire" dal cheratocono. Solo i prossimi anni avremo chiarito quest'aspetto. Attualmente preferisco la KP lamellare profonda.

### **Altre tecniche chirurgiche**

Esistono delle tecniche alternative al trapianto di cornea che hanno l'intento di regolarizzare la superficie corneale permettendo una vista migliore e magari di poter riutilizzare LAC che altrimenti non sono tollerate. Ecco in breve alcune di queste procedure:

- 1) **INTACS o anelli intracorneali.** L'intervento consiste nell'impiantare all'interno della cornea, nello spessore corneale, degli anellini di materiale plastico rigido, i quali hanno lo scopo di ridistendere la cornea come fa un telaietto da rammendo con la stoffa. Per saperne di più leggi INTACS. (vedi: gli anellini corneali nel cheratocono)
- 2) **Laser ad eccimeri.** Vengono sempre più utilizzate metodiche raffinate di fotoablazione personalizzate (ovvero che permettono di togliere tessuto in modo differente nei vari punti della cornea) con le quali indubbiamente si possono regolarizzare cornee affette da cheratocono. Si usano tecniche PRK e LASIK e i risultati inizialmente sono sempre buoni. Nella realtà il limite principale è proprio che "porti via" tessuto a corneale proprio laddove la malattia stessa riduce la presenza di tessuto stesso. Quindi c'è rischio **che poi la malattia peggiori e in modo ancor più veloce**. Solo in pochissimi casi molto selezionati con cheratocono stabile e molto iniziale, è giustificabile un simile approccio. Possiamo anche trattare con laser ad eccimeri, cornee molto irregolari (malattia avanzata, pazienti che non vedono abbastanza con occhiali), in soggetti intolleranti alle LAC, allo scopo esclusivo di **posticipare il trapianto**.
- 3) Allo stesso modo le tecniche di **cheratotomia** radiale, curva o asimmetrica, ovvero dei "taglietti" sulla cornea che (grazie ai processi di cicatrizzazione) modificano il profilo della cornea e la appiattiscono, possono funzionare nel cheratocono non avanzato. Ma anche queste tecniche **determinano un indebolimento** proprio la struttura malata con rischio di successivo peggioramento. Inoltre tali tecniche rendono difficile l'esecuzione successiva di un trapianto di cornea.
- 4) **epicheratoplastica (EpiKP)** consiste nella apposizione, sopra la cornea malata, di un lembo corneale ricavato dalla cornea di donatore utilizzando uno speciale bisturi automatico detto microcheratomo. Questa tecnica è quasi totalmente abbandonata perchè i pazienti non vedono bene.
- 5) **L'endocheratoplastica** . Questa nuova tecnica permette di sostituire solo la parte interna della cornea (endotelio). E' relativamente semplice, il recupero visivo è rapido e non necessita di punti di sutura. Non serve nel cheratocono ma viene usata quando i lembi di trapianto in soggetti già operati per cheratocono (soprattutto quando sono interventi eseguiti molti anni prima) tendono a "scompensarsi" ovvero a morire. In questi casi prima era necessario sempre rieseguire un trapianto completo con un ancor maggior rischi di complicazioni come il rigetto, oggi si può prima tentare di recuperare la vitalità del lembo con questa tecnica.

**LA NOVITÀ, IL CROSS-LINKING CORNALE:** rinforzo corneale mediante intreccio delle fibre di collagene stromale.

Dal 2003 si pratica una tecnica chirurgica che prevede l'associazione di alti dosaggi di **riboflavina** (una vitamina) che viene istillata dopo aver tolto l'epitelio (la superficie) della cornea malata e un **esposizione di raggi ultravioletti** . Questo "connubio" permette di indurire lo stroma corneale ovvero quello che nella malattia tende a "sfiancarsi".

Questo nuovo ed unico metodo di trattamento del cheratocono si pone come obiettivo quello di **ritardare l'evoluzione del processo patologico in atto** ed è indicata nei cheratoconi non particolarmente evoluti che peggiorano.

(vedi: il Cross-linking nel cheratocono)