

# CHERATOCONO

## **Chirurgia del cheratocono**

Laddove la terapia con Cross-Linking non è in grado di prevenire la progressione del cheratocono oppure laddove non sia più possibile eseguire tale terapia per l'avanzato stadio del cheratocono si rende necessario ricorrere alla chirurgia.

Diverse sono le soluzioni chirurgiche proposte, ciascuna con vantaggi e svantaggi.

Tra queste possiamo ricordare:

- Anelli intrastromali che, introdotti nello spessore corneale, consentono di uniformarne la curvatura di superficie.
- Cheratoplastica lamellare, tecnica nella quale una lamella di tessuto corneale di un donatore viene innestata sulla cornea affetta da cheratocono, dopo averne asportato gli strati più superficiali.
- Cheratoplastica perforante, ovvero il trapianto di cornea a tutto spessore.

Il cheratocono rappresenta la maggior causa di trapianto di cornea in Italia. Il numero di trapianti di cornea effettuati in Italia è oggi in continua crescita e si stima che il fabbisogno annuo per la popolazione italiana sia di circa 120/130 trapianti/anno per milioni di popolazione ( 6.000 interventi annui in Italia secondo i dati della Società Italiana Trapianto di Cornea). L'introduzione recentissima nel campo della microchirurgia laser, del laser intrastromale ha offerto uno strumento tecnologicamente molto avanzato e sofisticato che permette a queste tecniche di essere assai meno invasive e decisamente più prevedibili e sicure.

### **Cheratoplastica lamellare**

L'intervento di cheratoplastica lamellare (DALK) permette di ridare trasparenza e funzionalità alla cornea, sostituendo solo la porzione anteriore (stroma) che è quella malata, lasciando in sito la porzione posteriore (Descemet-endotelio) che è invece integra. Nel cheratocono infatti vi è alterazione solo a carico della stroma anteriore-intermedio e della Bowmann. L'intervento della durata di circa 1 ora, viene effettuato in anestesia locale ambulatorialmente.

Consiste nell'asportazione in un primo tempo , tramite taglianti chirurgici, del tessuto stromale a tutto spessore risparmiando lo strato più interno della cornea. Subito dopo si innesta un'equivalente porzione di cornea di donatore (preparato con microcheratomo dalla Banca degli Occhi ) che viene suturata con punti in nylon 10.0, al letto corneale del ricevente. Un'alternativa è quella di eseguire l'intervento di cheratoplastica lamellare mediante laser intrastromale a femtosecondi. Qui la preparazione del letto corneale del ricevente viene effettuata con l'uso del laser. Alla fine, usando il microscopio operatorio, sempre mediante punti nylon 10.0, viene suturato il bottone corneale lamellare trapiantato allo scopo di ripristinare una cornea di forma e spessore normali.

L'aspetto più interessante della cheratoplastica lamellare è che l'endotelio del paziente trapiantato non viene danneggiato, può fungere da barriera immunologica nei confronti del rigetto ed il suo depauperamento cellulare progressivo non è così marcato come accade nella cheratoplastica perforante.