

Anche se solamente il 20-25% dei pazienti con cheratocono richiedono, alla fine, una chirurgia di trapianto corneale, per quelli che lo fanno, è una cruciale e spesso paurosa decisione. Comunque quelli che sanno cosa aspettarsi già prima, durante e dopo la chirurgia, sono meglio preparati e tengono più sotto controllo la cura della loro salute.

Nel cheratocono il trapianto corneale è autorizzato quando la cornea diviene pericolosamente sottile o quando l'acutezza visuale sufficiente per soddisfare le necessità dell'individuo non può essere realizzata più dalle lenti a contatto a causa della deformazione della cornea, cicatrizzazione o intolleranza alle lenti. L'intolleranza alle lenti si verifica quando la cornea distorta e irregolare non può essere più curata adeguatamente con una lente a contatto, o il paziente non riesce a tollerare le lenti.

Una volta presa la decisione, sarete meno ansiosi e vi sentirete più sicuri se conoscete cosa vi aspetta, e cioè quella che è la "normale" routine per questo tipo di chirurgia. Più informazioni avrete, più preparati sarete.

È una buona idea verificare con la vostra società di assicurazioni, prima di programmare la chirurgia, e controllare la vostra copertura ed ogni requisito di pre-autorizzazione. Chiedete precisamente cosa sarà coperto e cosa invece no. Chiedete informazioni specialmente riguardo le visite, occhiali e lenti a contatto.

Alcuni giorni prima della chirurgia vengono fatti un esame medico generale ed esami di laboratorio di routine (come prelievi di sangue ed EKG) per assicurare che siete pronti per subire la chirurgia. Non dovrete usare aspirina per 2 settimane prima della chirurgia, siccome tende a provocare emorragie. Userete gocce antibiotiche in genere un giorno prima della chirurgia per proteggere l'occhio da infezioni.

Non mangiate o bevete qualsiasi cosa dopo la mezzanotte prima della chirurgia (chiedete al vostro dottore sulle prescrizioni mediche per il giorno della chirurgia).

In molti casi, la chirurgia è fatta come paziente esterno; entrate in ospedale o centro di chirurgia alcune ore prima della chirurgia e ne uscite lo stesso giorno, generalmente poche ore dopo. Nella fase di attesa "pre-operazione", sarete "preparati"; vi sarà data una medicina per aiutarvi a rilassarvi prima della chirurgia. Un ago legato a un tubicino vi sarà attaccato per distribuire fluidi e medicine nella vostre vene e comandi EKG saranno legati al vostro torace per monitorare il cuore. Queste sono precauzioni di sicurezza standard.

Può essere usata per questa procedura una anestesia locale o generale. La decisione di quale tipo usare dovrebbe essere discussa col vostro chirurgo e dovrebbe essere basata sulla vostra età, salute generale, lunghezza della chirurgia, le preferenze del vostro dottore ed il vostro livello di ansia.

Nella sala operatoria, le vostre palpebre vengono lavate accuratamente, e coperte con un drappo di plastica sterile. Occasionalmente viene fornito ossigeno da un tubo di plastica messo

vicino al naso. I pazienti spesso sonnecchiano durante l'operazione, e la maggior parte delle persone escono con ricordi vaghi di una breve procedura, anche se alcuni ricordano tutto.

L'intera procedura è fatta sotto un microscopio. Un strumento con taglierina, chiamato trephine, viene usato per rimuovere il centro della cornea malata. Un "bottoncino" di misura simile viene tagliato dalla cornea del donatore. Questo tessuto del donatore viene poi cucito in luogo con suture di nylon estremamente perfette.

Alla conclusione della procedura, una benda e una protezione vengono applicate per proteggere l'occhio. Verrete trasportati nella sala di recupero finché vi svegliate completamente prima di essere dimessi.

Dopo la chirurgia, dovrete rimanere tutto il giorno. I dolori post-chirurgici variano da persona a persona. Tipicamente non c'è dolore, o ci sono fastidi trascurabili per alcuni giorni che sono alleviati di solito da Tylenol. Discutete la gestione dei dolori col vostro chirurgo prima della chirurgia e fate prescrizioni per avere la disponibilità in caso di necessità dopo.

L'occhio operato viene bendato fino a che la superficie dell'epitelio (lo strato superiore della cornea) è guarito, di solito da 1 a 4 giorni. Non rimuovete la benda. Il dottore vi visiterà il giorno dopo la chirurgia, rimuoverà la benda e determinerà se avete bisogno di portarla ancora. Riceverete anche altre istruzioni dettagliate in questa visita. È una buona idea portare qualcuno con voi, due paia di orecchie sono migliori che uno! Assicuratevi di aver capito realmente le istruzioni e fate domande se qualcosa vi è poco chiaro.

Le gocce per gli occhi sono molto importanti; assicuratevi di conoscere esattamente quando dovrete usarle. Prenotate l'appuntamento successivo, di solito da tre a sette giorni dopo. Assicuratevi di sapere come contattare il dottore se c'è un problema o avete domande.

Dopo che la benda viene rimossa, è importante proteggere l'occhio da urti o colpi accidentali. Per molti mesi dopo la chirurgia, i pazienti portano occhiali di giorno e una protezione di plastica o di metallo di notte per proteggere l'occhio da traumi mentre si dorme. Siccome la cornea nuova è suturata delicatamente, deve essere evitato ogni colpo diretto all'occhio. Sport di contatto sono sconsigliati dopo il trapianto corneale, altre normali attività possono essere riprese in pochi giorni.

Dopo il primo giorno, radersi, spazzolarsi i denti, lavarsi, fare lavori domestici leggeri, camminare, leggere e guardare la Tv non faranno danni all'occhio.

Poiché la cornea non ha affluenza di sangue, il trapianto guarisce in maniera relativamente lenta. Le suture vengono lasciate in luogo da tre mesi ad un anno, ed in alcuni casi se la visione è buona, vengono lasciate permanentemente. Le suture sono affondate e perciò non provocano disagio. Occasionalmente, si rompono ed hanno bisogno poi di essere rimosse. Spesso sono rimosse, aggiustate o allentate per migliorare la visione. L'aggiustamento delle suture e la rimozione sono semplici e indolori procedure di ufficio.

Le suture usate nei trapianti corneali sono fatte di un nylon monofilamento e sono piuttosto piccole (22 micron - 1/3 dello spessore di un capello umano). Ci sono molti modelli diversi usati

in tutto il mondo dai chirurghi. Tutte queste tecniche di suture sono efficaci. Alcune sono utilizzate a causa della preferenza del chirurgo e del suo addestramento. Le altre tecniche di sutura vengono impiegate a seconda dello specifico problema per il quale si sta eseguendo il trapianto. In alcuni casi, i chirurghi useranno 16 individuali ("interrotte") suture; altri usano una continua ("consecutiva") sutura che è molto simile al punto a giorno. Altri ancora di solito usano una combinazione di entrambe le tecniche. In tutti i casi, i risultati sono più o meno equivalenti.

La visione migliora gradualmente con la guarigione della nuova cornea. C'è spesso una visione utile in poche settimane. Comunque, in alcuni casi può essere necessario attendere da molti mesi ad un anno per una piena visione.

Per prevenire un rigetto della cornea nuova, vengono usate gocce steroidi per occhi per molti mesi dopo chirurgia. In alcuni casi si continua, a tempo indefinito, con un basso dosaggio di gocce steroidi. Diversamente dagli steroidi orali, le gocce steroidi non causano effetti collaterali altrove. Occasionalmente sono necessarie altre medicine per l'occhio.

È importante chiamare immediatamente il chirurgo (incluso nei fine settimana, di sera, e nelle vacanze) se osservate sintomi insoliti, incluso rossore, sensibilità alle luci, perdita di visione, o dolore ("RSVP"). Flash di luce, ondeggiamenti e perdite di visione periferiche dovrebbero essere comunicate immediatamente.

La cura postoperatoria è estremamente importante ed è la parte più lunga di un trapianto corneale. L'occhio è controllato il giorno dopo chirurgia, molte volte nelle prime due settimane, ad intervalli gradualmente più lunghi durante il primo anno e di solito una volta all'anno da allora in poi.

C'è ogni ragione per credere che il vostro trapianto riuscirà e durerà una vita. Con una cura corretta e una pronta attenzione ad ogni segnale di rigetto il trapianto rimarrà in forte e sano.

### **TERMINI PER IL TRAPIANTO**

La terminologia medica ha una sua propria lingua. Può risultare confondente ed allarmante se non conoscete il significato delle parole. Questo documento vi aiuterà a capire il linguaggio del trapianto chirurgico:

**Atopic o Atopy** - Condizioni associate all'allergia come: asma, eczema, febbre da fieno

**Tessuto di donatore** - la parte della cornea che viene trapiantata

**Epikeratophakia** - un disco sottile di cornea del donatore è suturato alla cornea del paziente dopo che l'epitelio del paziente (lo strato superiore) è stato rimosso per accogliere il nuovo strato.

**Filamenti** - le stringhe o fili a nastro di cellule epiteliali e mucose che legano alla superficie esterna della cornea.

**Tessuto oste** - la parte della cornea del paziente tirata via, quando la porzione centrale viene rimossa per essere sostituita col tessuto del donatore.

**Idropisia** - una condizione nella quale si rompe la superficie posteriore di una cornea assottigliata, permettendo al fluido di allagare la cornea, rendendola opaca invece che chiara.

**Cherato** - (prefisso) concernente la cornea

**Cheratoplastica** - (trapianto corneale) è il taglio di tutti gli strati della porzione centrale della cornea e la sostituzione con una cornea pulita da un donatore umano.

**Cheratoplastica penetrante** - (trapianto corneale) Gli strati a tutta altezza della cornea vengono sostituiti con uno strato di un donatore. L'intero spessore della cornea viene rimosso e sostituito dallo spessore pieno del tessuto corneale del donatore.

**Cheratometro** - un'apparecchiatura usata per misurare la curvatura corneale.

**Keratophakia** - la parte chirurgicamente rimossa della superficie della cornea e la sua sostituzione con una cornea di un donatore rimodellata e trapiantata nella cornea del paziente.

**Cheratoplastica lamellare** - (Cheratoplastica non penetrante) Due terzi esterni della cornea vengono rimossi e sostituiti con la cornea di un donatore.

**Cheratotomia** - la cornea di un paziente viene rimossa, congelata, rimodellata su un tornio assistito dal computer e poi rimessa nella sua posizione originale.

**LASIK** - "**Cheratotomia laser assistita in sito**". È una procedura di chirurgia refrattiva per la correzione della vista nella quale un strato sottile del fronte della cornea viene alzato chirurgicamente e la cornea sottostante viene rimodellata usando un laser ad eccimeri. Non è una procedura applicabile al cheratocono.

**Tessuto del donatore** - tessuto dell'occhio rimosso per il trapianto a seguito della morte di un donatore.

**Trephine** - un strumento chirurgico, un attrezzo tagliente usato per fare un taglio circolare e preciso nel tessuto.

**Suture** - punti, di solito di un materiale di nylon usato per cucire il tessuto della cornea nuova.

**Giunzione innesto-oste** - dove la cornea del donatore e la cornea del paziente si incontrano e vengono suturate.

**Keratic precipitate** - (KPs) celle infiammatorie che aderiscono allo strato interno della cornea e segnalano un episodio di rigetto.

**Decentrazione** - posizione non centrata

### VISTA DOPO UN TRAPIANTO CORNEALE

La vista varia di molto dopo un trapianto e continua a cambiare per molti mesi. Può incominciare in maniera povera e può migliorare gradualmente o immediatamente dopo la chirurgia e può... peggiorare. Potrebbe richiedere anche un anno per sviluppare una buona e stabile visione.

Più grave è il cheratocono e più si vedrà un miglioramento subito dopo la chirurgia. Questo è dovuto al grosso cambio che accade quando il cono incurvandosi e distorcendosi viene sostituito con un innesto liscio e nuovo da un donatore. Mentre alcuni pazienti sviluppano una buona vista mentre le suture sono ancora in luogo, la visione più stabile di solito si ottiene dopo che tutte le suture sono state rimosse. La rimozione della sutura avviene in tempi diversi per ogni paziente. Dipende dal grado e dalla velocità di guarigione, che è più veloce nei giovani. La maggioranza di pazienti con cheratocono rimuovono le suture da 6 a 12 mesi dopo la chirurgia.

Un quesito importante riguarda il livello di vista non corretta che ci si può aspettare dopo chirurgia. Gli occhiali saranno una opzione? o saranno ancora necessarie lenti a contatto? Una piccola percentuale di pazienti trapiantati ottiene una visione non corretta buona, da non richiedere né occhiali né lenti a contatto dopo chirurgia, ma, nella maggioranza dei casi, una piccola correzione della visione è necessaria. Anche se la visione può essere non perfetta dopo la chirurgia, quasi sempre è migliore di prima.