

## Astigmatismo o cheratocono?

**Pubblicato:** Giovedì 5 Febbraio 2015



**Il cheratocono** (dal greco keratos=cornea e konos=cono, in pratica significa cornea conica) è **una malattia degenerativa non infiammatoria della cornea** caratterizzata da un suo progressivo assottigliamento e sfiancamento. È una patologia nella quale la cornea viene progressivamente a perdere la sua forma sferica normale, deformandosi fino ad assumere la caratteristica forma di cono. Questa deformazione può causare notevoli difetti nella vista.

### Quanto è frequente il cheratocono e quando si manifesta?

La prevalenza (quanti pazienti sono malati rispetto alla popolazione generale) riportata in letteratura è approssimativamente di 1 caso ogni 2.000 persone, anche se secondo molti studiosi il numero di soggetti affetti è molto più alto (1/600). In genere questa patologia si manifesta tra i 10 e i 30-35 anni, senza distinzione di sesso. Molto raramente è coinvolto un solo occhio, mentre la bilateralità è riportata nel 96% dei casi.

### Come vede il paziente con il cheratocono?

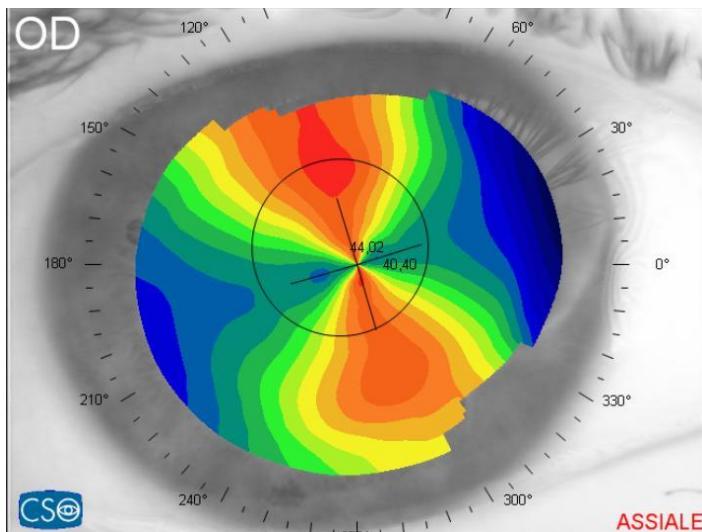
All'inizio si sviluppa una curvatura irregolare che modifica il potere refrattivo della cornea, producendo distorsioni delle immagini, visione sfocata sia da vicino che da lontano e fotofobia (intolleranza alla luce), ed aumento della sensibilità verso riflessi di luce. Il paziente lamenta anche una diminuzione della vista, soprattutto da lontano. La vista può continuare a regredire irreversibilmente, da cui consegue frequente cambio di occhiali. In fase iniziale la sintomatologia potrebbe essere riferita a miopia associata ad astigmatismo.

Inizialmente alcuni difetti possono essere corretti con occhiali (spesso sono necessari cambiamenti frequenti degli stessi) poi, quando la deformazione corneale aumenta, con conseguente astigmatismo, si ricorre alle lenti a contatto.

### Come evolve la patologia?

L'evoluzione del cheratocono non è, purtroppo, prevedibile, ma varia da soggetto a soggetto: la gravità della malattia non è infatti correlabile né all'età in cui essa compare né all'acuità visiva alla diagnosi. In genere il primo occhio coinvolto sarà quello che peggiorerà maggiormente. Se la deformazione corneale è tale da rendere non possibile l'uso delle lenti a contatto e la cornea presenta delle opacità che ostacolano la visione, si deve ricorrere necessariamente al trapianto di cornea.

Il cheratocono rappresenta la prima causa di trapianto di cornea in Italia.



## Come può capire l'oculista se il paziente ha il cheratocono?

Oggi l'oculista ha a disposizione diversi strumenti per diagnosticare un cheratocono. Tra i più utilizzati, la topografia corneale, una sorta di "fotografia computerizzata" della cornea.

Attraverso alcune mappe colorate (topografiche) l'oculista è in grado di analizzare accuratamente la forma e la regolarità della superficie corneale, sia anteriore che posteriore.

Inoltre altro esame fondamentale è la misurazione dello spessore corneale, ossia la pachimetria.

## Il trapianto di cornea si può evitare? Quali sono le cure oggi a disposizione per il cheratocono?

Ci sono diverse metodiche per la cura del cheratocono. Vediamo le più efficaci.

**Il Cross-Linking corneale** – Il cross-linking corneale è una nuova metodica, che utilizza una combinazione tra luce ultravioletta di tipo A (UV-A) emessa da uno strumento dedicato ed un collirio a base di vitamina B2 (Riboflavina). Tale trattamento consente la formazione di nuovi legami tra le fibre della cornea (cross-linking), da cui consegue un'aumentata rigidità biochimica della struttura corneale. Dagli studi condotti, questa tecnica si è dimostrata in grado di ridurre l'astigmatismo e di arrestare l'evoluzione del cheratocono, riducendo la necessità di trapianto di cornea.

La procedura, che si esegue in anestesia locale, ha effetti collaterali di lieve entità: è generalmente ben tollerata ed il paziente ha un pronto recupero.

Ci sono diverse modalità per effettuare il Cross-Linking corneale;

**Il CXL standarCd o EPI-OFF** – Viene effettuato con la rimozione dell'epitelio corneale. La durata complessiva è di circa 50 minuti.

È la tecnica "nata" per prima, permette una ottimale stabilizzazione della malattia (ormai esistono dati ad oltre 10 anni di efficacia della tecnica), ma la rimozione dell'epitelio può causare un decorso post-operatorio più fastidioso per il paziente rispetto alle altre tecniche (il paziente può avvertire dolore, bruciore, sensazione di corpo estraneo per qualche giorno dopo l'intervento).

**Il CXL trans epiteliale** – La ricerca più recente ed innovativa in tema di CXL corneale è rappresentata dalla tecnica transepiteliale o EPI-ON, ovvero dal CXL senza rimozione dell'epitelio corneale.

Il CXL transepiteliale, rispetto alla tecnica standard con rimozione dell'epitelio, determina un minor discomfort oculare e garantisce un recupero visivo rapido.

La metodica di trattamento transepiteliale presenta altri vantaggi: non richiede necessariamente di essere eseguita in sala operatoria, permette il trattamento anche di quei pazienti che non rientrano nei criteri di inclusione del CXL con disepitelizzazione, come i cheratoconi con spessore corneale inferiore a 400  $\mu\text{m}$ , pazienti difficili da trattare con una tecnica più invasiva, come quelli poco collaborativi (pazienti affetti da sindrome di Down).

L'intervento di CXL transepiteliale può essere eseguito mediante imbibizione passiva (30 minuti) seguita da 30 minuti di irraggiamento UV-A a 3 mW/cm<sup>2</sup>: il trattamento richiede pertanto circa un'ora.

**Il CXL con Iontoforesi** – La recente ricerca scientifica si è indirizzata verso un'ulteriore ottimizzazione della procedura di cross-linking, che possa coniugare efficacia e la sicurezza con una maggiore facilità e rapidità di trattamento, tramite una nuova tecnica di imbibizione rapida chiamata Iontoforesi.

È una tecnica innocua per i tessuti oculari che utilizza una corrente elettrica a bassa intensità, e permette di raggiungere concentrazioni di riboflavina più omogenee rispetto alla permeazione passiva, con tempi di trattamento molto più rapidi.

La Iontoforesi corneale permette infatti di ridurre l'intervento di cross-linking corneale a soli 14 minuti: la fase di imbibizione della cornea con riboflavina richiede 5 minuti e la irradiazione UV-A a 10 mW/cm<sup>2</sup> 9 minuti.

Il trattamento combinato Iontoforesi UV-A garantisce una ottimale resistenza biomeccanica delle cornee trattate (stress-strain test), come risulta dalla recente letteratura scientifica.

**Per maggiori informazioni:**

**Centro Medico Oculistico – piazza Repubblica, 5 – Varese**

tel. 0332/237941 e-mail: [centromedico.oculistico@gmail.com](mailto:centromedico.oculistico@gmail.com)

[www.paltrinierioculista.it](http://www.paltrinierioculista.it)

**Redazione VareseNews**

[redazione@varesenews.it](mailto:redazione@varesenews.it)