

IMMAGINI DI LAC RIALLINEARSI

a cura di

Fabrizio Zeri

Quando un miope viene sottoposto ad una chirurgia refrattiva laser (PRK o LASIK) per la riduzione del suo difetto, la topografia della superficie corneale anteriore viene trasformata. Il principale cambiamento che questa subisce è quello di passare da un profilo prolatato (la superficie si appiattisce dal centro verso la periferia) ad uno oblatato (la superficie s'incurva verso la periferia) (Figura 1).

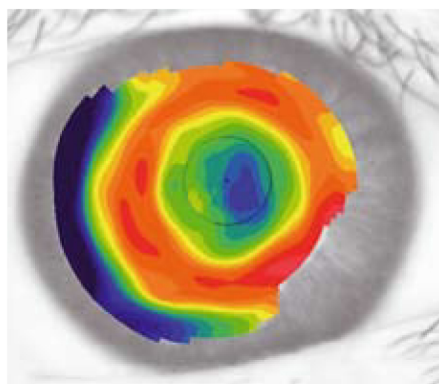


Figura 1
Topografia corneale di un soggetto trattato con PRK. È evidente la zona di ablazione più piatta rispetto alla media periferica (anello d'incurvamento) che divide la zona trattata da quella non trattata.

Il risultato ricercato attraverso l'ablazione è quello di appiattire e quindi abbassare la potenza diottrica di una zona, quella ottica, che si cerca di far coincidere con la pupilla d'entrata; meglio se scotopica.

Nel caso però, che in una tale condizione sia necessario applicare delle lac RGP, per esempio perché unica strada per la correzione di aberrazioni di alto ordine generate dalla chirurgia, ci si trova a dover fare i conti con problemi di allineamento. Le tradizionali tecniche applicative per lac rigide corneali sviluppate per cornee con profilo "come madre natura crea" a partire dagli anni 50'

per il PMMA e modificate negli anni 80' con l'avvento dei materiali gas permeabili, non consentono infatti di ottenere un buon allineamento su topografie artificialmente oblate. Il quadro fluoroscopico in questi casi (Figura 2) è caratterizzato da un ampio clearance apicale in coincidenza della zona ablata. Il clearance sarà tanto più ampio quanto maggiore è la miopia trattata. La procedura ap-

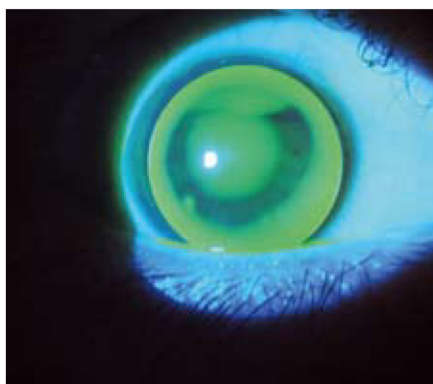


Figura 2
Quadro fluoroscopico di una lac tricurva con geometria tradizionale applicata sul paziente con topografia riportata in Figura 1. È evidente un ampio clearance periferico, un appoggio lungo l'anello d'incurvamento e l'ampio clearance periferico.

plicativa per applicazioni del genere dovrebbe seguire i seguenti step (Caroline e Choo, 2007):

- effettuare una topografia corneale.
- applicare una lac RGP di prova con BOZR uguale alla curvatura corneale a circa 4 mm dall'apice e valutarla in fluoresceina.
- la geometria è accettata se c'è un buon allineamento nella media periferia, un movimento non eccessivo e un clearance apicale adeguato (la presenza di bolle indica un clearance troppo ampio).

In caso contrario, che si verifica di solito per miopie trattate oltre le 4/5 diottrie, è necessario apportare variazioni geometriche alla lente per riallinearsi al nuovo profilo. Una strategia potenzialmente molto utile è quella di utilizzare lac a geometria inversa caratterizzate da una curvatura centrale più piatta della zona medio periferica (Shin e coll, 1993) (Figura 3).



Figura 3
Quadro fluoroscopico di una lac tetracurva a geometria inversa applicata sulla cornea di Figura 1. È evidente la diminuzione del clearance apicale.

Bibliografia

Caroline PJ, Choo JD. Postrefractive surgery. In Ed. Phillips AJ. Speedwell L. Contact Lenses. Butterworth Heinemann Elsevier 2007.

Shin J, Ackley K, Caroline P. Use of "plateau" designed lenses to improve corneal health in a post-operative radial-keratotomy patients with contact lenses. *Optom Vis Sci* 1993; 72: 82-83.