



ORTOCHERATOLOGIA

**LENTI ESA®
PER MIOPIA
E NON SOLO**

Le uniche lenti per ortocheratologia con marcatura CE

L'ORTOCHERATOLOGIA

UN MONDO AFFASCINANTE

L'ortocheratologia non è una procedura nuova, ma l'interesse nei suoi confronti è straordinariamente cresciuto nell'ultimo decennio, sia per quanto riguarda la ricerca, sia la pratica clinica.

Nel 1971 L'International Orthokeratology Section del National Eye Research Foundation ha definito l'ortocheratologia come "la riduzione, modificazione, o eliminazione di anomalie refrattive, mediante l'applicazione programmata di lenti a contatto."

Questa definizione è ancora valida, benché risultati di successo possano ora essere ottenuti in pochi giorni con una singola lente, invece che con una serie di lenti sempre più piatte, applicate per periodi lunghi settimane o mesi.

COME FUNZIONA?

L'ortocheratologia induce una **temporanea riduzione dei difetti refrattivi cambiando la forma della cornea**, grazie alla plasticità del tessuto corneale, in particolare dell'epitelio.

Se l'entità del modellamento corneale è adeguatamente controllata, è possibile variare in modo preciso il potere della cornea fino a correggere l'ametropia.

Generalmente l'ortocheratologia può essere applicata nei casi di Miopia fino a -8.00 D, Ipermetropia fino a +5.00 e Presbiopia fino a +3.50. Nelle ametropie più elevate l'ortocheratologia è in grado di ridurre il difetto senza però correggerlo completamente, ciò può essere comunque utile per coloro che desiderano una minore dipendenza dalla correzione ottica o che desiderano portare occhiali da vista esteticamente e funzionalmente più accettabili.

UN NUOVO BREVETTO ITALIANO

Nell'estate del 2002 è stato depositato il brevetto delle lenti ESA[®], progettate da Antonio Calossi. Queste lenti sono costruite con sei curve che si sviluppano su un modello biconico.

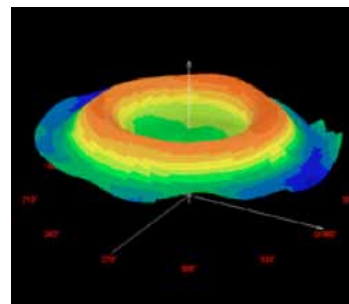
Le lenti ESA[®] hanno una geometria molto sofisticata, tuttavia la procedura applicativa risulta inaspettatamente semplice.

Non c'è bisogno di ragionare in termini di inversione e di raggi di curvatura, perché la scelta della lente, come per le RGP convenzionali, si basa sul valore di K corneale e sull'effetto correttivo che si vuole ottenere. La disponibilità di un set di prova permette di verificare subito l'effetto della lente.

Le lenti ESA[®] per miopia possono essere applicate per la correzione di Miopia fino a -8.00 D; Ipermetropia fino a +5.00; Cilindro fino a -5.00; Presbiopia fino a +3.50; Astigmatismo SR fino a 1.50 D e CR o obliquo fino a 0.75 D.



ESA[®] per miopia



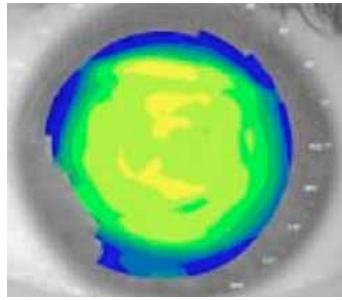
Topografia di un trattamento miopico



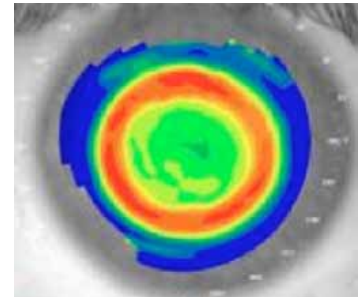
LENTI

COME AGISCONO LE LENTI ESA®

Le lenti ESA® sono lenti per ortocheratologia ad uso notturno di ultima generazione. I risultati sono molto rapidi: già dopo la prima notte si osserva un significativo miglioramento visivo ad occhio nudo ed il risultato definitivo si ottiene, nella maggior parte dei casi, con una sola coppia di lenti entro la prima settimana. Le lenti ESA® sono sicure per l'uso notturno perché vengono prodotte in Boston XO®, un materiale iper-gas-permeabile, che garantisce il massimo apporto di ossigeno anche ad occhi chiusi.



Mappa corneale pre-applicazione



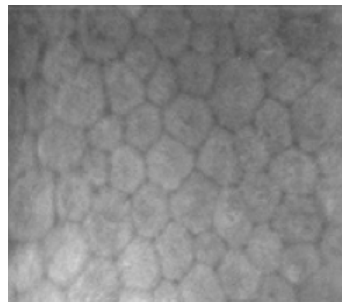
Mappa corneale post-applicazione

EFFICACIA E PREVEDIBILITÀ

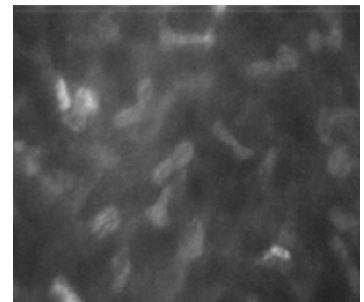
I risultati di uno studio clinico condotto presso il reparto di Oftalmologia dell'Ospedale Civile di Caserta hanno dimostrato che la cornea risponde rapidamente all'applicazione delle lenti ESA®, con un **significativo appiattimento della cornea e miglioramento della visione già dopo 60 min. di utilizzo**. La forma della cornea cambia da prolata ad oblata in una sola notte e si può ottenere una visione di 10/10 per tutto il giorno dopo solo una settimana di utilizzo. Nella maggior parte dei casi le lenti definitive sono state le prime applicate e solo in alcuni casi è stata necessaria una sostituzione con una seconda lente dopo la prima prova.

SICUREZZA

In collaborazione con la Fondazione Banca degli Occhi di Mestre è stato condotto uno studio della cornea mediante microscopia confocale in pazienti portatori di lenti ESA® per uso notturno. Questa sofisticata tecnologia permette di analizzare in vivo le cellule di tutti gli strati corneali a livello microscopico. I risultati dello studio clinico hanno dimostrato che l'applicazione di lenti ESA® per uso notturno non causa significative alterazioni strutturali, infiammatorie o trofiche del tessuto corneale. Risultati analoghi sono emersi dalla microscopia speculare dell'endotelio.



Endotelio corneale



Cheratociti al microscopio confocale

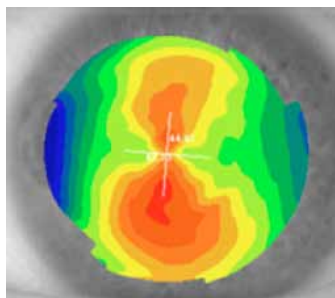
ESA



NON SOLO MIOPIA...

LENTI ESA® TORICHE

Il trattamento di astigmatismi più importanti è ora possibile. Le lenti ESA® Toriche sono lenti a geometria inversa torica o Dual torica, per il trattamento specifico dell'astigmatismo. I risultati che si possono ottenere nel trattamento di astigmatismi miopici semplici e composti sono buoni.



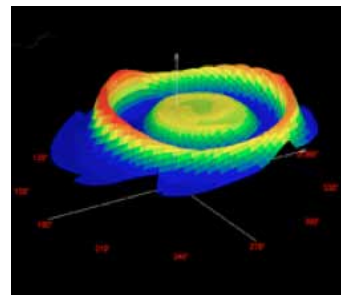
Mappe corneali pre e post applicazione lenti ESA® toriche

LENTI ESA® PER L'IPERMETROPIA

Il trattamento dell'ipermetropia, e anche della presbiopia, mediante incurvamento della zona ottica corneale, costituisce la più recente frontiera della ricerca, nello sviluppo della famiglia delle lenti ESA®. In casi accuratamente selezionati è possibile ottenere con le lenti ESA® per ipermetropia l'indipendenza dalla correzione per tutta la giornata, sia per lontano, sia per vicino.



ESA® per ipermetropia



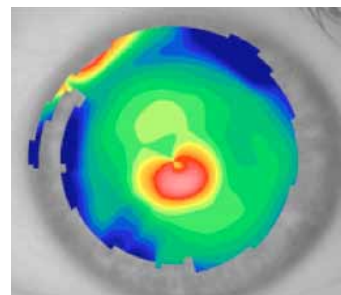
Topografia di un trattamento ipermetropico

LENTI ESA® PER CHERATOCONO

Le lenti ESA® per cono ad uso diurno, sono lenti a contatto esacurve a geometria inversa di grande diametro per cheratocono. Le lenti ESA® per cono sono state progettate specificatamente per adattarsi a cornee che presentano un'area ectasica nella parte centrale o paracentrale.



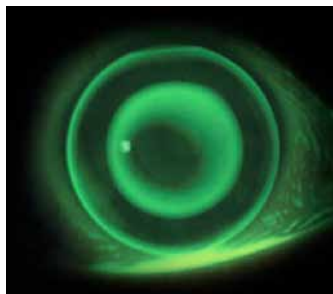
Lenti ESA® per cheratocono



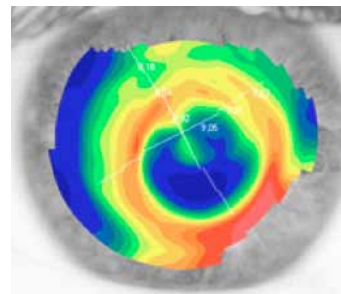
Le lenti a contatto per cheratocono devono rispondere a delle precise esigenze: fornire una buona qualità visiva, garantire il rispetto delle strutture corneali e garantire un buon comfort. Le lenti ESA® per cono non si prefiggono un'azione ortokeratologica di modellamento del cono, ma nascono dall'esigenza di conciliare la massima stabilità della lente con una appianazione controllata del cono, per ottimizzare il comfort e la qualità della visione.

LENTI ESA® POST-LASIK

Le lenti ESA® post-LASIK sono lenti a contatto esacurve a geometria inversa di grande diametro specificatamente disegnate per essere applicate su cornee già sottoposte a chirurgia refrattiva. In questi casi, infatti, con un disegno tradizionale è estremamente difficile ottenere l'adeguato allineamento della lente sia nella zona ottica, sia nella zona periferica.



Lenti ESA® post-LASIK



Le ESA post-LASIK sono indicate per la maggior parte delle cornee sottoposte a chirurgia cheratorefrattiva sia fotoablativa (LASIK, LASEK, PRK) sia incisionale (RK) su casi selezionati. Il disegno innovativo delle ESA post-chirurgia consente di controllare in modo relativamente semplice sia l'allineamento periferico sia il clearance centrale, in modo da ottimizzare l'allineamento della lente su cornee con una geometria modificata.

PARAMETRI	ESA® PER MIOPIA	ESA® TORICHE e Dual TORICHE	ESA® PER IPERMETROPIA	ESA® PER CONO	ESA® POST-LASIK
CURVA BASE NOMINALE (K)	da 7.00 a 9.00 mm (step 0.05 mm)	da 7.00 a 9.00 mm (step 0.05 mm) toricità fino a 5.00 D	da 7.00 a 9.00 mm (step 0.05 mm)	da 6.00 a 9.00 mm (step 0.05 mm) toricità fino a 5.00 D	da 7.00 a 9.00 mm (step 0.05 mm) toricità fino a 5.00 D
CURVA BASE EFFETTIVA (BOZR)	in base al K corneale e al potere correttivo	in base al K corneale e al potere correttivo	in base al K corneale e al potere correttivo	in base al K corneale	in base al K corneale e al potere correttivo
EFFETTO CORRETTIVO (TARGET PWR)	da -0.25 a -8.00 D con incrementi 0.25 D	sfera + cilindro fino a 8.00 D con incrementi 0.25 D	da +0.25 a +5.00 D	di serie -1.50 D	da -0.25 a -9.00 D con incrementi 0.25 D
POTERE FRONTALE (F'v)	da -20.00 a +20.00 D con incrementi 0.25 D (standard +0.50 D)	da -20.00 a +20.00 D con incrementi 0.25 D (standard +0.50 D)	da -20.00 a +20.00 D con incrementi 0.25 D (standard -1.00 D)	da -20.00 a +20.00 D con incrementi 0.25 D	da -20.00 a +20.00 D con incrementi 0.25 D
SOLLEVAMENTO CENTRALE	5 micron	5 micron	in base all'effetto correttivo	da -40 a +80 micron (step 0.10)	da +10 a -100 micron (step 0.10)
DIAMETRO TOTALE (TD)	da 10.20 a 11.60 mm (step 0.20) di serie 10.40, 10.60, 10.80, 11.00, 11.20 mm	da 10.20 a 11.60 mm (step 0.20) di serie 10.40, 10.60, 10.80, 11.00, 11.20 mm	da 10.20 a 11.60 mm (step 0.20) di serie 10.40, 10.60, 10.80, 11.00, 11.20 mm	da 10.20 a 11.60 mm (step 0.20) di serie 10.40, 10.60, 10.80, 11.00, 11.20 mm	da 10.20 a 11.60 mm (step 0.20) di serie 10.40, 10.60, 10.80, 11.00, 11.20 mm
ZONA OTTICA (BOZD)	da 5.60 a 6.40 mm con incrementi 0.10 mm in funzione del potere nominale	da 5.60 a 6.40 mm con incrementi 0.10 mm in funzione del potere nominale	5 mm	da 5.60 a 6.60 mm (step 0.1) di serie 6.40 mm	da 5.60 a 7.00 mm (step 0.1) di serie 6.00 mm
MATERIALE	Boston XO Dk 100x10 ⁻¹¹	Boston XO Dk 100x10 ⁻¹¹	Boston XO Dk 100x10 ⁻¹¹	qualsiasi RGP (di serie Boston XO)	qualsiasi RGP (di serie Boston XO)
OPZIONALE	trattamento al plasma	trattamento al plasma	trattamento al plasma	trattamento al plasma	trattamento al plasma

SET DI PROVA

SET LENTI ESA® PER MIOPIA

K NOMINALE	EFFETTO CORRETTIVO
DA 7,40 A 8,30 STEP: 0,10	-1,50 -2,50 -3,50

- DIAMETRO TOT: 10,80
- F'v +0,50
- MATERIALE: BOSTON® XO

SET LENTI ESA® PER MIOPIA

K NOMINALE	EFFETTO CORRETTIVO
DA 7,40 A 8,30 STEP: 0,10	-2,00 -3,00 -4,00

- DIAMETRO TOT: 10,80
- F'v +0,50
- MATERIALE: BOSTON® XO

SET LENTI ESA® PER IPERMETROPIA

K NOMINALE	EFFETTO CORRETTIVO
DA 7,40 A 8,30 STEP: 0,10	+ 1,50 + 2,50 + 3,50

- DIAMETRO TOT: 10,80
- F'v -1,00
- MATERIALE: BOSTON® XO

SET LENTI ESA® PER ASTIGMATISMO

K NOMINALE	CILINDRO
DA 7,40 A 8,30 STEP: 0,10	-1,50 -2,50 -3,50

- DIAMETRO TOT: 10,80
- F'v +0,50
- MATERIALE: BOSTON® XO

SET LENTI ESA® PER CONO

K NOMINALE	SOLLEVAMENTO
DA 6,80 A 8,20 STEP: 0,10	10 μ 40 μ

- DIAMETRO TOT: 10,80
- F'v +0,00
- MATERIALE: GP30 CLEAR

SET LENTI ESA® POST CHIRURGIA

K NOMINALE	EFFETTO CORRETTIVO	LIFT
DA 7,40 A 8,30 STEP: 0,10	- 3,00 - 5,00 - 7,00	- 30 μ - 50 μ - 70 μ

- DIAMETRO TOT: 10,80
- F'v -1,00
- MATERIALE: BOSTON® XO

Antonio Calossi

Optometrista libero professionista e professore a contratto nel Corso di Laurea in Ottica e Optometria presso l'Università degli Studi di Firenze. È uno degli esperti più noti nel campo dell'ortocheratologia. Titolare del brevetto delle lenti ESA®.

È fellow dell'International Academy of Orthokeratology (FIAO), della British Contact Lens Association (FBCLA), dell'International Association of Contact Lens Educators (FIACLE) e dell'Accademia Italiana Lenti a Contatto (FAILAC). Membro e fondatore dell'European Academy of Orthokeratology.



Centri applicativi accreditati

Le lenti ESA® vengono applicate esclusivamente nei centri qualificati. Per essere un centro qualificato è necessario seguire specifici corsi di formazione e specializzazione, che vengono pianificati regolarmente. Per essere accreditati all'applicazione delle lenti ESA® è fondamentale essere in possesso del set di lenti di prova.

Il calendario aggiornato dei corsi è consultabile sul sito www.esavision.it

Informazioni

Le lenti ESA® sono commercializzate da Esavision Technology.

Le lenti ESA® sono prodotte in Italia per conto di Esavision Technology da TS Lenti a Contatto, laboratorio Certificato CE.



esavision
TECHNOLOGY

Esavision Technology srl

Corso Milano 110/A, 37138 Verona

Telefono: +39 045 835 2451

Fax: +39 045 834 2773

Email: info@esavision.it

www.esavision.it