

# STUDIO RETROSPETTIVO SULLA PRK IPERMETROPICA: RISULTATI DI 5 ANNI DI ESPERIENZA CON LASER MEL 70.

M. Lo Piano, B. Siracusano, A. Carditello,  
F. Morgante, F. Oteri, A. Rizzotti.

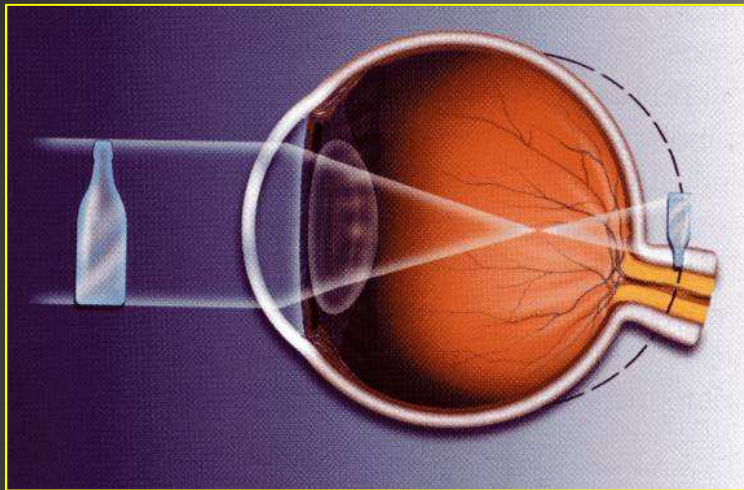


ASP Messina, Centro di Oftalmologia

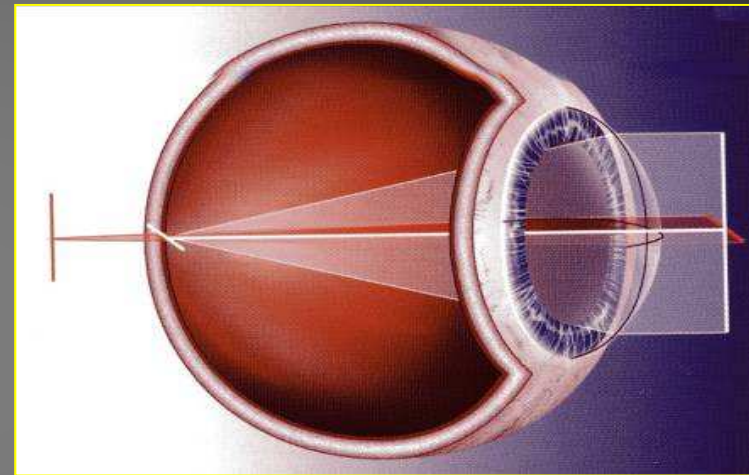
# INTRODUZIONE

- La correzione dei vizi di refrazione con il laser ad eccimeri è entrata da parecchi anni tra le metodiche di routine della moderna pratica oftalmologica.
- Il progresso tecnologico dell'ultimo decennio ha inoltre reso questa tecnica sempre più precisa, sicura ed affidabile, in special modo per la correzione dei difetti miopici.

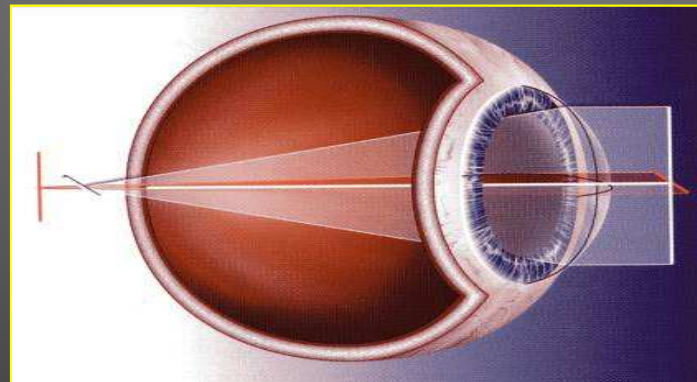
- La correzione dei difetti ipermetropici (ipermetropia semplice e astigmatismi ipermetropici) è invece da sempre oggetto di perplessità, legata non tanto all'efficacia nel breve termine, quanto alla possibilità di regressione nel tempo dell'effetto correttivo del laser.
- Abbiamo così ritenuto utile riferire la nostra esperienza in tal senso, considerato che da oltre 5 anni trattiamo questo tipo di pazienti.



IPERMETROPIA



ASTIGMATISMO IPERMETROPICO  
SEMPLICE



ASTIGMATISMO IPERMETROPICO  
COMPOSTO

# METODO D'INDAGINE

- Indagine retrospettiva su n° 22 pazienti (42 occhi) di età compresa tra 21 e 57 anni (media 45,12 anni) sottoposti a trattamento laser di difetti ipermetropici (ipermetropia semplice ed astigmatismi ipermetropici) nell' anno 2005.
- Tutti i soggetti esaminati sono stati seguiti presso il nostro centro durante tutta la durata del follow up e valutati alla scadenza dei 5 anni dal trattamento.

- Tutti i pazienti sono stati sottoposti ai medesimi esami preliminari: anamnesi, esame oftalmologico completo (comprensivo di tonometria, test di valutazione della secrezione lacrimale, esame ortottico, refrazione in cicloplegia ed esame del fundus) ed inoltre pachimetria corneale, topografia corneale, aberrometria e valutazione del diametro pupillare.

I trattamenti sono stati eseguiti con laser MEL 70 G Scan della Esculap Meditec.

Si tratta di un laser di terza generazione con le seguenti caratteristiche:

- Scansione a spot
- Cavità in ceramica
- Lunghezza d'onda: 193 nm.
- Frequenza di ripetizione: da 1 a 50 Hz
- Gas: ArF
- Dimensioni spot: 2 mm
- Durata dell'impulso: 5 nanosecondi
- Energia impulso (all'uscita della cavità): 1200 mj
- Energia impulso (cornea): 180 mj/cm<sup>2</sup>
- Repetion rate: da 10 a 50 Hz
- Raffreddamento : radiatore interno acqua/aria



LASER AD ECCIMERI MEL 70



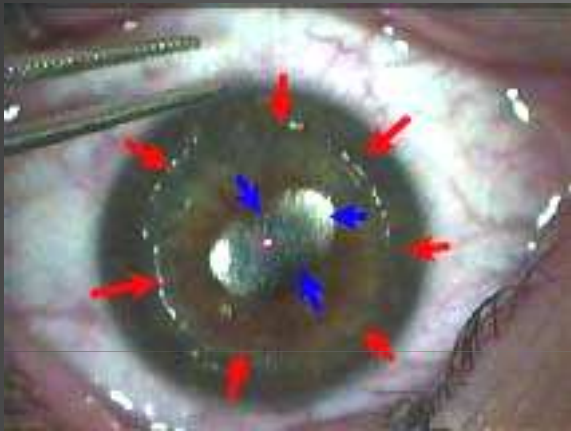
- Tutti i pazienti sono stati sottoposti a cheratectomia di superficie (PRK) consistente in: rimozione meccanica dell'epitelio corneale dopo alcolizzazione, trattamento laser sulla superficie disepitelizzata, applicazione di lente a contatto morbida , medicazione antibiotica e fornitura di occhiale protettivo ad elevato assorbimento di raggi U.V. da utilizzare negli ambienti esterni (ore diurne) per i 2-3 mesi successivi al trattamento.



Applicazione del cestello,  
Marcatura corneale e  
riempimento con alcool.



Disepitelizzazione corneale



Fotoablazione



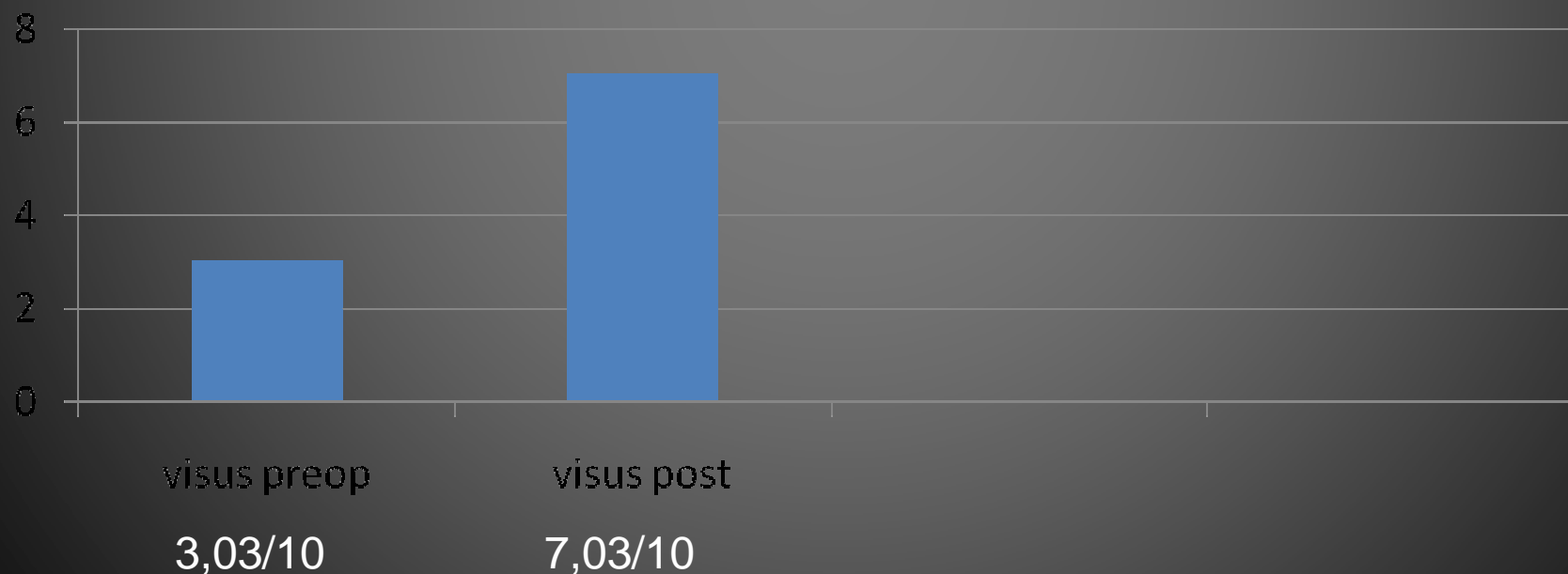
Applicazione di I.a.c.

- La terapia postoperatoria consisteva nell'instillazione per 4 giorni (fino alla rimozione della lente a contatto protettiva) di colliri monodose antibiotici, antiinfiammatori non steroidei e sostituti lacrimali.
- Dopo la rimozione della lente a contatto e la completa riepitelizzazione corneale si passava ad una terapia steroidea locale con fluorometolone con dosaggio a scalare nel tempo, oltre che l'utilizzo abbondante di sostituti lacrimali.

- I controlli post-operatori sono avvenuti con le seguenti scadenze:
- 1° giorno dopo il trattamento.
- 4° giorno dopo il trattamento con rimozione della lente della lente a contatto.
- 10°, 30°, 60° giorno con controllo dell'acuità visiva, esame alla lampada a fessura ed esame della pressione oculare.
- In seguito i controlli assumevano scadenza prima semestrale ed in seguito annuale con l'esecuzione di una topografia corneale.

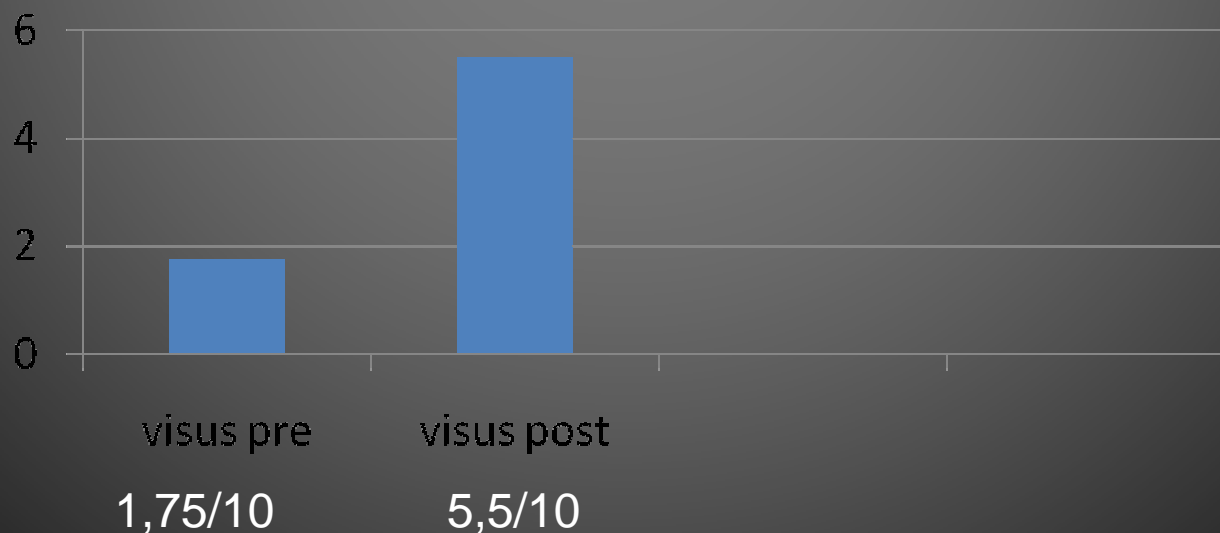
# RISULTATI

Abbiamo innanzitutto valutato l'acutezza visiva naturale media pre e postoperatoria della totalità dei pazienti indipendentemente dal difetto refrattivo iniziale con il seguente risultato:

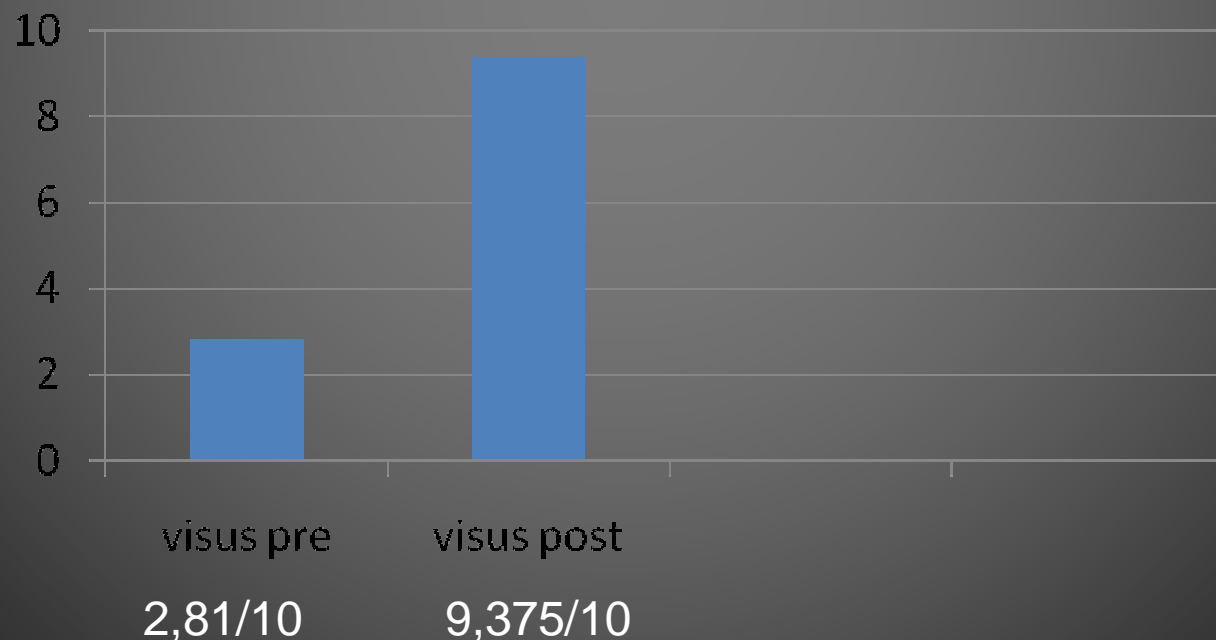


Abbiamo poi diviso i pazienti in gruppi a seconda del difetto refrattivo:

- Ipermetropie semplici: n° occhi: 12, difetto minimo sf + 2,50, difetto massimo + 4,25 (media + 3,06 diottrie)

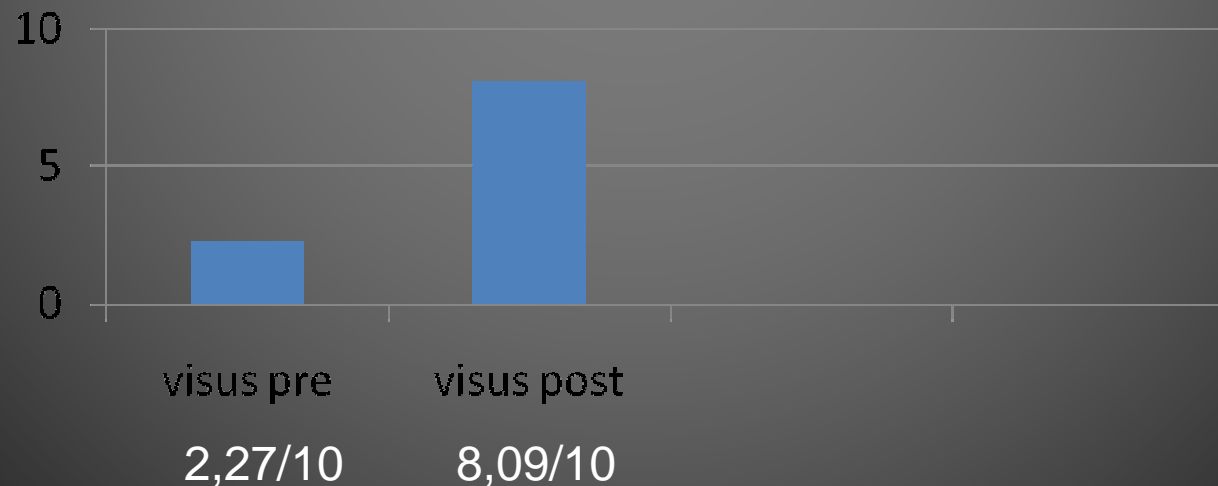


- Astigmatismi ipermetropici semplici: n° 8 occhi, difetto minimo cyl + 1,75, difetto massimo cyl + 4 (media cyl +2,71)





- Astigmatismi ipermetropici composti: n° 22 occhi, difetto sferico minimo + 0,5, difetto sferico massimo +5,5, difetto cilindrico minimo 0,5, massimo +3 (difetto medio sf +2,75 cyl +1,2727)



# CONCLUSIONI

- Non abbiamo riscontrato complicanze gravi in alcun paziente.
- Tutti i soggetti trattati hanno comunque avuto un miglioramento visivo ( 1 paziente ha a tutt'oggi un visus naturale di 3/10, un altro presenta 4/10 naturali, tutti gli altri hanno un visus uguale o superiore ai 5/10).
- 9 occhi su 28 ( 31,111 %) hanno bisogno di correzione ottica a distanza di 5 anni.

- Sulla scorta dei risultati ottenuti e alla luce di un follow up abbastanza prolungato ( e nonostante l'utilizzo di una apparecchiatura ormai di non ultima generazione) ci sentiamo di affermare l'utilità di questa tecnica, in particolar modo nelle ipermetropie di grado medio e negli astigmatismi , dove i risultati ci hanno mostrato una efficacia al di sopra delle nostre più rosee aspettative.

- GRAZIE PER L'ATTENZIONE

