



Lamellare posteriore

Dott.ssa Rosalia Sorce

ASP 8 Siracusa

Ospedale Umberto I

Direttore Dott. F. Urso

S.O.Si., 15 Aprile 2011





Cheratoplastica perforante



Strada maestra

Cheratoplastica lamellare

Nuova era





Cheratoplastica perforante

Svantaggi:

1. Astigmatismo elevato (sutura)
2. Lento recupero visivo
3. Rigetto

Cheratoplastica lamellare posteriore

Vantaggi:

1. Nessun astigmatismo indotto (no sutura)
 2. Rapido recupero visivo
 3. No rigetto
- 



La storia

1. Tillet 1956....**PLK** (cheratoplastica lamellare posteriore)
2. G. Melles 1998....**DMEK**
3. M.Terry 2001.....**DLEK**
4. Price and Price**DSEK**

Oggi**DSAEK**:

Descemet **S**tripping **A**utomated **E**ndotelial
Keratoplasty.






DSAEK

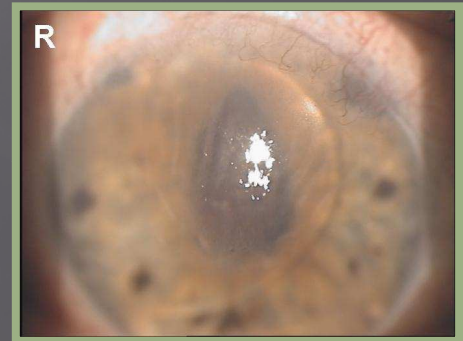
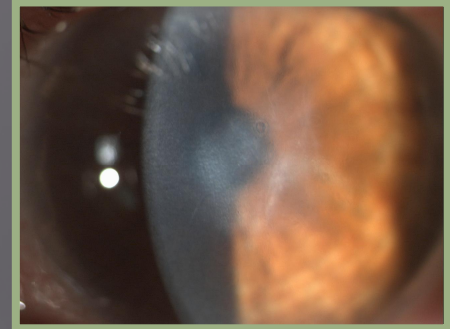
Chirurgia selettiva "lamellare interna" che "ripara" e ripristina la trasparenza corneale.

Procedura di scelta per la cura delle patologie corneali primarie e secondarie dell' endotelio.



Indicazioni

- ✓ **Distrofia di Fuchs**
(con o senza cataratta)
- ✓ **Scompensi post-chirurgici**
in bulbo fachico o pseudofachico:
 - Cheratopatia bollosa post faco
 - Rigetto endoteliale post PK
 - Scompensi endoteliali post IOL fachica





Requisiti

1. Cornea " 5 stelle ":

densità oltre 2500 cell

(30-50% di perdita dovuta alla manovra chirurgica);

spessore > 550 micron

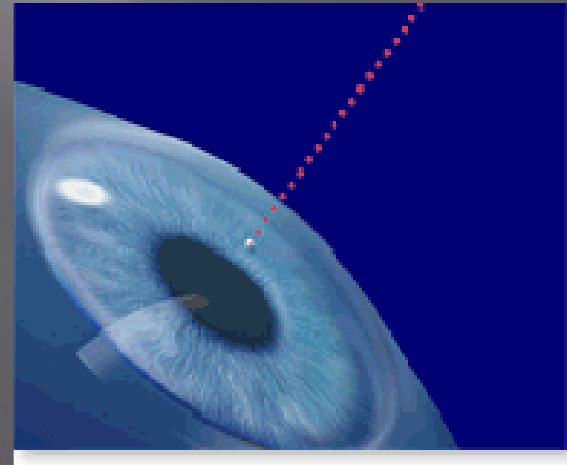
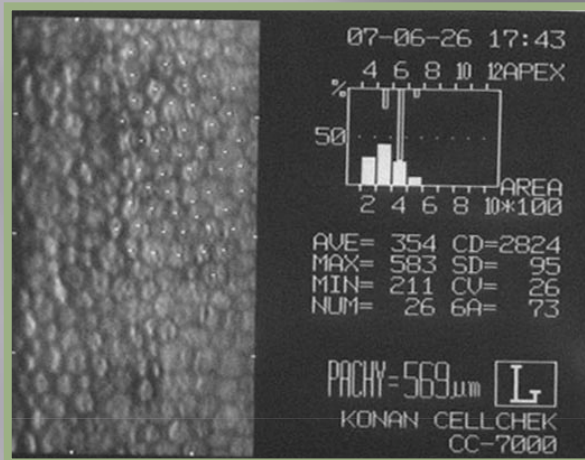
2. Strumentario chirurgico dedicato

(microcheratomo /C. A. artificiale oppure Femtolaser)

3. Esperienza del chirurgo nella chirurgia corneale




Requisiti





Vantaggi

- Anestesia locale
 - Tecnica chirurgica a bulbo chiuso
(" faco like ")
 - Piccole incisioni / No astigmatismo
 - Chirurgia lamellare / Scarse problematiche dell' interfaccia
 - Adesione " fisiologica " del lembo
(meccanismo fisico - biochimico, di pompa)
- 

Vantaggi

Recupero funzionale



Tempi brevi

Rigetto



Scarsa incidenza

Pazienti anziani



aspettativa di vita media - recupero funzionale





Esami preoperatori

- ✓ Biomicroscopia
- ✓ Conta endoteliale
- ✓ Microscopia confocale
- ✓ Pachimetria ottica / ultrasuoni
- ✓ OCT segmento anteriore
- ✓ Topografia corneale ?

Intervento neutro dal punto di vista refrattivo



Tecnica chirurgica : sul donatore

- ✓ Dischetto sclero corneale dalla Banca degli Occhi



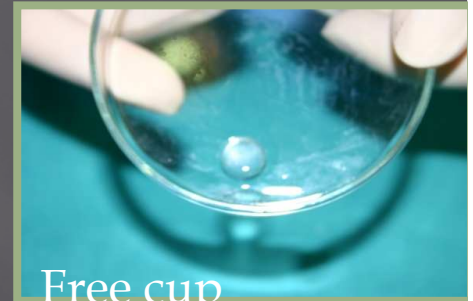
Tecnica chirurgica : sul donatore

Posizionamento dischetto sclero - corneale
su C. A. artificiale (tono - stabilità della C. A.)



Tecnica chirurgica : sul donatore

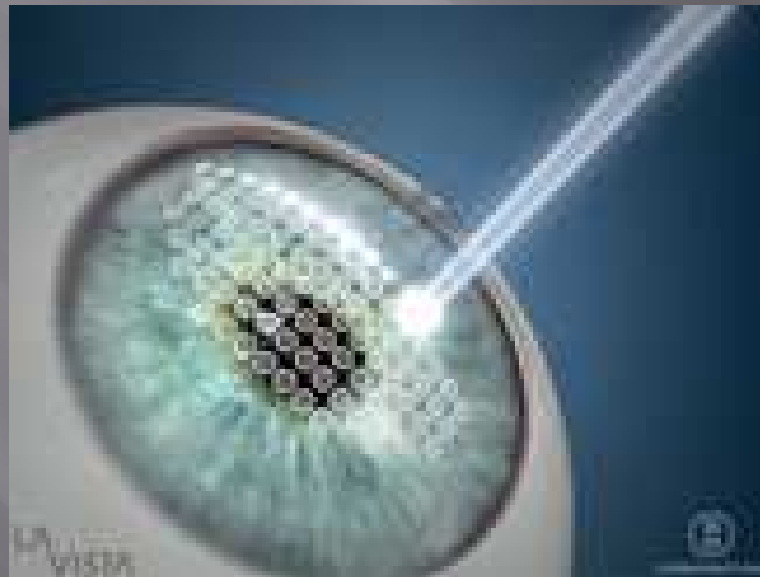
Uso del microcheratomo per effettuare un taglio
" free cup" con creazione della lamella endoteliale
da 150 μ



Free cup

Tecnica chirurgica : sul donatore

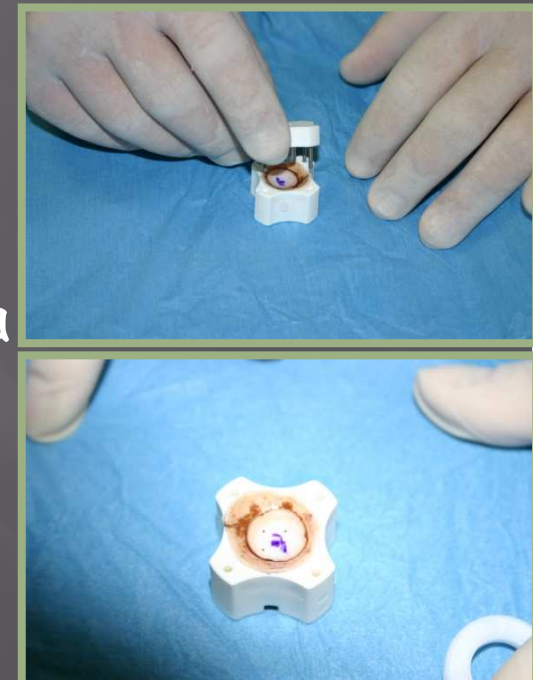
Uso del femtolaser



Tecnica chirurgica : sul donatore


- ✓ Punch trans endoteliale su lamella / cornea in toto non separata
- ✓ Marcatura del lato stromale (F o S)
- ✓ Conservazione temporanea della lamella

In alternativa lamella preparata dalla
Banca degli occhi

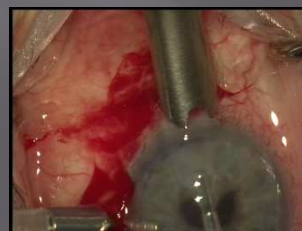
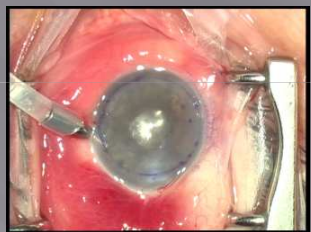
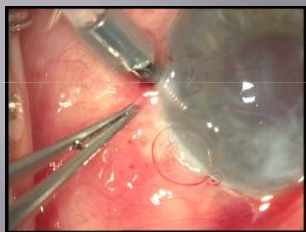
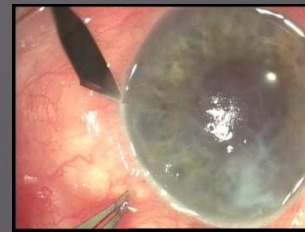
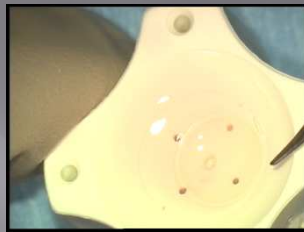




Tecnica chirurgica sul ricevente

- ✓ Anestesia locale
 - ✓ Marcatura epiteliale 8 / 9 mm
 - ✓ Piccola paracentesi
 - ✓ Anterior chamber maintainer
 - ✓ Stripping endoteliale con uncino di Sinskey rovesciato
 - ✓ Eventuale viscomateriale coesivo (lavaggio C. A.)
 - ✓ Due tunnel da 3.5 mm contrapposti
- 

Tecnica chirurgica sul ricevente





Tecnica chirurgica sul ricevente

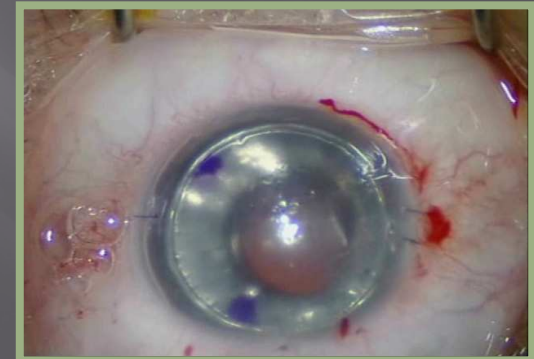
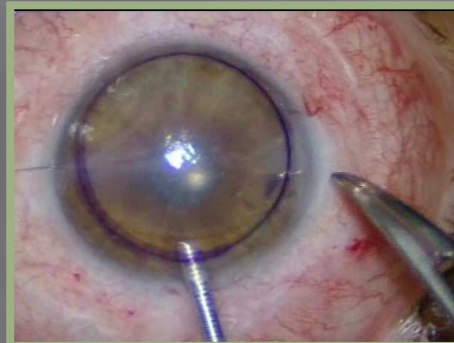
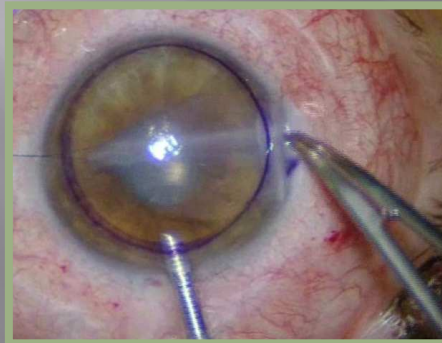
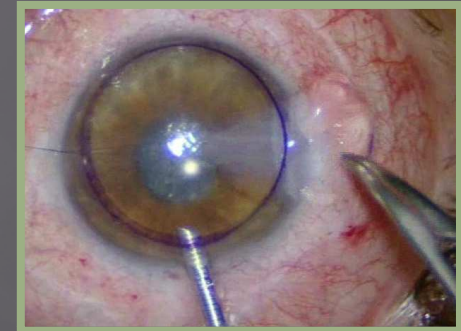
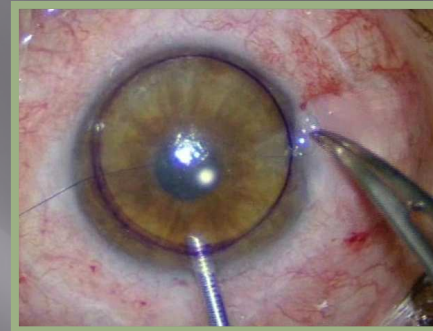
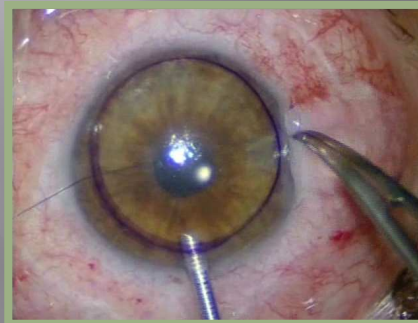
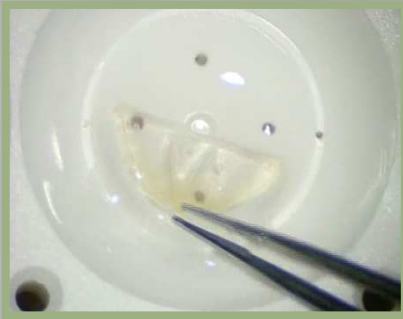
Posizionamento del lembo endoteliale (\emptyset 8mm) con:

- trascinamento :
 - pinze da chirurgia vitreale
 - uso di sutura in prolene 10 / 0
- inserimento :
 - tecnica Taco (pinze da IOL)
 - glide o endoglide: Busin, Tan, Macaluso

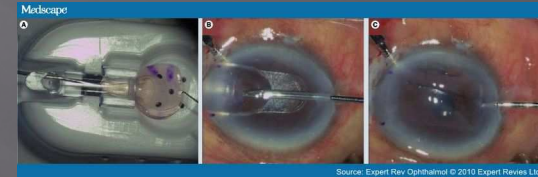
Bolla d'aria in C. A.



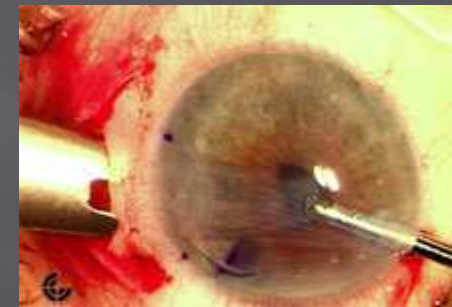
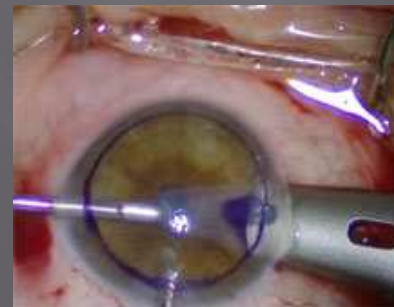
Tecnica chirurgica sul ricevente



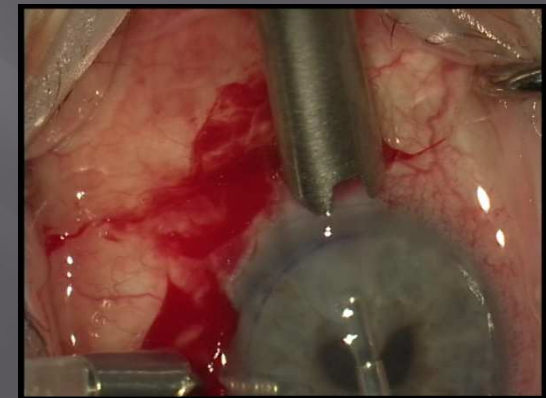
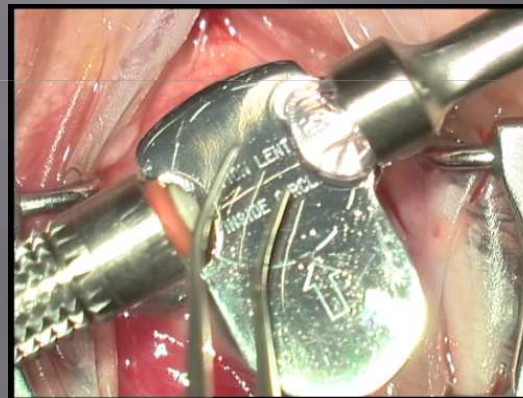
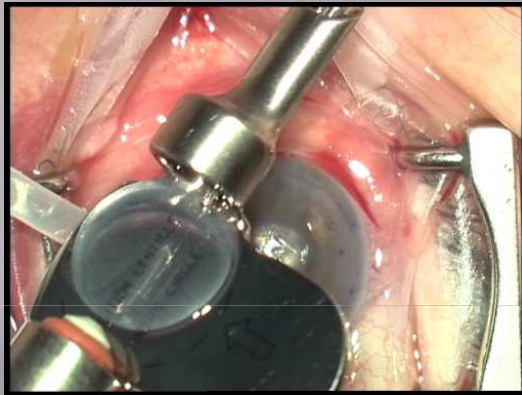
Tecnica chirurgica sul ricevente



Busin glade




Tecnica chirurgica sul ricevente



Inseritore di Macaluso




Tecnica chirurgica sul ricevente

- ✓ Massaggio trans - epiteliale con cannula per facilitare la distensione e il centraggio del lembo senza ulteriori manovre endoculari
 - ✓ Attesa di 10 min per verificare la stabilizzazione e il corretto centraggio del lembo
 - ✓ Sutura delle due incisioni contrapposte
- 



Complicanze intra-operatorie

- ✓ Perdita di suzione durante il taglio con il microcheratomo (Moria)
 - ✓ Danneggiamento del lembo durante l'uso del punch o dopo
 - ✓ Emorragia irido ciliare intra - operatoria (interfaccia)
 - ✓ Difficoltà a dispiegare il lembo
 - ✓ Manovre "eccessive" per il posizionamento
- 

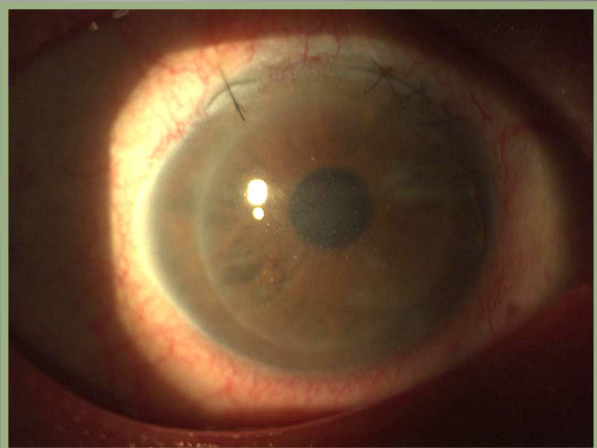
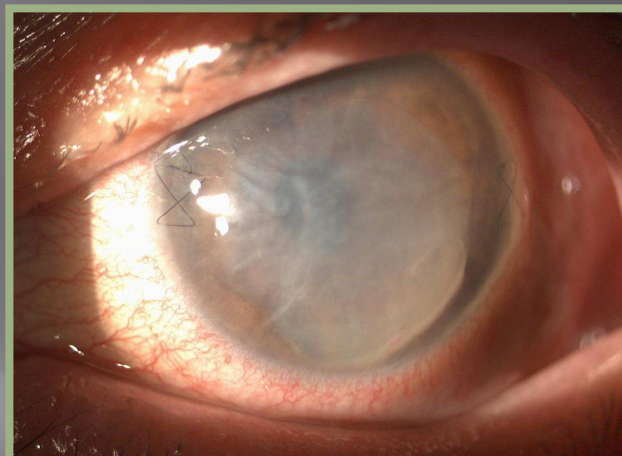
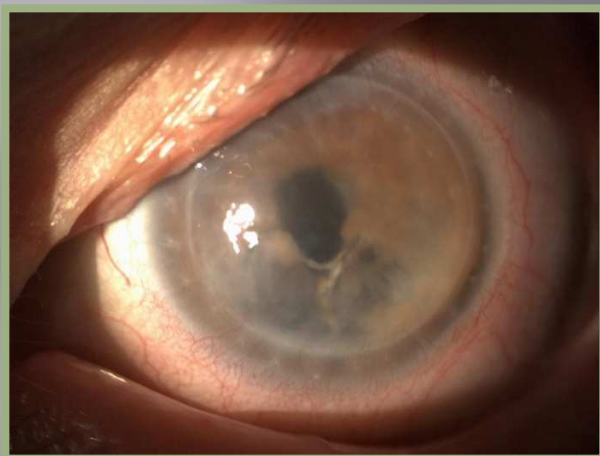


Complicanze post-operatorie

- ✓ Dislocazione , scivolamento, inversione del lembo
- ✓ Glaucoma da blocco pupillare (bolla d'aria retroiridea)



Complicanze intra e postoperatorie






Complicanze intra e postoperatorie

Crescita epiteliale nell'interfaccia ...

....rara ma documentata...dovuta a:

- ✓ Accidentale impianto di epitelio durante la chirurgia
 - ✓ Inadeguata chiusura della ferita
 - ✓ Endotelio danneggiato
 - ✓ Flogosi
 - ✓ Chirurgia combinata
 - ✓ Presenza di vitreo
- 



Svantaggi

Shift ipermetropico dovuto a:

- ✓ Alterazione del profilo posteriore della cornea (da 6.5 a 5.5mm dimostrato da OCT)
- ✓ Aumentato spessore della cornea (da 500 a 700 μ)
- ✓ Epitelio corneale che si rimodella dopo il trapianto endoteliale

....incremento dello spessore e decremento della curvatura corneale posteriore...



Messaggio



Messaggio

- ✓ Estrema attenzione alla manipolazione del lembo del donatore
- ✓ La dimensione dell'incisione condiziona i risultati a lungo termine:
piccola incisione: grande danno
grande incisione: piccolo danno
- ✓ Nuovi inseritori consentono l'inserimento attraverso una piccola incisione con minimo danno..... Necessitano tuttavia di più dati e più esperienze.



Il futuro

DMEK-S oppure **DMAEK**:

Presenza di una rima stromale al bordo del lembo da trapiantare rappresentato nella parte centrale da endotelio e Descemet.

Per evitare problemi di interfaccia stroma-stroma che non consentono il raggiungimento dei 10/10.

DMEK = IOL Premium





Grazie

