

# **LA CHERATOPLASTICA NELLA MALATTIA ERPETICA**

**Paolo Rama**

**Istituto Scientifico Ospedale S.Raffaele,  
Milano**

# Indicazioni alla cheratoplastica

## Finalità ottiche:

- **leucoma superficiale**, di solito non vascolarizzato, esito di cheratite dendritica, oppure di ulcera “a carta geografica”
- **leucoma profondo**, più spesso vascolarizzato, esito di cheratite stromale immunitaria
- **scompenso endoteliale**, esito di cheratite endoteliale o cheratouveite

## Finalità tettoniche

- **riduzione di spessore**, problemi di accostamento in caso di pk ottica
- **leucoma vascolarizzato**, maggiore rischio di rigetto in caso di pk ottica
- **descemetocèle**
- **perforazione**

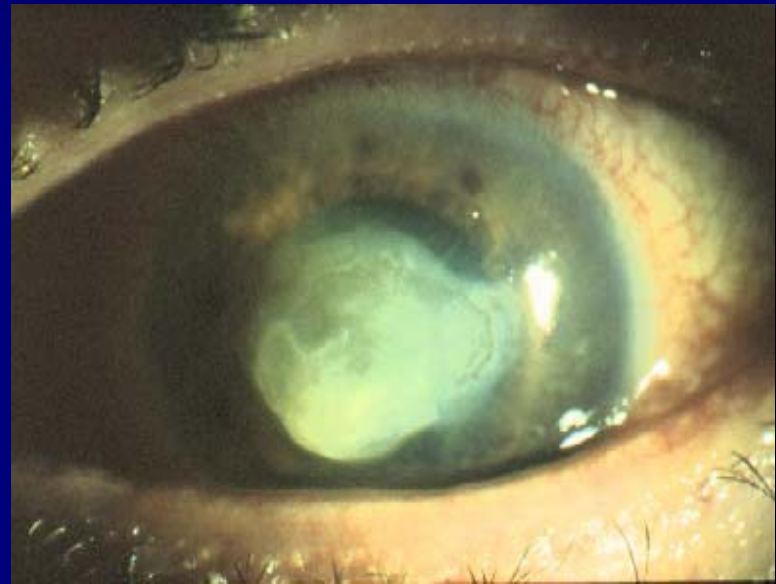
# Controindicazioni alla cheratoplastica

## 1) Tutte le manifestazioni erpetiche attive

**La cheratite stromale necrotizzante** è una ulcerazione corneale con necrosi colliquativa (melting) a rapida evoluzione e rischio di perforazione spontanea.

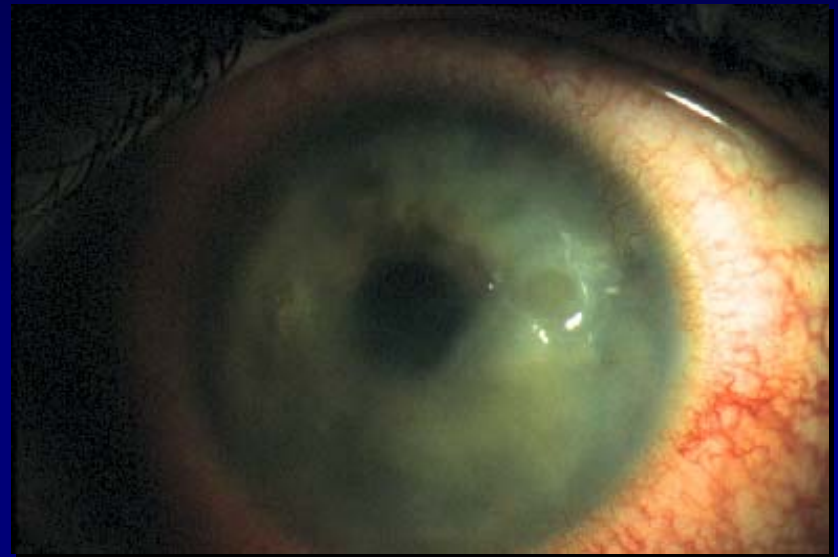
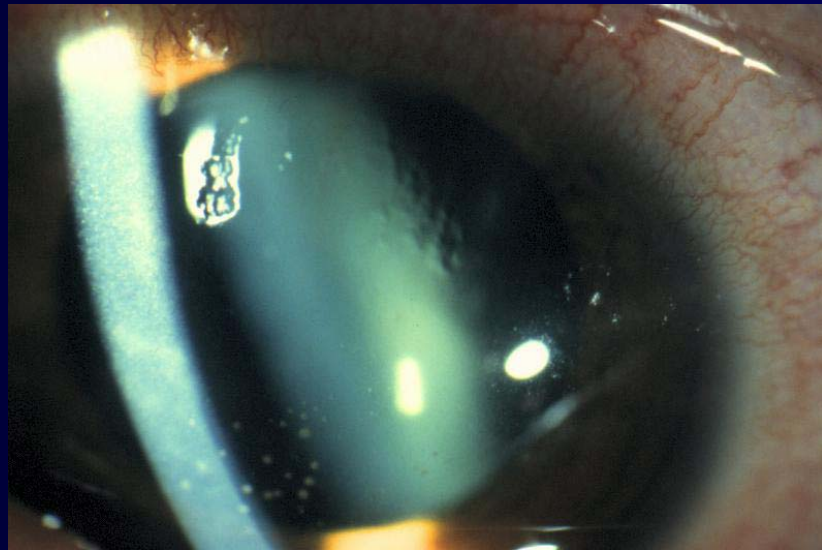
La patogenesi è mista: infettiva, infiammatoria ed immunitaria.

**E' indicato** l'innesto di membrana amniotica o il ricoprimento congiuntivale



# Controindicazioni alla cheratoplastica

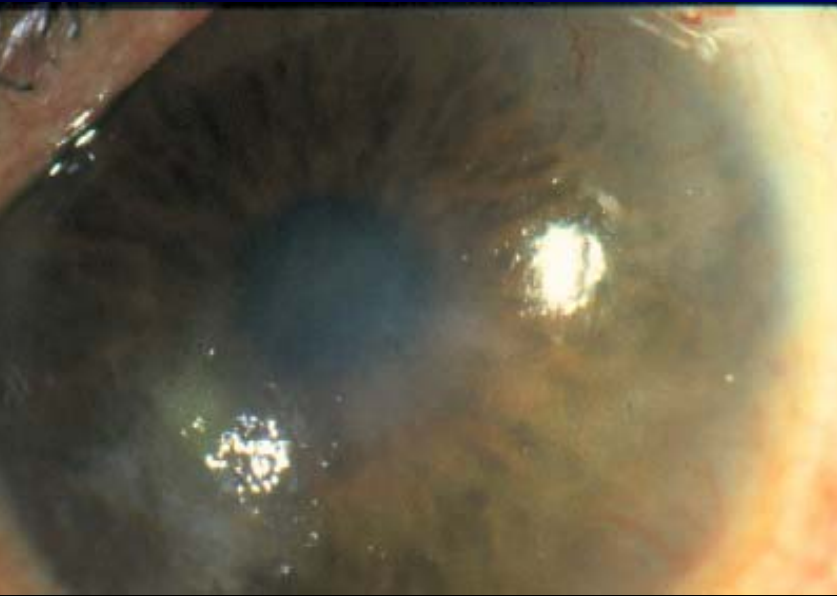
## 1) Tutte le manifestazioni erpetiche attive



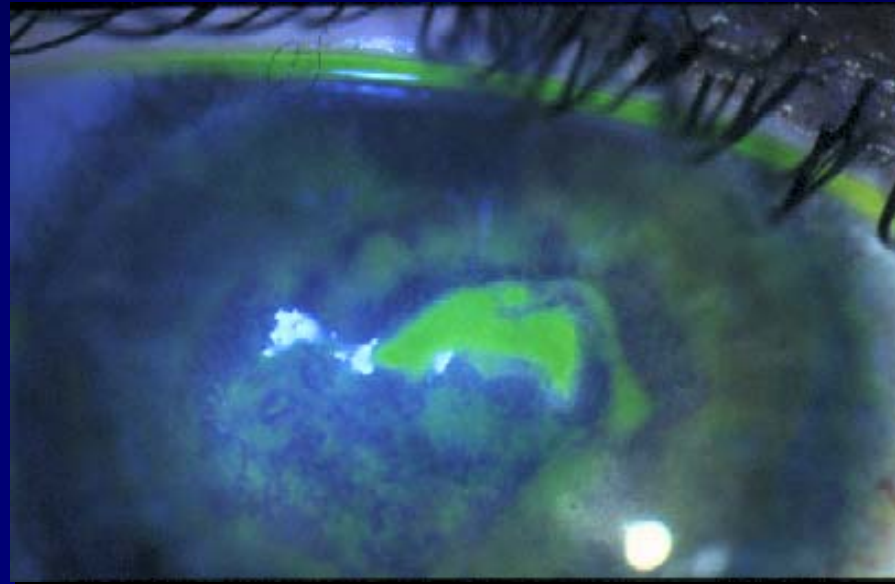
**Cheratite stromale immunitaria, cheratoendotelite e cheratouveite: la patogenesi è immunitaria ed il trattamento medico con steroidi. In caso di ulcerazione è molto efficace l'innesto di membrana amniotica.**

# Controindicazioni alla cheratoplastica

## 1) Tutte le manifestazioni erpetiche attive



**Cheratite stromale recidivante con  
ulcera HSV pos**



**Recidiva di ulcera erpetica HSV pos**

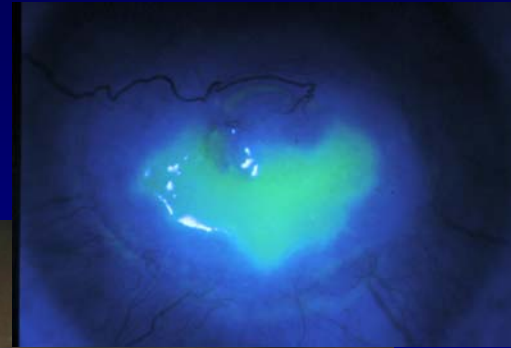
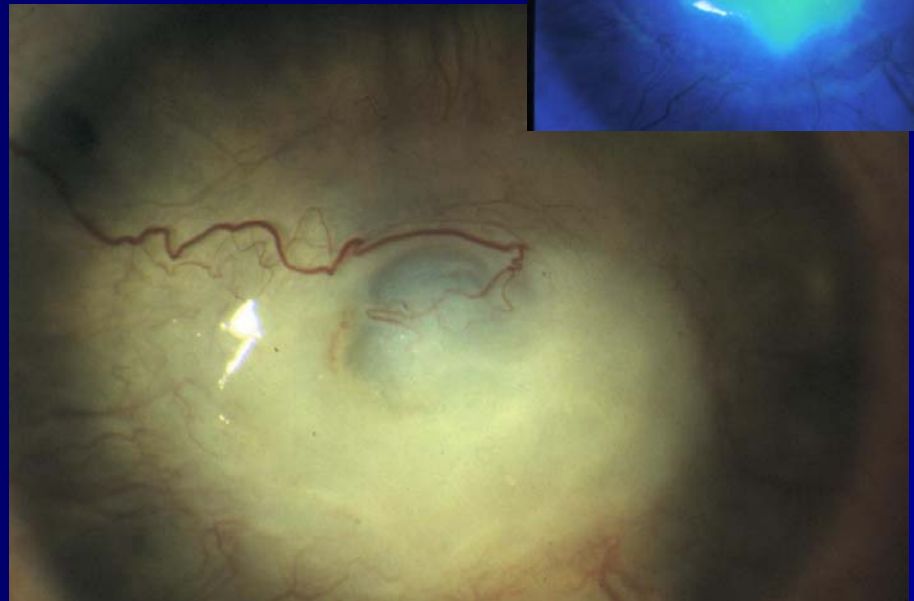
# Controindicazioni alla cheratoplastica

## 2) Anestesia corneale

**L'ulcera metaerpetica** è una lesione neurotrofica secondaria al danno dei nervi sensitivi della cornea.

**E' indicato**

- l'innesto di membr. amniotica
- il ricoprimento congiuntivale
- trattamento topico con NGF



# Quale cheratoplastica e le alternative

## Fotoablazione con laser ad eccimeri

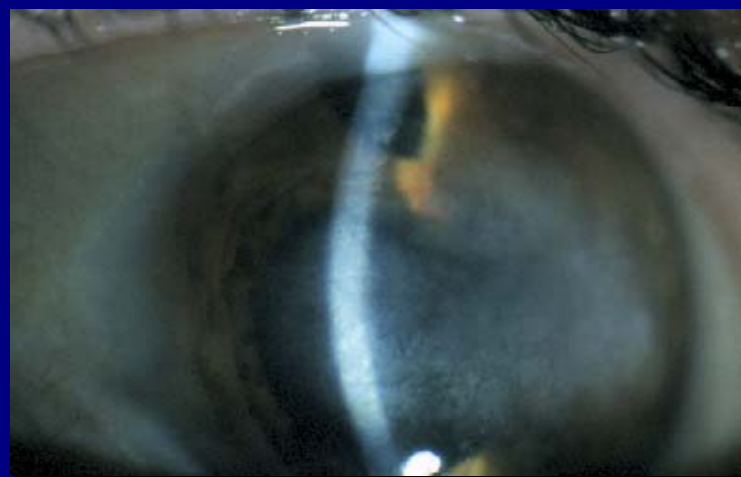
**(PTK):** solo per opacità superficiali, non esclude il rischio di recidiva erpetica e di opacità (haze)

## Cheratoplastica lamellare (lk):

indicata nelle riduzioni di spessore (lk tettonica) e nelle opacità anche profonde (lk ottica) ma con endotelio indenne. Non si possono escludere le recidive ma minore rischio di rigetto della perforante

## Cheratoplastica perforante (pk):

indicata nelle opacità profonde e nello scompenso endoteliale. Rischio di rigetto e di recidiva



## Se operare e quando

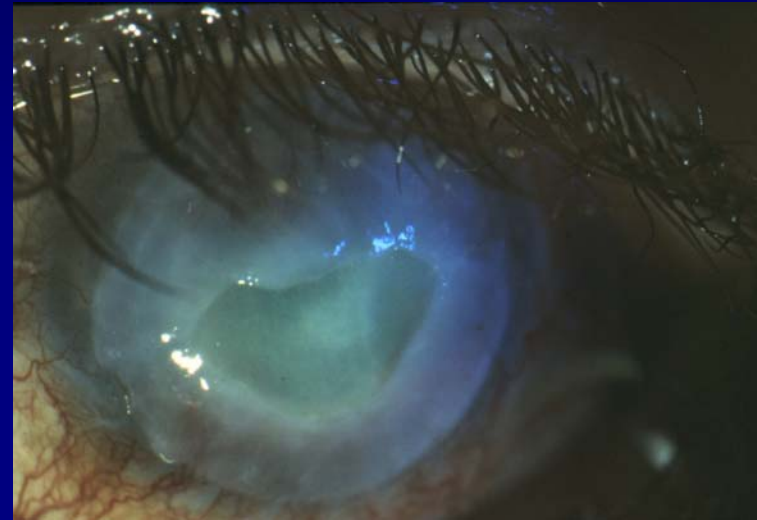
★ La cheratoplastica andrebbe fatta sempre in un occhio in quiete, con buona lubrificazione, discreta sensibilità corneale, in assenza di neovascolarizzazione corneale

La neovascolarizzazione, l'infiammazione in atto (no UKTS), e l'anestesia corneale sono fattori prognostici sfavorevoli per la sopravvivenza del lembo e per l'incidenza di complicanze.

Australian Graft Registry, (n.3609) 1992

UK Transplant Study, (n.2242) 1993

Indiana Study, (n.1819) 1993



Gottsch, 1999

De Freitas, 2005

# Se operare e quando

**Subito, con finalità tettoniche:**

- rischio di perforazione
- perforazione franca

**Alternative**

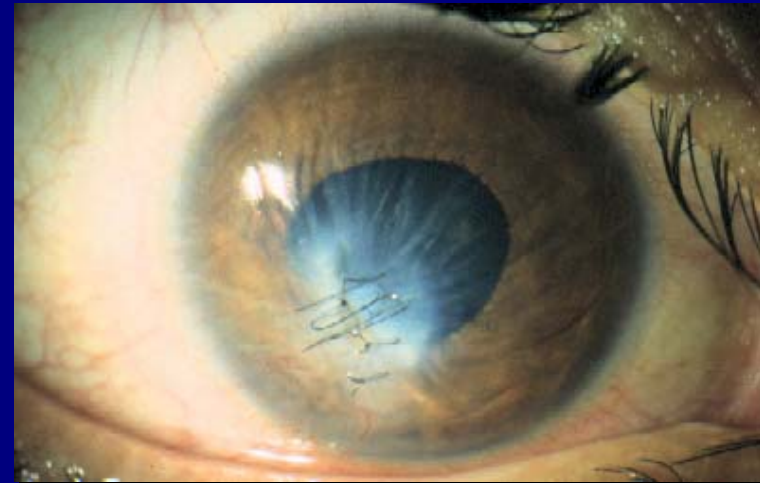
**Colla cianoacrilato:** piccole perforazioni

**Ricoprimento con MA:** per piccole perforazioni

**Ricoprimento cong.le:** piccole perforazioni ma scadente risultato estetico

**Cheratoplastica lamellare:** minori rischi della pk ma di difficile esecuzione

**Cheratoplastica perforante:** ampie perforazioni, tecnica più semplice ma maggiore rischio di rigetto e di recidiva erpetica



# Se operare e quando con finalità ottiche ?

**1) Quando:** consigliati 6-12 mesi dall'ultima recidiva, ma non c'è nessuna conferma **Macsai, 1995 de Freitas 2005**

## **2) I risultati:**

### **sopravvivenza del lembo:**

- prima degli antivirali, 15-87% (grande variabilità) **Fine 1977, Pfister 1972, Lomholt 1995**
- con profilassi, 83 % a 5 aa → 70 % a 10 aa (1 solo lavoro, per quanto tempo proseguire?)

**Australian G.R. 1992, Ficker 1989**

# Se operare e quando con finalità ottiche ?

## 2) I risultati:

### sopravvivenza del lembo:

- in caso di recidiva, 60-80% → 22% Cobo, 1980  
nessuna differenza ( discordanza) Ficker 1989
- rischio di recidiva: 10-30 % a **1 anno** → 20-40 % a **2 anni** → 40 % a **5 anni**  
→ 63% a **20 anni** → 70-80 % entro 10 anni se più di un episodio  
Holland 1999
- possibilità di recidiva anche in corso di profilassi Legmann Simon 1996
- con infiammazione in atto, 45 % Australian G.R., 1992
- ulteriore riduzione se II trapianto Gottsch, 1999

# Se operare e quando con finalità ottiche ?

## 3) Le aspettative del paziente:

Williams, 1991

- % di sopravvivenza del lembo per tutta la vita ?
- rischio di complicanze → sintomi, necessità di fare terapie e controlli = costi e disagi
- aspettative: 10/10 ? Visus occhio contro laterale spesso emmetrope → potrebbe dover portare l'occhiale o la lente a contatto
- controindicazioni per eventuale chirurgia refrattiva post pk/lk

Allredge, 1981

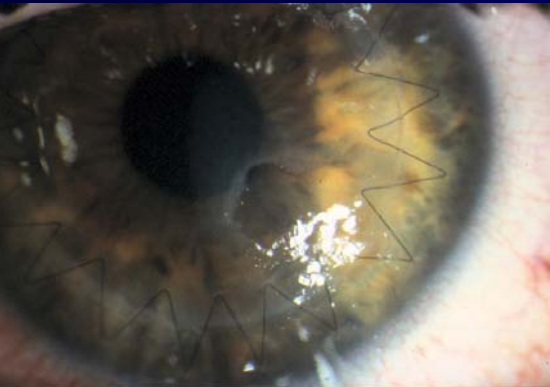
# Se operare e quando con finalità ottiche ?

## 4) Le complicanze:

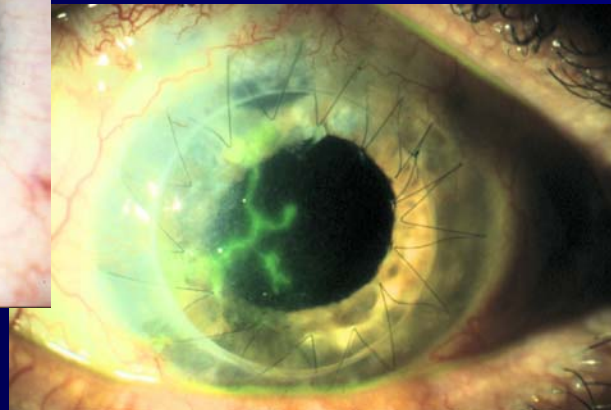
- recidiva erpetica
  - rigetto
  - difetti epiteliali e ulcere trofiche
  - uveite
  - ipertono
- de Freitas 2005



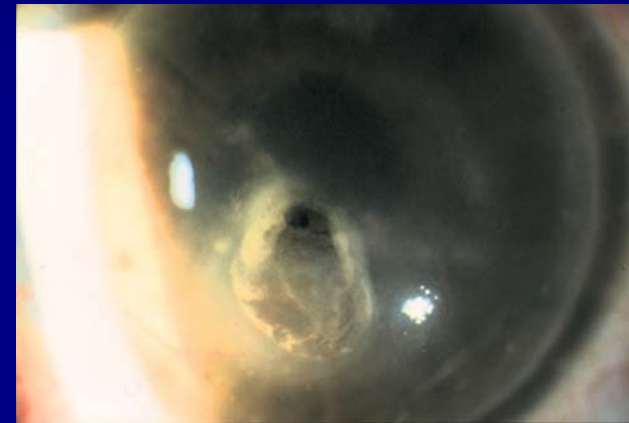
Rigetto e recidiva erpetica, 1 anno post pk



Recidiva erpetica precoce, 3 mesi post pk



Recidiva erpetica tardiva, 8 anni post pk



Ulcere trofica, 7 anni post lk

# Trattamento profilattico post chirurgico

**Antivirale sistemico:** per un anno e ogni qualvolta si utilizza il cortisone topico

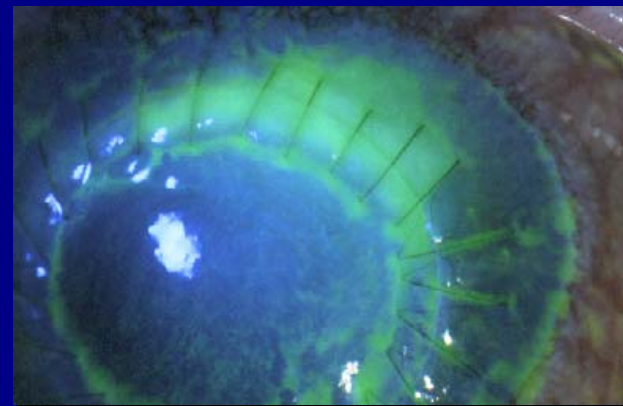
- **acyclovir** cp. 400-800 mg 2 volte al giorno
- **valacyclovir** cp. 500-1000 mg 1 volta al giorno
- **famciclovir** cp. 125-250 mg 2 volte al giorno

Il valaciclovir e il famciclovir hanno una maggiore biocompatibilità dell'aciclovir, consentono dosi inferiori, ma hanno la medesima efficacia terapeutica, mancano studi controllati in oftalmologia e hanno un costo superiore

Margolis, 2005

**Cortisone topico** 4-6 volte al giorno  
a scalare nell'arco di 6 mesi

★ **L'immunosoppressione sistemica nella PK è sconsigliata per i rischi connessi**



# Conclusioni

- **Quando si deve intervenire** per preservare l'integrità del bulbo, scegliere, se possibile, **procedure alternative** alla cheratoplastica. Quando c'è infiammazione in atto: innesto di membrana amniotica o il ricoprimento congiuntivale. Se l'occhio è in quiete, preferire la lk, quando eseguibile.
- **Quando si programma** l'intervento con finalità ottiche, **1)** attendere almeno un anno dall'ultimo episodio di cheratite erpetica, **2)** evitare le situazioni a rischio, **3)** terapia antivirale sistemica per almeno un anno e sempre in caso di infiammazione o quando si utilizza il cortisone, **4)** ricordarsi che la gestione del postoperatorio è fondamentale, che non si esaurisce dopo pochi mesi ed è molto importante la collaborazione del paziente, **5)** il rischio di recidiva erpetica e di rigetto rimane per tutta la vita, **6)** le aspettative sono di solito alte nei casi in cui l'altro occhio è sano: dare informazioni chiare e dettagliate prima di programmare l'intervento

**GRAZIE**