



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA

DIPARTIMENTO DI CHIRURGIA GENERALE E SPECIALITÀ MEDICO-CHIRURGICHE

Clinica Oculistica

Direttore : *Prof. Teresio Avitabile*

La trabeculectomia dopo facoemulsificazione in cornea chiara ha un alto tasso di successo a lungo termine

Vittorio De Grande,
M. Battaglia, S. Tripodi, L. Lamonica, V. Cifalinò, M.C. Strano, A. Longo,
M. Uva

*XLI Congresso S.O.Si - Campofelice di Roccella (PA)
14-16 Aprile 2016*

Cause di fallimento trabeculectomia

La cicatrizzazione della bozza è una delle cause di fallimento a lungo termine della trabeculectomia.

Alcune condizioni cliniche sono predisponenti.

- Glaucoma neovascolare
- Glaucoma congenito
- Glaucoma uveitico
- Glaucoma post-traumatico
- **Pseudofachia**





Pseudofachia come fattore di rischio?

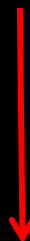
2006. Fontana et al.

Maggior tasso di insuccesso in pseudofachici (ECCE e Faco) vs fachici a 3 anni

2011. Takihara et al

Maggior tasso di insuccesso in pseudofachici (tunnel sclero-corneale) Vs fachici a 1 anno

TRAUMA CHIRURGICO DELLA CONGIUNTIVA



ALTERAZIONI INFIAMMATORIE E CICATRIZIALI

Effetti infiammatori della chirurgia congiuntivale



- Biopsie della congiuntiva in occhi con precedente chirurgia congiuntivale hanno evidenziato maggior numero di fibroblasti e cellule infiammatorie rispetto ai controlli non operati.
- Dopo faco il livello di una citochina infiammatoria (*monocyte chemoattractant protein 1*) era aumentato nell'umore acqueo di tutti i pazienti operati.

[Am J Ophthalmol](#), 1998 Jun;125(6):805-18.

Local effects of previous conjunctival incisional surgery and the subsequent outcome of filtration surgery.

[Broadway DC](#)¹, [Grierson J](#), [Hitchings RA](#).

CONCLUSIONS: Previous ocular surgery involving the conjunctiva increases the number of conjunctival fibroblasts and inflammatory cells. This may account for the increased risk of trabeculectomy failure. Perhaps on this basis, the use of adjunctive medication may be justified in patients who have undergone previous ocular surgery involving conjunctival incision.



Faco in cornea chiara

J Glaucoma. 2013 Jan;22(1):52-9. doi: 10.1097/IJG.0b013e31821e8607.

Comparison of results of initial trabeculectomy with mitomycin C after prior clear-corneal phacoemulsification to outcomes in phakic eyes.

Supawavej C¹, Nouri-Mahdavi K, Law SK, Caprioli J.

⊕ Author information

Abstract

PURPOSE: To compare intraocular pressure (IOP) reduction after trabeculectomy with mitomycin C (MMC) in eyes that had prior clear-corneal phacoemulsification to those in a control group of phakic eyes.

METHODS: Thirty-nine pseudophakic eyes (38 patients) that underwent initial trabeculectomy with MMC after clear-corneal phacoemulsification between 1997 and 2009 at an academic center were matched on surgeon, age, race, and time of surgery to 39 phakic eyes (39 patients) that underwent the same intervention. Surgical success was defined as: (A) IOP ≤ 18 mm Hg and $\geq 20\%$ reduction of IOP, (B) IOP ≤ 15 mm Hg and $\geq 25\%$ reduction of IOP, and (C) IOP ≤ 12 mm Hg and $\geq 30\%$ reduction of IOP, with or without glaucoma medication. The main outcome measures were success rates, IOP, and number of medications at 1 and 2 years.

RESULTS: The median (range) follow-up time was 36 months (1 to 109 mo) and 38 months (1 to 99 mo) in the pseudophakic and phakic groups, respectively. Success rates were not different between the 2 groups ($P=0.17$, 0.14 , and 0.09 for criteria A, B, and C, respectively). The mean (\pm SD) preoperative IOP was 21.4 ± 5.9 and 18.6 ± 5.5 mm Hg in the pseudophakic and phakic groups, respectively ($P=0.034$). IOP decreased by 9.3 ± 5.6 mm Hg versus 5.7 ± 6.9 mm Hg at first year ($P=0.057$) and by 11.0 ± 7.4 mm Hg versus 5.5 ± 5.5 mm Hg 2 years after surgery ($P=0.008$). The number of medications was similar at both follow-up intervals in the 2 groups ($P=0.980$ and 0.679).

CONCLUSIONS: Results of initial trabeculectomy with MMC in eyes with prior clear-corneal phacoemulsification are comparable with those in phakic eyes. Clear-corneal phacoemulsification does not seem to affect the success rate of subsequent trabeculectomy with MMC.

PMID: 21623217 [PubMed - indexed for MEDLINE]



Obiettivi del nostro studio

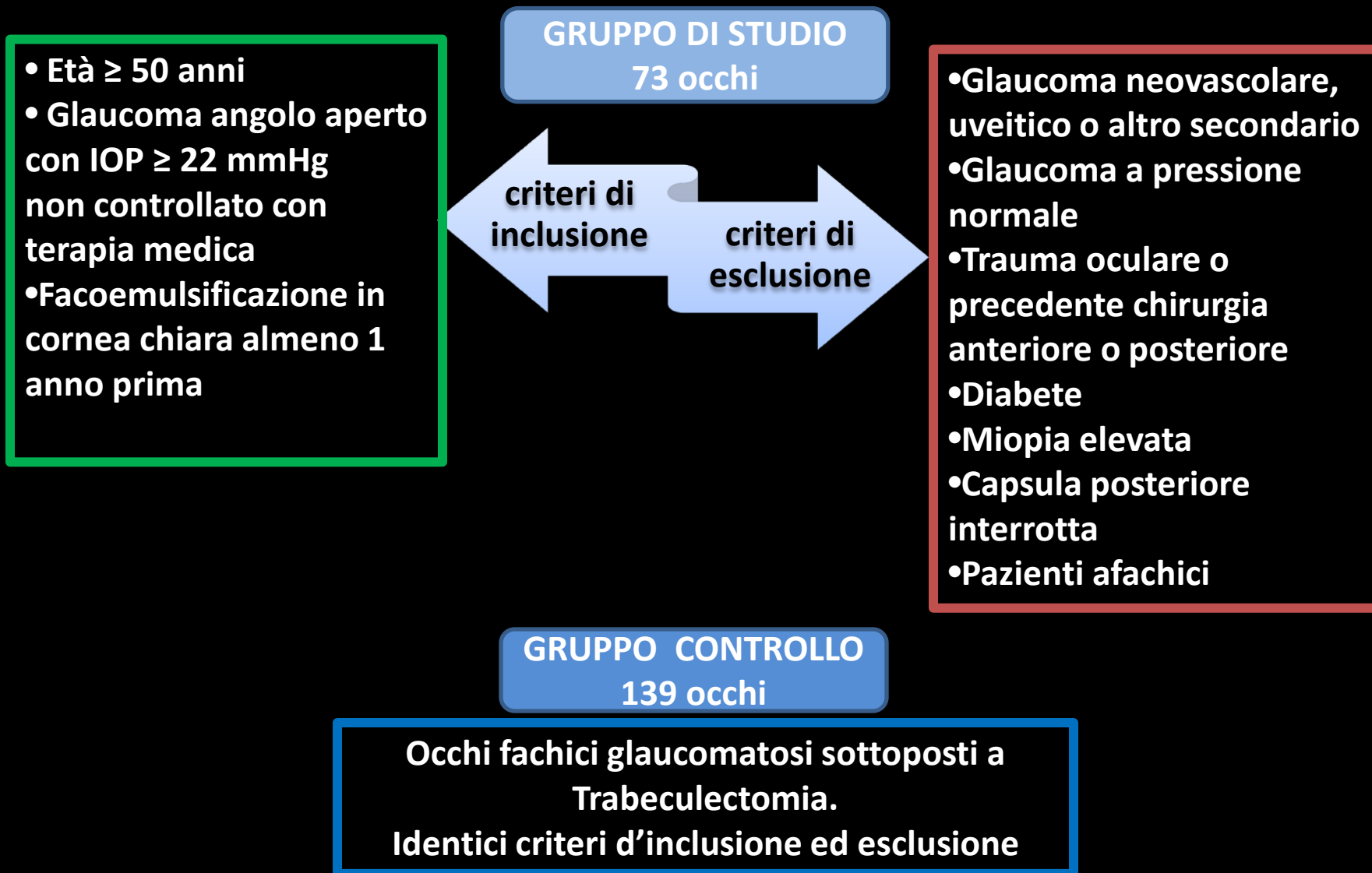
- **Valutare il controllo a lungo termine del glaucoma in occhi pseudofachici dopo faco in cornea chiara, sottoposti a trabeculectomia**
- **Identificare i fattori che condizionano le variazioni della IOP**



Disegno dello studio

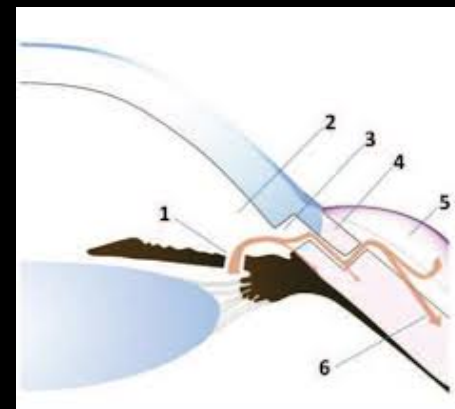
- **Studio prospettico dal 2004 al 2013**
- **Tutti i pazienti consecutivi sottoposti a facoemulsificazione in cornea chiara trattati con Trabeculectomia + MMC**
- **Gruppo controllo pazienti fuchici consecutivi sottoposti a Trabeculectomia + MMC**
- **Follow up medio di 77 mesi (+/-23)**

Materiali e metodi



Tecnica chirurgica

- Apertura congiuntiva a 7-8 mm dal limbus
- Sportello sclerale (3 punti in pseudo; 5 punti in fachici)
- MMC 0.4 per 4 minuti (spugne in merocel® su più vasta area possibile)



Periodo Post operatorio

- Lisi delle suture con laser se IOP > 16 mm hg
- Needling in caso di bozza incapsulata
- Massaggio oculare



Parametri Valutati

- IOP
- Campo visivo
- Rapporto cup/disc
- Spessore dello strato delle fibre retiniche

Risultati



Caratteristiche dei pazienti

		TE pseudofachici (n=73)	TE fachici (n=139)	<i>p</i>
Età alla TE	<i>anni</i>	71 ± 4 (60-78)	59 ± 5 (51-71)	<0.001
Sesso		39 m, 34 f	72 m, 67 f	
IOP preoperatoria	<i>mmHg</i>	25.1 ± 4.2	26.8 ± 5.7	
Numero di medicazioni preoperatorie		3.1 ± 0.4 (2-4)	3.2 ± 0.5 (2-4)	0.085
Precedente trabeculoplastica	<i>occhi</i>	16 (21.9%)	21 (15.1%)	0.465
MD	<i>dB</i>	-11.4 ± 3.2 (-6.1- -15.2)	-11.6 ± 2.7 (-5.6- -16.3)	0.416
PSD	<i>dB</i>	7.4 ± 2.1 (5.13-11.89)	7.9 ± 2.5 (4.27-11.31)	0.205
C/D ratio		0.62 ± 0.11 (0.4-0.8)	0.59 ± 0.10 (0.4-0.8)	0.054

Risultati



Successo a lungo termine

	TE pseudofachici (n=73)	TE fachici (n=139)	P
Ultima IOP	12.6 ± 3.1 mmHg	13.2 ± 2.5 mmHg	0.129
<u>IOP ≤ 18 mmHg senza terapia medica</u>	61 (81.3%)	101 (72.7%)	0.089
<u>IOP ≤ 18 mmHg con terapia medica</u>	6 (8.2%)	25 (18.0%)	0.066
IOP ≤ 16 mmHg	50 (68.5%)	88 (63.3%)	0.544
IOP ≤ 14 mmHg	44 (60.3%)	72 (51.8%)	0.249
Progressione campo visivo	7 (9.6%)	17 (12.2%)	0.652
<u>Ulteriori interventi per glaucoma</u>	6 (8.2%)	13 (9.4%)	1.000

Procedure postoperatorie

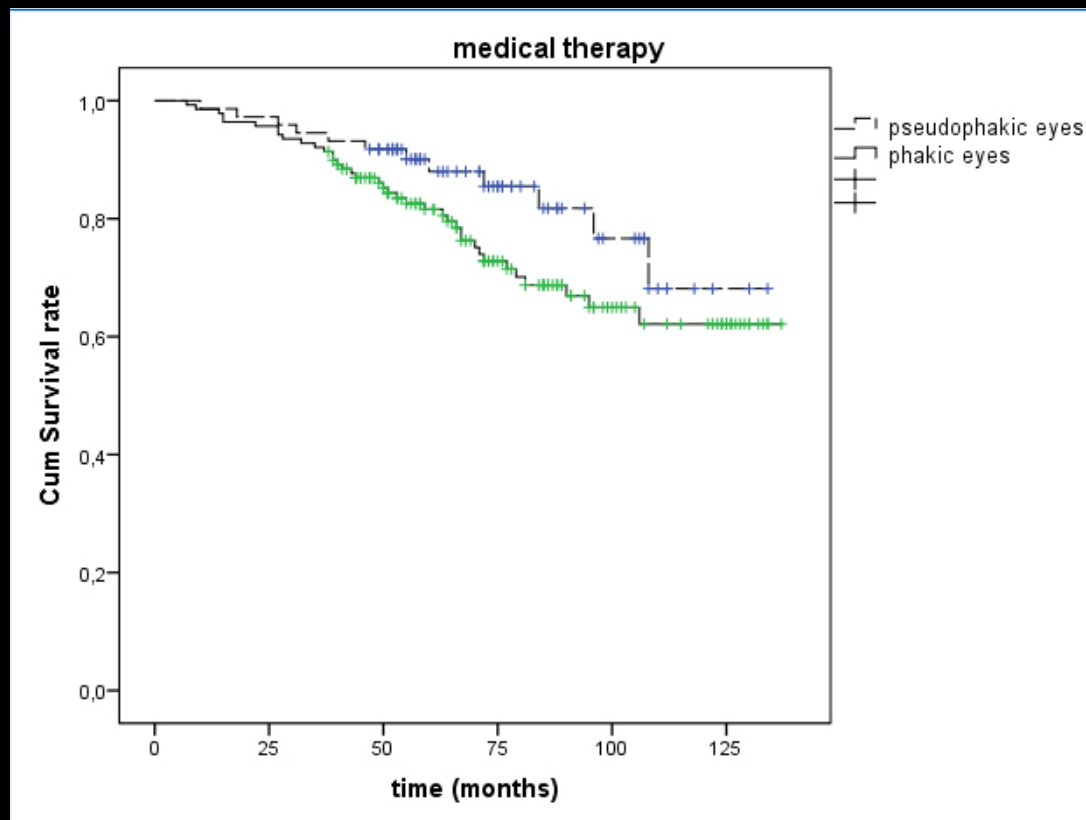
	TE pseudofachici (n=73)	TE fachici (n=139)	P
Lisi suture con laser	26 (38.4%)	49 (35.3%)	1.000
Bleb needling	31 (42.5%)	38 (27.3%)	0.031
Iniezione sangue autologo	1 (1.4%)	2 (1.4%)	1.000

Complicazioni tardive

	TE pseudofachici (n=73)	TE fachici (n=139)	P
Ipotono	2 (2.7%)	2 (1.4%)	0.609
Bleb leakage	0	0	-
Blebite	0	0	-
Endoftalmite	0	0	-

Curve di sopravvivenza

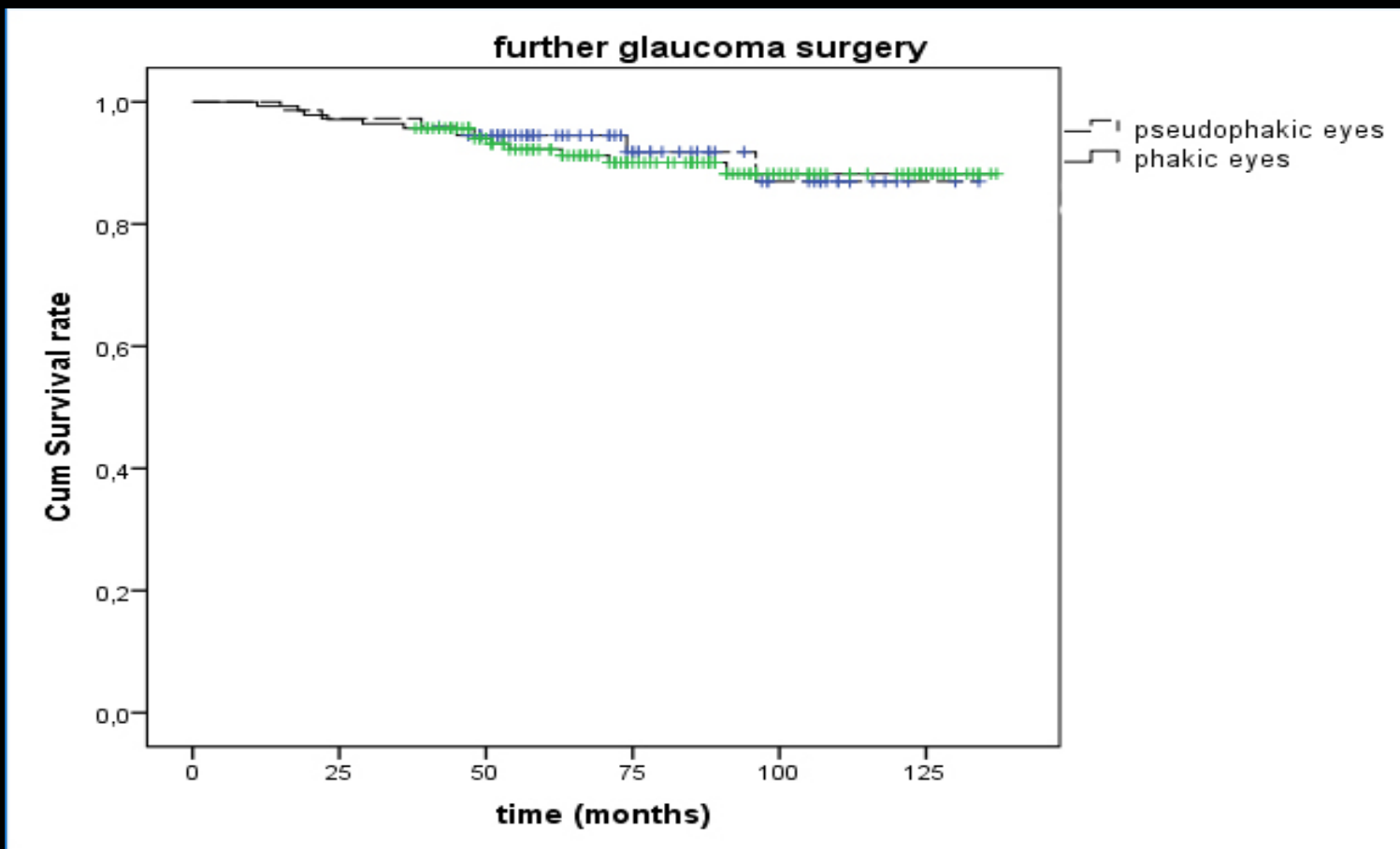
Terapia topica antiglaucomatosa



Nessuna differenza significativa al logrank test tra i due gruppi ($p = 0,104$)

Curve di sopravvivenza

Ulteriore Chirurgia per Glaucoma



*Nessuna differenza significativa al logrank test tra i due gruppi
($p = 0,804$)*

Conclusioni



La trabeculectomia dopo facoemulsificazione in cornea chiara presenta un'alta percentuale di successo a lungo termine sovrapponibile rispetto al gruppo controllo (fachici)

E' tuttavia necessario l'utilizzo della mitomicina e controlli serrati nel tempo data la necessità di eseguire un maggior numero di needling della bozza.