

Prevenzione delle Endoftlamiti – Uso dei Cortisonici ed Antibiotici Post-Intervento

Fabrizio Camesasca

UOC Oculistica
IRCCS Istituto Clinico Humanitas
Rozzano - Milano

Costantino Bianchi
Giorgio Beltrame¹
Aldo Caporossi²
Matteo Piovella³
Antonello Rapisarda⁴
Giorgio Tassinari⁵
Lucio Zeppa⁶

¹ Centro Medico San Biagio, Fossalta di Portogruaro – Venezia

² Dipartimento del Distretto Cefalico e Scheletrico, Azienda Ospedaliera Universitaria
Senese, Siena

³ Centro Microchirurgia Oculare, Monza

⁴ Unità Complessa Oftalmologia, Azienda Ospedaliera Umberto I, Siracusa

⁵ U.O. Oculistica, Ospedale Maggiore di Bologna, Bologna

⁶ U.O. Oculistica Azienda Ospedaliera S.G. Moscati, Avellino



L'Autore non riconosce un interesse
finanziario nell'argomento della
presentazione

Chirurgia della Cataratta

- 460.000 interventi all'anno in Italia
- Tecnica definita e altamente standardizzata
- Periodo postoperatorio
 - Controllo dell'infiammazione
 - Prevenzione dell'endoftalmite (300-400 casi/anno in Italia)

Endoftalmite Postoperatoria

- 66% di tutte le endoftalmiti
- Soprattutto dopo cataratta
- Quasi tutte batteriche
- Batteri della flora del paziente (caratt. DNA)
- 75% - 95% Gram +
- Percentuale di colture negative significativa
 - (30.7 % EVS)

Eifrig CW, Ophthalm Surg Lasers 2002;33
Speaker MG, Ophthalmology 1991; 98

Rimozione di Cataratta (ECCE / Faco)

casistiche molto ampie

- 30.000 casi, Mass Eye & Ear, 1964-1977: 0.06%
- 23.625 casi, Bascom Palmer: 0.07%
- 1999 – 2002: 0.03% - 0.04%
- Svezia (2002): 0.1%
- Norvegia (2003): 0.15%

Allen HF, Ophthalmology 1978; 85

Kattan HM, Ophthalmology 1991;98

Bohigian G, Ophthalm Surg Lasers, 1999;30

Clear Corneal Cataract Surgery

- Metaanalisi di 215 studi (1992-2003)
- Incisione limbare: 0.062%
- Incisione sclerale: 0.074%
- Incisione in cornea chiara: 0.189%
- Fine H, Gills J: l'incidenza non è aumentata (ASCRS 2005)

Taban M, Arch Ophthalmol 2005; 123

Terapia Postoperatoria

Controllo dell'Endoftalmite: Antibiotico

- Ofloxacina
- Oxyfloxacina
- Gentamicina
- Tobramicina,
- ecc.

Controllo dell'Infiammazione: Steroide

- Il più usato
- Possibili complicazioni:
 - Aumento pressione intraoculare
 - Ritardo di guarigione del taglio

Leaming DV, J Cataract Refract Surg 2004;30:892-900

Uso del Gel in Oculistica

- Uso del gel basato su concetti di fisica e fisiologia
- Razionale: prolungare la permanenza dei farmaci sulla superficie oculare
- Maggior effetto farmacologico
- Riduzione in concentrazione e somministrazioni

Bianchi C, Monografie 88° Congresso SOI, Anno X, Num. 1997, 83-4

Ghelardi E, Antimicrob Agents Chemoter 2004;48:3396-41

Sultana Y, J Ocul Pharmacol Ther 2004;20:363-71

Uso del Gel in Oculistica: Ridurre

- perdita compliance
- effetti collaterali
- reazioni allergiche
- aumento IOP

Obiettivo dello Studio

Confrontare gli aspetti clinici e di soddisfazione del paziente di due associazioni antibiotico/steroidi, una in soluzione acquosa, l'altra in gel, nella terapia post-intervento di cataratta

Studio Multicentrico Prospettico Randomizzato Responsabili e Centri

Giorgio Beltrame

Centro Medico San Biagio, Fossalta di Portogruaro – Venezia

Aldo Caporossi

Dipartimento del Distretto Cefalico e Scheletrico, Azienda Ospedaliera Universitaria Senese, Siena

Matteo Piovella

Centro Microchirurgia Oculare, Monza

Antonello Rapisarda

Unità Complessa Oftalmologia, Azienda Ospedaliera Umberto I, Siracusa

Giorgio Tassinari

U.O. Oculistica, Ospedale Maggiore di Bologna, Bologna

Lucio Zeppa

U.O. Oculistica Azienda Ospedaliera S.G. Moscati, Avellino

Criteri di Inclusione

- Cataratta bilaterale
- BSCVA ≥ 0.2 logMAR

Criteri di Esclusione

- Preoperatori:
 - Diabete mellito, uso sistemico di steroidi, uveite, glaucoma, precedente chirurgia, lente sublussata, conta endoteliale $< 1000\text{mm}^2$, midriasi $< 5\text{mm}$
- Intraoperatori:
 - rottura della capsula, vitrectomia anteriore, cattura iridea, sutura corneale

Tecnica Chirurgica

- Standardizzata e comune nei centri:
 - Anestesia topica/peribulbare
 - Incisione temporale
 - Capsuloressi
 - Idrodissezione
 - Facoemulsificazione
 - I/A
 - Inserimento di IOL pieghevole
 - Iniezione di antibiotico intraoculare

Materiali e Metodi

- Secondo occhio operato non meno di 7 gg dal primo
- Controlli: 1, 3, 7, 15 gg
- Visita oculistica completa
- Valutazione delle impressioni soggettive del paziente
- Terapia postoperatoria, **randomizzata**:
 - Gruppo 1 - CAF 0.25% - betametasone 0.13% **GEL** x 3
 - Gruppo 2 - tobramicina 3% - desametasone 1% **GOCCE** x 4
 - Per 15 gg

Parametri Chirurgici Monitorati

- Anestesia
- Incisione temporale
- Capsuloressi
- Tipo e modello di IOL Type
- Antibiotico intracamerulare
- Farmaci nell'infusione
- Durata intervento
- Tempo di ultrasuoni
- Tipo di viscoelastico
- Tipo di faco
- Miotico intracamerulare
- Complicazioni intraoperatorie

Risultati

- 284 occhi di 142 pazienti.
- Età (media \pm DS): 73.7 ± 8.9 aa
- Range età: 43 – 91 aa
- Sesso: 53 uomini (37.06%), 90 donne (6.94%)
- Disinfezione cute e sacco congiuntivale con iodopovidone
- Anestesia: topica 263, peribulbare 21
- Tempo di US:
 - 70.64 ± 3.42 sec (Gruppo 1)
 - 68.80 ± 3.31 sec (Gruppo 2) (n.s.).

Dati Clinici Preintervento

	Group 1 Betagel (mean ± S.D.)	Group 2 Tobradex (mean ± S.D.)	<i>p</i>
Pressione Intraoculare	15.55 ± 2.52	15.62 ± 2.83	n.s.
Diametro Pupillare (mm)	7.12 ± 1.71	7.40 ± 1.09	n.s.
Conta endoteliale, valore medio	2124.03 ± 431.76	2150.34 ± 441.71	n.s.
Conta endoteliale, dev. standard	186.92 ± 87.95	185.78 ± 90.04	n.s.
UCVA logMAR	0.70 ± 0.49	0.73 ± 0.48	

Durata dell'Intervento

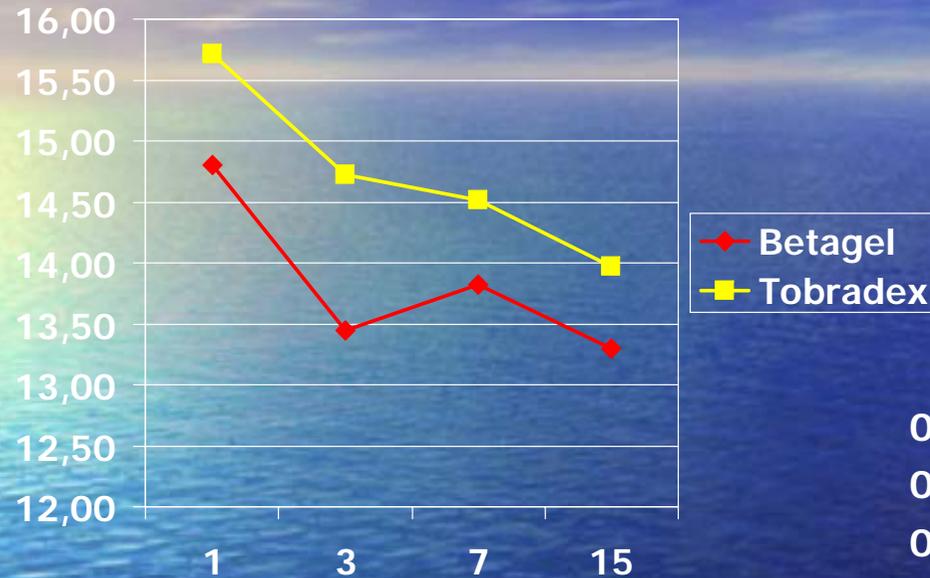
	Primo Occhio	Secondo Occhio
	casi	casi
< 15 min	80	99
Tra 15 e 20 min	46	23
> 20 min	0	0
Totale	142	142

Complicazioni Intraoperatorie

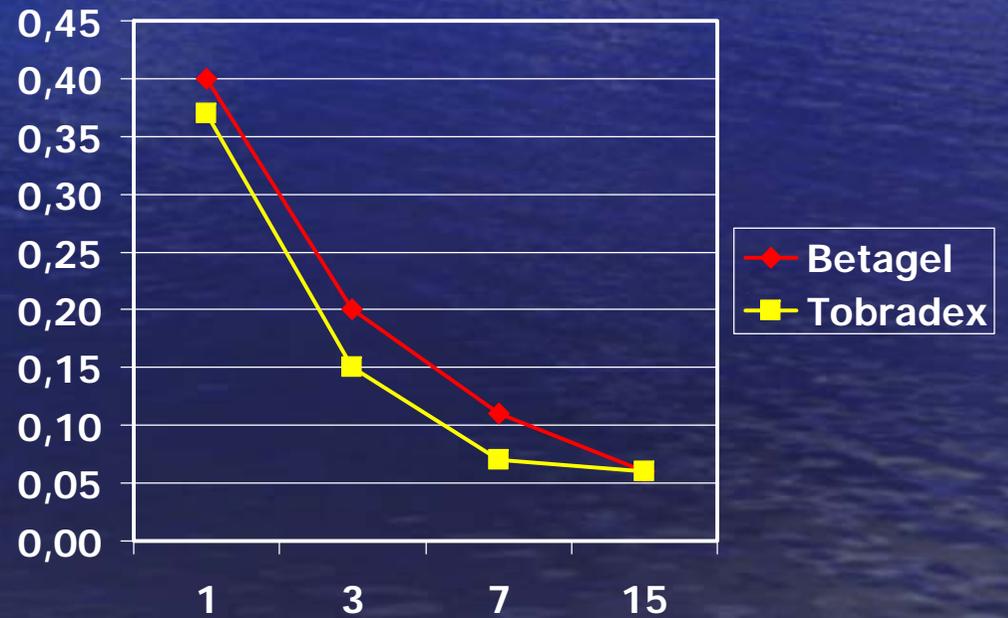
Complicazione	Numero di casi	%
Midriasi insufficiente	11	3.85
Instabilità camera	4	1.40
Prolasso dell'iride	1	0.35
Problemi inserimento IOL	9	3.15
Danno irideo	0	0
Rottura capsulare	0	0
Vitrectomia	0	0
Sutura al tunnel	0	0

Parametri Postintervento

IOP

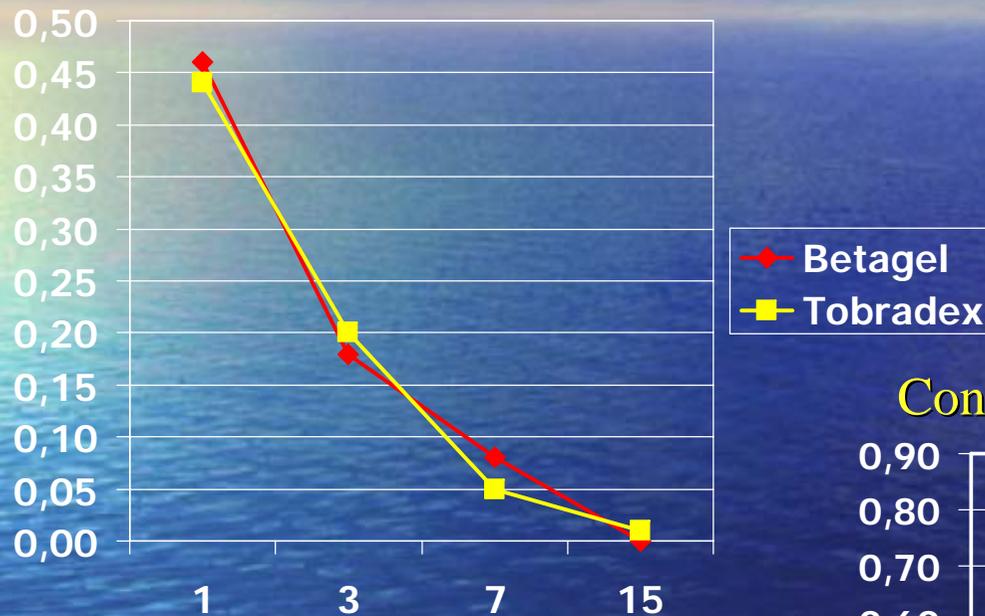


Tyndall (grading: 1 - 4)

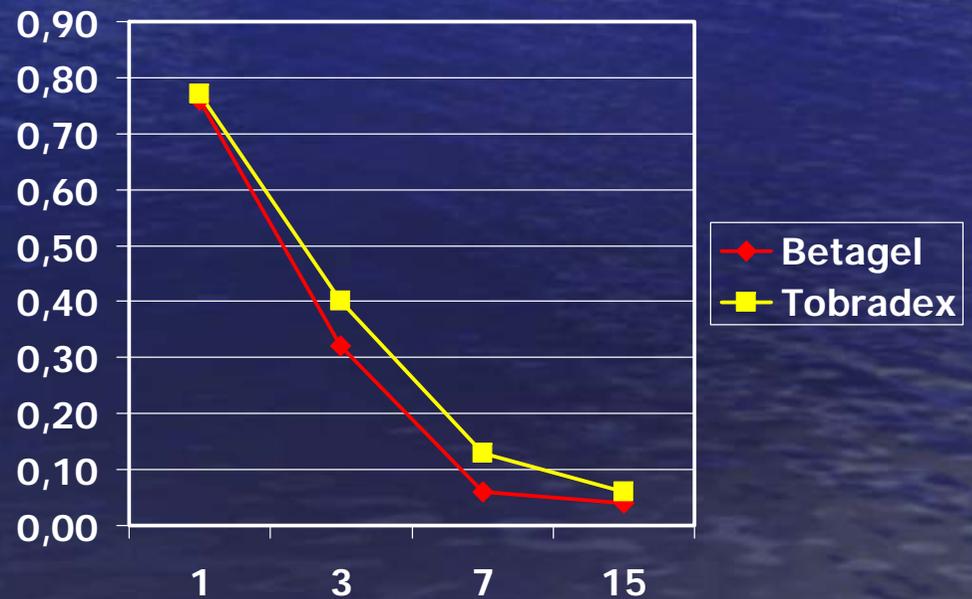


Parametri Postintervento (grading: 1 - 4)

Edema Palpebrale e/o Congiuntivale



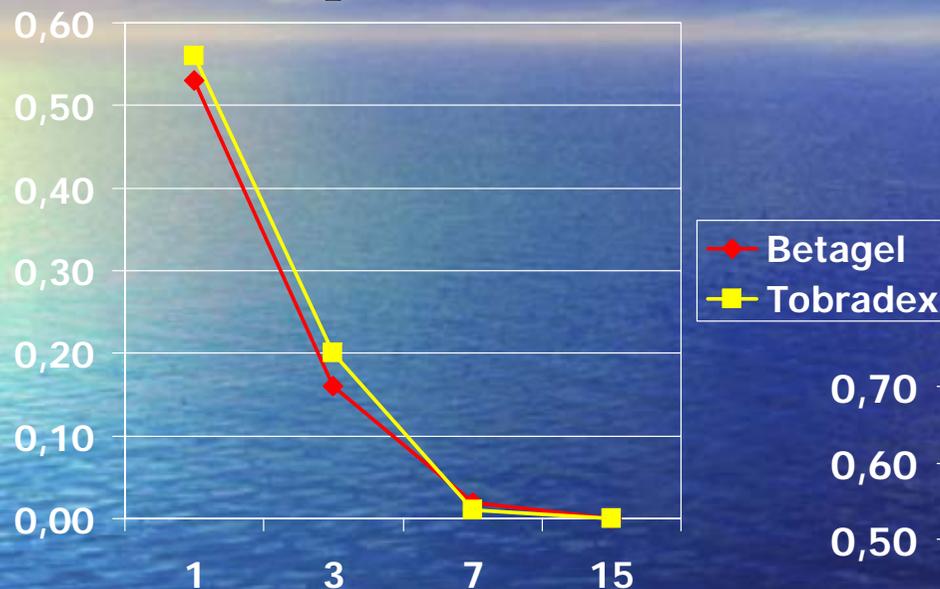
Congestione Palpebrale e/o Congiuntivale



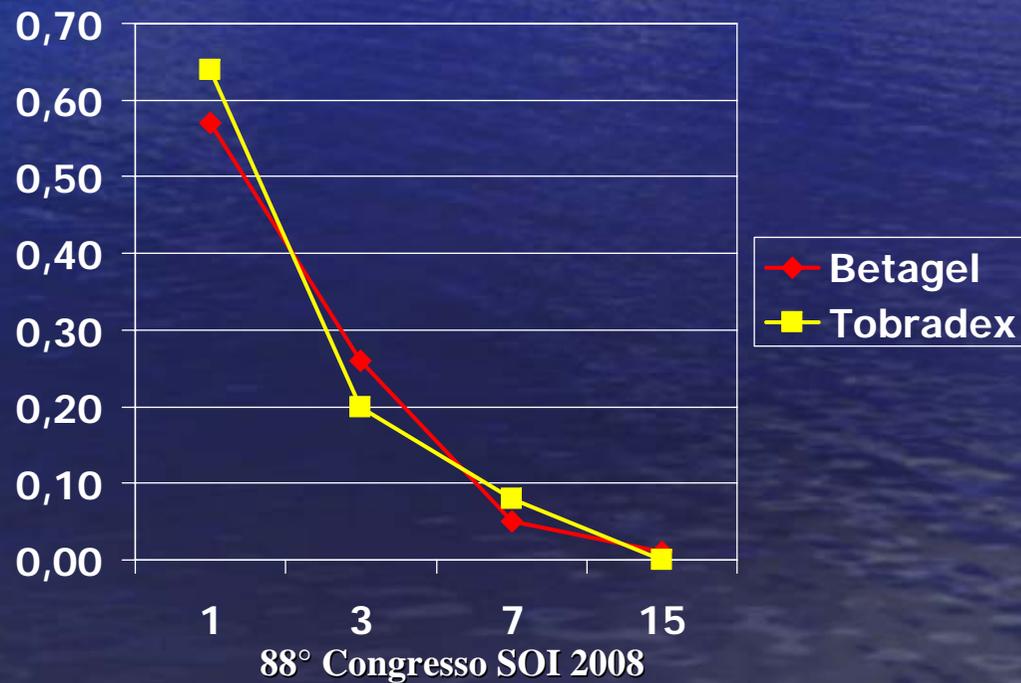
Parametri Postintervento

(grading: 1 - 4)

Ridotta Trasparenza Corneale

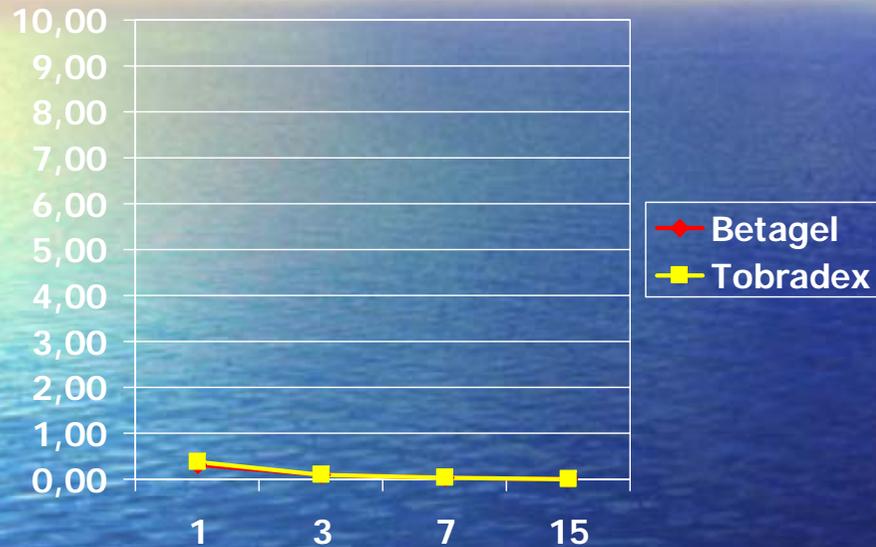


Edema Corneale

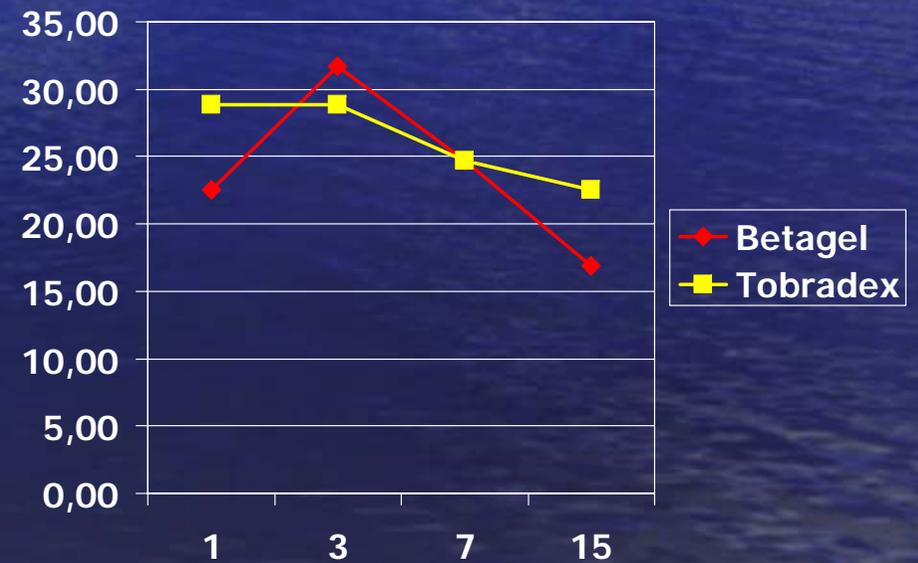


Parametri Soggettivi

Severità Dolore (0-10)



Occhio Secco (%)



Parametri Soggettivi

Sensazione Dopo Instillazione

		Non riferita %	Sgradevole %	Gradevole %
Variazione di sensazione dopo instillazione	Betagel	23.24	2.11	74.65
	Tobradex	27.46	7.75	64.79
<i>p</i>		.04		

Conclusioni – Terapia Postintervento per Cataratta

- Associazione antibiotico steroide diffusa e accettata
- CAF ha buona penetrazione intraoculare, spettro adeguato ai comuni contaminati
- Fluorometolone e desametasone hanno potenza e durata di azione simile

Leaming DV, J Cataract Refract Surg 2004; 30:892-900

Lum F, Ophthalmology 2000; 107:691-7

Conclusioni

- Due gruppi esattamente comparabili
- Fattori di bias: ridotti al minimo
- Valutati tutti i parametri legati alla terapia postoperatoria
- **Dolore** postoperatorio: nessuna differenza significativa
- La preparazione in **gel** risultava soggettivamente più gradevole ($p = .04$)
- **Risultati identici**: gel x 3 vs. collirio x 4
- Nessuna reazione allergica o collaterale

Conclusioni

- L'associazione cloramfenicolo 0.25% - betametassone 0.13% in gel ha dimostrato avere pari efficacia, tolleranza e miglior gradimento da parte dei pazienti rispetto all'associazione tobramicina 0.3% - desametassone 0.1% in soluzione acquosa.

Grazie per l'attenzione !

