

# **IIMPIANTO INTRAVITREALE DI DESAMETASONE PER IL TRATTAMENTO DELL' EDEMA MACULARE E DELL'INFIAMMAZIONE DOPO CHIRURGIA EPISCLERALE**

M FALLICO, V DE GRANDE, S FICHERA, M REIBALDI, V BONFIGLIO

Hilton Hotel Giardini Naxos  
16•17•18 Aprile 2015



# IMPIANTO INTRAVITREALE DI DESAMETASONE PER IL TRATTAMENTO DELL' EDEMA MACULARE E DELL'INFIAMMAZIONE DOPO CHIRURGIA EPISCLERALE

## CASO CLINICO

*Eur J Ophthalmol.* 2015 Mar 16:0. doi: 10.5301/ejo.5000599. [Epub ahead of print]

### **Intravitreal dexamethasone implant for cystoid macular edema and inflammation after scleral buckling.**

Bonfiglio V<sup>1</sup>, Fallico MR, Russo A, Grande V, Longo A, Uva MG, Reibaldi M, Avitabile T.

#### **Abstract**

**PURPOSE:** Cystoid macular edema may occur following scleral buckling and therefore deteriorate the visual outcome. Inflammation may be the major causative factor in the development of postoperative cystoid macular edema. This case demonstrates the effectiveness of a dexamethasone implant as a treatment after the onset of choroidal inflammation and cystoid macular edema 6 months following scleral buckling and having visual acuity restored.

**METHODS:** A 59-year-old phakic woman treated with scleral buckling for macula-off retinal detachment presented 2 months after surgery with cystoid macular edema with choroidal inflammation. Optical coherence tomography and fluorescein angiography were performed. From the time of the diagnosis, the patient's condition had been nonresponsive to medical therapy and only partially responsive to sub-Tenon triamcinolone acetonide. An intravitreal implant with a sustained release of 0.7 mg dexamethasone was implanted.

**RESULTS:** Following an intravitreal injection with a dexamethasone implant, the macular edema subsided completely and optical coherence tomography showed decreased foveal thickness from 510  $\mu\text{m}$  to 220  $\mu\text{m}$ . Choroidal fluorescein leakage disappeared. Best-corrected visual acuity improved from 0.70 to 0.20 logMAR, a condition maintained throughout the 6 months of follow-up.

**CONCLUSIONS:** Cystoid macular edema and choroidal inflammation are difficult to treat, but the improvement observed in this case of post scleral buckling macular edema and choroidal inflammation showed how a dexamethasone implant proved to be useful during the 6-month follow-up.

# IMPIANTO INTRAVITREALE DI DESAMETASONE PER IL TRATTAMENTO DELL' EDEMA MACULARE E DELL'INFIAMMAZIONE DOPO CHIRURGIA EPISCLERALE

## CASO CLINICO

Paziente: donna, 59 aa, miope elevata (sf -9), fachica

Periodo: Ottobre 2013

Occhio Sinistro: distacco di retina regmatogeno, macula off

BCVA: motu manu

Trattamento: chirurgia episclerale (cerchiaggio + criotrattamento)

Risultato chirurgico ad un mese: completo riaccollamento retinico

Risultato funzionale ad un mese: BCVA 6/10

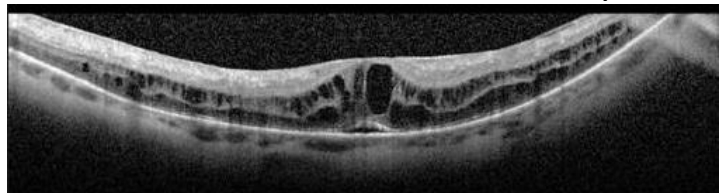
Periodo: Dicembre 2013

Occhio Sinistro: Calo del visus + metamorfopsia

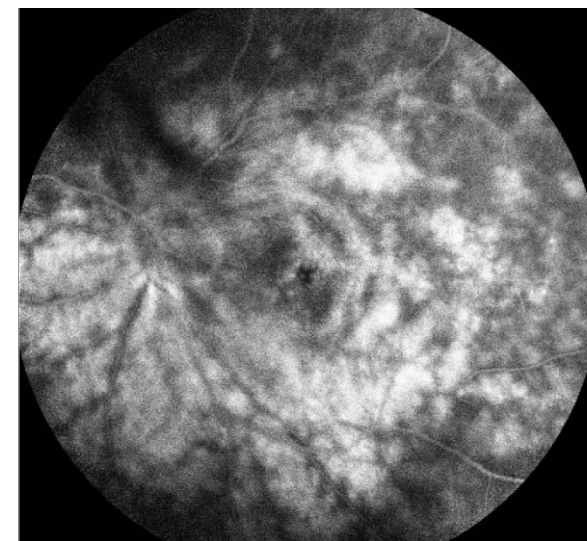
BCVA: 2/10

Esame clinico: retina ovunque sul piano, **EMC**, assenza di segni di flogosi

**OCT**: EMC con distacco del neuroepitelio subfoveale, spessore 640  $\mu$ m



**FAG**: infiammazione coroideale con leakage precoce, EMC



# IIMPIANTO INTRAVITREALE DI DESAMETASONE PER IL TRATTAMENTO DELL' EDEMA MACULARE E DELL'INFIAMMAZIONE DOPO CHIRURGIA EPISCLERALE

## CASO CLINICO

Sospetto clinico: UVEITE ?

- non correlata a chirurgia → bilaterale
- correlata a chirurgia

Esame clinico → assenza di segni di flogosi (tyndall/vitreite) in entrambi gli occhi

Indagini sierologiche → negative per patologie autoimmuni/infezioni

Visita reumatologica → negativa

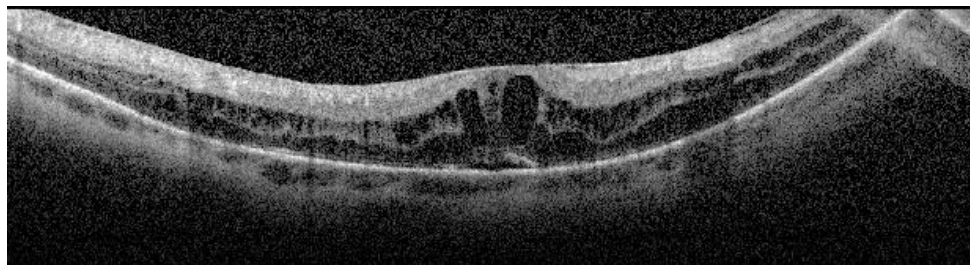
Trattamento iniziale:

**Terapia medica per 30 giorni:**

- Prednisolone per os 75 mg/die per 7 gg e progressiva riduzione
- Acetazolamide per os 250 mg/die per 15 gg
- Prednisolone acetato coll 1% 1gtt 4 volte/die
- Bromfenac 0,1% coll 1gtt 2 volte/die

Risultato anatomico: invariato

Risultato funzionale: BCVA = 2/10



# IMPIANTO INTRAVITREALE DI DESAMETASONE PER IL TRATTAMENTO DELL' EDEMA MACULARE E DELL'INFIAMMAZIONE DOPO CHIRURGIA EPISCLERALE

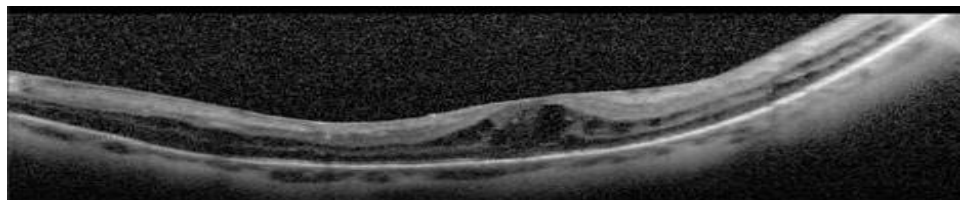
## CASO CLINICO

... dopo 30 giorni di terapia medica →

**Iniezione subtenoniana Triamcinolone Acetonide 40mg**

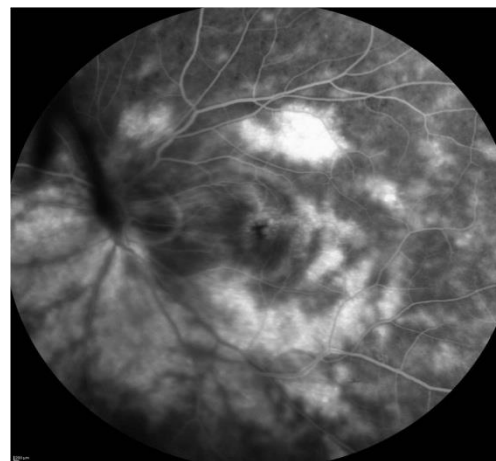
Risultato a **30 giorni**:

- funzionale: BCVA **4/10**
- anatomico: riduzione dell'EMC e risoluzione del distacco del neuroepitelio subfoveale



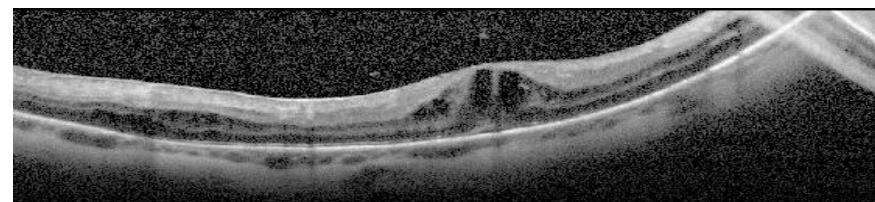
Spessore di 358 µm

FAG: no evidenza di miglioramento →



Risultato a **60 giorni**:

- funzionale: BCVA **2/10**
- anatomico: peggioramento dell'EMC con spessore di 510 m e presenza di nuove cisti intraretiniche



# IMPIANTO INTRAVITREALE DI DESAMETASONE PER IL TRATTAMENTO DELL' EDEMA MACULARE E DELL'INFIAMMAZIONE DOPO CHIRURGIA EPISCLERALE

## CASO CLINICO

... 2 mesi dopo iniezione subtenoniana di TA

Impianto intravitreale di **DESAMETASONE**

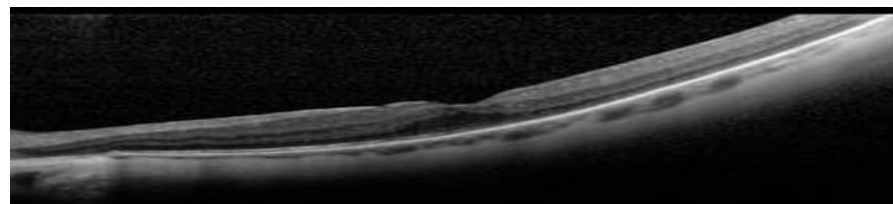
0,7 mg a lento rilascio

OFF LABEL

Risultato a **60 giorni**:

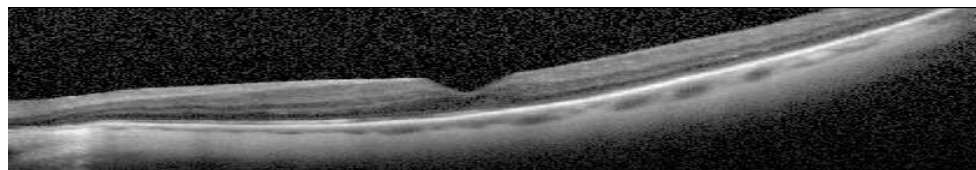
- funzionale: BCVA **6/10**
- anatomico: risoluzione dell'EMC

FAG: risoluzione dell'inflammazione coroideale



Spessore di 290  $\mu\text{m}$

Quadro clinico stabile nei **sei mesi** di follow-up



Spessore di 220  $\mu\text{m}$

BCVA **6/10**

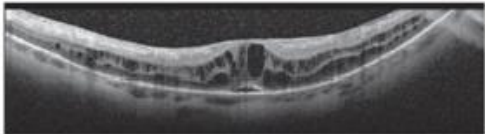
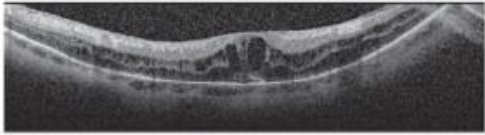
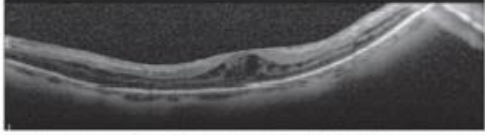

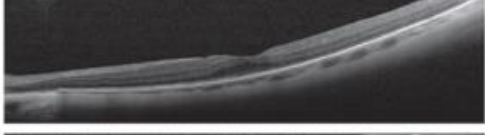



# IMPIANTO INTRAVITREALE DI DESAMETASONE PER IL TRATTAMENTO DELL' EDEMA MACULARE E DELL'INFIAMMAZIONE DOPO CHIRURGIA EPISCLERALE

## CASO CLINICO

Bonfiglio et al

3

DAY	SD-OCT	CSMT ( $\mu\text{m}$ )	BCVA (logMAR)	CLINICAL DECISION
1		640	0,70	Medical therapy
30		646	0,70	TA subtenon injection
60		358	0,40	Monitor
90		510	0,70	IVT 0,7 mg dexamethasone implant
150		290	0,20	Monitor
270		220	0,20	Monitor

**Fig. 2** - Progression of cystoid macular edema during the follow-up period. The figure illustrates spectral-domain optical coherence tomography (SD-OCT) scans, the central subfield mean thickness (CSMT), best-corrected visual acuity (BCVA), and clinical decision related to specific clinical features. Day refers to days after diagnosis of cystoid macular edema. TA = triamcinolone acetonide; IVT = intravitreal.

# IMPIANTO INTRAVITREALE DI DESAMETASONE PER IL TRATTAMENTO DELL' EDEMA MACULARE E DELL'INFIAMMAZIONE DOPO CHIRURGIA EPISCLERALE

## DISCUSSIONE

EMC è stato riportato nel 14-42% dei casi dopo cerchiaggio

M Tunc, et al. Eye 2007

Fattori di rischio per EMC dopo chirurgia episclerale:

- età avanzata → Paziente di 59 aa X
- stato di afachia o pseudofachia → Paziente fachica X
- distacco di retina con coinvolgimento maculare → DRR macula off ✓
- retinopessia → criotrattamento: maggiore infiammazione sclerale e coroideale

M Tunc, et al. Eye 2007

altri autori hanno dimostrato che il tipo di retinopessia non influenza l'incidenza delle complicanze postoperatorie

T Avitabile, et al. Retina 2004

EMC è stato riportato come rara complicanza di necrosi sclerale o di uveite non infettiva

Rich RM, et al. Am J Ophthalmol 2008



Ecografia B scan: no segni di infiammazione sclerale o orbitaria

Esami di laboratorio e visita reumatologica: no evidenza di patologia sistemica



# IIMPIANTO INTRAVITREALE DI DESAMETASONE PER IL TRATTAMENTO DELL' EDEMA MACULARE E DELL'INFIAMMAZIONE DOPO CHIRURGIA EPISCLERALE

## DISCUSSIONE

- La **patogenesi** dell'EMC in questo caso clinico resta sconosciuta: il cerchiaggio determina delle alterazioni nella circolazione coroideale e retinica, che potrebbero essere correlate allo sviluppo di EMC

Dobbie JG, et al. Trans Am Ophthalmol Soc 1980

- L'**infiammazione** è il principale fattore responsabile di EMC in questo caso clinico



Difatti la somministrazione di corticosteroidi per via sottotenoniana ha determinato un miglioramento clinico anche se parziale e transitorio

- L'impianto intravitreale di DESAMETASONE 0,7 mg a lento rilascio era già stato dimostrato efficace per il trattamento dell'EMC postchirurgico

Williams GA, et al. Am J Ophthalmol. 2009

**Questo caso clinico dimostra per la prima volta l'efficacia dell' impianto intravitreale di DESAMETASONE 0,7 mg a lento rilascio nel trattamento dell'EMC dopo chirurgia episclerale, con rapido miglioramento funzionale ed anatomico, che si è mantenuto per tutta la durata del follow-up**

# GRAZIE

