



S.I.L.O.

Società Italiana  
Laser in Oftalmologia

[www.siloweb.com](http://www.siloweb.com)



**XXX** Congresso Annuale  
30, 31 gennaio - 1 febbraio 2014  
Cortina d'Ampezzo  
Centro Congressi, Alexander Girardi Hall





**S.I.L.O.** Società Italiana  
Laser in Oftalmologia

# XXX Congresso Annuale

30, 31 gennaio - 1 febbraio 2014  
Cortina d'Ampezzo

Consiglio Direttivo S.I.L.O.

**Prof. Rosario Brancato**, Presidente

**Prof. Bruno Lumbroso**, Segretario

**Prof. Maria Antonietta Blasi**, Tesoriere

**Prof. Giuseppe Carella**, Consigliere

**Prof. Ugo Menchini**, Consigliere

Segreteria Scientifica

**Prof. Rosario Brancato**

**Dott. Alfredo Pece**

Fax 02 29407037

[brancato.rosario@brancato.net](mailto:brancato.rosario@brancato.net)

Segreteria Organizzativa

**nord est | congressi**

Provider ECM - ID 1682

Via Portanuova 3

33100 Udine

Tel. 0432 21391

Fax 0432 506687

Via Giulia 171

00186 Roma

Tel. 06 68807925

Fax 06 68212211

[info@nordestcongressi.it](mailto:info@nordestcongressi.it)

[info@siloweb.com](mailto:info@siloweb.com)





**S.I.L.O.** Società Italiana  
Laser in Oftalmologia

**XXX Congresso Annuale**  
30, 31 gennaio - 1 febbraio 2014  
Cortina d'Ampezzo

---

**PROGRAMMA  
SCIENTIFICO**

---



## Giovedì 30 gennaio 2014

ore 14.30 **Assemblea dei Soci**

ore 15.00

### ONCOLOGIA OCULARE

Moderatori: *Bandello F., Blasi M.A., Cerulli L.*

1. **MELANOSI PRIMARIA ACQUISITA NON RISPONDENTE ALLA MITOMICINA TOPICA, CARATTERISTICHE ISTOLOGICHE E MICROSCOPICHE “IN VIVO”**  
*<sup>1,2</sup>Micelli Ferrari L., <sup>2</sup>Lorusso M., <sup>2</sup>Micelli Ferrari T.*  
*<sup>1</sup>Università degli Studi di Bari; <sup>2</sup>Ospedale Generale “F.Miulli”, Acquaviva delle Fonti, Bari*
2. **USO DELLA TERAPIA FOTODINAMICA NEL TRATTAMENTO DI MELANOMI COROIDEALI AMELANOTICI CON PARZIALE RISPOSTA ALLA BRACHITERAPIA OCULARE**  
*Pagliara M.M., Scupola A., Caputo C.G., Blasi M.A.*  
*Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*
3. **USO DELL’ENHANCED DEPTH IMAGING OCT (EDI-OCT) NELLA DIAGNOSI DIFFERENZIALE TRA NEVI COROIDEALI E PICCOLI MELANOMI COROIDEALI**  
*Villano A., Pagliara M.M., Sammarco M.G., Leonardi F., Blasi M.A.*  
*Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*
4. **IMPIEGO DELL’EDI-OCT PER LA DIAGNOSI PRECOCE DI RECIDIVA NEI MELANOMI TRATTATI CON BRACHITERAPIA**  
*Gari M., Pagliara M.M., Coco G., Leuzzi N., Blasi M.A.*  
*Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*
5. **USO DELL’ARGON LASER NEL TRATTAMENTO DELLA RETINOPATIA DA RADIAZIONI**  
*Lanza A., Pagliara M.M., Rosa R., Blasi M.A.*  
*Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*
6. **ASTROCITOMA RETINICO: DUE CASI CLINICI PARTICOLARI**  
*Hadjistilianou T., De Luca M., De Francesco S., Borri M., Antenore A.S.*  
*U.O. di Oftalmologia, Centro di riferimento per Retinoblastoma, Policlinico Le Scotte, Siena*

### CASI CLINICI

7. **RISOLUZIONE DI EDEMA IN RETINOPATIA DA RADIAZIONI DOPO TRATTAMENTO LASER E IVB**  
*Rosa R.*  
*Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*
8. **EDI-OCT NELLA VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO DI TRASFORMAZIONE MELANOMATOSA**  
*Leonardi F.*  
*Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*
9. **PDT NEOADIUVANTE ALLA BRACHITERAPIA PER MELANOMI COROIDEALI**  
*Leuzzi N.*  
*Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*

## 10. NEVO COROIDEALE E CORIORETINOPATIA SIEROSA CENTRALE

**Coco G.**

*Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*

## RETINA CHIRURGICA: DIAGNOSTICA E TERAPIA

Moderatori: *Azzolini C., Ciardella A., Menchini U.*

---

## 11. VALUTAZIONE MORFOLOGICA E FUNZIONALE DELLA REGIONE MACULARE IN PAZIENTI OPERATI PER DISTACCO DI RETINA

**Donati S., Caprani S., Cattaneo J., Gandolfi C., Bellina C., Battistini S., Azzolini C.**

*Clinica Oculistica, Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Morfologiche, Università dell'Insubria, Varese*

## 12. STUDIO LONGITUDINALE DEL MICROCIRCOLO RETINICO MEDIANTE DYNAMIC VESSEL ANALYSIS (DVA) IN PAZIENTI SOTTOPOSTI A CHIRURGIA PER MEMBRANA EPIRETINICA IDIOPATICA

**Fogliato G., Codenotti M., Iuliano L., Maestranzi G., Prati M., Ramoni A., Bandello F.**

*Clinica Oculistica, Istituto Scientifico Ospedale San Raffaele, Milano*

## 13. NUOVO MODELLO DI VALUTAZIONE DELL'INTERFACCIA VITREO-RETINICA ALL'OCT NELLA SINDROME DA TRAZIONE VITREO-MACULARE

**Iuliano L., Codenotti M., Fogliato G., Maestranzi G., Prati M., Ramoni A., Bandello F.**

*Dipartimento di Oftalmologia, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano*

## 14. STUDIO CON L'EN FACE OCT DI BLEBS SOTTORETINICI

**Ciardella A., Veronese C., Morara M., Torrazza C., \*Pichi F., Perossini T., Piccinini A.**

*Policlinico S.Orsola-Malpighi, Bologna; \*Ospedale San Giuseppe, Milano*

## 15. TECNICA "REFLOW" ONE PARS PLANA PORT- 27G VITRECTOMY NELLA PATOLOGIA MACULARE

**Forlini C., \*Forlini M., Bratu A., Rossini P.**

*Ospedale Santa Maria delle Croci, Ravenna; \*Università Clinica di Modena*

## 16. MULTIMODAL IMAGING DEL 'STICKY OIL PHENOMENON' IN ESITI DI VITRECTOMIA E TAMPONAMENTO CON GAS/OLIO DI SILICONE PER DISTACCO RETINICO REGMATOGENO

**<sup>1</sup>Papayannis A., <sup>1</sup>Bonsanto D., <sup>3</sup>Iacono P., <sup>4</sup>Sheth S., <sup>5</sup>Kontadakis D.S., <sup>2</sup>Parodi M.B., <sup>1</sup>Foltran F.,**

**<sup>1</sup>Prosdocimo G., <sup>2</sup>Bandello F.**

*<sup>1</sup>U.O. Oculistica, U.L.S.S. 7 Veneto Orientale, Conegliano; <sup>2</sup>Department of Ophthalmology, University Vita-Salute Scientific Institute San Raffaele, Milano; <sup>3</sup>Fondazione Bietti, Roma; <sup>4</sup>S. Sheth Eye Clinic, Mumbai, India; <sup>5</sup>Department of Ophthalmology, General Hospital of Chania, Greece*

---

## 17. LETTURA

**"Chirurgia delle membrane epiretينية maculari"**

**Azzolini C.**

---

## TAVOLA ROTONDA

in collaborazione con la Società Italiana di Oftalmologia Legale

## TERAPIA LASER IN OFTALMOLOGIA: COMPORTAMENTI VIRTUOSI E NON

Moderatore: *Spinelli D.*

Panelisti: *Marino L., Micochero D.*



## Venerdì 31 gennaio 2014

ore 14.30

### RETINA MEDICA: DIAGNOSI E TERAPIA

Moderatori: *Brancato R., Lumbroso B., Menchini U., Pece A.*

#### 18. FOCAL CHOROIDAL EXCAVATION (FCE) : STORIA NATURALE E ITER DIAGNOSTICO

<sup>1</sup>Casalino G., <sup>1</sup>Pierro L., <sup>2</sup>Fusco F., <sup>1</sup>Cascavilla M.L., <sup>1</sup>Battaglia Parodi M., <sup>1</sup>Introuini U., <sup>1</sup>Bandello F.

<sup>1</sup>Università Vita-Salute, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano

<sup>2</sup>Seconda Università degli Studi di Napoli

#### 19. LETTURA

“Update nell’uso dell’OCT”

*Lumbroso B.*

#### 20. TRATTAMENTO MICROPULSATO CON LASER GIALLO 577nm DELL’EDEMA MACULARE DIABETICO

*Musetti D., Nicolò M., Traverso C.E.*

*Clinica Oculistica DINOGmi, Genova*

#### 21. CORIORETINOPATIA SIEROSA CENTRALE. FOTOSTIMOLAZIONE CON LASER GIALLO MICROPULSATO SOTTOSOGLIA. RISULTATI A LUNGO TERMINE

*\*Esposti P.L., Denaro R., Frezzotti P., Fruschelli M., Mittica P., Esposti G.*

*\*Studio Oculistico, Siena; Università degli Studi di Siena*

#### 22. EDEMA MACULARE DIABETICO CLINICAMENTE SIGNIFICATIVO. FOTOSTIMOLAZIONE CON LASER GIALLO MICROPULSATO SOTTOSOGLIA. UN ANNO DI FOLLOW UP

*Denaro R., \*Esposti P.L., Frezzotti P., Fruschelli M., Esposti G., Polito E.*

*Università degli Studi di Siena; \*Studio Oculistico, Siena*

#### 23. MERAVIGLIE E TIMORI DELLA LASER-TERAPIA SOTTOSOGLIA NEL TRATTAMENTO DI DISORDINI RETINO-VASCOLARI

*Dorin G.*

*Iridex Corp, Mountain View, California, USA*

#### 24. LETTURA

“Uso Clinico del Desametazone Intravitreale”

*Bandello F.*

#### 25. STEROIDI NEL TRATTAMENTO DELL’EDEMA MACULARE DIABETICO

*Boscia F.*

*Clinica Oculistica, Università degli Studi di Sassari*

#### 26. IMPIANTO DI DESAMETAZONE INTRAVITREALE A LENTO RILASCIO NEL TRATTAMENTO DELL’EDEMA MACULARE DIABETICO IN PAZIENTI VITRECTOMIZZATI E NON VITRECTOMIZZATI

*Manfrè A., Beltrame G.*

*SOC Oculistica, Azienda Ospedaliera S. Maria degli Angeli, Pordenone*

**27. IMPIANTO INTRAVITREALE A RILASCIO PROLUNGATO DI DESAMETASONE  
NEL TRATTAMENTO DELL'EDEMA MACULARE DIABETICO**

<sup>1</sup>Sarao V., <sup>1-2</sup>Veritti D., <sup>1-2</sup>Lanzetta P.

<sup>1</sup>Clinica Oculistica, Università degli Studi di Udine; <sup>2</sup>Istituto Europeo di Microchirurgia Oculare IEMO, Udine

**28. EFFETTI PRECOCI DELL'IMPIANTO INTRAVITREALE DI DESAMETASONE  
IN PAZIENTI CON EDEMA MACULARE SECONDARIO AD OCCLUSIONE VENOSA  
RETINICA**

<sup>1</sup>Macor S., <sup>1-2</sup>Veritti D., <sup>1-2</sup>Lanzetta P.

<sup>1</sup>Clinica Oculistica, Università degli Studi di Udine; <sup>2</sup>Istituto Europeo di Microchirurgia Oculare IEMO, Udine

**29. LETTURA**

**“Uso clinico dell'Aflibercept”**

**Menchini U.**

**30. DEGENERAZIONE MACULARE LEGATA ALL'ETÀ DI TIPO NEOVASCOLARE:  
ESPERIENZA AFLIBERCEPT IN PAZIENTI NON-RESPONDER**

<sup>1-2</sup>Veritti D., <sup>1</sup>Sarao V., <sup>1-2</sup>Lanzetta P.

<sup>1</sup>Clinica Oculistica, Università degli Studi di Udine; <sup>2</sup>Istituto Europeo di Microchirurgia Oculare IEMO, Udine

**31. INIEZIONI INTRAVITREALI DI BEVACIZUMAB NEL TRATTAMENTO DELLE  
NEOVASCULARIZZAZIONI COROIDEALI NON SUBFOVEALI ASSOCIATE A STRIE  
ANGIOIDI**

<sup>1</sup>Sacconi R., <sup>1</sup>Battaglia Parodi M., <sup>2</sup>Iacono P., <sup>1</sup>La Spina C., <sup>1</sup>Berchicci L., <sup>3</sup>Scotti F., <sup>3</sup>Leys A.,

<sup>1</sup>Introini U., <sup>1</sup>Bandello F.

<sup>1</sup>Unità Operativa di Oftalmologia, Università Vita-Salute, IRCCS (Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico) San Raffaele, Milano

<sup>2</sup>Fondazione G. B. Bietti per l'Oftalmologia, IRCCS (Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico), Roma

<sup>3</sup>Unità Operativa di Oculistica, Istituto Clinico e di Ricerca Humanitas, Rozzano. Unità Operativa di Oculistica, Humanitas Gavazzeni, Bergamo

**32. INIEZIONE INTRAVITREALE DI RANIBIZUMAB: MONITORAGGIO SERRATO  
DELLA PRESSIONE INTRAOCULARE NELLE 24 ORE DOPO**

**Furino C., \*Boscica F., Ruggeri E., Nitti G., Montepara A., Alessio G.**

*Unità Operativa Oftalmologia Universitaria, Azienda Ospedaliero-Universitaria, Policlinico, Bari*

*\*Clinica Oculistica, Università degli Studi di Sassari*

**33. RISULTATI FUNZIONALI E MORFOLOGICI DOPO TRATTAMENTO  
CON ANTI-VEFG DELLA PROLIFERAZIONE ANGIOMATOSA RETINICA**

<sup>1</sup>Gabai A., <sup>1-2</sup>Veritti D., <sup>1-2</sup>Lanzetta P.

<sup>1</sup>Clinica Oculistica, Università degli Studi di Udine; <sup>2</sup>Istituto Europeo di Microchirurgia Oculare IEMO, Udine

ore 18.30

**ASSAGGIO DI VINI E PRODOTTI TIPICI LOCALI**

## Sabato 1 febbraio 2014

ore 15.00

### GLAUCOMA E VIE LACRIMALI

Moderatori: *Forlini C., Spinelli D.*

---

#### 34. CICLOFOTOCOAGULAZIONE ENDOSCOPICA (ECP) COME TRATTAMENTO DEL GLAUCOMA REFRAATTARIO DOPO OSTEO-ODONTO-CHERATOPROTESI IN SINDROME DI STEVENS-JOHNSON

*Forlini M., Bratu A., Rossini P., Forlini C.*

*Ospedale Civile "S. Maria delle Croci", Ravenna*

#### 35. GLAUCOMA E DIABETE

*Spinelli D., Stecchi G.*

*Milano*

#### 36. LA ECL/DCR IN ITALIA OGGI: UNA STATISTICA DI 400 CASI

*<sup>1</sup>Bonfanti D., <sup>2</sup>Colli A., <sup>1</sup>Chiodi M.*

*<sup>1</sup>U.O. di Oculistica, <sup>2</sup>U.O. di ORL, Clinica Castelli, Bergamo*

### CORNEA, CHIRURGIA RIFRAATTIVA E CATARATTA

Moderatori: *Caporossi A., Mastropasqua L., Piovella M., Spadea L.*

---

#### 37. CASE REPORT PANNICO CORNEALE NEOVASCOLARE DISCIFORME

**Poster**

*Giordano F., Laborante A.*

*U.O. di Oculistica, Ospedale Casa Sollievo della Sofferenza, S. Giovanni Rotondo*

#### 38. IMPIANTO FEMTO-ASSISTITO DI INLAY BIFOCAL REFRATTIVO PER LA CORREZIONE CHIRURGICA DELLA PRESBIOPIA: RISULTATI A LUNGO TERMINE

*Malandrini A., Menabuoni L., Catanese A.M., Lenzetti I., Fantozzi M.*

*U.O. di Oftalmologia, Nuovo Ospedale di Prato*

#### 39. CHERATOPLASTICA LAMELLARE PROFONDA ASSISTITA DA LASER A FEMTOSECONDI: RISULTATI A TRE ANNI DI FOLLOW-UP

*Mosca Luigi, Guccione L., Mosca Luca, Fasciani R., Toro M.E., Rosati A., Balestrazzi E.*

*Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del "Sacro Cuore", Roma*

#### 40. IL PROFILO "ANVIL" NELLA CHERATOPLASTICA PERFORANTE FEMTOASSISTITA

*Menabuoni L., Canovetti A., Malandrini A., Lenzetti I., \*Rossi F., \*Durkee H., \*Pini R.*

*U.O. Oculistica Asl 4 Prato, \*IFAC-CNR*

---

#### 41. LETTURA

**"Crosslinking transepiteliale del collagene corneale nel cheratocono progressivo: risultati di 24 mesi di follow-up"**

*Caporossi A.*

---

#### 42. SENSIBILITÀ CORNEALE DOPO CROSSLINKING NEL CHERATOCONO CON E SENZA DISEPITELIZZAZIONE

*Spadea L.*

*Dipartimento di Scienze e Biotecnologie Medico-Chirurgiche, Università "La Sapienza", Roma*

**43. MICROSCOPIA CONFOCALE LASER ED OCT CORNEALE DOPO CROSS-LINKING ACCELERATO IN LUCE CONTINUA E LUCE PULSATA NEL TRATTAMENTO DEL CHERATOCONO EVOLUTIVO**

*Mazzotta C.*

*Azienda Ospedaliera Universitaria Senese, U.O.C. Oculistica, Unità di Oftalmologia Centro Studi Medici C. Mardighian, Mesagne (BR)*

---

**44. LETTURA**

**“Cross-linking corneale con iontoforesi: risultati clinici e morfologici”**

*Mastropasqua L.*

---

**45. VALUTAZIONE FUNZIONALE OGGETTIVA E SOGGETTIVA DELLA IOL ACCOMODATIVA FIL 618A - SOLEKO**

*Cardascia N., Palmisano C., Ferreri P., Passidomo F., Alessio G.*

*Dipartimento di Oftalmologia, Policlinico di Bari*

---

**46. LETTURA**

**“Chirurgia della cataratta con laser a femtosecondi: up-to-date”**

*Mastropasqua L.*

---



S.I.L.O. Società Italiana  
Laser in Oftalmologia

XXX Congresso Annuale  
30, 31 gennaio - 1 febbraio 2014  
Cortina d'Ampezzo

---

ABSTRACTS

---



## Giovedì 30 gennaio 2014

### ONCOLOGIA OCULARE

#### 1. MELANOSI PRIMARIA ACQUISITA NON RISPONDENTE ALLA MITOMICINA TOPICA, CARATTERISTICHE ISTOLOGICHE E MICROSCOPICHE “IN VIVO”

<sup>1,2</sup>Micelli Ferrari L., <sup>2</sup>Lorusso M., <sup>2</sup>Micelli Ferrari T.

<sup>1</sup>Università degli Studi di Bari; <sup>2</sup>Ospedale Generale “F.Miulli”, Acquaviva delle Fonti, Bari

**Scopo:** Descrivere due casi di melanosia acquisita primaria (PAM) completamente insensibili alla mitomicina C topica.

**Materiali e metodi:** I pazienti hanno ricevuto il seguente regime di trattamento: tre cicli di mitomicina C (MMC) 0.04% per uso topico quattro volte al giorno per 2 settimane, con un periodo di 2 settimane di interruzione. I pazienti sono stati sottoposti a microscopia confocale laser in vivo utilizzando l'Heidelberg Retina tomografo (HRTII) / Rostock Cornea Modul. La microscopia confocale è stata eseguita prima e dopo il trattamento con Mitomicina C. Sono state condotte nei due pazienti indagini istologiche e immunoistochimiche (utilizzando anticorpi contro S-100, Melan-A, HMB-45, Ki-67, CD3, CD68).

**Risultati:** Entrambi i pazienti non hanno presentato risposta alla terapia topica e sono stati sottoposti ad asportazione della lesione pigmentaria, successiva analisi istologica ed è stato effettuato un confronto con immagini confocali in vivo delle medesime lesioni.

**Conclusioni:** La MMC topica si è dimostrata inefficace nel trattamento dei due casi di PAM descritti. Elevate correlazioni sono state trovate tra la microscopia confocale in vivo ed istologia. L'analisi delle immagini di microscopia confocale potrebbe essere cruciale nei pazienti con PAM per prevedere la possibile risposta alla chemioterapia topica con MMC e quindi permettere un migliore orientamento terapeutico.

#### 2. USO DELLA TERAPIA FOTODINAMICA NEL TRATTAMENTO DI MELANOMI COROIDEALI AMELANOTICI CON PARZIALE RISPOSTA ALLA BRACHITERAPIA OCULARE

Pagliara M.M., Scupola A., Caputo C.G., Blasi M.A.

Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

**Scopo:** Valutare l'efficacia dell'utilizzo della Terapia Fotodinamica (PDT) nel trattamento di melanomi coroideali amelanotici che hanno mostrato incompleta risposta alla Brachiterapia Oculare effettuata mediante l'applicazione di placche di Rutenio106 e semi di Iodio125.

**Materiali e metodi:** Gli autori riportano i risultati dell'utilizzo della PDT nel trattamento di un paziente di 52 anni affetto da melanoma coroideale amelanotico con morfologia fungoide e spessore di 6.08mm, localizzato nel settore temporale in OS, che aveva mostrato una incompleta regressione a 20 mesi dal trattamento brachiterapico con semi di Iodio 125. Il paziente è stato sottoposto a terapia fotodinamica (PDT) con infusione venosa di Verteporfina (Visudyne, Novartis) alla dose di 6 mg/m<sup>2</sup> di superficie corporea. Cinque minuti dopo l'infusione, è stato effettuato trattamento laser con i seguenti parametri: 689nm, 100J/cm<sup>2</sup> 600 mW/cm<sup>2</sup> con un intervallo di 166 secondi.

**Risultati:** Una completa regressione del tumore, con evoluzione verso un'area cicatriziale pianeggiante (1.7mm di spessore) è stata osservata a 4 mesi dal trattamento PDT, stabile a 21 mesi di follow-up.

**Conclusioni:** In oncologia oculare la PDT è utilizzata nel trattamento degli emangiomi coroideali, osteomi e tumori vasoproliferativi. Nel trattamento dei melanomi coroideali amelanotici, la PDT ha dimostrato recenti successi come monoterapia di piccoli melanomi amelanotici o come terapia neoadiuvante alla brachiterapia allo scopo di ridurre la dose di radiazioni alla macula ed al nervo ottico nel successivo trattamento brachiterapico. Come riportato in un unico caso descritto in letteratura, e confermato dal caso oggetto di questo studio, la PDT rappresenta una valida alternativa al ritrattamento con placche o all'enucleazione nei pazienti affetti da melanoma coroideale amelanotico che mostrano una incompleta risposta alla convenzionale terapia radiante.

### 3. USO DELL'ENHANCED DEPTH IMAGING OCT (EDI-OCT) NELLA DIAGNOSI DIFFERENZIALE TRA NEVI COROIDEALI E PICCOLI MELANOMI COROIDEALI

*Villano A., Pagliara M.M., Sammarco M.G., Leonardi F., Blasi M.A.*

*Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*

**Scopo:** Descrivere le caratteristiche tomografiche all'EDI-OCT dei nevi coroideali rispetto ai melanomi coroideali di piccole dimensioni, come integrazione alla diagnosi oftalmoscopica ed ecografica, al fine di permettere una più adeguata diagnosi differenziale tra le due lesioni.

**Materiali e metodi:** Sono stati studiati 33 pazienti consecutivi (età media 55 anni, 12M e 21F) con diagnosi oftalmoscopica ed ecografica di nevo coroideale (spessore medio all'ecografia A/B-scan: 1.1 mm) localizzato al polo posteriore e 11 pazienti (età media 62 anni, 3M e 8 F) con diagnosi di melanoma coroideale di piccole dimensioni (spessore medio: 2.56 mm) mediante l'utilizzo dell'OCT Heidelberg Spectralis con tecnica EDI.

**Risultati:** L'EDI-OCT ha permesso di evidenziare nel gruppo dei pazienti con diagnosi di nevo coroideale la presenza di: shadowing coroideale in 31/33 pz (94%), assottigliamento della coriocalpillare in 27/33 pz (82%), assenza di fluido sottoretinico in 28/33 pz (85%) e anomalie a livello della giunzione tra segmento interno ed esterno dei fotorecettori (giunzione IS-OS) in 9/33 pz (27%). Nei pazienti con diagnosi clinica ed ecografica di melanoma coroideale si è rilevato: shadowing coroideale in 6/11 pz (54%), presenza di fluido intraretinico in 9/11 pz (82%), presenza di rotture nella membrana di Bruch in 6/11 pz (55%), anomalie a livello della giunzione IS-OS in 11/11 pz (100%).

**Conclusioni:** L'EDI-OCT si propone come un utile esame di integrazione ai tradizionali esami oftalmoscopico ed ecografico nella cruciale diagnosi differenziale tra nevo coroideale e piccolo melanoma coroideale, permettendo di rilevare in maniera più accurata presenza di fluido intra e/o sottoretinico, atrofia dell'EPR e presenza di anomalie peculiari a livello della giunzione IS-OS, tipiche dei melanomi coroideali di piccole dimensioni.

### 4. IMPIEGO DELL'EDI-OCT PER LA DIAGNOSI PRECOCE DI RECIDIVA NEI MELANOMI TRATTATI CON BRACHITERAPIA

*Gari M., Pagliara M.M., Coco G., Leuzzi N., Blasi M.A.*

*Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*

**Scopo:** Valutare le caratteristiche tomografiche dei melanomi coroideali recidivanti dopo trattamento con brachiterapia, mediante l'uso di SD-OCT (Spectral Domain Heidelberg Engineering, Heidelberg Germany) con tecnica EDI (Enhanced Depth Imaging) e comparazione con l'esame ecografico.

**Materiali e metodi:** Tenendo presente il limite dell'uso dell'OCT in lesioni con spessore superiore a 2000 micron, sono stati selezionati e studiati tre casi di pazienti che mostravano una recidiva di melanoma coroideale, malgrado una rapida regressione del tumore dopo brachiterapia. I tre pazienti sono stati sottoposti a visita oftalmologica completa, ecografia A/B scan, retinografia con Panoret, OCT-EDI. Le caratteristiche tomografiche peculiari delle lesioni coroideali prese in considerazione sono: lo shadowing; l'assottigliamento della coriocalpillare; il fluido (intra e sotto-retinico); le drusen; il pigmento arancio; le alterazioni dello strato retinico quali la rottura della membrana di Bruch, l'IS-OS (inner segment/outer segment junction), lo shaggy dei fotorecettori.

**Risultati:** In un paziente, l'impiego dell'EDI-OCT ha permesso di osservare un ispessimento, pari a 235 micron, non rilevato dall'ecografia, ed anche di evidenziare, con molta precisione, le dimensioni delle altre due aree di recidiva tumorale aventi spessore pari a 800 micron e 600 micron descritte dall'ecografia come degli ispessimenti non meglio definiti. Nel secondo caso riportato, l'EDI-OCT ha rilevato due ispessimenti, sfuggiti all'esame ecografico e posti l'uno al di sotto dell'arcata vascolare temporale superiore e l'altro al livello temporale iuxtapapillare e dello spessore rispettivamente di 700 micron e 300 micron. Nel terzo caso l'EDI-OCT, come rilevato dall'ecografia, ha permesso di descrivere l'area di ispessimento estesa dalle ore 1 alle ore 6 che rappresenta la porzione più prominente della neoplasia, soprattutto al livello della regione maculare.

**Conclusioni:** Con i piccoli tumori l'errore nella misura dello spessore attraverso l'EDI-OCT può essere dai 5 ai 10 micron, mentre nell'ecografia l'errore può andare da 200 a 400 micron. L'uso dell'EDI-OCT ha permesso di individuare precocemente e di localizzare con maggiore precisione rispetto all'esame ecografico l'insorgenza di



aree di recidiva lungo il margine posteriore della neoformazione in tutti i casi considerati, e ciò è molto importante considerando che un incremento di 1 mm nello spessore della neoplasia aumenta il rischio di sviluppare metastasi entro 10 anni del 5%.

## 5. USO DELL'ARGON LASER NEL TRATTAMENTO DELLA RETINOPATIA DA RADIAZIONI

*Lanza A., Pagliara M.M., Rosa R., Blasi M.A.*

*Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*

**Scopo:** Lo scopo dello studio è quello di valutare l'efficacia dell'Argon laser nel trattamento della retinopatia da radiazioni indotta dal trattamento brachiterapico per melanoma della coroide.

**Materiali e metodi:** Studio retrospettivo in cui sono stati selezionati 16 pazienti che hanno sviluppato retinopatia da radiazioni e che sono stati sottoposti a trattamento con Argon laser dal 2007 al 2011. Il laser è stato effettuato a tutti i pazienti con segni di retinopatia da radiazioni e/o edema maculare, alla potenza di circa 200 mW per 200 ms. Il trattamento è stato effettuato in una o più sedute. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a visita oftalmologica completa, FAG, SD-OCT, ecografia bulbare e retinografia con Panoret. Il follow up è stato effettuato a 3, 6 e 12 mesi dopo il trattamento.

**Risultati:** Dei pazienti sottoposti a trattamento con Argon laser il 60% aveva edema maculare. Solo 2 dei pazienti con edema maculare hanno mostrato una marcata riduzione dell'edema in seguito al trattamento laser. Il miglioramento del visus è stato osservato nel 15% dei casi, nel 77% dei casi è stata ottenuta una stabilizzazione e solo nell'8% dei casi un peggioramento. In un solo caso la retinopatia è andata incontro ad evoluzione in forma proliferante.

**Conclusioni:** Il nostro studio ha confermato l'efficacia dell'Argon laser nell'impedire l'evoluzione della retinopatia da radiazioni e nella stabilizzazione della migliore acuità visiva.

## 6. ASTROCITOMA RETINICO: DUE CASI CLINICI PARTICOLARI

*Hadjistilianou T., De Luca M., De Francesco S., Borri M., Antenore A.S.*

*U.O. di Oftalmologia, Centro di riferimento per Retinoblastoma, Policlinico Le Scotte, Siena*

**Scopo:** Descrizione di due casi di Astrocitoma Retinico: uno sporadico e l'altro associato a Sclerosi Tuberosa (ST).

**Materiali e metodi:** Sono stati identificati e studiati due pazienti con Astrocitoma Retinico. I dati clinici dei pazienti, le valutazioni sistemiche, l'acuità visiva, i reperti oftalmoscopici e neuro radiologici sono stati analizzati e discussi.

**Risultati:** Abbiamo riportato follow up, approcci terapeutici e risultati ottenuti.

**Conclusioni:** L'Astrocitoma Retinico è un tumore raro e benigno della retina, più frequentemente osservato in pazienti con Sclerosi Tuberosa (ST) o riscontrato, più raramente, in pazienti con neurofibromatosi. I casi sporadici di malattia incidono in meno del 30% di tutti i casi riportati in letteratura. Questi differenti tipi di Astrocitoma Retinico presentano comportamento clinico diverso e possono richiedere determinati approcci terapeutici oltre che un attento e scrupoloso follow up.

## CASI CLINICI

### 7. RISOLUZIONE DI EDEMA IN RETINOPATIA DA RADIAZIONI DOPO TRATTAMENTO LASER E IVB

*Rosa R.*

*Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*

Paziente giunta alla nostra attenzione per neoformazione coroideale in OD. Le caratteristiche cliniche ed ecografiche risultano compatibili con la diagnosi di melanoma coroideale, per cui è sottoposta a brachiterapia mediante applicazione di placca episclerale di Rutenio 106 nel 2009.

A distanza di tre anni sviluppa retinopatia da radiazioni ed edema maculare per cui viene sottoposta a trattamento

laser e iniezioni IVB, con successivo completo riassorbimento dell'edema, evidenziato mediante OCT, e con stabilità del visus.

## 8. EDI-OCT NELLA VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO DI TRASFORMAZIONE MELANOMATOSA

**Leonardi F.**

*Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*

Paziente giunta alla nostra attenzione per diagnosi di nevo coroideale in OD. Oftalmoscopicamente la lesione appariva moderatamente pigmentata, sollevata sul piano ed associata a pigmento arancio e a fluido epilesionale. La lesione presentava quindi due degli otto fattori predittivi di trasformazione melanomatosa, ovvero il fluido sottoretinico ed il pigmento arancio. L'utilizzo dell'EDI-OCT, nell'ultimo controllo di follow-up, è risultato fondamentale nel rilevare la completa regressione del fluido sottoretinico.

## 9. PDT NEOADIUVANTE ALLA BRACHITERAPIA PER MELANOMI COROIDEALI

**Leuzzi N.**

*Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*

Paziente giunta alla nostra attenzione per sospetta neoformazione amelanotica coroideale in OS. Le caratteristiche cliniche ed ecografiche della lesione sono compatibili con la diagnosi di melanoma coroideale. L'utilizzo della terapia fotodinamica (PDT) come trattamento neoadiuvante permette di rilevare, nel controllo ecografico successivo, la riduzione dello spessore della lesione. Si procede pertanto alla brachiterapia mediante applicazione di placca di Rutenio 106.

## 10. NEVO COROIDEALE E CORIORETINOPATIA SIEROSA CENTRALE

**Coco G.**

*Istituto di Oftalmologia, U.O.C. Oncologia Oculare, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*

Paziente con diagnosi di nevo coroideale in OS e presenza di fluido sottoretinico in sede maculare. Si effettua trattamento con PDT che porta alla scomparsa del fluido sottoretinico e a miglioramento del visus.

## RETINA CHIRURGICA: DIAGNOSTICA E TERAPIA

### 11. VALUTAZIONE MORFOLOGICA E FUNZIONALE DELLA REGIONE MACULARE IN PAZIENTI OPERATI PER DISTACCO DI RETINA

**Donati S., Caprani S., Cattaneo J., Gandolfi C., Bellina C., Battistini S., Azzolini C.**

*Clinica Oculistica, Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Morfologiche, Università dell'Insubria, Varese*

**Scopo:** Valutare le modificazioni a livello del tessuto retinico con OCT dopo chirurgia per distacco di retina.

**Materiale e metodi:** Studio clinico retrospettivo osservazionale. Il periodo considerato è compreso tra novembre 2012 e ottobre 2013. Analisi dei dati preoperatori e postoperatori di tipo funzionale (acuità visiva, presenza di scotomi, metamorfopsie) e morfologici (esame del fundus, struttura retinica all'esame OCT). Valutazione della tecnica chirurgica utilizzata, degli strumenti (endofotocoagulazione laser, retinotomia) e dei tamponanti. Valutazione delle tempistiche dell'intervento/i e del follow up. Esame strumentale eseguito con SD OCT OTI e TOPCON 3D OCT. Al termine della raccolta dei dati clinici è stata eseguita analisi statistica.

**Risultati:** In questo studio sono stati analizzati 32 pazienti che rispondevano ai criteri di inclusione dello studio. Il follow up medio è di circa  $5,2 \pm 2,3$  mesi. Acuità visiva media al preoperatorio  $0,25 \pm 0,13$ , a 1 mese dal trattamento  $0,45 \pm 0,3$ , a 3 mesi dal trattamento  $0,43 \pm 0,23$ . A livello morfologico l'esame OCT mostra diffuse alterazioni a carattere degenerativo a carico della regione maculare, dalla presenza di membrane epiretinali ed edema intraretinico a carattere cronico in alcuni dei pazienti analizzati. Tali alterazioni si accompagnano ad una riduzione dello spessore del neuroepitelio, coinvolgente sia gli strati più esterni che lo strato delle fibre nervose. Il tipo di distacco e la sua durata, così come il trattamento laser, la presenza-persistenza di tamponanti, la quantità di

pigmento e i tempi chirurgici hanno un ruolo fondamentale nelle modificazioni retiniche e nel recupero funzionale  
**Conclusioni:** La regione maculare a seguito di distacco di retina subisce delle modificazioni dirette e indirette. Occorre osservare attentamente in sede preoperatoria e successivamente nel follow up le modificazioni morfologiche che si presentano al fine di una valutazione funzionale prognostica corretta e a lungo termine.

## 12. STUDIO LONGITUDINALE DEL MICROCIRCOLO RETINICO MEDIANTE DYNAMIC VESSEL ANALYSIS (DVA) IN PAZIENTI SOTTOPOSTI A CHIRURGIA PER MEMBRANA EPIRETINICA IDIOPATICA

*Fogliato G., Codenotti M., Iuliano L., Maestranzi G., Prati M., Ramoni A., Bandello F.  
 Clinica Oculistica, Istituto Scientifico Ospedale San Raffaele, Milano*

**Scopo:** Confronto tra analisi dinamica vascolare retinica prima e dopo intervento chirurgico di vitrectomia per membrana epiretinica idiopatica.

**Materiali e metodi:** Quattro occhi di 4 pazienti consecutivi affetti da membrana epiretinica idiopatica sono stati sottoposti a intervento di vitrectomia a 3 porte via pars plana. I pazienti sono stati sottoposti a visita oculistica completa, analisi mediante Optical Coherence Tomography (OCT) e studio del microcircolo retinico mediante DVA (Imedos, Jena, Germany) prima dell'intervento chirurgico (baseline) e a 6 mesi post-intervento. In particolare, sono state studiate le variazioni dei calibri vascolari arteriosi e venosi, sia in condizioni basali sia durante stimolazione luminosa oscillatoria (flicker analysis).

**Risultati:** In tutti e 4 gli occhi studiati è stata osservata una riduzione dello spessore centrale retinico all'analisi OCT a 6 mesi post-intervento rispetto al baseline, con ripristino parziale o totale della depressione retinica foveale. In condizioni basali, in 3 su 4 occhi è stata osservato un aumento significativo del calibro arterioso medio, mentre in 1 su 4 non è stata osservata variazione; in tutti e 4 gli occhi, il calibro vascolare venoso è risultato costante prima e dopo l'intervento chirurgico. La fisiologica risposta dilatatoria allo stimolo luminoso oscillatorio (flicker analysis) si è estinta in 2 su 4 occhi in cui era presente al baseline; nei restanti 2 su 4 occhi tale risposta è risultata assente sia al baseline sia post-intervento.

**Conclusioni:** L'analisi mediante DVA mostra come l'asportazione chirurgica del vitreo potrebbe condizionare una variazione del calibro arterioso retinico. Ipotizziamo che il trend di aumento della dilatazione postoperatoria basale possa condizionare l'estinzione della risposta dilatatoria durante stimolo luminoso oscillatorio.

## 13. NUOVO MODELLO DI VALUTAZIONE DELL'INTERFACCIA VITREO-RETINICA ALL'OCT NELLA SINDROME DA TRAZIONE VITREO-MACULARE

*Iuliano L., Codenotti M., Fogliato G., Maestranzi G., Prati M., Ramoni A., Bandello F.  
 Dipartimento di Oftalmologia, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano*

**Scopo:** Analizzare il decorso di occhi affetti da trazione vitreo-maculare (TVM), per trovare possibili correlazioni tra i cambiamenti dell'area di interfaccia all'OCT e la possibilità di risoluzione spontanea durante il follow-up.

**Materiali e metodi:** In questo studio retrospettivo abbiamo osservato tutti i pazienti consecutivi affetti da TVM valutati da gennaio 2011 a giugno 2011, per un follow-up fino a 24 mesi. Abbiamo introdotto un nuovo modello geometrico di valutazione dell'interfaccia della TVM all'OCT per stimare l'area dell'adesione. Il modello assumeva schematicamente l'interfaccia della trazione come un'ellisse. Abbiamo inoltre studiato le variazioni dello spessore foveale centrale e dell'acuità visiva nel follow-up.

**Risultati:** 26 occhi di 18 pazienti sintomatici (12 donne, 6 uomini, età media  $68.7 \pm 1.7$  anni) sono stati studiati in base ai criteri di arruolamento e seguiti per una media di  $12.9 \pm 4.8$  mesi. I pazienti sono stati suddivisi in gruppi secondo il loro decorso clinico. In 6 occhi (23%) abbiamo riscontrato una risoluzione spontanea della TVM, e l'area dell'interfaccia prima della risoluzione ( $39565 \pm 26409 \mu\text{m}^2$ ) era significativamente minore rispetto al valore baseline ( $99434 \pm 38819 \mu\text{m}^2$ ;  $p=0.03$ ). Tale valore di area dell'interfaccia al baseline, inoltre, era significativamente minore anche rispetto al gruppo di pazienti che non avevano avuto una risoluzione spontanea ( $785095 \pm 920721 \mu\text{m}^2$ ;  $p=0.002$ ). L'area dell'interfaccia della TVM non si è sostanzialmente modificata nel gruppo che è andato incontro a chirurgia e nel gruppo che si è mostrato stabile durante il follow-up. Lo spessore foveale centrale non si è modificato durante il follow-up in nessuno dei gruppi studiati. Inoltre è stato identificato un valore soglia

dell'area di interfaccia (101002  $\mu\text{m}^2$ ) in grado di separare con alta sensibilità e specificità gli occhi che sono andati incontro a risoluzione spontanea rispetto agli altri occhi ( $p < 0.001$ ).

**Conclusioni:** Più l'area della trazione si è ridotta durante il follow-up, maggiore è stata la probabilità di risoluzione spontanea della TVM. Inoltre, gli occhi con un'area di adesione minore di 101002  $\mu\text{m}^2$  avevano una probabilità più alta di andare incontro a risoluzione spontanea.

#### 14. STUDIO CON L'EN FACE OCT DI BLEBS SOTTORETINICI

*Ciardella A., Veronese C., Morara M., Torrazza C., \*Pichi F., Perossini T., Piccinini A.  
Policlinico S. Orsola-Malpighi, Bologna; \*Ospedale San Giuseppe, Milano*

**Scopo:** Per studiare le caratteristiche morfologiche ed eziologiche di blebs sierosi sottoretinici persistenti dopo chirurgia episclerale del distacco di retina regmatogeno.

**Materiali e metodi:** 10 occhi di 10 pazienti operati con chirurgia episclerale per distacco retinico regmatogeno e persistenza di blebs sottoretinici sierosi. Tutti gli occhi sono stati esaminati con FAF, IR, SD-OCT and en face OCT (Spectralis).

**Risultati:** L'esame con l'en face OCT dimostrava la presenza di aree focali iporiflettenti, corrispondenti ad interruzione della linea IS/OS. La presenza e l'estensione dei blebs sierosi sottoretinici ed il corrugamento della retina interna in corrispondenza dei blebs riferibile ad una componente trazionale.

**Conclusioni:** La persistenza di blebs sierosi sottoretinici dopo chirurgia episclerale del distacco retinico regmatogeno è stata riportata in circa il 10% dei casi. Lo studio en face OCT è in grado di meglio delineare l'estensione dei blebs, la presenza di danno fotorecettoriale, e la presenza di una componente trazionale nella loro formazione.

#### 15. TECNICA "REFLOW" ONE PARS PLANA PORT- 27G VITRECTOMY NELLA PATOLOGIA MACULARE

*Forlini C., \*Forlini M., Bratu A., Rossini P.*

*Ospedale Santa Maria delle Croci, Ravenna; \*Università Clinica di Modena*

**Scopo:** Mostrare il nostro approccio nelle patologie maculari utilizzando infusione in camera anteriore durante la tecnica reverse zonular flow "Reverse flow" (tecnica personale) con vitrectomia one port via pars plana 27G.

**Materiali e metodi:** Abbiamo eseguito un trial prospettico non randomizzato e non comparativo su 8 occhi con pucker maculare e foro maculare trattati con la tecnica Re-flow one port 27G vitrectomy utilizzando l'infusione in camera anteriore. Questa tecnica è stata creata per ridurre le turbolenze indotte dal liquido d'infusione in camera vitrea e per ridurre il numero di sclerotomie ad una sola durante la vitrectomia. In questi pazienti abbiamo elaborato i risultati funzionali, anatomici e le possibili complicanze a lungo termine.

**Risultati:** La retina era accollata in tutti casi, eccetto uno che ha presentato un distacco retinico inferiore dopo 1 settimana e risolto spontaneamente dopo 5 giorni. Un caso ha presentato allargamento del foro maculare dopo una settimana ed è stato trattato con iniezione di gas (SF6 puro).

**Conclusioni:** L'uso di 27G "One VPP PORT" vitrectomy è una tecnica efficace per compiere un trattamento completo dei fori maculari e di alcuni casi di pucker maculare. Il sistema 27G è risultato essere sicuro ed efficace. La combinazione del sistema 27G, One VPP Vitrectomy (grazie alla tecnica re-flow) rappresenta lo standard d'oro per l'approccio MIVS e il risultato della vitrectomia è di grande beneficio per il paziente. La tecnica Re-flow con infusione di 27G nella camera anteriore e l'utilizzo della slit lamp ci permette di compiere solo la One Pars Plana (1VPP) Vitrectomy.

#### 16. MULTIMODAL IMAGING DEL 'STICKY OIL PHENOMENON' IN ESITI DI VITRECTOMIA E TAMPONAMENTO CON GAS/OLIO DI SILICONE PER DISTACCO RETINICO REGMATOGENO

*<sup>1</sup>Papayannis A., <sup>1</sup>Bonsanto D., <sup>3</sup>Iacono P., <sup>4</sup>Sheth S., <sup>5</sup>Kontadakis D.S., <sup>2</sup>Parodi M.B., <sup>1</sup>Foltran F., <sup>1</sup>Prodocimo G., <sup>2</sup>Bandello F.*

*<sup>1</sup>U.O. Oculistica, U.L.S.S. 7 Veneto Orientale, Conegliano; <sup>2</sup>Department of Ophthalmology, University*

*Vita-Salute Scientific Institute San Raffaele, Milano; <sup>3</sup>Fondazione Bietti, Roma; <sup>4</sup>S. Sheth Eye Clinic, Mumbai, India; <sup>5</sup>Department of Ophthalmology, General Hospital of Chania, Greece*

**Scopo:** Descrivere l'aspetto morfologico retinico mediante tomografia a coerenza ottica spectral domain (SD-OCT), ed i pattern d autofluorescenza near-infrared e short-wave (NIR-FAF e SW-FAF) in occhi con esiti di distacco retinico regmatogeno trattati con vitrectomia e tamponamento con olio di silicone/gas e valutare la presenza del fenomeno 'sticky oil'.

**Materiali e metodi:** Centocinquattotto occhi di 158 pazienti affetti da distacco di retina regmatogeno sottoposti a vitrectomia via pars plana e tamponamento con olio di silicone/gas da gennaio 2010 a settembre 2013 sono stati valutati in questa analisi retrospettiva. Un esame oftalmologico completo è stato eseguito prima e dopo l'intervento chirurgico includendo l'analisi SD-OCT (Spectralis-OCT Blu Peak - Heidelberg Engineering, Germany) e l'acquisizione dell'autofluorescenza retinica NIR-FAF / SW-FAF (Spectralis HRA -Heidelberg Engineering, Germany). Inoltre è stato eseguito lo studio dell'autofluorescenza in vitro delle sostanze liquide impiegate nella procedura chirurgica.

**Risultati:** La presenza di olio di silicone in camera vitrea crea un'immagine con aspetto a "livello" in OCT e maschera la fisiologica riflettività ed autofluorescenza retinica creando un'immagine sfuocata. In presenza di 'sticky oil' in sede epiretinica si apprezzano alterazioni focali iper-riflettenti all'esame OCT e corrispondenti aree di iperautofluorescenza all'esame SW-FAF e NIR-FAF che risultano tuttavia meglio evidenziabili in quest'ultima metodica. Punti iperautofluorescenti intra/sottoretinici con aumentata riflettività all'esame OCT erano talvolta associati ad edema intraretinico.

**Conclusioni:** SD-OCT e FAF possono essere utili per rivelare la presenza intravitreale, epiretinica o intraretinica di residui di sostanze tamponanti. L'iperautofluorescenza all'esame NIR-FAF può essere associata alla presenza di inclusioni intra/sottoretiniche ad elevata riflettività ed edema maculare. Un approccio multimodale nella valutazione morfologica della retina può essere utile per caratterizzare il fenomeno 'sticky oil' e il suo probabile ruolo come fattore flogistico.

Venerdì 31 gennaio 2014

**RETINA MEDICA: DIAGNOSI E TERAPIA**

**18. FOCAL CHOROIDAL EXCAVATION (FCE) : STORIA NATURALE E ITER DIAGNOSTICO**

<sup>1</sup>Casalino G., <sup>1</sup>Pierro L., <sup>2</sup>Fusco F., <sup>1</sup>Cascavilla M.L., <sup>1</sup>Battaglia Parodi M., <sup>1</sup>Introvini U., <sup>1</sup>Bandello F.

<sup>1</sup>Università Vita-Salute, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano

<sup>2</sup>Seconda Università degli Studi di Napoli

**Scopo:** Descrivere la storia naturale e l'iter diagnostico di un caso di escavazione coroideale focale (FCE) di dubbia interpretazione.

**Materiali e metodi:** Giovane paziente maschio di 32 anni con distrofia maculare aspecifica in OD seguita da circa 10 anni con fluorangiografia e Stratus OCT, giungeva alla nostra osservazione per metamorfopsie. Veniva sottoposto ad analisi morfologica comprendente l'OCT (Swept Source e Heidelberg), autofluorescenza, angiografia con fluoresceina e al verde di indocianina, ed esame funzionale comprendente elettroretinografia (ERG) Full Field, ERG multifocale, Elettrooculogramma.

**Risultati:** L'OCT mostrava una escavazione coroideale, già presente ai precedenti controlli, ma modificata di morfologia con accentuazione della stessa, scomparsa dello strato della bande esterne corrispondenti a IS/OS ed EPR e presenza di materiale cellulare di verosimile origine fotorecettoriale sul margine superiore dell'escavazione. La fluorangiografia invece risultava immodificata nel tempo. L'ERG multifocale risultava alterato non solo in OD ma anche nell'occhio controlaterale.

**Conclusioni:** Il follow-up, la valutazione morfologica multimodale e il quadro funzionale ottenuto mediante esami elettrofunkionali, sono stati indispensabili per il corretto inquadramento diagnostico della lesione. I nostri dati sembrano supportare l'ipotesi congenita della FCE.

**20. TRATTAMENTO MICROPULSATO CON LASER GIALLO 577nm DELL'EDEMA MACULARE DIABETICO**

**Musetti D., Nicolò M., Traverso C.E.**

*Clinica Oculistica DINOGmi, Genova*

**Scopo:** Valutare il riassorbimento dell'edema maculare diabetico dopo un singolo trattamento con Laser Giallo Micropulsato 577nm (Iridex Corporation, Mountain View, CA).

**Materiali e metodi:** Sono stati reclutati 23 occhi di 17 pazienti affetti da diabete di tipo II con edema maculare. Sei pazienti avevano eseguito pregressi cicli di farmaci anti-Vegf (Ranibizumab). Prima del trattamento tutti i pazienti sono stati sottoposti a visita oculistica completa, tomografia a coerenza ottica (Topcon 3D OCT 2000), fluorangiografia e quando disponibile autofluorescenza. Le visite di controllo sono state eseguite a 3 e 6 mesi dal trattamento mediante OCT e autofluorescenza. Il duty cycle utilizzato era 5% e 15% in 16 e 7 occhi rispettivamente. In tutti i casi l'energia, la durata e il diametro erano arbitrariamente fissati a 200 mW, 200 ms e 200 µm rispettivamente. Sono stati eseguiti trattamenti confluenti a ricoprire l'intera area di edema cercando di risparmiare la fovea.

**Risultati:** I pazienti hanno mostrato un recupero funzionale ed un miglioramento del profilo retinico con conseguente riduzione dello spessore centro maculare (CMT) sia a 3 - 6 mesi dal trattamento (p=0.0033 paired t test).

**Conclusioni:** L'utilizzo del Laser Giallo Micropulsato (LGM) si è rivelato efficace senza provocare danni al tessuto retinico. Sono necessari ulteriori studi con un maggior numero di pazienti al fine di considerare l'utilizzo del LGM una nuova opzione terapeutica nell'edema maculare diabetico.

## 21. CORIORETINOPATIA SIEROSA CENTRALE. FOTOSTIMOLAZIONE CON LASER GIALLO MICROPULSATO SOTTOSOGLIA. RISULTATI A LUNGO TERMINE

*\*Esposti P.L., Denaro R., Frezzotti P., Fruschelli M., Mittica P., Esposti G.*

*\*Studio Oculistico, Siena; Università degli Studi di Siena*

**Scopo:** La Retinopatia, o Corioretinopatia, Sierosa Centrale (RSC), è una patologia idiopatica della barriera ematoretinica esterna che coinvolge la regione maculare della retina ed è caratterizzata da un distacco delimitato del neuroepitelio (NE), a volte associato a distacco sieroso dell' Epitelio Pigmentato Retinico (EPR). Il nostro studio preliminare si propone, per la prima volta, di valutare la sicurezza e l'efficacia della fotostimolazione Laser Diodo Micropulsato Sottosoglia con lunghezza d'onda 577-nm (LDMS-577) nel trattamento di 30 pazienti che presentano RSC.

**Materiali e metodi:** Trenta occhi di trenta pazienti diversi affetti da RSC sono stati sottoposti a misurazione dell'acuità visiva (BSCVA), Pressione Intraoculare (IOP), test di Amsler, oftalmoscopia, Autofluorescenza (AF) e Tomografia a Coerenza Ottica (OCT) prima e dopo trattamento con LDMS-577.

**Risultati:** Si riportano di seguito la differenza dei dati della fotostimolazione LDMS-577 del pre trattamento, step (0), rispetto il follow up step (1) 1-3 mesi (n. 30 paz), step (2) 4-6 mesi (n. 23 paz), step (3) 7-24 mesi (n. 17 paz.): BSCVA (Frazione di Decimali, DF) media aumentata rispettivamente di +0.37DF, +0.40DF, +0.35DF; IOP media invariata; test di Amsler migliorato nel 100% del campione allo step (1) e negativo in 19/23 paz allo step (2); riduzione della sofferenza dell'EPR all'AF nel 83.3% (n 25 paz) del campione allo step (1); all'OCT miglioramento del profilo retinico senza alterazioni del NE nel 100% del campione mentre nel 90% (n 27 paz) si ottiene un ripristino della normale anatomia maculare già allo step (1); Spessore Maculare Medio (SMM) è ridotto rispettivamente di -154.9  $\mu\text{m}$  (-35.84%), -172.34  $\mu\text{m}$  (-39.87%), -159  $\mu\text{m}$  (-37.00%). In nessuno dei pazienti è stato descritto un peggioramento soggettivo e oggettivo-strumentale dopo LDMS-577.

**Conclusioni:** L'utilizzo del LDMS-577 si è dimostrato indolore, efficace, sicuro. La possibilità di favorire il riassorbimento del liquido sottoretinico stimolando l'EPR anche a livello foveale, senza provocare danni al tessuto retinico, ha aperto nuove frontiere per la terapia della CSR. Se ulteriori studi randomizzati confermeranno i risultati di questo studio pilota, il trattamento LDMS-577 potrà essere considerato una nuova importante, e possibilmente la principale, opzione terapeutica per la RSC.

## 22. EDEMA MACULARE DIABETICO CLINICAMENTE SIGNIFICATIVO. FOTOSTIMOLAZIONE CON LASER GIALLO MICROPULSATO SOTTOSOGLIA. UN ANNO DI FOLLOW UP

*Denaro R., \*Esposti P.L., Frezzotti P., Fruschelli M., Esposti G., Polito E.*

*Università degli Studi di Siena; \*Studio Oculistico, Siena*

**Scopo:** Il nostro studio preliminare si propone, per la prima volta, di valutare la sicurezza e l'efficacia della fotostimolazione Laser Diodo Micropulsato Sottosoglia con lunghezza d'onda 577-nm (LDMS-577) nel trattamento di 11 pazienti che presentano Edema Maculare Diabetico Clinicamente Significativo (EMDCS) con leakage foveale.

**Materiali e metodi:** 11 occhi di 11 pazienti diversi che presentano Edema Maculare Diabetico Clinicamente Significativo (EMDCS) con leakage foveale sono stati reclutati per il nostro studio prospettico e trattati con fotostimolazione Laser Diodo Micropulsato Sottosoglia con lunghezza d'onda 577-nm (LDMS-577). Prima e dopo il trattamento (3, 6 e 12 mesi di follow up) sono stati sottoposti a misurazione dell'acuità visiva, Pressione Intraoculare (IOP), test di Amsler, oftalmoscopia, Autofluorescenza (AF), Fluorangiografia Retinica (FAG) e Tomografia a Coerenza Ottica (OCT).

**Risultati:** A fine follow up non si evidenziano all'esame oftalmoscopico e strumentale (FAG, FA, OCT) lesioni leser indotte attribuibili al trattamento LDMS-577. Rispetto i dati pre trattamento, all'esame OCT, lo Spessore Maculare Medio (SMM) centrale si è ridotto di -140.63  $\mu\text{m}$  e l'acuità visiva aumentata di 0.3 frazioni decimali, LogMAR 0.69.

**Conclusioni:** Nella nostra esperienza il LDMS-577, nel trattamento dell'EMDCS con leakage foveale, ha mostrato risultati anatomici e funzionali incoraggianti. I benefici clinici, in assenza di danni iatrogeni identificabili sia all'oftalmoscopia che agli esami strumentali, suggeriscono che la fotostimolazione LDMS-577 può diventare un approccio terapeutico importante nell'EMDCS.

## 23. MERAVIGLIE E TIMORI DELLA LASER-TERAPIA SOTTOSOGLIA NEL TRATTAMENTO DI DISORDINI RETINO-VASCOLARI

**Dorin G.**

*Iridex Corp, Mountain View, California, USA*

**Scopo:** Presentare i vantaggi oggettivi della fotostimolazione sottosoglia con MicroPulse laser e rispondere ai timori comuni circa supposte difficoltà dei trattamenti invisibili senza endpoint intra-operatorio e senza di segni di impatti laser evidenziabili nel decorso post-operatorio.

**Materiali e metodi:** Valutazione dei risultati anatomici e funzionali, dei rischi, delle complicanze e delle difficoltà del trattamento con rispetto alla fotocoagulazione tradizionale con laser ad onda continua (CW).

**Risultati:** La fotostimolazione sottosoglia con MicroPulse laser consente miglioramenti anatomici equivalenti a quelli della fotocoagulazione tradizionale, e, grazie all'assenza di distruzione con salvaguardia dell'integrità delle strutture retiniche, ha permesso benefici funzionali superiori a quelli finora ottenuti con la fotocoagulazione standard, e simili a quelli delle terapie farmacologiche intravitreali. La finestra terapeutica (sopra la soglia di attivazione di reazioni biologiche e sotto la soglia di necrosi cellulare) è molto ampia e, una volta superata la soglia di attivazione, gli effetti clinici non appaiono dose-dipendenti. Ciò permette di selezionare parametri laser fissi, sicuri ed efficaci per un'ampia gamma di pigmentazioni retiniche. La fotostimolazione con MicroPulse laser consente di raggiungere la soglia di attivazione biologica in modo consistente attraverso un meccanismo cumulativo di denaturazione proteica in regime di elevazioni termiche sub-letali multiple sempre rimanendo molto al di sotto della soglia di morte cellulare. La completa sicurezza del trattamento permette applicazioni contigue ad alta densità su tutta l'area patologica, fovea inclusa se necessario. L'applicazione ad alta densità, impensabile con la fotocoagulazione tradizionale, non solo ha permesso di conseguire miglioramenti funzionali senza precedenti, ma ha anche dimostrato che la distruzione di microaneurismi non è necessaria e che, in assenza di alterazioni morfologiche del EPR, si può sempre ritrattare PRN quando necessario e soprattutto dove necessario, senza limitazioni imposte da trattamenti precedenti, semplificando così in modo significativo trattamenti e ritrattamenti. Il salto di qualità dei miglioramenti funzionali conferma quanto già evidenziato in passato dal "Early Treatment of Diabetic Retinopathy Study (ETDRS)": l'efficacia ed i benefici terapeutici dei trattamenti laser aumentano con il numero e la densità delle applicazioni, mentre rischi, complicanze ed effetti collaterali aumentano con l'intensità delle bruciate.

**Conclusioni:** La fotostimolazione sottosoglia con MicroPulse somministrata a bassa-intensità / alta-densità è una forma di laser terapia estremamente sicura e predicibile, da potersi applicare con sicurezza e senza patemi su tutta l'area patologica. Arricchisce l'armamentario terapeutico con un intervento efficace, più semplice, meno rischioso e meno impegnativo della fotocoagulazione tradizionale, e rende ingiustificati i comprensibili timori applicativi iniziali.

## 25. STEROIDI NEL TRATTAMENTO DELL'EDEMA MACULARE DIABETICO

**Boscia F.**

*Clinica Oculistica, Università degli Studi di Sassari*

**Scopo:** I farmaci intravitreali vengono utilizzati da alcuni anni per il trattamento delle maggiori patologie retiniche, con il vantaggio di aumentare la concentrazione di farmaco efficace in camera vitrea e ridurre la dose circolante, limitando così il rischio di eventi avversi sistemici. Le molecole più utilizzate sono farmaci corticosteroidi e antiangiogenici.

**Materiali e metodi:** Sulla base della loro capacità di bloccare direttamente o indirettamente i fenomeni di leakage capillare, queste molecole trovano attualmente impiego nel trattamento della maculopatia diabetica. I corticosteroidi vantano uno spettro d'azione più ampio rispetto alle molecole antiangiogeniche, presentando



anche proprietà antinfiammatorie ed antiedemigene.

**Risultati:** Il loro rationale di impiego nell'EMD è solido e confermato dai risultati di diversi studi clinici (FAME, DRGR.net, CHAMPLAIN, PLACID): gli steroidi stabilizzano l'acuità visiva e riducono o risolvono l'edema maculare, ma possono comportare complicanze locali (cataratta, ipertono oculare).

**Conclusioni:** I farmaci a lento rilascio presentano una serie di vantaggi (durata d'azione prolungata, iniezioni meno frequenti, ridotta incidenza di effetti collaterali), ma in mancanza di studi head-to head non si può concludere sulla loro effettiva superiorità rispetto agli steroidi tradizionali.

## 26. IMPIANTO DI DESAMETAZONE INTRAVITREALE A LENTO RILASCIO NEL TRATTAMENTO DELL'EDEMA MACULARE DIABETICO IN PAZIENTI VITRECTOMIZZATI E NON VITRECTOMIZZATI

*Manfrè A., Beltrame G.*

*SOC Oculistica, Azienda Ospedaliera S. Maria degli Angeli, Pordenone*

**Scopo:** Comparare la sicurezza e l'efficacia di Ozurdex nel trattamento dell'edema maculare diabetico cronico in pazienti vitrectomizzati versus pazienti non vitrectomizzati.

**Materiali e metodi:** 14 pazienti con edema maculare diabetico cronico e sottoposti a pregressa vitrectomia (gruppo 1) e 15 pazienti con edema maculare diabetico cronico (gruppo 2) sono stati sottoposti ad iniezione intravitreale di Ozurdex. È stata valutata la variazione dello spessore retinico a 3 e 6 mesi misurato con OCT e l'acuità visiva confrontando i pazienti vitrectomizzati ed i pazienti non sottoposti a vitrectomia.

**Risultati:** L'età media dei pazienti era di 61 anni nel gruppo 1 e di 65 anni nel gruppo 2. La variazione di spessore retinico medio a 3 mesi era 142 micron nel gruppo 1 e 128 micron nel gruppo 2; al mese 6 era 58 micron nel gruppo 1 e 49 micron nel gruppo 2. L'incremento medio di acuità visiva rispetto al baseline è stato di 8 lettere nel gruppo 1 e 6 lettere nel gruppo 2 a 3 mesi; di 6 lettere nel gruppo 1 e di 4 lettere nel gruppo 2 a 6 mesi.

**Conclusioni:** Il trattamento dell'edema maculare diabetico cronico con desametazone intravitreale può determinare un significativo incremento nell'acuità visiva ed una riduzione dello spessore retinico maculare; il trattamento di occhi precedentemente sottoposti a vitrectomia è associato ad un migliore risultato funzionale e riduzione dello spessore retinico rispetto ad occhi non sottoposti a vitrectomia.

## 27. IMPIANTO INTRAVITREALE A RILASCIO PROLUNGATO DI DESAMETASONE NEL TRATTAMENTO DELL'EDEMA MACULARE DIABETICO

*<sup>1</sup>Sarao V., <sup>1-2</sup>Veritti D., <sup>1-2</sup>Lanzetta P.*

*<sup>1</sup>Clinica Oculistica, Università degli Studi di Udine; <sup>2</sup>Istituto Europeo di Microchirurgia Oculare IEMO, Udine*

**Scopo:** Lo scopo dello studio è valutare l'efficacia e la sicurezza della somministrazione intravitreale dell'impianto a rilascio prolungato di desametasone nel trattamento dell'edema maculare diabetico diffuso.

**Materiali e metodi:** Sono stati inclusi 10 occhi consecutivi con edema maculare diabetico diffuso. Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad impianto intravitreale di 700 µg di desametasone a lento rilascio. Ogni paziente è stato sottoposto al baseline e a ogni visita di monitoraggio mensile a una valutazione oculistica completa comprensiva di determinazione dell'acuità visiva, tonometria ad applanazione, angiografia retinica con fluoresceina e mappatura maculare mediante tomografia a coerenza ottica. Eventuali ritrattamenti sono stati decisi a discrezione dell'investigatore. I pazienti sono stati monitorati durante il follow-up per potenziali eventi avversi sistemici e oculari.

**Risultati:** Il follow-up medio è stato di 5.4±3.1 mesi e durante tale periodo i pazienti hanno ricevuto in media 1.8 trattamenti. L'acuità visiva media e lo spessore foveale centrale (±SD) al baseline erano pari a 0.60±0.3 LogMAR e 522.2±206.2 µm, rispettivamente. Il miglioramento medio (± SD) in acuità visiva è stato di -0.1±0.4 logMAR al termine del follow-up (n.s.). La riduzione media (± SD) dello spessore foveale centrale è stata di 167±124.4 µm a un mese (p<0.01) e 146.3±146.5 µm al termine del follow-up (p<0.01). Tre pazienti (27%) sono stati posti in trattamento ipotonizzante per un aumento della pressione intraoculare. Non è stato riportato alcun evento avverso sistemico.

**Conclusioni:** L'impianto intravitreale di desametasone a rilascio prolungato si è dimostrato efficace nel ridurre in maniera significativa lo spessore foveale centrale nei pazienti affetti da edema maculare diabetico diffuso.

## 28. EFFETTI PRECOCI DELL'IMPIANTO INTRAVITREALE DI DESAMETASONE IN PAZIENTI CON EDEMA MACULARE SECONDARIO AD OCCLUSIONE VENOSA RETINICA

<sup>1</sup>Macor S., <sup>1-2</sup>Veritti D., <sup>1-2</sup>Lanzetta P.

<sup>1</sup>Clinica Oculistica, Università degli Studi di Udine; <sup>2</sup>Istituto Europeo di Microchirurgia Oculare IEMO, Udine

**Scopo:** Valutare gli effetti precoci dell'impianto intravitreale di desametasone in pazienti affetti da edema maculare secondario ad occlusione venosa retinica centrale e di branca.

**Materiali e metodi:** In questo studio sono stati arruolati 13 pazienti affetti da edema maculare secondario ad occlusione venosa retinica centrale e di branca. Ciascun paziente è stato sottoposto al baseline ad impianto intravitreale di 700 µg desametasone. Al baseline ed a ogni visita di follow-up è stata eseguita la valutazione dell'acuità visiva con tavole ETDRS, la misurazione della pressione intraoculare mediante tonometria ad appianazione e la mappatura maculare mediante tomografia maculare a coerenza ottica. Le visite di monitoraggio sono state eseguite al giorno 1, 2, 3 e 7 dal trattamento e successivamente a cadenza settimanale per un mese. Il principale outcome è stato il cambiamento dello spessore retinico centrale, mentre outcome secondari riguardavano le variazioni dell'acuità visiva e della pressione intraoculare.

**Risultati:** Tredici occhi consecutivi di 12 pazienti sono stati arruolati nello studio. Sei occhi erano affetti da occlusione venosa retinica centrale mentre sette occhi da occlusione venosa retinica di branca. Il miglioramento in termini di acuità visiva è stato statisticamente significativo ad una settimana dal trattamento ( $p<0.05$ ), a due settimane ( $p<0.05$ ), a tre settimane ( $p<0.01$ ) ed alla quarta settimana ( $p<0.01$ ). Alla fine del follow-up si è registrata un guadagno medio di 11 lettere. I risultati che la riduzione dello spessore retinico centrale è statisticamente significativa ad ogni follow-up ( $p<0.01$ ). La riduzione media registrata alla fine del follow-up è stata di 317 µm. Non sono state registrate variazioni significative della pressione intraoculare ( $p=0.29$ ). Non sono stati riportati eventi avversi oculari né sistemici durante lo studio.

**Conclusioni:** L'impianto intravitreale di desametasone ha dimostrato una efficacia precoce nel ridurre significativamente lo spessore retinico centrale già dal primo giorno ed un miglioramento statisticamente significativo dell'acuità visiva dalla prima settimana dopo il trattamento.

## 30. DEGENERAZIONE MACULARE LEGATA ALL'ETÀ DI TIPO NEOVASCOLARE: ESPERIENZA AFLIBERCEPT IN PAZIENTI NON-RESPONDER

<sup>1-2</sup>Veritti D., <sup>1</sup>Sarao V., <sup>1-2</sup>Lanzetta P.

<sup>1</sup>Clinica Oculistica, Università degli Studi di Udine; <sup>2</sup>Istituto Europeo di Microchirurgia Oculare IEMO, Udine

**Scopo:** L'obiettivo del presente studio è valutare l'efficacia e la sicurezza della somministrazione intravitreale di aflibercept per il trattamento della degenerazione maculare legata all'età di tipo neovascolare in pazienti non responsivi al trattamento intravitreale con ranibizumab.

**Materiali e metodi:** E' stata condotta un'analisi retrospettiva su una casistica di pazienti affetti da neovascolarizzazione coroideale secondaria a degenerazione maculare legata all'età e sottoposti a iniezione intravitreale di 2 mg di aflibercept. L'indicazione al trattamento era posta per la persistenza o ricorrenza di fluido intraretinico e/o sottoretinico dopo monoterapia con ranibizumab. Per ogni paziente è stata compiuta al baseline e a ogni visita di monitoraggio mensile una valutazione oculistica completa comprensiva di determinazione dell'acuità visiva e mappatura maculare mediante tomografia a coerenza ottica. L'angiografia retinica con fluoresceina e verde d'indocianina è stata eseguita al baseline e nel corso del follow-up qualora fosse ritenuta necessaria. Eventuali ritrattamenti dopo la prima somministrazione di aflibercept sono stati decisi a discrezione dell'investigatore.

**Risultati:** Trenta occhi consecutive soddisfano i criteri di inclusione predefiniti. Tutti i pazienti arruolati hanno completato 3 mesi di follow-up. Dieci pazienti hanno raggiunto i 6 mesi di follow-up. L'acuità visiva media e lo spessore foveale centrale ( $\pm$ SD) al baseline erano pari a  $0.66\pm 0.4$  LogMAR e  $441.6\pm 259.3$   $\mu$ m, rispettivamente. Il miglioramento medio ( $\pm$ SD) in acuità visiva è stato di  $0.08\pm 0.2$  LogMAR a 3 mesi (n.s.) e di  $0.13\pm 0.1$  LogMAR dopo 6 mesi di follow-up (n.s.). La riduzione media ( $\pm$ SD) dello spessore foveale centrale è stata di  $194\pm 201$   $\mu$ m a 3 mesi ( $p<0.01$ ) e di  $212\pm 278$   $\mu$ m dopo 6 mesi di follow-up ( $p<0.01$ ). Il 70% degli occhi ha riportato una riattivazione della lesione corioretinica dopo tre mesi di follow-up e ha richiesto una ulteriore iniezione intravitreale di aflibercept. Non è stato riportato alcun evento avverso sistemico o oculare.

**Conclusioni:** Il trattamento mediante iniezione intravitreale di aflibercept si è dimostrato efficace nel migliorare l'acuità visiva e ridurre lo spessore retinico in pazienti affetti da degenerazione maculare legata all'età di tipo neovascolare non responsivi alla somministrazione intravitreale di ranibizumab.

### 31. INIEZIONI INTRAVITREALI DI BEVACIZUMAB NEL TRATTAMENTO DELLE NEOVASCOLARIZZAZIONI COROIDEALI NON SUBFOVEALI ASSOCIATE A STRIE ANGIOIDI

<sup>1</sup>Sacconi R., <sup>1</sup>Battaglia Parodi M., <sup>2</sup>Iacono P., <sup>1</sup>La Spina C., <sup>1</sup>Berchicci L., <sup>3</sup>Scotti F., <sup>3</sup>Leys A., <sup>1</sup>Introini U., <sup>1</sup>Bandello F.

<sup>1</sup>Unità Operativa di Oftalmologia, Università Vita-Salute, IRCCS (Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico) San Raffaele, Milano

<sup>2</sup>Fondazione G. B. Bietti per l'Oftalmologia, IRCCS (Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico), Roma

<sup>3</sup>Unità Operativa di Oculistica, Istituto Clinico e di Ricerca Humanitas, Rozzano. Unità Operativa di Oculistica, Humanitas Gavazzeni, Bergamo

**Scopo:** Valutare gli effetti della terapia iniettiva intravitreale di bevacizumab nel trattamento dei pazienti con neovascolarizzazioni coroideali (CNV) non subfoveali associate a strie angioidi.

**Materiali e metodi:** Studio non randomizzato, interventistico, case series. Sono stati inclusi nello studio 15 pazienti (15 occhi) affetti da CNV juxtafoveali o extrafoveali secondarie a strie angioidi. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a esame oftalmologico completo comprensivo di miglior acuità visiva corretta (BCVA) mediante tavola ETDRS, tomografia a luce coerente (OCT) e fluorangiografia retinica (FAG). Il trattamento dello studio prevedeva una prima iniezione intravitreale di bevacizumab, seguita eventualmente da successive iniezioni in base alla presenza di nuove emorragie all'esame del fundus oculi, al tipo di fluido all'OCT e/o alla presenza di leakage alla FAG. Tutti i pazienti sono stati monitorati mensilmente per un periodo di 12 mesi. Parametri analizzati: media dei cambiamenti dell'acuità visiva e percentuale di occhi che hanno guadagnato almeno 10 lettere (2 righe dell'ETDRS) alla fine del follow-up; media dei cambiamenti dello spessore maculare centrale (CMT) ed estensione della CNV in regione foveale.

**Risultati:** Non c'è stato un cambiamento significativo della BCVA media durante il periodo di follow-up ( $0.2\pm 0.2$  LogMAR al baseline e  $0.2\pm 0.3$  LogMAR al controllo dopo 12 mesi). Un miglioramento funzionale di almeno 2 righe dell'ETDRS è stato ottenuto in 5 occhi (33%) di cui 3 (20%) hanno guadagnato 3 righe. La media del CMT al baseline è stato di  $215\pm 13$   $\mu$ m contro  $225\pm 85$   $\mu$ m al controllo dei 12 mesi. Due occhi (13.3%) hanno mostrato un'estensione della CNV a livello foveale.

**Conclusioni:** Le iniezioni intravitreali di bevacizumab possono essere un trattamento utile nella gestione terapeutica delle CNV non subfoveali secondarie a strie angioidi con un follow-up di un anno.

### 32. INIEZIONE INTRAVITREALE DI RANIBIZUMAB: MONITORAGGIO SERRATO DELLA PRESSIONE INTRAOCULARE NELLE 24 ORE DOPO

Furino C., \*Boscia F., Ruggeri E., Nitti G., Montepara A., Alessio G.

Unità Operativa Oftalmologia Universitaria, Azienda Ospedaliero-Universitaria, Policlinico, Bari

\*Clinica Oculistica, Università degli Studi di Sassari

**Scopo:** Studiare la variazione della pressione intraoculare (IOP) nelle 24 ore dopo una singola iniezione

intravitreale di ranibizumab.

**Materiali e metodi:** 10 pazienti consecutivi con recente diagnosi di degenerazione maculare senile neovascolare sono stati sottoposti ad iniezione intravitreale di 0.05ml di ranibizumab. La pressione intraoculare è stata rilevata al baseline, subito dopo l'iniezione dopo 5, 15, 30, 60 minuti e dopo 24 ore. Sono stati esclusi pazienti glaucomatosi.

**Risultati:** La IOP media è aumentata in modo significativo ( $p < .00001$ ) da 14.75 mmHG a 47.3 mmHg subito dopo l'iniezione. Dopo 5 minuti si è ridotta a 27.7 mmHG; dopo 10 minuti a 21.5 mmHg, dopo 15 minuti a 16.1 mmHg, dopo 30 minuti a 15.33, dopo 60 minuti 16.25, dopo 24 ore a 15.25mmHg.

**Conclusioni:** La singola iniezione intravitreale di 0.05ml di ranibizumab è responsabile di un significativo e notevole aumento della IOP che dopo 15 minuti si riduce a valori pressoché sovrapponibili al baseline.

### 33. RISULTATI FUNZIONALI E MORFOLOGICI DOPO TRATTAMENTO CON ANTI-VEGF DELLA PROLIFERAZIONE ANGIOMATOSA RETINICA

<sup>1</sup>Gabai A., <sup>1,2</sup>Veritti D., <sup>1,2</sup>Lanzetta P.

<sup>1</sup>Clinica Oculistica, Università degli Studi di Udine; <sup>2</sup>Istituto Europeo di Microchirurgia Oculare IEMO, Udine

**Scopo:** L'obiettivo di questo studio è stato valutare la sicurezza e l'efficacia del trattamento con farmaci anti-VEGF in occhi affetti da proliferazione angiomatosa retinica (RAP, Retinal Angiomatous Proliferation) non trattata precedentemente.

**Materiali e metodi:** Abbiamo ricercato e analizzato retrospettivamente casi naïve di RAP con un follow-up di 12 mesi. I casi in esame sono stati trattati con tre iniezioni intravitreali a cadenza mensile di ranibizumab o bevacizumab seguite da re-iniezioni al bisogno. Ad ogni controllo, durante la fase di follow-up, i pazienti sono stati sottoposti a visita oculistica con misurazione dell'acuità visiva (BCVA, Best Corrected Visual Acuity) e dello spessore retinico (CRT, Central Retinal Thickness). Al baseline, a 3 mesi e a 12 mesi sono state inoltre eseguite la fluorangiografia retinica e l'angiografia retinica con verde di indocianina. Gli outcome primari valutati sono stati le variazioni di BCVA e CRT e gli eventi avversi. Inoltre sono state investigate le caratteristiche angiografiche delle lesioni.

**Risultati:** I casi di RAP inclusi nello studio sono stati 14 in 10 pazienti. La BCVA media al baseline era di  $57 \pm 16$  lettere ETDRS e non ha subito variazioni statisticamente significative nel corso del follow-up. Il CRT medio si è ridotto da  $338 \pm 87 \mu\text{m}$  al baseline a  $237 \pm 53 \mu\text{m}$  a un anno ( $p > 0.05$ ). Non si sono registrati eventi avversi in seguito alle iniezioni. Le RAP non erano più angiograficamente visibili in 8 casi (57.1%) a tre mesi e in 11 casi (78.6%) a 12 mesi. Il leakage, presente al baseline in tutti i casi studiati, non era più visibile in 10 occhi (71.4%) sia a 3 che a 12 mesi. Le anastomosi retino-retiniche sono state rinvenute negli stessi 5 occhi (35.7%) sia al baseline che a 12 mesi. Il distacco dell'epitelio pigmentato retinico (PED, Pigment Epithelial Detachment), presente al baseline in 8 occhi (57.14%), era visibile al terzo mese in un occhio (7.1%) e al dodicesimo mese in tre occhi (21.4%).

**Conclusioni:** Con iniezioni intravitreali di farmaci anti-VEGF abbiamo ottenuto una stabilizzazione dell'acuità visiva a un anno in pazienti affetti da RAP. Abbiamo inoltre osservato una riduzione non statisticamente significativa dello spessore retinico centrale e una parziale o totale risoluzione delle neovascolarizzazioni, dei leakage e dei distacchi dell'epitelio pigmentato retinico.

## Sabato 1 febbraio 2014

### GLAUCOMA E VIE LACRIMALI

#### 34. CICLOFOTOCOAGULAZIONE ENDOSCOPICA (ECP) COME TRATTAMENTO DEL GLAUCOMA REFRAATTARIO DOPO OSTEO-ODONTO-CHERATOPROTESI IN SINDROME DI STEVENS-JOHNSON

*Forlini M., Bratu A., Rossini P., Forlini C.*

*Ospedale Civile "S. Maria delle Croci", Ravenna*

**Scopo:** Presentiamo un caso di glaucoma refrattario in un paziente precedentemente sottoposto a intervento di Osteo-Odonto-Cheratoprotesi (OOKP) per sindrome di Stevens-Johnson (SJS) trattato con successo tramite Ciclofotocoagulazione Endoscopica (ECP).

**Materiali e metodi:** Case report chirurgico.

**Risultati:** Il paziente è un uomo indiano di 62 anni, con diagnosi di sindrome di Stevens-Johnson (SJS) dal 1972, secondaria a uso di tetracicline, che presentava secchezza oculare severa e opacità corneale totale in entrambi gli occhi. Fu sottoposto a trattamento chirurgico del symblefaron e innesto di mucosa buccale in entrambi gli occhi. Successivamente fu eseguito intervento di Osteo-Odonto-Cheratoprotesi nell'occhio sinistro. Nello stesso occhio furono inoltre impiantate 2 impianti valvolari di Ahmed per controllare il glaucoma secondario; nonostante ciò il campo visivo continuava a peggiorare; a questo punto è giunto alla nostra osservazione, ed è stato deciso di sottoporlo a trattamento con Ciclofotocoagulazione Endoscopica (ECP) per 140°, ottenendo un buon controllo finale della pressione intraoculare e un buon risultato funzionale (raggiungendo dopo tre mesi dal trattamento 8/10 di acuità visiva).

**Conclusioni:** La Ciclofotocoagulazione Endoscopica (ECP) rappresenta il gold standard per il trattamento del glaucoma refrattario in pazienti sottoposti a intervento di Osteo-Odonto-Cheratoprotesi (OOKP). Le opzioni terapeutiche per il controllo della IOP includono ipotonizzanti topici o sistemici, shunt, laser a diodi. Gli impianti drenanti possono prevenire bruschi aumenti della IOP in occhi trattati con cheratoprotesi. Nonostante la progressione verso lo stadio finale della patologia glaucomatosa possa insorgere indipendentemente da questi drenaggi, essi favoriscono comunque un buon controllo della IOP nella stragrande maggioranza dei casi. Una valida alternativa è la ciclofotocoagulazione endoscopica, condotta attraverso una vitrectomia mini-invasiva in modo da ridurre al minimo il trauma chirurgico.

#### 35. GLAUCOMA E DIABETE

*Spinelli D., Stecchi G.*

*Milano*

**Scopo:** Dai risultati di ricerche relativamente all'associazione di queste due patologie è emerso che considerare il diabete come un importante fattore di rischio per il POAG è un problema ancora molto discusso (molte scuole riportano una suffragata importante presenza di diabete nella malattia glaucomatosa a differenza di parecchie altre che negano tale correlazione).

**Materiali e metodi:** Sono stati messi a confronto 2 gruppi di 88 pazienti ciascuno e precisamente un primo costituito da soggetti affetti da POAG (43 femmine e 45 maschi), età dai 43 ai 92 anni, per un periodo di osservazione che andava dai 3 ai 40 anni (media periodo di osservazione 13,92 anni) ed un secondo, chiamato gruppo "controlli", non affetto da POAG (50 femmine e 38 maschi) in un'età dai 32 agli 87 anni per un periodo di osservazione dai 3 ai 30 anni (media periodo di osservazione 9,80 anni). È stato ricercato il numero di pazienti con patologia diabetica in entrambi i gruppi.

**Risultati:** Il diabete è stato riscontrato nel gruppo POAG in 17 casi (8 femmine e 9 maschi) percentuale quindi del 19,31% mentre nel gruppo "controlli" in 9 casi (3 femmine e 6 maschi) percentuale del 10,22%.

Pertanto nei pazienti affetti da POAG è stata osservata presenza di diabete in un numero di soggetti quasi doppio rispetto a quelli non affetti da malattia glaucomatosa.

**Conclusioni:** A conclusione di tutto questo si può affermare che considerare il diabete un reale e importante fattore di rischio per il glaucoma primario ad angolo aperto è un problema molto controverso e tuttora ancora molto dibattuto in quanto nelle due patologie rientrano fattori vascolari comuni degni di nota e intercorrenti.

### 36. LA ECL/DCR IN ITALIA OGGI: UNA STATISTICA DI 400 CASI

<sup>1</sup>Bonfanti D., <sup>2</sup>Colli A., <sup>1</sup>Chiodi M.

<sup>1</sup>U.O. di Oculistica, <sup>2</sup>U.O. di ORL, Clinica Castelli, Bergamo

**Scopo:** Si espongono i risultati della nostra esperienza nella DCR in equipe Oculista - Otorinolaringoiatra utilizzando un laser a Diodi per via trans-canalicolare con visualizzazione endonasale del campo operatorio, confrontati con i dati in letteratura.

**Materiali e metodi:** 410 casi (età media  $61,8 \pm 14,5$  anni) di ostruzione post-saccale delle vie lacrimali sottoposti a DCR laser transcanalicolare in endoscopia nasale dalla stessa equipe Oculista-ORL mediante laser a Diodi sono stati seguiti per 90 mesi.

**Risultati:** La percentuale di successo post-operatorio è stata dell' 84%, con tempi chirurgici medi di  $32 \pm 12,6$  min. e ridotte complicanze intraoperatorie. Sono inclusi nella statistica re-interventi su casi di insuccesso dopo DCR endonasale e trans-canalicolare laser con e senza visualizzazione endonasale.

**Conclusioni:** La DCR transcanalicolare laser, in linea con quanto riportato in letteratura internazionale, si è dimostrata tecnica efficace, con percentuali di successo analoghe a quelle delle altre tecniche.

## CORNEA, CHIRURGIA RIFRATTIVA E CATARATTA

### 37. CASE REPORT PANNO CORNEALE NEOVASCOLARE DISCIFORME

Poster

Giordano F., Laborante A.

U.O. di Oculistica, Ospedale Casa Sollievo della Sofferenza, S. Giovanni Rotondo

**Scopo:** Ricercare una strategia terapeutica che consenta una regressione dei neovasi corneali postoperatorie per scongiurare il rischio di rigetto della cheratoplastica.

**Materiali e metodi:** Membrana amniotica (banca degli occhi di Mestre)- Avastin - OCT segmento anteriore Heidelberg laser ad eccimeri Nidek ec 5000.

**Risultati:** Nel caso presentato i risultati dopo ricoprimento con membrana amniotica e infiltrazioni sub tenomiane di Avastin associati ad instillazione sin dalla dimissione di collirio preparato con siero e piastrene del paziente sono stati oggettivamente (vedi foto) e soggettivamente (visus da 1/50 a 1/10) documentati.

**Conclusioni:** Le procedure messe in atto per le patologie corneali trattate si sono rivelate appropriate e hanno consentito un recupero funzionale ed estetico rilevante permettendo di differire il trapianto di cornea.

### 38. IMPIANTO FEMTO-ASSISTITO DI INLAY BIFOCAL REFRATTIVO PER LA CORREZIONE CHIRURGICA DELLA PRESBIOPIA: RISULTATI A LUNGO TERMINE

Malandrini A., Menabuoni L., Catanese A.M., Lenzetti I., Fantozzi M.

U.O. di Oftalmologia, Nuovo Ospedale di Prato

**Scopo:** Valutare sicurezza ed efficacia della Flexivue™ Microlens inserita in tasche corneali di occhi presbiti naturalmente emmetropi.

**Materiali e metodi:** Sessantaquattro pazienti sono stati impiantati con la microlente nell'occhio non dominante. L'inlay è stato centrato sull'asse visivo ed alloggiato in una tasca corneale creata con laser a femtosecondi utilizzando una maschera schermante o un software dedicato. Il follow-up postoperatorio è stato di tre anni. Acuità visiva non corretta (UCVA) e corretta (BCVA) per vicino e lontano, esame alla lampada a fessura, topografia corneale, sensibilità al contrasto fotopica e mesopica, aberrometria, densità endoteliale (ECD) e spessore corneale centrale (CCT) sono stati valutati ad ogni visita postoperatoria. I pazienti hanno compilato questionari di soddisfazione ad 1 anno dall'intervento.

**Risultati:** A 36 mesi, la UCVA per lontano era di almeno 0,1 logMAR (20/25 Snellen) in tutti i pazienti con una differenza significativa tra i valori preoperatori e postoperatori. A 36 mesi, l'81% dei pazienti aveva raggiunto almeno 0,1 logMAR (J2) in termini di UCVA per vicino nell'occhio trattato. La UCVA per vicino binoculare è migliorata fino a 0,1 logMAR (J2) nel 92% dei pazienti. Il totale delle aberrazioni di alto ordine ha mostrato un aumento dopo l'intervento chirurgico. Non sono state riscontrate differenze significative nelle sensibilità al contrasto pre e postoperatorie. La ECD e la CCT degli occhi trattati sono rimaste stabili nei 36 mesi di follow-up. La profondità media di impianto è stata di 291,48 micron ( $\pm 12,12$ ). Sei inlays sono stati espianati durante lo studio; nessuno ha dovuto essere ricentrato. I pazienti hanno riscontrato una riduzione significativa della necessità di occhiali da lettura dopo l'intervento chirurgico.

**Conclusioni:** Flexivue MicroLens™ si è rivelato un trattamento sicuro, efficace e reversibile nel trattamento chirurgico della presbiopia.

### 39. CHERATOPLASTICA LAMELLARE PROFONDA ASSISTITA DA LASER A FEMTOSECONDI: RISULTATI A TRE ANNI DI FOLLOW-UP

*Mosca Luigi, Guccione L., Mosca Luca, Fasciani R., Toro M.E., Rosati A., Balestrazzi E. Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del "Sacro Cuore", Roma*

**Scopo:** Vengono presentati e analizzati i risultati ottenuti dopo tre anni di follow-up della tecnica originale di cheratoplastica lamellare anteriore profonda (DALK) assistita da laser a femtosecondi, ideata per cercare di standardizzare la tecnica di DALK manuale.

**Materiali e metodi:** 24 occhi di 24 pazienti affetti da cheratocono in stadio II-III non correggibile con lenti a contatto (16 M e 8 F; età media: 30.23 anni  $\pm 12.64$  DS), sono stati sottoposti alla tecnica di DALK eseguita con un laser a femtosecondi a 60 kHz (IntraLase, AMO, USA) associato ad una ablazione PRK ipermetropica da +4sf e ad una PTK di 30-40 $\mu$ m con laser ad eccimeri (B&L Technolas 217C). Il potere corneale medio preoperatorio era pari a 52.68D  $\pm 6.06$  DS, la UCVA media era pari a 0.11  $\pm 0.05$ DS, la BSCVA media era pari a 0.34  $\pm 0.14$ DS e la pachimetria preoperatoria media era pari a 359.90 $\mu$ m  $\pm 53.21$ DS.

Il follow-up medio è stato pari a 48.36mesi  $\pm 11.35$ DS (min: 39; max: 75mesi).

**Risultati:** L'esame obiettivo eseguito nell'immediato postoperatorio in tutti i casi ha evidenziato un lembo trasparente sin dalla prima settimana postoperatoria con suture ben tese. A 12 mesi nel follow-up la UCVA media era pari a 0.42  $\pm 0.20$ DS e la BSCVA media era 0.74  $\pm 0.15$ DS; a 24 mesi la UCVA media era pari a 0.31  $\pm 0.18$ DS e la BSCVA media era 0.82  $\pm 0.13$ DS; a 36 mesi la UCVA media era pari a 0.31  $\pm 0.18$ DS e la BSCVA media era 0.84  $\pm 0.13$ DS. Sono state evidenziate importanti complicanze intraoperatorie: 2 casi di perforazione durante il taglio con femtolaser (un caso convertito in PK, un caso completato). e 1 caso durante l'ablazione PTK con laser ad eccimeri, portato comunque a completamento. Come complicanze postoperatorie a lungo termine si sono evidenziati tre casi di rigetto stromale (dopo 6, 12 e 15 mesi dall'intervento), tutti risolti con terapia steroidea topica e sistemica con completa restituito ad integrum.

**Conclusioni:** I risultati ottenuti dimostrano l'efficacia terapeutica dell'originale tecnica di DALK assistita da laser a femtosecondi da noi proposta. Questa nuova tecnologia laser permette di eseguire interventi più sicuri ed efficaci, eseguibili anche da chirurghi meno esperti. Tuttavia, la tecnica proposta non può ancora essere considerata uno "standard" chirurgico poiché risulta ancora legata all'abilità dell'operatore. La possibilità futura di associare un controllo OCT intraoperatorio potrebbe permettere una migliore standardizzazione della procedura chirurgica.

### 40. IL PROFILO "ANVIL" NELLA CHERATOPLASTICA PERFORANTE FEMTOASSISTITA

*Menabuoni L., Canovetti A., Malandrini A., Lenzetti I., \*Rossi F., \*Durkee H., \*Pini R. U.O. Oculistica Asl 4 Prato, \*IFAC-CNR*

**Scopo:** Studio retrospettivo di 25 pazienti con follow up biennale nella chirurgia corneale perforante femtoassistita con il profilo "anvil".

**Materiali e metodi:** Valutazione della BSCVA, dell'astigmatismo, della perdita cellulare endoteliale e conferma

topografica a 1, 3, 6, 12 e 24 mesi. Si riportano i risultati confrontandoli con quelli ottenuti con i profili standard (top hat, christmas tree e mushroom), soprattutto riguardo alla tenuta meccanica

**Risultati:** Il profilo proposto ha evidenziato la sua efficacia già nel tempo chirurgico, mostrando sia una immediata tenuta della camera anteriore che una facilità di apposizione dei punti di sutura. L'ampia superficie angolare di appoggio permette altresì un'ottima saldatura laser. Il tempo ha mostrato che la particolare geometria, con un'ampia superficie di contatto e un ridotto apporto endoteliale, migliora da un lato il recupero della acuità visiva con ridotto astigmatismo e dall'altro un'evidente riduzione delle reazioni di rigetto.

**Conclusioni:** Il profilo "anvil" risulta la soluzione ottimale per la cheratoplastica perforante femtoassistita sia per i risultati funzionali che per la estremamente evidente resistenza dello stesso alle forze meccaniche interne ed esterne.

#### 42. SENSIBILITÀ CORNEALE DOPO CROSSLINKING NEL CHERATOCONO CON E SENZA DISEPITELIZZAZIONE

*Spadea L.*

*Dipartimento di Scienze e Biotecnologie Medico-Chirurgiche, Università "La Sapienza", Roma*

**Scopo:** Valutare le modificazioni della sensibilità corneale dopo cross-linking corneale (CXL) con disepitelizzazione (Epi-off) e senza disepitelizzazione (Epi-on) in pazienti con cheratocono.

**Materiali e metodi:** Cinquanta occhi di 50 pazienti con cheratocono progressivo sono stati sottoposti a CXL. Sulla base della pachimetria corneale gli occhi sono stati divisi in due gruppi: più di 400 µm gruppo Epi-off (25 occhi) e meno di 400 µm Epi-sul gruppo (25 occhi). La sensibilità corneale è stata misurata con un estesiometro di Cochet-Bonnet prima del trattamento e 1 e 7 giorni 1, 3, 6, 9 e 12 mesi dopo il trattamento.

**Risultati:** Nel gruppo di Epi-off la sensibilità corneale è risultata significativamente ridotta fino a 3 mesi dopo il CXL. Nel gruppo Epi-on la sensibilità corneale è risultata sensibilmente ridotta fino a 7 giorni dopo CXL. La sensibilità corneale a 7 giorni dopo trattamento di CXL Epi-off è risultata significativamente inferiore a quella osservata dopo trattamento di CXL Epi-on.

**Conclusioni:** Entrambe le procedure di CXL Epi-off e Epi-on hanno portato alla riduzione e successivo totale recupero della sensibilità corneale. L'ipoestesia corneale è stata più pronunciata con la tecnica Epi-off e il tempo di recupero è stato più veloce in quella Epi-on.

#### 43. MICROSCOPIA CONFOCALE LASER ED OCT CORNEALE DOPO CROSSLINKING ACCELERATO IN LUCE CONTINUA E LUCE PULSATA NEL TRATTAMENTO DEL CHERATOCONO EVOLUTIVO

*Mazzotta C.*

*Azienda Ospedaliera Universitaria Senese, U.O.C. Oculistica, Unità di Oftalmologia Centro Studi Medici C. Mardighian, Mesagne (BR)*

**Scopo:** Studio delle modifiche morfologiche dopo cross-linking accelerato in luce continua (CLA-XL) e pulsata (PLA-XL) mediante microscopia confocale a scansione laser ed OCT della cornea in pazienti affetti da cheratocono in evoluzione.

**Materiali e metodi:** 20 pazienti di età compresa tra 13 e 26 anni (età media 21 anni) affetti da cheratocono in fase refrattiva (Stadio II di Krumeich) ed evoluzione clinico-strumentale sono stati arruolati nello studio. 10 pazienti sono stati sottoposti a trattamento di cross linking accelerato mediante luce pulsata (PLAXL): 30 mW/cm<sup>2</sup>, Energia 7.2 J/cm<sup>2</sup>, per 8 minuti di esposizione UV-A (1 sec on /1 sec off) e 10 pazienti in luce continua per 4 minuti di esposizione UV-A con gli stessi parametri. I trattamenti sono stati effettuati mediante il nuovo illuminatore KXL I UV-A (Avedro Inc. Waltham MS, USA). La soluzione utilizzata è la nuova formulazione di Riboflavina allo 0.1% senza destrano, con HPMC (VibeX Rapid) per 10 minuti di impregnazione, sempre dopo rimozione dell'epitelio. Le cornee trattate sono state sottoposte a studio confocale laser ed OCT corneale.

**Risultati:** Il CLAXL ha dimostrato una profondità media di 160 µm (150-180 µm); il PLAXL di 210 µm (180-240 µm) senza effetti avversi sull'endotelio.



**Conclusioni:** In tutti i casi l'A-CXL ha consentito una netta riduzione dei tempi operatori rispetto al CXL convenzionale: sotto i 15 minuti nel CLA-XL e sotto i 20 minuti nel PLAXL, risultando ottimamente tollerato dai pazienti. La penetrazione intrastromale è risultata maggiore nel CLA-XL. Il CLA-XL con VibeX Rapid potrebbe divenire lo standard nel trattamento del cheratocono evolutivo.

#### 45. VALUTAZIONE FUNZIONALE OGGETTIVA E SOGGETTIVA DELLA IOL ACCOMODATIVA FIL 618A - SOLEKO

*Cardascia N., Palmisano C., Ferreri P., Passidomo F., Alessio G.*

*Dipartimento di Oftalmologia, Policlinico di Bari*

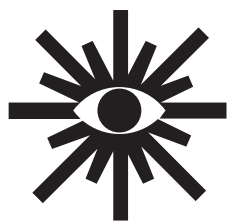
**Scopo:** Valutare la capacità visiva per vicino e per lontano nonché il relativo grado di soddisfazione della IOL accomodativa modello FIL 618A - SOLEKO.

**Materiali e metodi:** 20 pazienti di cui 9 maschi e 11 femmine sottoposti da gennaio 2012 a marzo 2013 ad intervento di cataratta mono o bilaterale, suddivisi per fasce d'età: Gruppo A: età inferiore ai 40 anni, Gruppo B: età compresa fra 40 e 54 anni, Gruppo C: età compresa fra 55 e 64 anni, Gruppo D: età superiore ai 64 anni. La biometria e il calcolo della IOL sono stati effettuati mediante interferometria computerizzata (IOLMaster Zeiss). Il calcolo della lente intraoculare è stato eseguito utilizzando la formula SRKT per i bulbi emmetropi con lunghezza assiale superiore a 22 mm, la HofferQ per i bulbi ipermetropi di lunghezza assiale inferiore a 22 mm e la formula di Haigis per i bulbi miopi con lunghezza assiale superiore a 26 mm. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a facoemulsificazione della cataratta con accesso "clear cornea" ed impianto della IOL nel sacco capsulare. La terapia postoperatoria è stata topica, antibiotica ed antinfiammatoria steroidea, condotta per tre settimane. Il primo controllo postoperatorio è stato effettuato alle 24 ore, il secondo a 7 giorni dall'intervento ed i successivi a tre e sei mesi. A partire dal secondo controllo è stato eseguito l'esame dell'acuità visiva naturale e corretta, mono e bilaterale, per lontano e per vicino (35 cm) ed ai controlli a tre e a sei mesi è stato aggiunto anche l'esame obiettivo riguardante la posizione della IOL, la situazione della capsula posteriore e l'esame del fundus. A tutti i pazienti al controllo finale a sei mesi è stato somministrato un questionario riguardante la qualità della visione e la conseguente qualità della vita in relazione ad essa con grado di soddisfazione valutato in una scala da 0 = paziente non soddisfatto, a 5 = paziente pienamente soddisfatto.

**Risultati:** Gruppo A: Visus Lontano naturale:  $0.2 \pm 0.2$  logMAR; Visus Lontano corretto: 0 logMAR (equ sf:  $-0.6 \pm 0.6$  D); Visus Vicino naturale: 0 logMAR; Visus Vicino corretto: 0 logMAR (equ sf:  $0.3 \pm 0.4$  D). Gruppo B: Visus Lontano naturale:  $0.1 \pm 0.2$  logMAR; Visus Lontano corretto: 0 logMAR (equ sf:  $0.1 \pm 0.5$  D); Visus Vicino naturale:  $0.3 \pm 0.2$  logMAR; Visus Vicino corretto: 0 logMAR (equ sf:  $0.9 \pm 0.5$  D). Gruppo C: Visus Lontano naturale:  $0.1 \pm 0.1$  logMAR; Visus Lontano corretto: 0 logMAR (equ sf:  $-0.3 \pm 0.5$  D); Visus Vicino naturale:  $0.3 \pm 0.2$  logMAR; Visus Vicino corretto: 0 logMAR (equ sf:  $1.1 \pm 0.7$  D). Gruppo D: Visus Lontano naturale:  $0.2 \pm 0.1$  logMAR; Visus Lontano corretto:  $0.1 \pm 0.1$  logMAR (equ sf:  $-0.0 \pm 0.8$  D); Visus Vicino naturale:  $0.6 \pm 0.2$  logMAR; Visus Vicino corretto:  $0.1 \pm 0.1$  logMAR (equ sf:  $1.1 \pm 1$  D). Dall'elaborazione statistica dei valori di acuità visiva naturale e corretta, per lontano e per vicino, fra gruppi abbiamo ottenuto i seguenti risultati: Lunghezza Assiale:  $p=0.02$ ; K medio:  $p=0.06$ , Visus naturale lontano:  $p=0.6$ , Visus corretto lontano:  $p=0.2$ , Refrazione per lontano:  $p=0.2$ , Visus naturale vicino:  $p=0.3$ , Visus corretto vicino:  $p=0.0003$  (migliore per <40 anni, peggiore dopo 65 anni), Refrazione per vicino:  $p=0.3$ . Per quanto riguarda la qualità della visione da vicino, nel Gruppo A il 33% dei pazienti ha riferito un grado di soddisfazione pari a 2 e il restante 67% pari a 5; nel Gruppo B il 25% dei pazienti ha espresso un grado di soddisfazione di 2, il 50% di 3,5 e il restante 25% di 4; nel Gruppo C il 20% dei pazienti ha mostrato un grado di soddisfazione pari a 2, il 40% pari a 3, il 20% pari a 4 e il restante 20% si è detto invece pienamente soddisfatto con un grado di soddisfazione pari a 5; nel Gruppo D il 12% dei pazienti ha riferito un grado di soddisfazione di 1, il 50% di 2, il 13% di 3 e il restante 25% si è detto quasi pienamente soddisfatto con un grado di soddisfazione pari a 4. Per quanto riguarda la qualità della visione da lontano, nel Gruppo A il 34% dei pazienti ha espresso un grado di soddisfazione pari a 3, il 33% pari a 4 e il restante 33% pari a 5; nel Gruppo B il 25% dei pazienti ha riferito un grado di soddisfazione pari a 2; di contro il 75% si è detto pienamente soddisfatto esprimendo un grado di soddisfazione di 5; nel Gruppo C il 20% dei pazienti ha riferito un grado di soddisfazione pari a 3, il 40% pari a 4 e il restante 40% si è ritenuto pienamente soddisfatto con

un grado di soddisfazione pari a 5; nel Gruppo D il 37% ha espresso un grado di soddisfazione di 2, il 50% si è detto quasi pienamente soddisfatto con un grado di soddisfazione di 4, mentre il restante 13% ha riferito un grado di soddisfazione pari a 5.

**Conclusioni:** I nostri risultati con la lente accomodativa FIL618A – SOLEKO si sono dimostrati incoraggianti: si tratta infatti di una buona IOL per la visione intermedia in tutte le fasce d'età anche se per la visione da vicino una migliore risposta accomodativa l'hanno ottenuta dalla lente i pazienti più giovani con età inferiore ai 40 anni. Probabilmente questo può dipendere dal fatto che le IOL accomodative per funzionare bene hanno bisogno di tempo e gli anziani potrebbero necessitare di un più lungo periodo di adattamento rispetto ai pazienti più giovani: potrebbe dunque essere una IOL utile da impiantare nelle cataratte dei giovani.



**S.I.L.O.** Società Italiana  
Laser in Oftalmologia

**XXX Congresso Annuale**  
30, 31 gennaio - 1 febbraio 2014  
Cortina d'Ampezzo

---

**INDICE**  
**DEGLI AUTORI**

---



<i>Alessio G.</i>	pag. 27, 33	<i>Furino C.</i>	pag. 27
<i>Antenore A.S.</i>	pag. 17	<i>Fusco F.</i>	pag. 22
<i>Azzolini C.</i>	pag. 18	<i>Gabai A.</i>	pag. 28
<i>Balestrazzi E.</i>	pag. 31	<i>Gandolfi C.</i>	pag. 18
<i>Bandello F.</i>	pag. 19, 20, 22, 27	<i>Gari M.</i>	pag. 16
<i>Battaglia Parodi M.</i>	pag. 22, 27	<i>Giordano F.</i>	pag. 30
<i>Battistini S.</i>	pag. 18	<i>Guccione L.</i>	pag. 31
<i>Bellina C.</i>	pag. 18	<i>Hadjistilianou T.</i>	pag. 17
<i>Beltrame G.</i>	pag. 25	<i>Iacono P.</i>	pag. 20, 27
<i>Berchicci L.</i>	pag. 27	<i>Introini U.</i>	pag. 22, 27
<i>Blasi M.A.</i>	pag. 15, 16, 17	<i>Iuliano L.</i>	pag. 19
<i>Bonfanti D.</i>	pag. 30	<i>Kontadakis D.S.</i>	pag. 20
<i>Bonsanto D.</i>	pag. 20	<i>La Spina C.</i>	pag. 27
<i>Borri M.</i>	pag. 17	<i>Laborante A.</i>	pag. 30
<i>Boscia F.</i>	pag. 24, 27	<i>Lanza A.</i>	pag. 17
<i>Bratu A.</i>	pag. 20, 29	<i>Lanzetta P.</i>	pag. 25, 26, 28
<i>Canovetti A.</i>	pag. 31	<i>Lenzetti I.</i>	pag. 30, 31
<i>Caprani S.</i>	pag. 18	<i>Leonardi F.</i>	pag. 16, 18
<i>Caputo C.G.</i>	pag. 15	<i>Leuzzi N.</i>	pag. 16, 18
<i>Cardascia N.</i>	pag. 33	<i>Leys A.</i>	pag. 27
<i>Casalino G.</i>	pag. 22	<i>Lorusso M.</i>	pag. 15
<i>Cascavilla M.L.</i>	pag. 22	<i>Macor S.</i>	pag. 26
<i>Catanese A.M.</i>	pag. 30	<i>Maestranzi G.</i>	pag. 19
<i>Cattaneo J.</i>	pag. 18	<i>Malandrini A.</i>	pag. 30, 31
<i>Chiodi M.</i>	pag. 30	<i>Manfrè A.</i>	pag. 25
<i>Ciardella A.</i>	pag. 20	<i>Mazzotta C.</i>	pag. 32
<i>Coco G.</i>	pag. 16, 18	<i>Menabuoni L.</i>	pag. 30, 31
<i>Codenotti M.</i>	pag. 19	<i>Micelli Ferrari L.</i>	pag. 15
<i>Colli A.</i>	pag. 30	<i>Micelli Ferrari T.</i>	pag. 15
<i>De Francesco S.</i>	pag. 17	<i>Mittica P.</i>	pag. 23
<i>De Luca M.</i>	pag. 17	<i>Montepara A.</i>	pag. 27
<i>Denaro R.</i>	pag. 23	<i>Morara M.</i>	pag. 20
<i>Donati S.</i>	pag. 18	<i>Mosca Luca</i>	pag. 31
<i>Dorin G.</i>	pag. 24	<i>Mosca Luigi</i>	pag. 31
<i>Durkee H.</i>	pag. 31	<i>Musetti D.</i>	pag. 22
<i>Esposti G.</i>	pag. 23	<i>Nicolò M.</i>	pag. 22
<i>Esposti P.L.</i>	pag. 23	<i>Nitti G.</i>	pag. 27
<i>Fantozzi M.</i>	pag. 30	<i>Pagliara M.M.</i>	pag. 15, 16, 17
<i>Fasciani R.</i>	pag. 31	<i>Palmisano C.</i>	pag. 3
<i>Ferri P.</i>	pag. 33	<i>Papayannis A.</i>	pag. 20
<i>Fogliato G.</i>	pag. 19	<i>Parodi M.B.</i>	pag. 20
<i>Foltran F.</i>	pag. 20	<i>Passidomo F.</i>	pag. 33
<i>Forlini C.</i>	pag. 20, 29	<i>Perossini T.</i>	pag. 20
<i>Forlini M.</i>	pag. 20, 29	<i>Piccinini A.</i>	pag. 20
<i>Frezzotti P.</i>	pag. 23	<i>Pichi F.</i>	pag. 20
<i>Fruschelli M.</i>	pag. 23	<i>Pierro L.</i>	pag. 22

<i>Pini R.</i>	pag. 31
<i>Polito E.</i>	pag. 23
<i>Prati M.</i>	pag. 19
<i>Prosdocimo G.</i>	pag. 20
<i>Ramoni A.</i>	pag. 19
<i>Rosa R.</i>	pag. 17
<i>Rosati A.</i>	pag. 31
<i>Rossi F.</i>	pag. 31
<i>Rossini P.</i>	pag. 20, 29
<i>Ruggeri E.</i>	pag. 27
<i>Sacconi R.</i>	pag. 27
<i>Sammarco M.G.</i>	pag. 16
<i>Sarao V.</i>	pag. 25, 26
<i>Scotti F.</i>	pag. 27
<i>Scupola A.</i>	pag. 15
<i>Sheth S.</i>	pag. 20
<i>Spadea L.</i>	pag. 32
<i>Spinelli D.</i>	pag. 29
<i>Stecchi G.</i>	pag. 29
<i>Toro M.E.</i>	pag. 31
<i>Torrazza C.</i>	pag. 20
<i>Traverso C.E.</i>	pag. 22
<i>Veritti D.</i>	pag. 25, 26, 28
<i>Veronese C.</i>	pag. 20
<i>Villano A.</i>	pag. 16













