



**S.I.L.O.**

**Società Italiana Laser in Oftalmologia**

Presidente  
Prof. Rosario Brancato

Segretario Generale  
Prof. Bruno Lumbroso

Consiglieri  
Prof. Maria Antonietta Blasi  
Prof. Giuseppe Carella

## **XXIV Congresso Annuale**

**Centro Congressi Alexander Hall  
Cortina d'Ampezzo**

**24/25/26 gennaio 2008**

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

### **Segreteria Scientifica**

Prof. Rosario Brancato  
Fax: 02.86910633  
e-mail: [brancato.rosario@brancato.net](mailto:brancato.rosario@brancato.net)

### **Segreteria Organizzativa**

Nord Est Congressi  
Via Portanuova, 3  
33100 Udine  
Tel.: 0432.21391  
Fax: 0432.506687  
e-mail: [info@nordestcongressi.it](mailto:info@nordestcongressi.it)



# **XXIV**

## **CONGRESSO ANNUALE SOCIETÀ ITALIANA LASER IN OFTALMOLOGIA S.I.L.O.**

### **Consiglio Direttivo**

#### **Presidente**

Prof. Rosario Brancato

#### **Segretario Generale**

Prof. Bruno Lumbroso

#### **Consiglieri**

Prof. Maria Antonietta Blasi

Prof. Giuseppe Carella

#### **Segreteria Scientifica**

Prof. Rosario Brancato

Fax: 02.86910633

e-mail: [brancato.rosario@brancato.net](mailto:brancato.rosario@brancato.net)

#### **Segreteria Organizzativa**

Nord Est Congressi

Via Portanuova, 3

33100 Udine

Tel. 0432.21391

Fax 0432.506687

e-mail: [info@nordestcongressi.it](mailto:info@nordestcongressi.it)

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



---

# **Programma scientifico**

## **XXIV Congresso Annuale Società Italiana Laser in Oftalmologia**

**Centro Congressi Alexander Hall  
Cortina d'Ampezzo - 24/25/26 gennaio 2008**



## Giovedì 24 gennaio 2008

### 14.30 Assemblea dei Soci - Prima convocazione

#### Sessioni Scientifiche

### LASER NEL GLAUCOMA

**1. PARAGONE TRA TONOMETRIA AD APPLANAZIONE E TONOMETRIA CON ICARE® NELLA VALUTAZIONE DELLA PRESSIONE INTRAOCULARE DOPO PRK**

*De Bernardo M., Lanza M., Borrelli M., Filosa M.L., Rosa N.*

*Dipartimento di Oftalmologia, Centro Grandi Apparecchiature, Seconda Università degli Studi di Napoli*

**2. MODIFICAZIONI CONGIUNTIVALI NELL'IPERTENSIONE OCULARE: STUDIO IN MICROSCOPIA CONFOCALE IN VIVO**

*Ciancaglini M., Agnifili L., Nubile M., Fasanella V., G. Falconio, G. Gambino, Mastropasqua L.*

*Clinica Oftalmologica, Università di Chieti*

**3. CICLOFOTOCOAGULAZIONE ENDOSCOPICA NEL TRATTAMENTO DEL GLAUCOMA REFRATTARIO**

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

*Unità Operativa di Oculistica, Presidio Ospedaliero di Ravenna*

**4. VARIAZIONI DEL TONO OCULARE DOPO INIEZIONE INTRAVITREALE DI AVASTIN: NOSTRA ESPERIENZA**

*Tollot L., Cappello E., Del Borrello M., Zemella M.*

*Ospedale San Martino, Belluno*

**5. BEVACIZUMAB INTRAVITREALE PER IL TRATTAMENTO DEL GLAUCOMA NEOVASCOLARE: NOSTRA ESPERIENZA**

*Giansanti F., Borgioli V., Rapizzi E., Vannozzi L., Bini A., Menchini U.*

*Clinica Oculistica, Dipartimento di Scienze Chirurgiche Oto-Neuro-Oftalmologiche, Università degli Studi di Firenze*

### 15.30 Assemblea dei Soci - Seconda convocazione

## LASER IN ONCOLOGIA OCULARE

- 6. RISULTATI A LUNGO TERMINE DEL TRATTAMENTO DEGLI EMANGIOMI COROIDEALI CON PDT**  
*Scupola A.<sup>1</sup>, Blasi M.A.<sup>2</sup>, Tiberti A.C.<sup>1</sup>, Valente P.<sup>1</sup>, Colangelo E.<sup>1</sup>, Balestrazzi E.<sup>1</sup>*  
1. Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del S. Cuore, Roma  
2. Clinica Oculistica, Università degli Studi di L'Aquila
- 7. INDICAZIONI E RISULTATI DELLE DIVERSE OPZIONI TERAPEUTICHE PER IL TRATTAMENTO DEL MELANOMA UVEALE**  
*Valente P.<sup>1</sup>, Blasi M.A.<sup>2</sup>, Scupola A.<sup>1</sup>, Tiberti A.C.<sup>1</sup>, Balestrazzi E.<sup>1</sup>*  
1. Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del S. Cuore, Roma  
2. Clinica Oculistica, Università degli Studi di L'Aquila
- 8. TERAPIA COMBINATA CON BRACHITERAPIA E TERMOTERAPIA TRANSPULILLARE PER IL MELANOMA COROIDEALE: ESPERIENZA DI 5 ANNI**  
*Turco I., Primavera V., Schiena G., Bux V., Iaculli C., Delle Noci N.*  
Istituto di Oftalmologia, Università degli Studi di Foggia
- 9. TERAPIA SANDWICH PER IL MELANOMA DELLA COROIDE: COMPLICANZE IN 20 PAZIENTI CONSECUTIVI**  
*Primavera V., Turco I., Schiena G., Iaculli C., Delle Noci N.*  
Istituto di Oftalmologia, Università degli Studi di Foggia
- 10. VALUTAZIONE ECOGRAFICA DELLA "SANDWICH TERAPIA" NEL TRATTAMENTO DEL MELANOMA DELLA COROIDE**  
*Russo V., Stella A., Di Monaco S., Lelario F., De Giglio A., Capuano V., Appezzati L., Delle Noci N.*  
Università degli Studi di Foggia
- 11. NUOVE POSSIBILITÀ DI TRATTAMENTO DEL MELANOMA AMELANOTICO**  
*Blasi M.A.<sup>1</sup>, Scupola A.<sup>2</sup>, Valente P.<sup>2</sup>, Tiberti A.C.<sup>2</sup>, Balestrazzi E.<sup>2</sup>*  
1. Clinica Oculistica, Università degli Studi di L'Aquila  
2. Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del S. Cuore, Roma
- 12. CICATRIZZAZIONE CORIORETINICA DOPO TRATTAMENTO LASER TTT PER RETINOBLASTOMA**  
*Hadjistilianou T., De Francesco S., Menicacci F., Borri M.*  
Istituto Scienze Oftalmoscopiche, Università degli Studi di Siena
- 13. TERAPIA FOTODINAMICA NEI TUMORI VASOPROLIFERATIVI**  
*Tiberti A.C.<sup>1</sup>, Blasi M.A.<sup>2</sup>, Scupola A.<sup>1</sup>, Valente P.<sup>1</sup>, Sammarco M.<sup>1</sup>, Balestrazzi E.<sup>1</sup>*  
1. Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del S. Cuore, Roma  
2. Clinica Oculistica, Università degli Studi di L'Aquila

**Poster**

**14. ARGON E DIODE LASER NEL TRATTAMENTO DEL RETINOBLASTOMA: "SIDE EFFECTS" SUL SEGMENTO ANTERIORE E POSTERIORE**

*Hadjistilianou T., De Francesco S., Menicacci F., Borri M., Motolese I., Motolese P.  
Istituto di Scienze Oftalmologiche, Università degli Studi di Siena*

**TAVOLA ROTONDA**

**"LASER IN ONCOLOGIA OCULARE"**

*Presidente: Balestrazzi E.*

*Moderatore: Blasi M.A.*

*Panelisti: I Relatori delle comunicazioni inerenti il tema della Tavola Rotonda*

**Venerdì 25 gennaio 2008**

**14.30 Sessioni Scientifiche**

**RETINA**

**15. IMAGING TRIDIMENSIONALE DELLA NEOVASCOLARIZZAZIONE COROIDEALE OCCULTA NELLA DEGENERAZIONE MACULARE LEGATA ALL'ETÀ CON IL TOPCON 3D OCT-1000**

*Polito A., Sartore M., Parolini B., Romanelli F., Pertile G.  
Ospedale S. Cuore - Don Calabria, Negrar (VR)*

**16. VALUTAZIONE DELLO SPESSORE E DEL VOLUME RETINICO: OCT TIME DOMAIN VS OCT/SLO SPECTRAL DOMAIN**

*Cennamo G., Forte R., Cesarano I., Farese E., de Crecchio G.  
Università degli Studi Federico II di Napoli*

**17. COSA POSSIAMO VEDERE CON SPECTRAL OCT E NON POSSIAMO CON TIME DOMAIN**

*Lumbroso B., Rispoli M.  
Clinica Ars Medica, Roma*

**18. TERAPIA COMBINATA ANTI-VEGF + PDT A BASSA FLUENZA IN NEOVASCOLARIZZAZIONE COROIDEALE SECONDARIA A MIOPIA PATOLOGICA**

*Rinaldi M.<sup>1</sup>, Chiosi F.<sup>1</sup>, Romano M.<sup>1</sup>, Della Corte M.<sup>1</sup>, Costagliola C.<sup>2</sup>, Polisenia P.<sup>3</sup>  
1. Dipartimento di Oculistica, Seconda Università degli Studi di Napoli  
2. Dipartimento di Scienze per la Salute, Università degli Studi del Molise, Campobasso  
3. Divisione di Oculistica, Ospedale G. Vietri, Larino (CB)*

**19. TERAPIA COMBINATA ANTI-VEGF + PDT A BASSA FLUENZA IN NEOVASCOLARIZZAZIONE COROIDEALE CLASSICA SECONDARIA A DEGENERAZIONE MACULARE SENILE**

*Chiosi F.<sup>1</sup>, Rinaldi M.<sup>1</sup>, Della Corte M.<sup>1</sup>, Romano M.<sup>1</sup>, Cipollone U.<sup>2</sup>, Costagliola C.<sup>2</sup>  
1. Dipartimento di Oculistica, Seconda Università degli Studi di Napoli  
2. Dipartimento di Scienze per la Salute, Università degli Studi del Molise, Campobasso*

20. **ESPERIENZA PRELIMINARE CON IL LASER SEMIAUTOMATICO PASCAL**  
*Veritti D., Lanzetta P., Bandello F.*  
*Clinica Oculistica, Università degli Studi di Udine*
21. **DISTACCO SIEROSO FOVEALE ASSOCIATO A MACROANEURISMA DOCUMENTATO CON STRATUS OCT: DESCRIZIONE DI UN CASO**  
*Prigione G., Polito A., Pertile G.*  
*U.O. di Oculistica, Ospedale Sacro Cuore - Don Calabria, Negrar (VR)*
22. **BEVACIZUMAB INTRAVITREALE PER NEOVASCOLARIZZAZIONI COROIDEALI OCCULTE SUBFOVEALI**  
*Furino C., Boscia F., Cardascia N., Recchimurzo N., Besozzi G., Sborgia L., Sborgia C.*  
*Dipartimento di Oftalmologia e ORL, Università degli Studi di Bari, Policlinico, Bari*
23. **SU UN CASO DI A.M.P.P.E.: ATTUALITÀ DIAGNOSTICA**  
*de Crecchio G.<sup>1</sup>, Cennamo G.<sup>1</sup>, Forte R.<sup>1</sup>, Carelli R.<sup>1</sup>, Alfieri M.C.<sup>2</sup>*  
*1. Dipartimento di Scienze Oftalmologiche, Università degli Studi Federico II, Napoli*  
*2. Divisione Oftalmica, Ospedale dei Pellegrini di Napoli*
24. **MACUGEN E NEOVASCOLARIZZAZIONE COROIDEALE: ESPERIENZA CLINICA**  
*Carpineto P., Marcucci L., Di Antonio L., Nikolopoulou E., Di Censo F., Teodori M., Mastropasqua L.*  
*Clinica Oftalmologica, Università degli Studi di Chieti-Pescara*
25. **LA PANFOTOCOAGULAZIONE RETINICA ASSOCIATA ALLA VITRECTOMIA VIA PARS PLANA NELLA RETINOPATIA DIABETICA PROLIFERANTE**  
*Schiema G., Primavera V., Turco I., Prascina F., Iaculli C., Delle Noci N.*  
*Istituto di Oftalmologia, Università degli Studi di Foggia*
26. **PDT A BASSA FLUENZA NELLA CORIORETINOPATIA SIEROSA CENTRALE CRONICA**  
*Cardascia N., Reibaldi M., Del Buono F., Furino C., Dammacco R., Boscia F.*  
*Dipartimento di Oftalmologia, Bari*
27. **TERAPIA FOTODINAMICA A FLUENZA RIDOTTA: RISULTATI ANATOMO-FUNZIONALI NEL TRATTAMENTO DELLE NEOVASCOLARIZZAZIONI COROIDEALI SECONDARIE A MIOPIA PATOLOGICA**  
*Besozzi G., Boscia F., Furino C., Cardascia N., Dammacco R., Ferrara A., Palma Modoni A., Niro A., Sborgia G., Sborgia L.*  
*Università degli Studi di Bari*
28. **RANIBIZUMAB (LUCENTIS) INTRAVITREALE NELLE OCCLUSIONI VENOSE RETINICHE**  
*Pece A., Isola V., Vitale L.*  
*Ospedale di Melegnano - Milano*

**29. NEUROPATIA OTTICA ISCHEMICA ANTERIORE TRATTATA CON PROSTAGLANDINA E1 ENDOVENA, CORTISONE E EPARINA A BASSO PESO MOLECOLARE**

*Steigerwalt R.<sup>1</sup>, Pascarella A.<sup>2</sup>, Rapagnetta L.<sup>2</sup>, De Angelis M.<sup>2</sup>, Nebbioso M.<sup>3</sup>, Cesarone M.R.<sup>4</sup>, Belcaro G.<sup>4</sup>*

*1. Clinica Ars Medica, Roma*

*2. Ospedale Oftalmico, Roma*

*3. Clinica Oculistica, Università La Sapienza di Roma*

*4. Vascular Research Center, San Valentino, Pescara, Italia*

**Poster**

**30. RANIBIZUMAB PER VASCULOPATIA IDIOPATICA COROIDEALE (IPCV): UN CASE REPORT**

*Milani P.<sup>1</sup>, Pece A.<sup>2</sup>, Pierro L.<sup>2</sup>, Isola V.<sup>3</sup>, Scialdone A.<sup>1</sup>*

*1. Ospedale Fatebenefratelli - Oftalmico, Milano*

*2. Ospedale di Melegnano, Milano*

*3. Ospedale San Raffaele, Milano*

**TAVOLA ROTONDA**

**“TERAPIA ANTIANGIOGENICA – TERAPIA LASER – TERAPIA FOTODINAMICA. QUANDO ASSOCIARLE?”**

*Presidenti: Menchini U., Brancato R.*

*Panelisti: Azzolini C., Boscia F., Lumbroso B., Pece A., Virgili G.*

**Conclusioni:** *Brancato R.*

**Sabato 26 gennaio 2008**

**14.30 Sessioni Scientifiche**

**CORNEA E CHIRURGIA RIFRATTIVA**

**31. PARAGONE TRA OCULUS PENTACAM E OCULUS PENTACAM HIGH RESOLUTION NELLA VALUTAZIONE DEL SEGMENTO ANTERIORE DI SOGGETTI SOTTOPOSTI A SCREENING PER CHIRURGIA RIFRATTIVA**

*Minuttillo E., Lanza M., Borrelli M., De Bernardo M., Rosa N.*

*Dipartimento di Oftalmologia, Centro Grandi Apparecchiature, Seconda Università degli Studi di Napoli*

**32. ANALISI DELLE VARIAZIONI DELLE PROPRIETA' BIOMECCANICHE DELLA CORNEA 6 MESI DOPO CHIRURGIA RIFRATTIVA**

*Lanza M., Irregolare C., Borrelli M., Minuttillo E., Rosa N.*

*Dipartimento di Oftalmologia, Centro Grandi Apparecchiature, Seconda Università degli Studi di Napoli*

- 33. È NECESSARIA UNA MAGGIORE CAUTELA NELL'USO DI COLLIRI STEROIDEI IN PAZIENTI SOTTOPOSTI A CHIRURGIA RIFRATTIVA?**  
*Borrelli M., Lanza M., Irregolare C., Minutillo E., Rosa N.*  
*Dipartimento di Oftalmologia, Centro Grandi Apparecchiature, Seconda Università degli Studi di Napoli*
- 34. NUOVE PROSPETTIVE NEL CALCOLO DEL POTERE DELLA IOL DOPO CHIRURGIA RIFRATTIVA IN ASSENZA DI PARAMETRI PREOPERATORI**  
*Rosa N., Lanza M., Capasso L., Borrelli M., De Bernardo M.*  
*Dipartimento di Oftalmologia, Centro Grandi Apparecchiature, Seconda Università degli Studi di Napoli*
- 35. STUDIO COMPARATIVO DELLA SENSIBILITÀ AL CONTRASTO, DELL'ASFERICITÀ CORNEALE E DELLE ABERRAZIONI DI ELEVATO ORDINE DOPO PRK MIOPIA ASFERICA E CONVENZIONALE**  
*Toto L.<sup>1</sup>, Mastropasqua L.<sup>1</sup>, Zuppardi E.<sup>1</sup>, Costantino O.<sup>1</sup>, Capponi A.<sup>1</sup>, Vecchiarino L.<sup>1</sup>, Di Nicola M.<sup>2</sup>*  
*1. Clinica Oftalmologica, Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara*  
*2. Dipartimento di Scienze Biomediche - Laboratorio di Biostatistica, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara*
- 36. PTK TRATTAMENTO FOTOTERAPEUTICO CON LASER AD ECCIMERI IN PAZIENTI CON LESIONI CORNEALI DA CHERATITI VIRALI DI NATURA NON ERPETICA**  
*Marino L., Marino M.L., Marchesi R., Panzardi G., Panzardi D., Zamboni V.*  
*Istituto Auxologico Italiano, Milano*
- 37. CORREZIONE DELL'ASTIGMATISMO RESIDUO DOPO FACECTOMIA CON PRK NELLA MIOPIA ELEVATA**  
*Di Monaco S., Stella A., Conte E., Lelario F. Russo V., Delle Noci N.*  
*Oftalmologia, Azienda Mista Università - OO.RR. Foggia*
- 38. LASIK ASSISTITA DA LASER A FEMTOSECONDI PER LA CORREZIONE DEI DIFETTI RIFRATTIVI POSTCHERATOPLASTICA PERFORANTE**  
*Mosca Luca, Di Landro S., Guccione L., Maione G., Giannico M., Siniscalco A., Balestrazzi E.*  
*Università Cattolica del "Sacro Cuore", Policlinico "A. Gemelli", Roma*
- 39. CHERATOPLASTICA LAMELLARE ANTERIORE PROFONDA ASSISTITA DA LASER A FEMTOSECONDI IN PAZIENTI CON CHERATOCONO**  
*Mosca Luigi, Fasciani R., Mosca Luca, Legrottaglie E.F., Mandarà E., Balestrazzi E.*  
*Università Cattolica del "Sacro Cuore", Policlinico "A. Gemelli", Roma*
- 40. TECNICA DSAEK CON SALDATURA LASER A SPOT: SVILUPPI TECNICI E CONSIDERAZIONI SUL FOLLOW-UP**  
*Menabuoni L.<sup>1</sup>, Lenzetti I.<sup>1</sup>, Cortesini L.<sup>1</sup>, Susini M.<sup>1</sup>, Rossi F.<sup>2</sup>, Pini R.<sup>2</sup>*  
*1. U.O. Oculistica, Azienda USL 4, Prato*  
*2. Istituto di Fisica Applicata - CNR, Firenze*

**41. TRATTAMENTO CHIRURGICO DELLO PTERIGIO MEDIANTE TRAPIANTO AUTOLOGO DI CONGIUNTIVA LASER ASSISTITO E CON UTILIZZO DI COLLA BIOLOGICA**

*Sannace C., Colonna G., Cascella M.C., Santoro S.*

*S. C. di Oculistica, Ospedale S. Maria degli Angeli, Putignano (BA)*

**42. ANALISI IN VIVO DELLE PATOLOGIE ULCERATIVE CORNEALI E DEI PROCESSI DI INTEGRAZIONE TISSUTALE DOPO TRAPIANTO DI MEMBRANA AMNIOTICA MULTISTRATO**

*Mastropasqua L., Lanzini M., Calienno R., Colesanti E., Doronzo E., Di Marzio G., Nubile M.*

*Clinica Oftalmologica, Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento, Università degli Studi "G. d'Annunzio", Chieti-Pescara*

**TAVOLA ROTONDA**

**"LASER A FEMTOSECONDI: UTILIZZO CLINICO"**

*Presidente: Balestrazzi E.*

*Panelisti: Bohm E., Buzzonetti L., Fantozzi M., Mastropasqua L., Menabuoni L., Mosca Luigi*

**Assegnazione dei Premi Scientifici**

**PREMIO SILO**

**PREMIO OPTIKON 2000**



# **Abstracts**

## **XXIV Congresso Annuale Società Italiana Laser in Oftalmologia**

**Centro Congressi Alexander Hall  
Cortina d'Ampezzo - 24/25/26 gennaio 2008**



Giovedì 24 gennaio 2008

## LASER NEL GLAUCOMA

### 1. PARAGONE TRA TONOMETRIA AD APPLANAZIONE E TONOMETRIA CON ICARE NELLA VALUTAZIONE DELLA PRESSIONE INTRAOCULARE DOPO PRK

*De Bernardo M., Lanza M., Borrelli M., Filosa M.L., Rosa N.*

*Dipartimento di Oftalmologia, Centro Grandi Apparecchiature, Seconda Università degli Studi di Napoli*

**Scopo:** Paragonare l'attendibilità della tonometria con Icare® rispetto a quella ad applanazione (GAT) nella misurazione della pressione intraoculare (IOP) dopo fotocoerectomia rifrattiva (PRK).

**Materiali e metodi:** in questo studio prospettico sono stati inclusi 10 occhi di 10 pazienti, sottoposti ad intervento di PRK presso il nostro Dipartimento. L'età dei pazienti era compresa tra 20 e 55 anni (media  $33 \pm 9.8$ ), con una rifrazione il cui equivalente sferico variava da -9.25 D a +4 D (media  $-4.58 \pm 4.132$  D). In tutti i pazienti è stata misurata la pressione intraoculare con le due apparecchiature prima e 1 mese dopo l'intervento.

**Risultati:** Prima dell'intervento i valori della tonometria Icare® variavano da 12 a 26 mmHg (media =  $17.8 \pm 4.59$  mmHg) mentre i valori della GAT variavano da 8 a 22 mmHg (media =  $15.2 \pm 3.61$  mmHg) con una differenza statisticamente significativa ( $p < 0.01$ ). Un mese dopo i valori della tonometria Icare® variavano da 12 a 29 mmHg (media =  $17.9 \pm 6.1$  mmHg), con una differenza statisticamente non significativa rispetto al preoperatorio ( $p = 0.93$ ), mentre i valori della GAT variavano da 13 a 22 mmHg (media =  $15.74 \pm 4.24$  mmHg), con una differenza statisticamente non significativa rispetto al preoperatorio ( $p = 0.13$ ).

Le due metodiche non presentavano differenze statisticamente significative ( $p = 0.41$ ) tra di loro nella valutazione della IOP dopo 1 mese dall'intervento.

**Conclusioni:** I nostri dati, seppur preliminari, mostrano una significativa sottostima dei valori della IOP ottenuti con la GAT rispetto a quelli ottenuti con l'Icare® nel preoperatorio, nel post operatorio quest'ultima metodica sembra offrire gli stessi riscontri della tonometria ad applanazione.

### 2. MODIFICAZIONI CONGIUNTIVALI NELL'IPERTENSIONE OCULARE: STUDIO IN MICROSCOPIA CONFOCALE IN VIVO

*Ciancaglini M., Agnifili L., Nubile M., Fasanella V., Falconio G., Gambino G., Mastropasqua L.*

*Clinica Oftalmologica, Università di Chieti*

**Scopo:** Ad oggi, la microscopia confocale in vivo è stata utilizzata nei pazienti glaucomatosi principalmente nello studio delle bozze filtranti post-trabeculectomia, evidenziando microcisti epiteliali nelle bozze funzionanti. Lo scopo del presente studio è stato invece quello di analizzare e descrivere le caratteristiche dell'epitelio congiuntivale, mediante microscopia confocale in vivo, in pazienti affetti da ipertensione oculare non trattata.

**Metodi:** Sono stati inclusi nello studio 30 affetti da ipertensione oculare non

farmacologicamente trattata e 15 occhi sani come controllo. I parametri microscopici valutati sono stati la densità e l'area media delle microcisti epiteliali della congiuntiva. È stata infine analizzata la correlazione tra i parametri microscopici, la pressione intraoculare e l'età.

**Risultati:** Non vi era evidenza di microcisti congiuntivali nessuno degli occhi normali esaminati. Microcisti congiuntivali sono state trovate invece, in tutti i pazienti affetti da ipertensione oculare, con una densità media di  $20.2 \pm 4.1$  (cisti/mm<sup>2</sup>) ed un'area totale media di  $4513.9 \pm 1122.0$  ( $\mu\text{m}^2$ ). Non è stata inoltre trovata nessuna correlazione significativa tra densità, area delle microcisti pressione intraoculare ed età dei pazienti.

**Conclusioni:** I risultati del nostro studio mostrano come le microcisti epiteliali siano assenti negli occhi normali, mentre presenti in tutti gli occhi ipertesi. Su tali basi, la congiuntiva potrebbe essere un ulteriore tessuto sul quale studiare le modificazioni indotte da condizioni di ipertono oculare, impiegando un approccio diagnostico in vivo, non invasivo.

### 3. CICLOFOTOCOAGULAZIONE ENDOSCOPICA NEL TRATTAMENTO DEL GLAUCOMA REFRAATTARIO

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

*Unità Operativa di Oculistica, Presidio Ospedaliero di Ravenna*

**Scopo:** Valutare l'efficacia del trattamento nel glaucoma refrattario. L'insufficienza delle terapie mediche e chirurgiche tradizionali porta, infatti, a spostare il trattamento sui sistemi drenanti e sulla riduzione di attività del corpo ciliare mediante distruzione. Il glaucoma refrattario (post-traumatico, neovascolare, da olio di silicone) spesso si accompagna a opacità varia dei diottri anteriori.

**Metodi:** Lo studio è stato condotto su:

- 21 casi (range di età: 32-74 anni)
- 11 pseudofachici, 6 fachici, 4 afachici
- 3 casi con pregresso impianto valvolare
- 6 casi con pregressa cheratoplastica perforante
- 10 casi: glaucoma da PDMS
- PIO preop: 43,7 mmHg (range 35-57)

*Abbiamo utilizzato:*

- Parametri: 500-900mW, 0,5-0,2 sec
- Estensione del trattamento: 180-270°
- Endoscopio: Endognosta System LS 200 (OS Endoscopie Italia)
- Follow-up: 3-24 mesi

**Risultati:**

- PIO media post-op: 19mmHg con terapia ipotensiva solo in 4 casi.
- Complicanze: emovitreo transitorio, assenza di complicanze maggiori (distacco di retina, endoftalmite, ipotonia cronica, tisi bulbare).

**Conclusioni:** Tra i metodi ciclodistruttivi, quello laser per via transclerale offre risultati variabili e non controllabili. Per tale motivazione, l'uso dell'endoscopio, permette con un solo accesso, in pazienti vitrectomizzati e non, di effettuare un trattamento laser sui corpi ciliari preciso, efficace e controllato. Accanto al trattamento, il metodo endoscopico permette una ricognizione precisa per decidere la sede e l'estensione del trattamento sulla base delle condizioni del corpo ciliare e soprattutto di controllare gli effetti e quindi la qualità del trattamento stesso. Nel

glaucoma neovascolare, in particolare, tramite l'endoscopio è possibile vagliare le aree retiniche periferiche che possono non presentare un trattamento laser completo come dovrebbe essere per il trattamento del glaucoma neovascolare.

La ciclofotocoagulazione è una procedura con alto tasso di successo e di relativamente facile esecuzione.

Nei glaucomi neovascolari è possibile anche eseguire un completamento del trattamento laser della periferia retinica. Nei pazienti tamponati con olio di silicone l'accesso endoscopico permette di controllare la qualità della rimozione della emulsione (prevenendo il glaucoma secondario da microemulsione) e di eseguire un trattamento preciso e controllato con la distruzione del corpo ciliare che per essere efficace deve essere accartocciato fino alla sua "esplosione".

#### 4. **VARIAZIONI DEL TONO OCULARE DOPO INIEZIONE INTRAVITREALE DI AVASTIN: NOSTRA ESPERIENZA**

*Tollot L., Cappello E., Del Borrello M., Zemella M.  
Ospedale San Martino, Belluno*

Scopo: scopo dello studio è di verificare le variazioni della tensione oculare dopo iniezione intravitreale di Avastin .

Materiali e metodi: studio osservazionale su serie consecutiva di 120 pazienti sottoposti a iniezione intravitreale di Avastin per maculopatia essudativa.

Risultati: una parte dei pazienti ha avuto un rialzo pressorio dominato nell'immediato con terapia medica. Non si è verificato alcun rialzo pressorio a lungo termine. I pazienti glaucomatosi trattati non hanno avuto necessità di modificare il regime terapeutico in atto.

Conclusioni: quando verificatosi, il rialzo del tono oculare indotto da iniezione intravitreale di Avastin è stato transitorio e prontamente dominato da terapia medica.

#### 5. **BEVACIZUMAB INTRAVITREALE PER IL TRATTAMENTO DEL GLAUCOMA NEOVASCOLARE: NOSTRA ESPERIENZA**

*Giansanti F., Borgioli V., Rapizzi E., Vannozzi L., Bini A., Menchini U.  
Clinica Oculistica, Dipartimento di Scienze Chirurgiche Oto-Neuro-Oftalmologiche,  
Università degli Studi di Firenze*

Scopo: Riportare gli effetti del bevacizumab intravitreale per il trattamento del glaucoma neovascolare (GNV)

Metodi: Sono stati valutati in maniera retrospettiva una serie consecutiva di 18 occhi di 18 pazienti affetti da glaucoma neovascolare trattati con 1.25 mg di bevacizumab intravitreale e con follow-up minimo di 3 mesi.

Risultati: 7 pazienti erano affetti da retinopatia diabetica proliferante, 7 da occlusione della vena centrale retinica, 3 da distacco retinico inveterato, 1 da retinopatia da radiazioni. 14 pazienti avevano ricevuto una precedente fotocoagulazione retinica per la patologia sottostante. In 7 pazienti la data di inizio del glaucoma neovascolare risultava maggiore di tre mesi, in 11 inferiore a tre mesi, di cui 5 inferiore ad 1 mese. In tutti si è rilevato una riduzione e/o scomparsa dei neovasi iridei dopo una settimana dal trattamento. La pressione endoculare media prima del trattamento con bevacizumab era di 35,8 mmHg, dopo una settimana dal trattamento era 30.5 mmHg, dopo un mese era di 30,4 mmHg. Dopo una settimana 6 pazienti presentavano una

riduzione del tono oculare di almeno 10 mmHg, 8 una riduzione inferiore a 10 mmHg, 4 un incremento del tono rispetto al baseline. Tuttavia dopo un mese dal trattamento intravitreale 13 pazienti hanno effettuato una ciclofotocoagulazione laser per la persistenza di una tensione endoculare superiore a 30 mmHg. In questi casi l'insorgenza stimata del GNV era superiore ai tre mesi.

**Conclusioni:** Il trattamento intravitreale con bevacizumab nel GNV si è rilevato efficace nella regressione della rubeosi iridea; tuttavia nel 72% dei pazienti siamo dovuti ricorrere al trattamento con ciclofotocoagulazione a diodo per il controllo della pressione oculare. L'utilità del bevacizumab intravitreale nella gestione del glaucoma neovascolare non è ancora chiara.

## LASER IN ONCOLOGIA OCULARE

### 6. RISULTATI A LUNGO TERMINE DEL TRATTAMENTO DEGLI EMANGIOMI COROIDEALI CON PDT

*Scupola A.<sup>1</sup>, Blasi M.A.<sup>2</sup>, Tiberti A.C.<sup>1</sup>, Valente P.<sup>1</sup>, Colangelo E.<sup>1</sup>, Balestrazzi E.<sup>1</sup>*

*1. Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del S. Cuore, Roma*

*2. Clinica Oculistica, Università degli Studi di L'Aquila*

**Scopo:** L'obiettivo della ricerca consiste nel valutare i risultati anatomici e funzionali, a lungo termine, della terapia fotodinamica (PDT) con verteporfina nei pazienti affetti da emangioma coroideale circoscritto.

**Metodi:** È stato condotto uno studio prospettico non-randomizzato sugli effetti della PDT in 22 pazienti con emangioma coroideale circoscritto associate ad essudazione maculare intra e sottoretinica. Per il trattamento è stata impiegata verteporfina al dosaggio di 6 mg/m<sup>2</sup> superficie corporea ed energia radiante pari a 100 J/cm<sup>2</sup> a 689 nm in un tempo di esposizione di 166 secondi. L'esame oftalmoscopico indiretto, gli esami angiografici con fluoresceina e con verde di indocianina (FAG, ICG-A), l'ecografia oculare A-B scan e l'OCT sono stati impiegati per documentare i risultati anatomici. L'acuità visiva è stata misurata utilizzando i criteri dell' Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (ETDRS).

**Risultati:** Dopo un follow-up di 36 mesi, tutti i tumori hanno risposto con una riduzione delle dimensioni (altezza media pre-trattamento 3.65 mm; post-trattamento 0.35 mm), l'OCT ha mostrato la completa risoluzione dell'edema maculare. L'acuità visiva è migliorata in media di 7.8 lettere ETDRS. Non sono stati documentati effetti secondari in nessuno dei casi a tre anni dal trattamento.

**Conclusioni:** La terapia fotodinamica rappresenta una modalità di trattamento sicura ed efficace per gli emangiomi coroideali circoscritti grazie alla sua azione selettiva.

### 7. INDICAZIONI E RISULTATI DELLE DIVERSE OPZIONI TERAPEUTICHE PER IL TRATTAMENTO DEL MELANOMA UVEALE

*Valente P.<sup>1</sup>, Blasi M.A.<sup>2</sup>, Tiberti A.C.<sup>1</sup>, Scupola A.<sup>1</sup>, Sammarco M.<sup>1</sup>, Balestrazzi E.<sup>1</sup>*

*1. Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del S. Cuore, Roma*

*2. Clinica Oculistica, Università degli Studi di L'Aquila*

**Scopo:** Definire le indicazioni e illustrare i risultati per le diverse modalità di trattamento, singole o combinate, nei pazienti affetti da melanoma uveale.

**Metodi:** Sono stati definiti 4 gruppi di trattamento. Il gruppo A ha incluso pazienti sottoposti alla sola brachiterapia, il gruppo B pazienti trattati con brachiterapia + termoterapia transpupillare, il gruppo C pazienti ai quali è stato praticato l'intervento di resezione transsclerale, il gruppo D quelli in cui alla resezione transsclerale è stata associata la brachiterapia.

Tutti i pazienti sono stati sottoposti a controlli oftalmoscopici e strumentali (ecografia, OCT, retinografia) postoperatori a 15 giorni, 1, 3, 6 mesi.

**Risultati:** I pazienti del gruppo B hanno mostrato una più evidente e più rapida regressione della neoformazione rispetto a quelli del gruppo A; nei pazienti del gruppo D si è documentata assenza di recidive che si sono invece riscontrate in quelli del gruppo C.

**Conclusioni:** In oncologia oculare come in oncologia generale, l'approccio multimodale, che prevede la combinazione di più opzioni terapeutiche, è quello che garantisce una migliore radicalità e risultati più soddisfacenti.

## 8. TERAPIA COMBINATA CON BRACHITERAPIA E TERMOTERAPIA TRANSPULILLARE PER IL MELANOMA COROIDEALE: ESPERIENZA DI 5 ANNI

*Turco I., Primavera V., Schiena G., Bux V., Iaculli C., Delle Noci N.  
Istituto di Oftalmologia, Università degli Studi di Foggia*

**Scopo:** Valutare i risultati della terapia associata brachiterapia e termoterapia transpupillare (TTT) in 25 pazienti dopo 5 anni di trattamento.

**Metodi:** 25 pazienti con melanoma coroideale localizzati al polo posteriore sono stati trattati con placche radioattive di Ru-106 in associazione con la TTT. Lo scopo del trattamento è stato l'ottenimento di una cicatrice piana. Lo spessore medio del tumore era di 4.1 mm (range 1.5-8.0 mm), il diametro medio del tumore era di 12.3 mm (range 5.8-15.0 mm). La TTT è stata effettuata con un laser a diodi a 810 nm, con uno spot del diametro di 2-3 mm, con esposizione di un minuto. I tumori con spessore maggiore di 5 mm hanno ricevuto una dose di 800Gy di Ru-106; i tumori con spessore minore o uguale a 5 mm hanno ricevuto una dose di 600Gy di Ru-106. La TTT è stata ripetuta nei casi dell'incompleta regressione tumorale dopo la terapia combinata.

**Risultati:** In 20 pazienti è stata ottenuta una completa regressione del tumore. Ciò è stato ottenuto mediante una seduta di TTT per 15 pazienti, 2 sedute per 5 pazienti, e 3 sedute per un paziente. In 1 paziente si è osservata una recidiva al margine dell'area trattata; questo occhio è stato enucleato.

In 1 paziente non è stata ottenuta la regressione del tumore dopo 6 mesi di trattamento ed è stata effettuata enucleazione su richiesta del paziente. In 3 occhi si è osservata una severa retinopatia proliferativa, in 1 paziente l'insorgenza di metastasi epatiche.

**Conclusioni:** I risultati a 5 anni della terapia combinata del trattamento del melanoma coroideale sono positivi riguardo la completa regressione tumorale presentando un basso tasso di recidiva; tuttavia, c'è stata una considerevole perdita dell'acuità visiva conseguenza del coinvolgimento maculare.

## 9. TERAPIA SANDWICH PER IL MELANOMA DELLA COROIDE: COMPLICANZE IN 20 PAZIENTI CONSECUTIVI

*Primavera V., Turco I., Schiena G., Iaculli C., Delle Noci N.  
Istituto di Oftalmologia, Università degli Studi di Foggia*

**Scopo:** valutare l'incidenza delle complicanze dopo trattamento con placca radioattiva associata alla termoterapia transpupillare (TTT) nei melanomi della coroide.

**Metodi:** Sono stati reclutati 20 pazienti con melanoma della coroide. Tutti sono stati sottoposti a trattamento usando la placca radioattiva di Ru(106) seguita da una o più sedute di TTT effettuato dopo rimozione della placca e a intervalli di 4 mesi. Prima del trattamento la base media del tumore era 11 mm (range 4-21 mm) e lo spessore medio era di 4 mm (range 2-9 mm). I tumori hanno ricevuto una dose radioterapica di contatto episclerale di 800-600Gy Ru(106). La TTT è stata effettuata con un diodo laser a infrarossi a 810 nm con una potenza media di 700 mW.

**Risultati:** Le complicanze relative al trattamento a 5 anni includevano maculopatie in 5 pazienti, otticopatie in 9, ischemia maculare in 5, emorragie vitreali in 5, distacco regmatogeno di retina in 1, cataratta in 2 e glaucoma neovascolare in 3 pazienti. L'enucleazione per complicanza da radiazione è stata necessaria in 3 casi.

**Conclusioni:** il trattamento con placca radioattiva associata alla termoterapia transpupillare nei melanomi della coroide fornisce, con un follow-up di 5 anni, un buon controllo locale con una percentuale di recidiva del 3% ed una sopravvivenza sovrapponibile a quella dopo enucleazione.

## 10. VALUTAZIONE ECOGRAFICA DELLA "SANDWICH TERAPIA" NEL TRATTAMENTO DEL MELANOMA DELLA COROIDE

*Russo V., Stella A., Di Monaco S., Lelario F., De Giglio A., Capuano V., Appezzati L.,  
Delle Noci N.  
Università di Foggia*

**Scopo:** Valutare l'efficacia, le modifiche ecografiche A e B-scan e le dinamiche evolutive dell'altezza tumorale e della riflettività interna nella brachi- e nella terapia "sandwich" del melanoma della coroide.

**Metodi:** 19 occhi di 19 pazienti (10 M - 9 F, età media di 64 anni, range 37-80) con melanoma della coroide trattati con brachiterapia - placche di 106Rutenio (106Ru) sono stati seguiti da Febbraio 2004 a Settembre 2006 presso il Dipartimento di Oftalmologia dell'Università di Foggia e sottoposti a studio ecografico A e B scan (sonde da 10 MHz e da 20 MHz). Dei 19 pazienti 8 pazienti (42%) sono stati sottoposti anche a TTT, 4 pazienti (21%) a trattamento chirurgico, per un totale di 32 trattamenti (numero medio di 1.7 interventi per paziente, range 1-4); in 1 paziente (5,3%) è stata riapplicata la placca dopo un anno per mancata regressione.

**Risultati:** Prima del trattamento, l'altezza totale media era pari a 3.67 mm (range 1.7 - 6 mm); il diametro di base medio era pari a 8.28 mm (range 3.2 - 15 mm). A 24 mesi dalla brachiterapia c'è stata una riduzione media del 28.2% (altezza media totale pari a 2.64 mm, range: 1.7 - 4.5 mm), con una risposta al trattamento in 13 pazienti su 19 (68.4%), statisticamente significativa ( $p < 0.001$ ) ma con dinamiche dei risultati diversi nei tre sottogruppi (riduzione dell'11% nei tumori di piccole dimensioni, del 35% in quelli medi e del 49.5% nei grandi). A 24 mesi dal trattamento, si è avuto un incremento medio della riflettività interna del 23% (69% media, range 41-90%, di cui 6 casi con

reflettività media, 8 con reflettività alta), statisticamente significativo ( $p < 0.001$ )

**Conclusioni:** Il presente studio ecografico conferma come il trattamento radiante comporti essenzialmente riduzione dell'altezza, aumento della reflettività e dell'irregolarità strutturale, diminuzione della vascolarizzazione del melanoma: le dinamiche evolutive dell'altezza e reflettività interna di un melanoma corioideale trattato con placche di 106Ru o con "sandwich" terapia sono processi esponenziali strettamente dipendenti dalle dimensioni tumorali, suggerendo l'esistenza di due componenti che differiscono per radiosensibilità, tipo cellulare, reflettività, struttura e, probabilmente, malignità.

## 11. NUOVE POSSIBILITÀ DI TRATTAMENTO DEL MELANOMA AMELANOTICO

**Blasi M.A.<sup>1</sup>, Scupola A.<sup>2</sup>, Valente P.<sup>2</sup>, Tiberti A.C.<sup>2</sup>, Balestrazzi E.<sup>2</sup>**

*2. Clinica Oculistica, Università degli Studi di L'Aquila*

*1. Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del S. Cuore, Roma*

**Scopo:** Determinare l'efficacia della terapia fotodinamica nel trattamento di melanomi amelanotici.

**Metodi:** In 2 pazienti, affetti da neoformazioni amelanotiche juxtapapillari, sottoposti, senza beneficio, a trattamento brachiterapico e termoterapico, è stata eseguita una PDT, in unica sessione, (6 mg/m<sup>2</sup> area di superficie corporea di verteporfina, fluenza di 100 J/cm<sup>2</sup> a 689 nm rilasciati in 166 secondi).

**Risultati:** Le lesioni hanno mostrato riduzioni evidenti di spessore, variazioni della reflettività interna e modesti miglioramenti funzionali.

**Conclusioni:** La PDT potrebbe costituire una nuova modalità di trattamento in casi accuratamente selezionati di melanoma amelanotico, che non hanno tratto giovamento dalle terapie tradizionali.

## 12. CICATRIZZAZIONE CORIORETINICA DOPO TRATTAMENTO LASER TTT PER RETINOBLASTOMA

**Hadjistilianou T., De Francesco S., Menicacci F., Borri M.**

*Istituto Scienze Oftalmoscopiche, Università degli Studi di Siena*

**Scopo:** Lo scopo di questo lavoro è quello di confrontare l'evoluzione della cicatrizzazione post-trattamento con TTT (termoterapia transpupillare) o con ARGON laser dei focolai di retinoblastoma (RTB) di piccole e medie dimensioni.

**Metodi:** Abbiamo confrontato le immagini effettuate ed archiviate mediante RET-CAM dei focolai di RTB localizzati al polo posteriore. Di tutti i focolai sono state calcolate le dimensioni alla diagnosi ed alla remissione completa, completando la valutazione con ecografia ed OCT.

**Risultati:** Tutti i focolai trattati hanno raggiunto la remissione completa. Il follow-up medio è di 30 mesi.

**Conclusioni:** Le cicatrici da TTT si modificano dopo il trattamento e durante il follow-up; quelle da ARGON laser sono risultate più stabili nel tempo. Tali dati sono da tenere in considerazione per i focolai localizzati al polo posteriore ove le modificazioni delle cicatrici possono influire sul residuo visivo dei pazienti trattati.

**13. TERAPIA FOTODINAMICA NEI TUMORI VASOPROLIFERATIVI**

**Tiberti A.C.<sup>1</sup>, Blasi M.A.<sup>2</sup>, Scupola A.<sup>1</sup>, Valente P.<sup>1</sup>, Balestrazzi E.<sup>1</sup>**

*1. Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del S. Cuore, Roma*

*2. Clinica Oculistica, Università degli Studi di L'Aquila*

**Scopo:** Presentiamo la nostra esperienza sul trattamento con terapia fotodinamica (PDT) con verteporfina in pazienti affetti da tumore retinico vasoproliferativo (VPRT).

**Metodi:** Cinque pazienti con VPRT ed essudazione maculare secondaria sono stati trattati con una sessione di terapia fotodinamica con verteporfina al dosaggio di 6 mg/m<sup>2</sup> superficie corporea, energia radiante pari a 100 J/cm<sup>2</sup> a 689 nm in un tempo di esposizione di 166 secondi. L'oftalmoscopia indiretta, gli esami angiografici con fluoresceina e con verde di indocianina (FAG, ICG-A), l'ecografia oculare A-B scan e l'OCT sono stati effettuati prima del trattamento e durante il follow-up a uno, tre, sei mesi ed annualmente. L'acuità visiva è stata misurata utilizzando i criteri dell'Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (ETDRS).

**Risultati:** A un anno dal trattamento tutti i tumori hanno risposto con una riduzione delle dimensioni (altezza media pre-trattamento 3.2 mm; post-trattamento 1.2 mm), l'OCT ha mostrato la completa risoluzione dell'essudazione maculare. La FAG ha evidenziato una marcata riduzione del leakage proveniente dalla lesione e la ICG-A ha verificato la non perfusione dei canali vascolari. L'acuità visiva è migliorata in media di 5.2 lettere ETDRS. Non sono stati necessari ritrattamenti.

**Conclusioni:** La terapia fotodinamica rappresenta una modalità di trattamento sicura ed efficace per i VPRT grazie alla sua azione selettiva.

**Poster**

**14. ARGON E DIODE LASER NEL TRATTAMENTO DEL RETINOBLASTOMA: "SIDE EFFECTS" SUL SEGMENTO ANTERIORE E POSTERIORE**

**Hadjistilianou T., De Francesco S., Menicacci F., Borri M., Motolese I., Motolese P.**  
*Istituto di Scienze Oftalmologiche, Università degli Studi di Siena*

**Scopo:** Lo scopo del nostro lavoro è quello di presentare le complicazioni del trattamento ARGON e DIODE laser nel retinoblastoma.

**Metodi:** Sono stati valutati tutti i casi bilaterale e unilaterali trattati con terapie focali mediante laser.

**Risultati:** Vengono presentate le complicazioni a livello dell'iride, del cristallino e della retina in seguito a trattamento laser.

**Conclusioni:** Vengono ampiamente documentate le complicazioni più frequenti.

Venerdì 25 gennaio 2008

## RETINA

### 15. IMAGING TRIDIMENSIONALE DELLA NEOVASCOLARIZZAZIONE COROIDEALE OCCULTA NELLA DEGENERAZIONE MACULARE LEGATA ALL'ETÀ CON IL TOPCON 3D OCT-1000

*Polito A., Sartore M., Parolini B., Romanelli F., Pertile G.  
Ospedale S. Cuore - Don Calabria, Negrar (VR)*

**Scopo:** Descrivere l'aspetto tridimensionale delle alterazioni patologiche a carico di neuroepitelio e di epitelio pigmentato (EPR) in occhi affetti da nevascolarizzazione coroideale occulta (OCNV) associata a degenerazione maculare legata all'età (AMD).  
**Metodi:** In uno studio osservazionale prospettico sono stati arruolati 10 occhi di 10 pazienti consecutivi affetti da OCNV in AMD. Per ogni individuo è stata acquisita una scansione 3D composta da 512x128 (orizzontale X verticale) A-scans per immagine in circa 3,5 secondi, e corrispondente ad un'area del fondo di 6x6 mm. Ogni scansione 3D è stata successivamente registrata all'immagine a colori del fundus acquisita dallo stesso strumento e quindi analizzata con il software di identificazione automatica dei profili dell'interfaccia vitreoretinica ed EPR. Ogni immagine B-scan è stata riesaminata singolarmente con correzione manuale dei profili, in caso di artefatti, utilizzando un programma incluso nello strumento ed una procedura standardizzata. La corretta identificazione dei due profili era necessaria per completare l'analisi con la segmentazione dell'immagine in due sotto-volumi: quello corrispondente al neuroepitelio e quello corrispondente all'EPR.

**Risultati:** In tutti gli occhi esaminati è stato possibile ottenere scansioni di qualità sufficiente alla registrazione dell'immagine 3D all'immagine del fundus e al riconoscimento dei due profili retinici. Le immagini 3D e la loro segmentazione nei 2 sottovolumi hanno consentito una immediata comprensione della sede ed estensione topografica delle lesioni responsabili dell'incremento volumetrico complessivo: sollevamento irregolare dell'EPR ("distacco fibrovascolare") coinvolgente la fovea, presente in tutti i casi, distacco sieroso del neuroepitelio, in 9 casi, e spazi cistoidi intraretinici in 3 casi.

**Conclusioni:** L'imaging tridimensionale della OCNV in AMD con il nuovo Topcon 3D OCT-1000 ha consentito l'accurata registrazione della scansione all'immagine del fundus, la segmentazione degli spazi occupati da neuroepitelio ed EPR e la conseguente identificazione e localizzazione topografica delle alterazioni intra- e sottoretiniche. L'utilizzo di questo strumento potrebbe perciò migliorare il monitoraggio della risposta della OCNV alle varie opzioni terapeutiche.

### 16. VALUTAZIONE DELLO SPESSORE E DEL VOLUME RETINICO: OCT TIME DOMAIN VS OCT/SLO SPECTRAL DOMAIN

*Cennamo G., Forte R., Cesarano I., Farese E., de Crecchio G.  
Università degli Studi Federico II di Napoli*

**Scopo:** Confrontare i risultati ottenuti dalla misurazione dello spessore retinico e del volume nei 9 quadranti ETDRS con OCT time domain con quelli ottenuti con OCT SLO Spectral domain.

**Metodi:** Abbiamo effettuato uno studio dello spessore retinico maculare su 100 occhi affetti da patologie maculari. Ogni occhio è stato sottoposto sia ad un esame OCT Stratus (vers. 4.0.1, Zeiss, USA) che ad un esame OCT spettrale (OCT/SLO, OTI, Toronto, Canada). È stata effettuata una valutazione statistica dei diversi indici dello spessore maculare e del volume ottenuti con i due sistemi OCT.

**Risultati e Conclusioni:** Abbiamo rilevato un numero di artefatti significativamente minore con OCT/SLO spettrale (26% vs 35%). Una buona correlazione ( $r=0.84$ ) tra i due set di risultati era presente dopo esclusione degli artefatti. Un fattore di correzione di 1.1 risulta suggeribile per estrapolare i valori di spessore retinico ottenuti con OCT/SLO dai valori OCT time domain.

## 17. COSA POSSIAMO VEDERE CON SPECTRAL OCT E NON POSSIAMO CON TIME DOMAIN

*Lumbroso B., Rispoli M.  
Clinica Ars Medica, Roma*

**Scopo:** Evidenziare vantaggi e svantaggi degli OCT spectral e time domain.

**Metodi:** Abbiamo confrontato gli stessi pazienti con immagini ottenute con Stratus ed OTI time domain e Cirrus Zeiss ed OTI Spectral domain.

**Risultati:** Le immagini di Spectral Domain non sono soltanto più nitide e più dettagliate del Time Domain ma sono diverse. Con esse, possiamo studiare gli strati retinici esterni ed in particolare i fotorecettori.

Si scopre che l'epitelio pigmentato sembra formato da tre strati.

Non sappiamo con precisione quanti dettagli corrispondono all'istologia e quanti, invece, sono soltanto aspetti ottici ed elettronici.

La delimitazione perfetta degli strati retinici ci permette anche di studiare la retina interna che è alterata e le occlusioni arteriose, le occlusioni venose, le ischemie retiniche. Altra possibilità dello Spectral Domain è lo studio della retina in tre dimensioni. La funzione di segmentazione permette una dissezione elettronica in vivo della retina.

Altre possibilità sono l'associazione con microperimetria e fluorangiografia.

**Conclusioni:** Lo Spectral Domain permette di studiare l'istologia retinica in vivo.

## 18. TERAPIA COMBINATA ANTI-VEGF + PDT A BASSA FLUENZA IN NEOVASCOLARIZZAZIONE COROIDEALE SECONDARIA A MIOPIA PATOLOGICA

*Rinaldi M.<sup>1</sup>, Chiosi F.<sup>1</sup>, Romano M.<sup>1</sup>, Della Corte M.<sup>1</sup>, Costagliola C.<sup>2</sup>, Polisenia P.<sup>3</sup>*

*1. Dipartimento di Oculistica, Seconda Università degli Studi di Napoli*

*2. Dipartimento di Scienze per la Salute, Università degli Studi del Molise, Campobasso*

*3. Divisione di Oculistica, Ospedale G. Vietri, Larino (CB)*

**Scopo:** Valutazione dell'effetto sinergico tra iniezione intravitreale di bevacizumab (IVB) e terapia fotodinamica con verteporfina (PDT), in un gruppo di pazienti affetti da miopia patologica con neovascolarizzazione coroideale (CNV).

**Metodi:** 8 pazienti, età compresa tra 39 e 65 anni, affetti da CNV miopica, sono stati sottoposti ai seguenti esami: acuità visiva (tabelle ETDRS), esame biomicroscopico del fundus, OCT (Status 3000), fluorangiografia (FAG) con angiografo Heidelberg (HRA). Tutti i pazienti sono stati sottoposti prima a IVB (1,25 mg) e successivamente

a terapia fotodinamica a bassa fluensa (25 mJ). I controlli venivano eseguiti a tempo 0, 1 settimana, 1,3,6 e 12 mesi dopo il trattamento combinato.

**Risultati:** Tutti pazienti sottoposti al trattamento combinato presentavano un miglioramento dell'AV compresa tra 5 e 25 lettere; l'area della lesione maculare appariva non significativamente modificata in tutti i pazienti, mentre lo spessore retinico e in particolare quello foveale si mostravano ridotti in tutti i pazienti.

**Conclusioni:** La terapia combinata IVB + PDT a bassa fluensa sembra mostrare un significativo effetto in termini di miglioramento dell'AV, di riduzione dello spessore foveale e di stabilizzazione della CNV nel gruppo di pazienti con CNV miopica.

#### 19. TERAPIA COMBINATA ANTI-VEGF + PDT A BASSA FLUENZA IN NEOVASCULARIZZAZIONE COROIDEALE CLASSICA SECONDARIA A DEGENERAZIONE MACULARE SENILE

*Chiosi F.<sup>1</sup>, Rinaldi M.<sup>1</sup>, Della Corte M.<sup>1</sup>, Romano M.<sup>1</sup>, Cipollone U.<sup>2</sup>, Costagliola C.<sup>2</sup>*

*1. Dipartimento di Oculistica, Seconda Università degli Studi di Napoli*

*2. Dipartimento di Scienze per la Salute, Università degli Studi del Molise, Campobasso*

**Scopo:** Valutazione dell'effetto sinergico tra iniezione intravitreale di bevacizumab (IVB) e terapia fotodinamica con verteporfina (PDT), in un gruppo di pazienti affetti da neovascolarizzazione coroideale (CNV) classica associata a degenerazione maculare senile (AMD).

**Metodi:** 6 pazienti, età compresa tra 56 e 80 anni, affetti da CNV classica in AMD, hanno effettuato i seguenti esami: acuità visiva (tabelle ETDRS), esame biomicroscopico del fundus, OCT (Stratus 3000), angiografia a fluorescenza e con indocianina (Heidelberg HRA). Tutti i pazienti sono stati sottoposti a IVB (1,25 mg) e successivamente a terapia fotodinamica a bassa fluensa (25 mJ). I controlli erano eseguiti ai seguenti intervalli di tempo: baseline, 1 settimana, 4, 12 e 24 settimane dopo il trattamento combinato.

**Risultati:** Al termine del follow-up 4 pazienti (66.7%) presentavano un miglioramento dell'AV compresa tra 5 e 25 lettere, 2 (33.3%) conservavano un'acuità visiva invariata rispetto a quella rilevata al baseline. L'area della lesione maculare non si modificava in maniera significativa, mentre lo spessore retinico e in particolare quello foveale, apparivano significativamente ridotti in tutti i pazienti.

**Conclusioni:** La terapia combinata IVB+ PDT a bassa fluensa sembra esercitare un effetto positivo sull'AV e sulla stabilizzazione della membrana neovascolare nel gruppo di pazienti con CNV classica secondaria a AMD.

#### 20. ESPERIENZA PRELIMINARE CON IL LASER SEMIAUTOMATICO PASCAL

*Veritti D., Lanzetta P., Bandello F.*

*Clinica Oculistica, Università degli Studi di Udine*

**Scopo:** Valutare l'utilizzo di un nuovo fotocoagulatore laser denominato PASCAL nel trattamento di patologie retiniche

**Metodi:** Il laser PASCAL è un fotocoagulatore Nd:YAG duplicato in frequenza con emissione a 532 nm. Si caratterizza per i tempi di esposizione particolarmente brevi (10-30 ms) e la possibilità di irradiare con spot singoli o multipli disposti in svariate

forme geometriche. 100 occhi affetti da diverse patologie retiniche sono stati sottoposti a trattamento laser con diverse strategie

**Risultati:** Il laser PASCAL produce spot retinici caratterizzati da uno sbiancamento e una distribuzione spaziale uniforme. Poiché l'espansione termica è minima grazie ai brevi tempi di esposizione, nel post-trattamento le dimensioni delle lesioni laser non variano

**Conclusioni:** Il laser PASCAL necessita di modalità di trattamento peculiari differenti da quelle applicate con i comuni fotocoagulatori.

## 21. DISTACCO SIEROSO FOVEALE ASSOCIATO A MACROANEURISMA DOCUMENTATO CON STRATUS OCT: DESCRIZIONE DI UN CASO

*Prigione G., Polito A., Pertile G.*

*U.O di Oculistica, Ospedale Sacro Cuore - Don Calabria, Negrar (VR)*

**Scopo:** Vengono presentati gli aspetti tomografici di un distacco sieroso foveale associato a macroaneurisma arterioso retinico.

**Metodi:** Un uomo di 63 anni affetto da diabete mellito di tipo 2 e retinopatia diabetica di grado lieve si è presentato per improvviso calo del visus in OD associato alla presenza di una chiazza giallastra foveale e ad un macroaneurisma lungo il ramo supero temporale dell'arteria centrale della retina. L'aspetto OCT iniziale, la correlazione con esame angiografico e le variazioni tomografiche post trattamento vengono presentate.

**Risultati:** L'esame angiografico documentava la presenza e la sede del macroaneurisma senza particolari alterazioni a carico della fovea. L'OCT, tuttavia, ha consentito di evidenziare un distacco sieroso foveale senza edema cistoide ma associato ad un ispessimento di tipo "spugnoso" nella porzione di neuroretina compresa tra fovea e macroaneurisma. Il paziente è stato quindi sottoposto a un trattamento fotocoagulativo diretto del macroaneurisma. L'OCT a 3 mesi ha dimostrato il completo riassorbimento del liquido sottoretinico e la significativa riduzione dell'ispessimento maculare paracentrale. L'acuità visiva è passata dai 2/10 ai 10/10.

**Conclusioni:** Il macroaneurisma arterioso retinico può associarsi ad un accumulo di liquido sia all'interno del neuroepitelio sia nello spazio sottoretinico in sede foveale. Questo reperto, difficilmente riconoscibile all'esame angiografico, è invece ben evidenziato dall'OCT STRATUS. Tale esame si è rivelato utile non solo nella diagnosi ma anche nel follow-up post trattamento laser.

## 22. BEVACIZUMAB INTRAVITREALE PER NEOVASCOLARIZZAZIONI COROIDEALI OCCULTE (o-CNV) SUBFOVEALI

*Furino C., Boscia F., Cardascia N., Recchimurzo N., Besozzi G., Sborgia L., Sborgia C. Dipartimento di Oftalmologia e ORL, Università degli Studi di Bari, Policlinico, Bari*

**Scopo:** Valutare l'efficacia del bevacizumab intravitreale come trattamento primario di o-CNV in corso di degenerazione maculare legata all'età (DMLE).

**Metodi:** Dodici occhi di 12 pazienti con BCVA  $\geq$  20/100 ed o-CNV valutata con fluorangiografia, angiografia con verde indocianina e tomografia ottica a luce coerente (OCT) con fluido intra/sottoretinico  $\pm$  distacco dell'epitelio pigmentato retinico (DEP) sono stati sottoposti ad iniezioni multiple (media  $2.42 \pm 0.67$ ) di 1.25mg

(0.05ml) di bevacizumab. La BCVA e le caratteristiche tomografiche sono state valutate nel corso del follow up.

**Risultati:** Dopo un follow up di  $5.67 \pm 2.42$  mesi la BCVA media è migliorata significativamente ( $p=0.038$ ) da 20/100 a 20/60. Undici occhi (91.6%) hanno presentato un miglioramento della BCVA, mentre solo 1 occhio (8.3%) è rimasto stabile. Lo spessore maculare medio è risultato significativamente ridotto ( $p=0.017$ ) da  $297.83 \pm 71.40 \mu\text{m}$  a  $222.58 \pm 71.95 \mu\text{m}$ .

**Conclusioni:** Iniezioni intravitreali multiple di bevacizumab sembrano ben tollerate ed associate ad un miglioramento della acuità visiva e riduzione dello spessore maculare in caso di o-CNV secondarie a DMLE.

### 23. SU UN CASO DI A.M.P.P.E.: ATTUALITÀ DIAGNOSTICA

*de Crecchio G.<sup>1</sup>, Cennamo G.<sup>1</sup>, Forte R.<sup>1</sup>, Carelli R.<sup>1</sup>, Alfieri M.C.<sup>2</sup>*

*1. Dipartimento di Scienze Oftalmologiche, Università degli Studi Federico II, Napoli*

*2. Divisione Oftalmica, Ospedale dei Pellegrini di Napoli*

**Scopo:** Abbiamo valutato gli aspetti diagnostici di un paziente affetto da A.P.M.P.P.E. (epiteliopatia placoida pigmentata multifocale posteriore acuta) nel tempo.

**Metodi:** Abbiamo effettuato e ripetuto nel tempo esami biomicroscopici, angiografici (con particolare riguardo all'autofluorescenza) ed esami OCT.

**Risultati e conclusioni:** Abbiamo confrontato i cambiamenti di questi esami nel tempo confrontandoli con la letteratura.

Il decorso della malattia nel tempo ha portato ad un recupero completo dell'acutezza visiva.

### 24. MACUGEN E NEOVASCOLARIZZAZIONE COROIDEALE: ESPERIENZA CLINICA

*Carpineto P., Marcucci L., Di Antonio L., Nikolopoulou E., Di Censo F., Teodori M., Mastropasqua L.*

*Clinica Oftalmologica, Università degli Studi di Chieti-Pescara*

**Scopo:** L'isoforma 165 del fattore di crescita endoteliale vascolare (VEGF-A165) risulta essere la più espressa nelle membrane neovascolari coroideali. Il blocco selettivo di tale fattore di crescita con Pegaptanib sodium è risultato essere efficace e sicuro per il trattamento della DMLE essudativa. Lo scopo dello studio è valutare l'andamento temporale di diversi parametri morfo-funzionali (BCVA, spessore retinico centrale, fissazione) in relazione al numero di dosi somministrate.

**Metodi:** 15 pazienti affetti da DMLE essudativa con CNV occulta in 11 pz e prevalentemente classica in 4 pz, sono stati sottoposti ad iniezione intravitreale di Macugen ogni sei settimane per tre mesi consecutivi e successivamente rivalutati per eventuale ritrattamento. L'AV, l'esame oftalmologico completo, l'OCT e la microperimetria (MP1) sono stati eseguiti preoperatoriamente, ad 1 settimana da ciascuna iniezione e ogni mese successivamente all'ultima. La fluorangiografia è stata eseguita preoperatoriamente e successivamente alla terza iniezione ogni 3 mesi dall'ultima per valutare i criteri di ritrattamento.

**Risultati:** Globalmente si è osservato un miglioramento o stabilizzazione dell'acuità visiva. L'effetto è risultato massimo dopo la prima iniezione e successivamente

mantenuto. Nei pz con spessore retinico centrale iniziale  $\leq 300 \mu\text{m}$  si è osservato un miglioramento iniziale ed una stabilizzazione successiva del quadro OCT. Nei pz con spessore retinico iniziale maggiore il trend è risultato essere variabile. All'esame microperimetrico, la centralità della fissazione è risultata costante durante tutto il follow-up rispetto al preoperatorio. Si sono osservate, invece delle variazioni non uniformi della stabilità della fissazione.

**Conclusioni:** La terapia con Macugen è risultata essere sicura. L'efficacia è risultata essere massima dopo la prima iniezione e relativamente al parametro dell'AV, con una globale successiva stabilizzazione del quadro.

## 25. LA PANFOTOCOAGULAZIONE RETINICA ASSOCIATA ALLA VITRECTOMIA VIA PARS PLANA NELLA RETINOPATIA DIABETICA PROLIFERANTE

*Schiava G., Primavera V., Turco I., Prascina F., Iaculli C., Delle Noci N.  
Istituto di Oftalmologia, Università degli Studi di Foggia*

**Scopo:** Il nostro studio è volto a dimostrare come una fotocoagulazione retinica più completa possibile possa ridurre il numero di complicanze nella retinopatia diabetica proliferante e renda più semplice ed efficace il ruolo della vitrectomia via pars plana.

**Metodi:** In questo studio retrospettivo sono stati esaminati 40 occhi di 40 pazienti che si sono presentati c/o il nostro centro di chirurgia vitreo-retinica affetti da complicanze legate alla retinopatia diabetica proliferante nel periodo compreso tra gennaio 2006 e gennaio 2007.

**Risultati:** I pazienti sono stati esaminati con esame oftalmologico completo preoperatoriamente, il 1° giorno dopo l'intervento chirurgico, ad 1 mese, 3 mesi, 6 e 12 mesi.

33 occhi erano affetti da emovitreo, 7 da distacco di retina trazionale.

In 14 occhi dei 33 affetti da emovitreo, era stata effettuata una panfotocoagulazione retinica prima dell'intervento chirurgico. In essi l'emovitreo era di lieve entità ed in 6 di essi a fine intervento chirurgico è stato iniettato in camera vitrea PDMS.

Nei restanti 19 pazienti, la panfotocoagulazione è stata completata intraoperatoriamente.

In 7 di essi è stato necessario eseguire segmentazione di membrane e ponti fibrovascolari ed a fine intervento chirurgico iniezione di olio di silicone PDMS.

Nei 7 casi affetti da distacco di retina trazionale la fotocoagulazione retinica era stata incompleta e pertanto è stata completata intraoperatoriamente con endolaser dopo aver eseguito il riaccollamento retinico. In questi pazienti a fine intervento è stato iniettato PDMS.

**Conclusioni:** Un recupero post-operatorio più rapido, con miglioramento dell'acuità visiva e sua stabilità nonché dello stato anatomico dell'intera superficie retinica, è stato osservato maggiormente in pazienti in cui era stata eseguita una panfotocoagulazione retinica pre-operatoria. In questi pazienti l'intervento chirurgico è stato più semplice e rapido.

Questi risultati confermano il ruolo importante della panfotocoagulazione retinica pre-operatoria nei casi di retinopatia diabetica proliferante.

Il completamento intraoperatorio mediante endolaser permette comunque in ogni caso di limitare il ripresentarsi di fenomeni neovascolari ed una migliore stabilità dello stato anatomico della retina.

**26. PDT A BASSA FLUENZA NELLA CORIORETINOPATIA SIEROSA CENTRALE CRONICA**

*Cardascia N., Reibaldi M., Del Buono F., Furino C., Dammacco R., Boscia F.  
Dipartimento di Oftalmologia, Università di Bari*

Scopo: Valutare l'efficacia della PDT a bassa fluensa ( $25\text{mJ}/\text{cm}^2$ ,  $300\text{mW}/\text{cm}^2$ ,  $6\text{mg}/\text{m}^2$ ) nella Corioretinopatia Sierosa Centrale Cronica.

Studio: Serie clinica retrospettiva.

Metodi: Analisi funzionale e anatomica mediante OCT, fluorangiografia dell'efficacia della PDT a bassa fluensa rispetto alla PDT convenzionale in 17 occhi affetti da Corioretinopatia Sierosa Centrale Cronica con un follow-up complessivo medio di 12 mesi.

Risultati: In tutti gli occhi si è rilevato un riassorbimento tomografico e fluorangiografico del liquido sottoretinico. A 3 mesi dal trattamento lo spessore topografico si è ridotto del 60% negli occhi trattati con PDT a bassa fluensa, del 52% in quelli trattati con PDT convenzionale. La funzione visiva si è ristabilita in tutti i pazienti. Alterazioni dell'EPR erano più manifeste in occhi trattati con PDT convenzionale. Un paziente trattato con PDT convenzionale ha sviluppato CNV.

Conclusioni: Sia la PDT convenzionale che quella a bassa fluensa hanno dimostrato efficacia nel trattamento della Corioretinopatia Sierosa Centrale Cronica. Il danno a livello dell'EPR sembra essere minore nei casi trattati con PDT a bassa fluensa.

**27. TERAPIA FOTODINAMICA A FLUENZA RIDOTTA: RISULTATI ANATOMO-FUNZIONALI NEL TRATTAMENTO DELLE NEOVASCOLARIZZAZIONI COROIDEALI SECONDARIE A MIOPIA PATOLOGICA**

*Besozzi G., Boscia F., Furino C., Cardascia N., Dammacco R., Ferrara A., Palma Modoni A., Niro A., Sborgia G., Sborgia L.  
Università degli Studi di Bari*

Scopo: Valutare l'efficacia e la sicurezza dell'utilizzo della terapia fotodinamica (PDT) con verteporfina a fluensa ridotta nel trattamento delle neovascolarizzazioni coroideali (CNV) secondarie a miopia patologica (MP).

Metodi: È stato condotto uno studio coinvolgente 32 pazienti affetti da CNV secondaria a MP ( $>6$  diottrie di equivalente sferico) sottoposti a PDT utilizzando dosi di verteporfina e tempi di trattamento standard, ma fluensa ridotta a  $25\text{J}/\text{cm}^2$  e potenza pari a  $300\text{mW}/\text{cm}^2$ . Ogni paziente è stato sottoposto alla misurazione della acuità visiva (BCVA) mediante le tavole di Snellen, all'esame biomicroscopico ed alla fluorangiografia (FAG), allo scopo di valutare sia le modificazioni della funzionalità visiva sia quelle anatomiche, ponendo particolare attenzione alle modificazioni delle dimensioni della lesione ed ai cambiamenti (depigmentazione e/o atrofia) dell'epitelio pigmentato retinico (EPR) contiguo alla lesione a seguito del trattamento.

Risultati: Dopo un follow-up medio di  $8.78\pm 3.05$  mesi (range: 4-13) ed  $1.37\pm 0.66$  trattamenti, la BCVA è rimasta stabile. Le dimensioni della lesione (GLD: greatest linear dimension) non sono variate in maniera significativa a seguito della PDT a bassa fluensa. Nessun paziente mostrava segni di depigmentazione e/o atrofia

dell'EPR al baseline; al termine del follow-up erano visibili alterazioni dell'EPR in 6 pazienti (18%)

**Conclusioni:** La PDT a fluenza ridotta è efficace nello stabilizzare la funzione visiva e le dimensioni della lesione negli occhi affetti da CNV secondaria a MP, causando moderate alterazioni dell'EPR.

## 28. RANIBIZUMAB (LUCENTIS) INTRAVITREALE NELLE OCCLUSIONI VENOSE RETINICHE

*Pece A., Isola V., Vitale L.*

*Ospedale di Melegnano, Milano*

**Scopo:** Valutare gli effetti della terapia intravitreale anti-VEGF con ranibizumab (Lucentis) nelle occlusioni venose retiniche.

**Metodi:** 10 occhi di 10 pazienti con occlusione venosa retinica sono stati trattati mediante iniezione intravitreale di bevacizumab (0.05 mL - 1,25 mg). I pazienti sono stati sottoposti a valutazione dell'AV con le tavole ETDRS, fluorangiografia, e OCT rispettivamente prima e a ogni visita di follow-up.

**Risultati:** Tutti i pazienti hanno guadagnato una media di 3 o più linee di acuità visiva con riduzione dello spessore maculare centrale. L'aspetto fluorangiografico delle retina era migliorato con risoluzione progressiva delle emorragie, della permeabilità vascolare e dell'edema maculare conseguente alla normalizzazione della barriera ematoretinica interna.

**Conclusioni:** La terapia intravitreale con ranibizumab può essere una strategia molto promettente nel trattamento delle occlusioni venose della retina.

## 29. NEUROPATIA OTTICA ISCHEMICA ANTERIORE TRATTATA CON PROSTAGLANDINA E1 ENDOVENA, CORTISONE E EPARINA A BASSO PESO MOLECOLARE

*Steigerwalt R.<sup>1</sup>, Pascarella A.<sup>2</sup>, Rapagnetta L.<sup>2</sup>, De Angelis M.<sup>2</sup>, Nebbioso M.<sup>3</sup>, Cesarone M.R.<sup>4</sup>, Belcaro G.<sup>4</sup>*

1. Clinica Ars Medica, Roma

2. Ospedale Oftalmico, Roma

3. Clinica Oculistica, Università La Sapienza di Roma

4. Vascular Research Center, San Valentino, Pescara, Italia

**Scopo:** presentare l'uso di prostaglandina E1 (PGE1) endovena, cortisone e quando necessario, enoxaparina o nadroparina, eparina a basso peso molecolare, nel trattamento di neuropatia ottica ischemica anteriore (NOIA).

**Metodi:** otto casi consecutivi di NOIA non arteritica ed 1 caso di NOIA arteritica erano trattati con PGE1 e cortisone. Il trattamento iniziava da 24 a 72 ore dall'inizio dei sintomi. Nadroparina o enoxaparina erano usati per l'edema persistente del nervo ottico che durava per più di una settimana dopo l'uso di PGE1. Per quanto riguarda i controlli, 7 casi di NOIA non arteritica ed 1 caso di NOIA arteritica erano trattati solo con cortisone ed enoxaparina, senza PGE1.

**Risultati:** nel gruppo di pazienti con NOIA non arteritica e trattati con PGE1, la capacità visiva (CV) migliorava in 6 casi ed era invariata in 2. Tre pazienti con NOIA non arteritica erano trattati pure con nadroparina o enoxaparina. La CV del caso di NOIA arteritica trattata con PGE1 e cortisone migliorava pure. Nel gruppo di

controllo con NOIA non arteritica non trattata con PGE1, la CV era invariata in 4 ed era peggiorata in 3. La CV nel caso di NOIA arteritica trattata solo con cortisone ed enaxaparina era invariata.

**Conclusioni:** quando iniziata presto, la combinazione di PGE1 e cortisone endovena è utile nel trattamento della NOIA con un miglioramento della CV nel maggioranza dei pazienti.

## **Poster**

### **30. RANIBIZUMAB PER VASCULOPATIA IDIOPATICA COROIDEALE (IPCV): UN CASE REPORT**

*Milani P.<sup>1</sup>, Pece A.<sup>2</sup>, Pierro L.<sup>2</sup>, Isola V.<sup>3</sup>, Scialdone A.<sup>1</sup>*

*1. Ospedale Fatebenefratelli - Oftalmico, Milano*

*2. Ospedale di Melegnano, Milano*

*3. Ospedale San Raffele, Milano*

**Scopo:** valutare l'efficacia del ranibizumab (Lucentis) in un occhio affetto da vasculopatia idiopatica coroideale (IPCV).

**Metodi:** Nel dicembre 2006, a una Paziente di 74 anni sintomatica per diminuzione visiva viene diagnosticato in occhio destro un distacco sieroso dell'EPR esteso all'intera regione foveale, associato ad una emorragiola intraretinica. Alle immagini angiografiche si evidenziano alcuni hot spot nasali lungo il bordo del distacco stesso, riferibili a network polipoidale.

L'OCT permette di visualizzare l'entità e l'altezza del distacco foveale dell'EPR evidenziando, in corrispondenza dei polipi, alcuni spot iperriflettenti adiacenti a piccoli sollevamenti del complesso EPR-coriocapillare, con lieve edema intraretinico associato. L'acuità visiva è di 3/10.

**Risultati:** Dal gennaio 2007 la Paziente viene quindi sottoposta a 3 iniezioni intravitreali di ranibizumab a cadenza mensile. A ottobre 2007, a distanza di 7 mesi dall'ultimo trattamento, la biomicroscopia e l'angiografia evidenziano scomparsa dell'emorragia e riduzione della iperfluorescenza a carico della neovascolarizzazione polipoidale.

All'OCT il distacco sieroso foveale appare invariato, e l'edema intraretinico associato ai piccoli sollevamenti parafoveali è ridotto. I polipi risultano meno riflettenti e i distacchi parafoveali associati si sono appiattiti.

L'acuità visiva è rimasta invariata e non si sono registrati effetti collaterali.

**Conclusioni:** Il trattamento con ranibizumab ha permesso di ridurre l'attività della neovascolarizzazione in corso di lesione polipoidale, anche se il risultato funzionale ed anatomico è stato parzialmente soddisfacente.

Sabato 26 gennaio 2008

## CORNEA E CHIRURGIA RIFRATTIVA

### 31. PARAGONE TRA OCULUS PENTACAM E OCULUS PENTACAM HIGH RESOLUTION NELLA VALUTAZIONE DEL SEGMENTO ANTERIORE DI SOGGETTI SOTTOPOSTI A SCREENING PER CHIRURGIA RIFRATTIVA

*Minutillo E., Lanza M., Borrelli M., De Bernardo M., Rosa N.*

*Dipartimento di Oftalmologia, Centro Grandi Apparecchiature, Seconda Università degli Studi di Napoli*

**Scopo:** valutare le differenze tra Oculus Pentacam (OP) e Oculus Pentacam High Resolution (OPHR) nella valutazione del segmento anteriore in pazienti sottoposti a screening per chirurgia rifrattiva.

**Metodi:** sono stati esaminati 45 occhi di 26 pazienti, con un'età che andava da 19 a 59 anni (media =  $35.04 \pm 11.37$  year). Sono stati sottoposti ad esame oculistico completo e a valutazione con OP e OPHR lo stesso giorno ma da due operatori differenti.

I parametri paragonati sono: CCT, potere corneale misurato con Sim' K (SK), Mappa Tangenziale (TM), Potere Diottrico Netto (TDPM), Refractive Power (RPM) ACD Epi e ACD Endo. Le differenze tra i valori ottenuti con le due apparecchiature sono stati analizzati con il T test di Student.

**Risultati:** OPHR ha mostrato valori statisticamente differenti rispetto a OP ( $p < 0.01$ ) per quel che riguarda CCT (media =  $+4.58 \pm 8.38 \mu\text{m}$ ), SK (media =  $+0.08 \pm 0.18$  D), TM (media =  $+0.23 \pm 0.39$  D) e ACD Endo (media =  $-0.03 \pm 0.08 \mu\text{m}$ ).

Al contrario, OPHR ha mostrato differenze statisticamente non significative rispetto a OP per quel che riguarda RPM (media =  $-0.17 \pm 0.31$  D), ( $p = 0.72$ ), ACD Epi (media =  $-0.02 \pm 0.07 \mu\text{m}$ ) ( $p = 0.03$ ), TDPM (media =  $+0.1 \pm 0.27$  D) ( $p = 0.019$ ).

**Conclusioni:** il paragone tra le due apparecchiature rivela che la valutazione di diversi parametri (CCT, SK, TM e ACD Endo) risulta essere statisticamente differente. Questi riscontri, anche se dovranno essere confermati da studi futuri con popolazioni più ampie, potrebbero essere motivati dalla maggiore risoluzione del OPHR paragonato al OP.

### 32. ANALISI DELLE VARIAZIONI DELLE PROPRIETÀ BIOMECCANICHE DELLA CORNEA 6 MESI DOPO CHIRURGIA RIFRATTIVA

*Lanza M., Irregolare C., Borrelli M., Minutillo E., Rosa N.*

*Dipartimento di Oftalmologia, Centro Grandi Apparecchiature, Seconda Università degli Studi di Napoli*

**Scopo:** Confrontare le proprietà biomeccaniche della cornea prima e dopo PRK e analizzarne le differenze.

**Metodi:** La isteresi corneale (CH), la rigidità corneale (CRF) e la pressione intraoculare con correzione (IOPcc) di 46 occhi di 37 pazienti sono state valutate con Ocular Response Analyzer (ORA) prima e 6 mesi dopo chirurgia rifrattiva. Le differenze sono state inoltre correlate con le variazioni di spessore centrale della cornea (CCT) misurato con Oculus Pentacam.

**Risultati:** Prima dell'intervento, la CH aveva un valore medio di  $10,44 \pm 1,55$  mmHg; la CRF aveva un valore medio di  $10,91 \pm 1,52$  mmHg, la IOPcc aveva un valore medio di  $17,12 \pm 3,38$  mmHg.

6 mesi dopo PRK si è verificato una riduzione statisticamente significativa ( $p < 0.01$ ) di CH (differenza media =  $-1,4 \pm 1,8$  mmHg), di CRF (differenza media =  $-2,59 \pm 2,06$  mmHg). Al contrario IOPcc (mean =  $-1,99 \pm 2,9$  mmHg) non mostrava una differenza statisticamente significativa ( $p > 0.01$ ).

È stata riscontrata una mediocre correlazione tra le differenza di CCT e quelle di CH ( $R^2: 0,27$ ), una discreta correlazione con quelle di CRF ( $R^2 = 0,47$ ) mentre non è stata riscontrata una correlazione apprezzabile ( $R^2: < 0,001$ ) con IOP cc.

**Conclusioni:** Anche se i nostri dati dovrebbero essere confermati da studi su campioni più elevate, i nostri dati suggeriscono che la differenza di misurazioni della IOP dopo PRK con il tonometro di Goldmann non sono dovute solo all'assottigliamento della cornea ma anche a cambiamenti delle sue proprietà biomeccaniche.

### 33. È NECESSARIA UNA MAGGIORE CAUTELA NELL'USO DI COLLIRI STEROIDEI IN PAZIENTI SOTTOPOSTI A CHIRURGIA RIFRATTIVA?

*Borrelli M., Lanza M., Irregolare C., Minutillo E., Rosa N.*

*Dipartimento di Oftalmologia, Centro Grandi Apparecchiature, Seconda Università degli Studi di Napoli*

**Scopo:** Valutare le variazioni della pressione intraoculare causate dalla terapia con colliri steroidei in pazienti sottoposti a chirurgia refrattiva corneale.

**Metodi:** 50 occhi di 38 pazienti (età media:  $32 \pm 9.8$  anni), con un difetto refrattivo che andava da  $-9.25$  D a  $+5.73$  D (media =  $-3.23 \pm 4.03$  D), sono stati sottoposti a PRK e a terapia cortisonica topica per 1 mese dopo l'intervento. La pressione intraoculare è stata misurata prima dell'intervento e poi dopo 1, 3 e 6 mesi dal trattamento con tonometro di Goldmann (GAT) e tonometro di Pascal (DCT).

**Risultati:** Prima dell'intervento, DCT variava da 12.4 mmHg a 23.7 mmHg (media =  $17.47 \pm 2.48$  mmHg) mentre GAT variava da 10 mmHg a 20 mmHg (media =  $14.98 \pm 2.45$  mmHg) con una differenza statisticamente significativa ( $p < 0.01$ ). 1 mese dopo la chirurgia si è riscontrata una pressione intraoculare (IOP) più alta che nel preoperatorio in 30 occhi (60%) con GAT e in 31 (62%) con DCT. 3 mesi dopo la chirurgia si è riscontrata una pressione intraoculare (IOP) più alta che nel preoperatorio in 22 occhi (44%) con GAT e in 14 (28%) con DCT.

6 mesi dopo la chirurgia si è riscontrata una pressione intraoculare (IOP) più bassa rispetto a quella registrata dopo 1 mese in 21 occhi (42%) con GAT e in 23 (46%) con DCT.

**Conclusioni:** L'aumento della pressione intraoculare in un così alto numero di pazienti potrebbe essere spiegato con una maggiore permeabilità della cornea che si verifica dopo chirurgia refrattiva. Questo suggerisce una maggior cautela nella prescrizione di colliri cortisonici in pazienti sottoposti a chirurgia refrattiva corneale.

### 34. NUOVE PROSPETTIVE NEL CALCOLO DEL POTERE DELLA IOL DOPO CHIRURGIA RIFRATTIVA IN ASSENZA DI PARAMETRI PREOPERATORI

*Rosa N., Lanza M., Capasso L., Borrelli M., De Bernardo M.*

*Dipartimento di Oftalmologia, Centro Grandi Apparecchiature, Seconda Università degli Studi di Napoli*

**Scopo:** Valutare l'affidabilità di un metodo che non necessita della conoscenza dei parametri pre-operatori e della correzione effettuata, da utilizzare per il calcolo del

potere della lente intraoculare (IOL) in pazienti affetti da cataratta e che precedentemente erano stati sottoposti ad intervento di chirurgia rifrattiva corneale di tipo miopico o ipermetropico.

**Metodi:** Il potere corneale in 59 occhi di 58 pazienti da sottoporre ad intervento di cataratta, precedentemente sottoposti ad interventi di chirurgia rifrattiva corneale è stato calcolato utilizzando questa metodica. I valori così ottenuti sono stati inseriti nella formula SRK T.

**Risultati:** Nei casi descritti, dopo impianto di IOL è stato riportato un errore post operatorio medio di  $-0,71 \pm 0,84$  D con 43 occhi (73%) che hanno presentato una rifrazione compresa tra  $\pm 1$  D.

**Conclusioni:** Il nostro studio mostra che questo metodo fornisce ottimi risultati anche nei casi in cui non sono conosciuti i parametri pre operatori.

### 35. STUDIO COMPARATIVO DELLA SENSIBILITÀ AL CONTRASTO, DELL'ASFERICITÀ CORNEALE E DELLE ABERRAZIONI DI ELEVATO ORDINE DOPO PRK MIOPICA ASFERICA E CONVENZIONALE

*Toto L.<sup>1</sup>, Mastropasqua L.<sup>1</sup>, Zuppari E.<sup>1</sup>, Costantino O.<sup>1</sup>, Capponi A.<sup>1</sup>, Vecchiarino L.<sup>1</sup>, Di Nicola M.<sup>2</sup>*

*1. Clinica Oftalmologica, Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara*

*2. Dipartimento di Scienze, Biomediche - Laboratorio di Biostatistica, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara*

**Scopo:** Analizzare l'asfericità corneale e l'errore aberrometrico di elevato ordine in pazienti trattati con PRK a profilo asferico rispetto a pazienti sottoposti a PRK convenzionale per la correzione della miopia e valutare l'effetto del trattamento sulla performance visiva ed in particolare sulla sensibilità al contrasto fotopica e mesopica.

**Metodi:** Venti occhi sono stati sottoposti a PRK a profilo asferico con laser ad eccimeri MEL80 flying spot (gruppo 1) e 10 occhi sono stati sottoposti a PRK con laser ad eccimeri flying spot MEL70 (gruppo 2).

I principali parametri valutati sono stati acuità visiva ad alto e basso contrasto, asfericità corneale (Q), errore aberrometrico di elevato ordine e sensibilità al contrasto fotopica e mesopica ad 1,5, 3, 6,12,18 cicli per grado.

**Risultati:** Nel postoperatorio l'errore aberrometrico di elevato ordine è aumentato significativamente in entrambi i gruppi. A sei mesi l'RMS delle aberrazioni totali di elevato ordine era  $0.50 \pm 0.15$  nel gruppo 1 e  $0.62 \pm 0.08$  al gruppo 2 ( $p < 0.01$ ) e l'RMS dell'aberrazione sferica era  $0.28 \pm 0.13$  nel gruppo 1 e  $0.44 \pm 0.14$  rispettivamente ( $p < 0.01$ ). L'asfericità corneale era significativamente più prolata nel gruppo 1 (Q media =  $0.15 \pm 0.26$ ) rispetto al gruppo 2 (Q media =  $0.45 \pm 0.26$ ) ( $p < 0.001$ ). Nel gruppo 1 era presente una maggior percentuale di pazienti con migliore acuità visiva a basso contrasto rispetto al gruppo 2.

Una maggiore percentuale di pazienti con una sensibilità al contrasto mesopica compresa nel range di normalità era presente nel gruppo 1 alle frequenze di 3 e 6 cpd (100% e 61%) rispetto al gruppo 2 (87.5% e 50%).

**Conclusioni:** La PRK a profilo asferico e la PRK convenzionale sono metodiche sicure ed efficaci per la correzione della miopia. Inoltre la PRK asferica induce un minor incremento di aberrazioni di elevato ordine ed in particolare dell'aberrazione

sferica rispetto alla PRK convenzionale, che è correlato ad una migliore acuità visiva a basso contrasto e ad una migliore sensibilità al contrasto mesopica.

**36. PTK TRATTAMENTO FOTOTERAPEUTICO CON LASER AD ECCIMERI IN PAZIENTI CON LESIONI CORNEALI DA CHERATITI VIRALI DI NATURA NON ERPETICA**

*Marino L., Marino M.L., Marchesi R., Panzardi G., Panzardi D., Zamboni V.  
Istituto Auxologico Italiano, Milano*

Scopo: Valutare e migliorare l'efficacia terapeutica delle PTK alla luce di nuovi strumenti di acquisizione e di nuove maschere fotoablativa bauch & lomb 217 Zyoptix.

Metodi: Nello studio multicentrico (Milano, Lecco, Roma, Firenze) per tre anni sono stati selezionati pazienti, di età compresa tra 22 e 47 anni, con leucomi corneali da pregressa cheratopatia virale di natura non erpetica. Tali pazienti, particolarmente refrattari alla comune terapia farmacologica, sono stati sottoposti a trattamento fototerapeutico non eseguito mai la disepitelizzazione alcoolica ed inserendo due tempi di esposizione prolungati con iodopovidone, prima e dopo la fase fotoablativa e terapeutica con laser ad eccimeri.

I pazienti sono stati controllati con topografia, pachimetria ed aberrometria (Zywave workstation), visus naturale e corretto, Shirmer test e biomicroscopia endoteliale dopo 1, 7, 30 giorni e ogni mese per 6 mesi, confrontandoli con un omogeneo gruppo di controllo.

Risultati: I pazienti trattati con PTK associata a tempo di esposizione con iodopovidone hanno evidenziato una guarigione immediata della cheratopatia, una migliore trasparenza corneale, e una scomparsa delle recidive.

Conclusioni: Il trattamento PTK associato a tempo di esposizione con iodopovidone è apparso significativamente migliore rispetto al gruppo di controllo nei risultati a medio-lungo termine.

**37. CORREZIONE DELL'ASTIGMATISMO RESIDUO DOPO FACECTOMIA CON PRK NELLA MIOPIA ELEVATA**

*Di Monaco S., Stella A., Conte E., Lelario F., Russo V., Delle Noci N.  
Oftalmologia, Azienda Mista Università - OO.RR. Foggia*

Scopo: Valutare l'efficacia della cheratectomia con laser ad eccimeri (PRK) per la correzione dell'astigmatismo residuo dopo facectomia nella miopia elevata.

Metodi: 7 uomini e 4 donne (22 occhi) con età media di 43.3 anni (range 38-56 anni) sono stati sottoposti a 2 procedure refrattive: 22 occhi con miopie superiori a -12 D (DS 5.3 D) hanno subito facectomia con impianto di iol in camera posteriore; 3 mesi dopo, 19 occhi sono stati ritrattati con PRK per l'astigmatismo residuo. La facoemulsificazione del cristallino con incisione in cornea chiara era seguita da impianto di iol nel sacco; il calcolo della IOL era eseguito con finalità di emmetropizzare l'errore sferico. In seguito, una PRK veniva effettuata su pazienti pseudofachici con laser ad eccimeri Allegretto Wave Light 400 Hz. Reazioni pre- e

post-operatorie, visus naturale e corretto, haze, e aloni sono stati valutati prima ed a 1, 3, 6 e 12 mesi dopo l'intervento.

**Risultati:** L'equivalente sferico (ES) pre-operatorio medio era -13.14 D (DS 3.61 D) e l'astigmatismo medio -2.77 D (DS 1.23 D). Dopo facectomia ed impianto di iol, la refrazione sferica era -0.40 (DS 0.34 D) e l'astigmatismo residuo medio era -2.65 D (DS 1.19 D); a 12 mesi dopo la PRK, l'equivalente sferico medio era +0.26 D (DS 0.78 D), con un cilindro residuo medio di +0.21 D (DS 0.12 D). Una acuità visiva naturale di 10/10 è stata ottenuta nel 19.3% degli occhi; 7/10 o migliore nell'80.7%. Nessun occhio ha perso 2 o più linee di Snellen di acuità visiva e non sono state osservate complicanze.

**Conclusioni:** la facectomia con impianto di iol seguita da aggiustamento con PRK per la correzione della miopia elevata con astigmatismo si rivela efficace, sicura e fornisce validi risultati nel trattamento dell'errore refrattivo totale laddove le iol toriche non sono utilizzabili.

### 38. LASIK ASSISTITA DA LASER A FEMTOSECONDI PER LA CORREZIONE DEI DIFETTI RIFRATTIVI POSTCHERATOPLASTICA PERFORANTE

*Mosca Luca, Di Landro S., Guccione L., Maione G., Giannico M., Siniscalco A., Balestrazzi E.*

*Università Cattolica del "Sacro Cuore", Policlinico "A. Gemelli" - Roma*

**Scopo:** Valutare l'efficacia della LASIK assistita da Laser a femtosecondi (IntraLASIK) per la correzione dei difetti rifrattivi residui dopo cheratoplastica perforante (PK).

**Metodi:** 24 occhi di 22 pazienti (età media:  $32.52 \pm 6.42$ DS) sono stati sottoposti a procedura IntraLASIK per la correzione di un difetto rifrattivo residuo medio in equivalente sferico (ES) di  $4.78D \pm 1.98$ DS (range: -1.75 / -7.50), almeno due anni dopo PK e sei mesi dopo asportazione di tutte le suture corneali. In tutti i casi è stato eseguito un flap corneale da 120  $\mu$ m di spessore, a cerniera superiore, all'interno della cicatrice del lembo donatore con un laser a femtosecondi a 60 kHz (IntraLase®). L'ablazione rifrattiva è stata eseguita con un laser ad eccimeri (Bausch & Lomb Technolas 217C) dopo il sollevamento del flap con una spatola smussa. La pachimetria minima preoperatoria oscillava tra 552 e 617  $\mu$ m.

**Risultati:** In due casi, durante il sollevamento del flap con la spatola è stata riscontrata una microperforazione del lembo, in corrispondenza della cicatrice del trapianto, che non ha pregiudicato il successo della procedura.

Dopo un follow-up di tre mesi, la BSCVA media era pari a  $0.80 \pm 0.18$ DS, con un difetto visivo medio in ES pari a  $1.74D \pm 1.22$ DS. Un solo paziente è stato perso nel follow-up ad un mese a causa di una reazione di rigetto per cui è stato necessario eseguire un nuovo intervento di PK. In tutti i pazienti è stato osservato un miglioramento nella UCVA e nella BSCVA.

**Conclusioni:** Nonostante l'esiguo numero di occhi trattati, la procedura IntraLASIK sembra essere un valido strumento per il trattamento degli errori rifrattivi post cheratoplastica perforante. Le complicanze tipiche del microcheratomo meccanizzato,

come il “free cap” o il “button hole”, sembrano essere quasi del tutto eliminate con l'utilizzo del laser a femtosecondi.

### 39. **CHERATOPLASTICA LAMELLARE ANTERIORE PROFONDA ASSISTITA DA LASER A FEMTOSECONDI IN PAZIENTI CON CHERATOCONO**

*Mosca Luigi, Fasciani R., Mosca Luca, Legrottoglie E.F., Mandarà E., Balestrazzi E. Università Cattolica del “Sacro Cuore”, Policlinico “A. Gemelli” - Roma*

**Scopo:** Valutare la sicurezza e l'efficacia della tecnica di cheratoplastica lamellare anteriore profonda (DALK) assistita da laser a femtosecondi in pazienti affetti da cheratocono.

**Metodi:** 12 occhi di 12 pazienti affetti da cheratocono sono stati sottoposti a DALK con laser a femtosecondi (FemtoDALK). La pachimetria media preoperatoria era pari a  $367.3\mu\text{m} \pm 53.9\text{DS}$ , e il potere corneale medio era pari a  $52.2\text{D} \pm 1.2\text{DS}$ ; la UCVA media era  $0.2 \pm 1.3\text{DS}$ , e la BSCVA media era  $0.33 \pm 0.21\text{DS}$ .

La tecnica chirurgica utilizza il laser a femtosecondi a 60 kHz (IntraLase FS laser, Advanced Medical Optics, Irvine, CA) per eseguire il taglio della lamella superficiale stromale in modo da lasciare un letto residuo di circa  $100\mu\text{m}$ . Successivamente, il letto residuo viene trattato con una ablazione PRK da  $+3/4$  diottrie seguita da una PTK di  $40\text{-}60\mu\text{m}$  con laser ad eccimeri (Technolas 217C, Bausch & Lomb, USA) in modo da avvicinarsi il più possibile al piano Descemet/endotelio, sulla base dei valori pachimetrici calcolati nel preoperatorio (analisi con Orbscan e microscopia confocale). Quindi, un lembo corneale da donatore al quale è stato asportato precedentemente il foglietto Descemet/endotelio (aumentato di  $0.25\text{mm}$  di diametro rispetto al letto ricevente) viene suturato sul letto ricevente con 16 punti di sutura staccati in nylon 10/0.

**Risultati:** In un solo caso, durante la prima fase nell'esecuzione del taglio con laser a femtosecondi si è apprezzata una perforazione che ha richiesto la conversione in Cheratoplastica Perforante (PK). Negli altri casi, la procedura è stata completata senza complicanze. Già dalla prima settimana postoperatoria l'esame obiettivo ha evidenziato un lembo trasparente in tutti i casi. Sei mesi dopo l'intervento la UCVA media è stata di  $0.30 \pm 1.8\text{DS}$  con una BSCVA media di  $0.68 \pm 0.14\text{DS}$ . In tutti i casi è stata eseguita la valutazione morfometrica con microscopia confocale (Confoscan4, Nidek technologies, Tokyo, Japan) che ha mostrato un pattern ed una densità endoteliale scarsamente influenzati dal trattamento chirurgico.

**Conclusioni:** I risultati preliminari ottenuti sembrano dimostrare la sicurezza e l'efficacia terapeutica di questa nuova tecnica di cheratoplastica lamellare profonda assistita da laser a femtosecondi.

### 40. **TECNICA DSAEK CON SALDATURA LASER A SPOT: SVILUPPI TECNICI E CONSIDERAZIONI SUL FOLLOW-UP**

*Menabuoni L.<sup>1</sup>, Lenzetti I.<sup>1</sup>, Cortesini L.<sup>1</sup>, Susini M.<sup>1</sup>, Rossi F.<sup>2</sup>, Pini R.<sup>2</sup>*

*1. U.O. Oculistica, Azienda USL 4, Prato*

*2. Istituto di Fisica Applicata - CNR, Firenze*

**Scopo:** Vengono presentati e discussi gli sviluppi della tecnica DSAEK eseguita con laser a femtosecondi (IntraLase) e laser a diodo (WELD 800).

**Metodi:** In 7 pazienti affetti da cheratopatia bollosa e di Fuchs abbiamo messo a punto una procedura che prevede l'impiego del laser a femtosecondi per la preparazione del lenticolo endoteliale e di un laser a diodo che permette la saldatura puntiforme (spot welding) del lenticolo stesso, così da facilitarne l'adesione allo stroma del ricevente. La procedura prevede: realizzazione del lembo del donatore (diametro 9 mm, spessore 100 micron), e marcatura dello stesso in periferia con ICG; stripping dell'endotelio del ricevente (diam. 8 mm); posizionamento e centratura del lenticolo in camera anteriore; ottenimento dell'aderenza tra i due lembi con bolla d'aria. Per evitare il permanere di questa e poter garantire l'adesione delle due strutture, si è provveduto alla saldatura puntiforme della periferia del lenticolo con laser a diodo, irraggiando dall'esterno con fibra ottica a contatto della superficie corneale. Tale tecnica a spot è stata mutuata da quella da noi precedentemente messa a punto per la saldatura capsulare nella Phaco-ersaz.

**Risultati:** La nuova tecnica di irraggiamento dall'esterno fornisce risultati paragonabili a quelli della precedente, eseguita con fibra inserita in camera anteriore, semplificandola notevolmente e riducendo il rischio di traumatismo endoteliale. Nel follow-up (2-10 mesi) non si è mai osservata dislocazione del lembo.

**Conclusioni:** Gli aspetti positivi riguardano la fattibilità tecnica della procedura che, grazie all'uso combinato del laser a femtosecondi e a diodo, risulta essere semplice, sicura e ripetibile. Permangono tuttavia dubbi legati al recupero visivo, che risulta ancor oggi inferiore a quello ottenibile con la tradizionale PK.

#### 41. TRATTAMENTO CHIRURGICO DELLO PTERIGIO MEDIANTE TRAPIANTO AUTOLOGO DI CONGIUNTIVA LASER ASSISTITO E CON UTILIZZO DI COLLA BIOLOGICA

*Sannace C., Colonna G., Cascella M.C., Santoro S.*

*S. C. di Oculistica, Ospedale S. Maria degli Angeli, Putignano (BA)*

**Scopo:** Valutare la praticabilità e l'efficacia del trattamento chirurgico dello pterigio mediante trapianto autologo di congiuntiva laser assistito e privo di utilizzo di suture.

**Metodi:** Sono stati valutati retrospettivamente 36 pazienti (26 uomini -10 donne) di età compresa tra i 38 e gli 75 anni (età media  $47,5 \pm 10$  anni), per n° 44 occhi, affetti da pterigio primario (40 occhi) e recidivato (4 occhi) sottoposti ad intervento combinato di asportazione dello pterigio laser assistito (PTK con laser ad eccimeri ad alta frequenza) e trapianto autologo di congiuntiva con l'ausilio di un adesivo tissutale.

Il follow-up medio è stato di  $8 \pm 3$  mesi (range 3-12 mesi). È stata valutata la comparsa di recidive, la minor cruenza dell'intervento grazie all'ausilio di un laser ad eccimeri ed alla assenza di suture, ed infine il risultato estetico. Abbiamo inoltre considerato la possibile perdita e/o danneggiamento del lembo innestato, e le complicanze.

**Risultati:** I pazienti valutati presentavano recidive nel 6,8%. Non abbiamo registrato perdite del lembo innestato. Non abbiamo registrato complicanze intra e/o post operatorie.

**Conclusioni:** Il trattamento chirurgico dello pterigio mediante trapianto autologo di congiuntiva laser assistito e "suture-free", risulta essere raramente complicato dalla recidiva della patologia e garantisce un ridotta flogosi post-operatoria ed un miglior

risultato estetico. L'autotrapianto con congiuntiva autologa e la perfetta regolarizzazione della superficie corneo-sclerale con laser ad eccimeri ad alta frequenza sembrano essere i due fattori principali nel prevenire la comparsa di recidive.

**42. ANALISI IN VIVO DELLE PATOLOGIE ULCERATIVE CORNEALI E DEI PROCESSI DI INTEGRAZIONE TISSUTALE DOPO TRAPIANTO DI MEMBRANA AMNIOTICA MULTISTRATO**

*Mastropasqua L., Lanzini M., Calienno R., Colesanti E., Doronzo E., Di Marzio G., Nubile M.*

*Clinica Oftalmologica, Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento, Università degli Studi "G. d'Annunzio", Chieti-Pescara*

**Scopo:** Scopo di questo studio è di valutare l'utilità dell'Anterior Segment OCT e della microscopia confocale laser nella valutazione delle patologie ulcerative corneali in fase preoperatoria e dopo trapianto di membrana amniotica multistrato.

**Metodi:** Sono stati analizzati 20 occhi di 20 pazienti con ulcera corneale di diversa natura. I pazienti sono stati sottoposti preoperatoriamente ad OCT Visante (Carl Zeiss Meditec ®). Per ogni occhio sono state ottenute 8 scansioni in modalità High Resolution Cornea passanti per il centro della lesione. Su ogni scansione è stato misurato lo spessore stromale residuo minimo. I pazienti sono stati sottoposti a follow-up bisettimanale. Dieci pazienti che presentavano progressione dell'ulcera a rischio di perforazione sono stati trattati con trapianto multistrato di Membrana Amniotica. Il Follow-up postoperatorio ha previsto controlli ad 1, 7, 15, 30 e 60, 90 e 120 giorni mediante biomicroscopia, Visante OCT e microscopia confocale a luce laser HRT 2 (Heidelberg ®). Per ogni occhio sono state effettuate 8 scansioni in OCT Visante passanti per il centro dell'innesto, su ogni scansione è stato calcolato lo spessore corneale totale (letto stromale residuo + membrana amniotica). In Microscopia confocale sono state valutate la riepitelizzazione e l'integrazione del tessuto impiantato.

**Risultati:** In tutti i casi analizzati lo spessore corneale valutato in OCT Visante in corrispondenza dell'ulcera è risultato minimo nel preoperatorio, ha subito il suo massimo incremento al primo controllo postoperatorio, tali valori tendevano a rimanere stabili a 7 e 15 giorni per poi subire una lieve riduzione a 30 e 60 giorni dall'intervento. Successivamente tali valori rimanevano stabili fino al termine del follow-up.

L'epitelio della membrana amniotica risultava evidente e compatto fino a 7 giorni dall'intervento, successivamente si apprezzavano segni di progressiva degenerazione. A 30 giorni dall'intervento non c'era più evidenza di epitelio della membrana amniotica in nessuno degli occhi analizzati.

La riepitelizzazione è apparsa completa entro 60 giorni dall'intervento in 9 casi su 10. La crescita dell'epitelio corneale è avvenuta sempre al di sopra degli strati di membrana amniotica.

**Conclusioni:** I risultati di questo studio indicano che il Visante OCT rappresenta una metodica diagnostica utile ed accurata nello studio delle patologie ulcerative corneali ed insieme alla microscopia confocale rappresenta un utile strumento di monitoraggio in vivo dei processi di integrazione tissutale dopo Trapianto di membrana amniotica.



# **Indice degli autori**

## **XXIV Congresso Annuale Società Italiana Laser in Oftalmologia**

**Centro Congressi Alexander Hall  
Cortina d'Ampezzo - 24/25/26 gennaio 2008**



Agnifili L.	17	Doronzio E.	41
Alfieri MC.	29	Falconio G.	17
Apezziati L.	22	Farese E.	25
Aversano A.	18	Fasanella V.	17
Balestarazzi E.	20, 23, 24, 38, 39	Fasciani R.	39
Bandello F.	27	Ferrara A.	31
Belcaro G.	32	Filosa M.L.	17
Besozzi G.	28, 31	Forlini C.	18
Bini A.	19	Forlini M.	18
Blasi M.A.	20, 23, 24	Forte R.	25, 29
Borgioli V.	19	Furino C.	28, 31
Borrelli M.	17, 34, 35	Gambino G.	17
Borri M.	23, 24	Giannico M.	38
Boscia F.	28, 31	Giansanti F.	19
Bux V.	21	Guccione L.	38
Calienzo R.	41	Hadjistilianou T.	23, 24
Capasso L.	35	Iaculli C.	21, 22, 30
Cappello E.	19	Irregolare C.	34, 35
Capponi A.	36	Isola V.	32, 33
Capuano V.	22	Lanza M.	17, 34, 35
Cardascia N.	28, 31	Lanzetta P.	27
Carelli R.	29	Lanzini M.	41
Carpineto P.	29	Legrottaglie E.F.	39
Cascella M.C.	40	Lelario F.	22, 37
Cennamo G.	25, 29	Lenzetti I.	39
Cesarano I.	25	Lumbroso B.	26
Cesarone M.R.	32	Maione G.	38
Chiosi F.	26, 27	Mandarà E.	39
Ciancaglini M.	17	Marchesi R.	37
Cipollone U.	27	Marcucci L.	29
Colangelo E.	20	Marino L.	37
Colesanti E.	41	Marino M.L.	37
Colonna G.	40	Mastropasqua L.	17, 29, 36, 41
Conte E.	37	Menabuoni L.	39
Cortesini L.	39	Menchini U.	19
Costagliola C.	26, 27	Menicacci F.	23, 24
Costantino O.	36	Milani P.	33
Dammacco R.	31	Minutillo E.	34, 35
De Angelis M.	32	Mosca Luca	38, 39
De Bernardo M.	17, 34, 35	Mosca Luigi	39
de Crecchio G.	25, 29	Motolese I.	24
De Francesco S.	23, 24	Motolese P.	24
De Giglio A.	22	Nebbioso M.	32
Del Borrello M.	19	Nikolopoulou E.	29
Del Buono F.	31	Niro A.	31
Della Corte M.	26, 27	Nubile M.	17, 41
Delle Noci N.	21, 22, 30, 37	Palma Modoni A.	31
Di Antonio L.	29	Panzardi D.	37
Di Censo F.	29	Panzardi G.	37
Di Landro S.	38	Parolini B.	25
Di Marzio G.	41	Pascarella A.	32
Di Monaco S.	22, 37	Pece A.	32, 33
Di Nicola M.	36	Pertile G.	25, 28

Pierro L.	33
Pini R.	39
Polisena P.	26
Polito A.	25, 28
Prascina F.	30
Prigione G.	28
Primavera V.	21, 22, 30
Rapagnetta L.	32
Rapizzi E.	19
Recchimurzo N.	28
Reibaldi M.	31
Rinaldi M.	26, 27
Rispoli M.	26
Romanelli F.	25
Romano M.	26, 27
Rosa N.	17, 34, 35
Rossi F.	39
Rossini P.	18
Russo V.	22, 37
Sammarco M.	20
Sannace C.	40
Santoro S.	40
Sartore M.	25
Sborgia C.	28
Sborgia G.	31
Sborgia L.	28, 31
Schiene G.	21, 22, 30
Scialdone A.	33
Scupola A.	20, 23, 24
Siniscalco A.	38
Steigerwalt R.	32
Stella A.	22, 37
Susini M.	39
Teodori M.	29
Tiberti A.C.	20, 23, 24
Tollot L.	19
Toto L.	36
Turco I.	21, 22, 30
Valente P.	20, 23, 24
Vannozzi L.	19
Vecchiarino L.	36
Veritti D.	27
Vitale L.	32
Zamboni V.	37
Zemella M.	19
Zuppardi E.	36

**La Società Italiana Laser in Oftalmologia - S.I.L.O. -  
ringrazia le aziende che hanno contribuito  
alla realizzazione del Congresso**

ALLERGAN  
AMO ITALY  
BAUSCH & LOMB  
CARL ZEISS  
NEW TECH  
OPTIKON 2000  
S.I.D.O.  
VISUFARMA

