



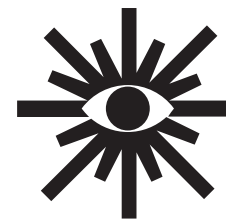
S.I.L.O.

Società Italiana
Laser in Oftalmologia

XXIX Congresso annuale
24 - 26 gennaio 2013
Cortina d'Ampezzo

Centro Congressi
Alexander Girardi Hall

www.siloweb.com



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

**XXIX Congresso annuale
24 - 26 gennaio 2013
Cortina d'Ampezzo**

Consiglio Direttivo S.I.L.O.

Prof. Rosario Brancato, Presidente

Prof. Bruno Lumbroso, Segretario

Prof. Maria Antonietta Blasi, Tesoriere

Prof. Giuseppe Carella, Consigliere

Prof. Ugo Menchini, Consigliere

Segreteria Scientifica

Prof. Rosario Brancato

Dott. Alfredo Pece

Fax 02 29407037

brancato.rosario@brancato.net

Segreteria Organizzativa

nord est | congressi

Via Portanuova 3

33100 Udine

Tel. 0432 21391

Fax 0432 506687

Via Giulia 171

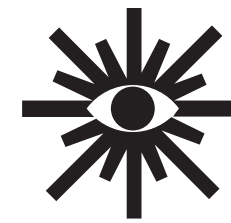
00186 Roma

Tel. 06 68807925

Fax 06 68212211

info@nordestcongressi.it

info@siloweb.com



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

XXIX Congresso annuale
24 - 26 gennaio 2013
Cortina d'Ampezzo

**PROGRAMMA
SCIENTIFICO**

Giovedì 24 gennaio 2013ore 14.30 **Assemblea dei Soci**

ore 15.00 - 17.30

Moderatori: *Blasi M.A., Cerulli L.***GLAUCOMA****1. TERAPIA MEDICA DEL GLAUCOMA E GHIANDOLE DI MEIBOMIO:
STUDIO IN MICROSCOPIA CONFOCALE LASER IN VIVO***Fasanella V., Agnifili L., Ciabattoni C., Brescia L., Doronzo E., *Attimonelli P., Mattei P.A., Mastropasqua L.**Clinica Oftalmologica, Università degli Studi "G. d'Annunzio", Chieti-Pescara***Unità Operativa Oftalmologica, Andria***2. IMPIANTO VALVOLARE DI EX-PRESS NEL GLAUCOMA SECONDARIO
A OLIO DI SILICONE****Poster***Cardascia N., Ferreri P., Boscia F., Sborgia L., Cantatore F.**Dipartimento di Oftalmologia Universitaria, Policlinico di Bari***ONCOLOGIA OCULARE****3. VARIAZIONE DELLO SPESSORE E DELLA REFLETTIVITÀ DEI MELANOMI
COROIDEALI LOCALIZZATI AL POLO POSTERIORE DOPO TERAPIA A SANDWICH***Villano A., Blasi M.A., Pagliara M.M., Tagliaferri L., Capito C.G., Balestrazzi E.**Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del "Sacro Cuore", Roma***4. L'USO DELL'ENHANCED DEPTH IMAGING OCT
NELLO STUDIO DEI TUMORI OCULARI***Pagliara M.M., Blasi M.A., Sammarco M.G., Balestrazzi E.**Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del "Sacro Cuore", Roma***5. STUDIO MORFOLOGICO DEI NEVI COROIDEALI CON EDI-OCT***Sammarco M.G., Blasi M.A., Pagliara M.M., Gari M., Balestrazzi E.**Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del "Sacro Cuore", Roma***6. TRATTAMENTO DELLE METASTASI COROIDEALI CON TERAPIA FOTODINAMICA***Gari M., Blasi M.A., Pagliara M.M., Scupola A., Villano A., Balestrazzi E.**Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del "Sacro Cuore", Roma***7. CHEMIOTERAPIA INTRAVITREALE NEL TRATTAMENTO DEL SEEDING VITREALE
NEL RETINOBLASTOMA***De Luca M.C., Hadjistilianou T., Micheli L., De Francesco S., Borri M., Menicacci F.**Unità Operativa di Oftalmologia, Siena***8. SIDE EFFECTS VASCOLARI IN CHEMIOTERAPIA INTRAARTERIOSA (IA)
E INTRAVITREALE DEL RETINOBLASTOMA:
STUDIO CLINICO FLUOROANGIOGRAFICO***Hadjistilianou T., *Borri M., Traversi C., De Francesco S., De Luca M., Mazzera L.D.**Unità Operativa di Oculistica, *Scuola di specializzazione in Oftalmologia, Policlinico Le Scotte, Siena*

Modertori: *Lumbroso B., Pece A.*

RETINA: DIAGNOSTICA

- 9. CONFRONTO TRA LE DIVERSE METODICHE DIAGNOSTICHE NELLO STUDIO DEL TIPO E DELL'ATTIVITÀ DELLE LESIONI NEOVASCOLARI NELLA DEGENERAZIONE MACULARE SENILE**
Ravera V., Giani A., Pellegrini M., Oldani M., Invernizzi A., Carini E., Cigada M., Bottoni F., Staurenghi G.
Ospedale Luigi Sacco, Milano
- 10. USO COMBINATO DI ECOGRAFIA OCULARE B-SCAN E SPECTRAL-DOMAIN OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY NEL DIFFERENZIARE CASI CONTROVERSI DI RETINOSCHISI ACQUISITA**
Pierro L., Fogliato G., Gagliardi M., Codenotti M., Bandello F.
Clinica Oculistica, Istituto Scientifico Ospedale San Raffaele, Milano
- 11. OCT E MICROPERIMETRIA NELLA SCLEROSI MULTIPLA**
Cennamo G., Chiariello Vecchio E., Minervino C., Della Guardia C., de Crecchio G.
Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli
- 12. VALUTAZIONE DELLO SPESSORE COROIDEALE DOPO TRATTAMENTO LASER IN PAZIENTI AFFETTI DA RETINOPATIA DIABETICA**
Donati S., Caprani S.M., Al Oum M., Azzolini C.
Dipart. di Scienze Chirurgiche e Morfologiche, Sezione di Oftalmologia, Università dell'Insubria, Varese
- 13. VALUTAZIONE DELLO SPESSORE COROIDEALE IN PAZIENTI AFFETTI DA OCCLUSIONI VENOSE RETINICHE**
Al Oum M., Donati S., Melardi E., Gandolfi C., Azzolini C.
Dipart. di Scienze Chirurgiche e Morfologiche, Sezione di Oftalmologia, Università dell'Insubria, Varese
- 14. EMORRAGIA SOTTOCONGIUNTIVALE POST-TRAUMATICA**
Poster
Giordano F., Laborante A.
U.O. di Oculistica, San Giovanni Rotondo

VARIE

- 15. EFFICACIA E SICUREZZA DELL'USO DEL CLOBETASONE BUTIRRATO NEL DRY EYE**
Aragona P.
Clinica Oculistica, Università degli Studi di Messina
- 16. SISTEMA DIGITALE HD DI REGISTRAZIONE E GESTIONE DI IMMAGINI IN MICROCHIRURGIA OCULARE. CONFRONTO CON TECNOLOGIA ANALOGICA**
*Lanzetta P., Veritti D., *Bortuzzo F., **Castellani D.*
Clinica Oculistica, Università degli Studi di Udine
**Bortuzzo consulenza hardware e software, Udine*
*** Tecnocmd srl, Udine*

ore 17.30 - 18.30

TAVOLA ROTONDA

in collaborazione con la Società Italiana di Oftalmologia Legale

I LASER IN OFTALMOLOGIA: PROBLEMATICHE MEDICO-LEGALI E ASSICURATIVE

Moderatore: *Spinelli D.*

Panel: *Alberti D., Carrai M., Marino L., Micochero D.*

La certificazione medica e le false attestazioni, *Spinelli D.*

Il consenso informato: l'importanza di comunicare bene, *Carrai M.*

Il concetto di responsabilità nell'impiego delle tecnologie laser di vecchia e nuova generazione, *Marino L.*

I farmaci off-label: news, *Alberti D.*

Chirurgia laser, come non finire in Tribunale, *Micochero D.*

Venerdì 25 gennaio 2013

ore 14.30 - 18.15

Moderatori: *Bandello F., Brancato R., Menchini U.*

RETINA: TERAPIA

- 17. FOTOCOAGULAZIONE LASER RETINICA IN SOGLIA, SOPRASOGLIA O SOTTOSOGLIA? MA QUALE SOGLIA?**
Dorin G.
Iridex Corp., Mountain View, California, USA
- 18. TRATTAMENTO COMBINATO DELL'EDEMA MACULARE DIABETICO CON TRIESENCEM INTRAVITREALE E LASER MICROPULSATO**
Lipperra S., Marcucci L.
Ospedale "E.Profili", Fabriano
- 19. BEVACIZUMAB INTRAVITREALE NEL TRATTAMENTO DELLA NEOVASCOLARIZZAZIONE COROIDEALE SECONDARIA A DEGENERAZIONE MACULARE MIOPICA**
Sarao V., Veritti D., Lanzetta P.
Clinica Oculistica, Università degli Studi di Udine
- 20. TRATTAMENTO CON OZURDEX DELL'EDEMA MACULARE SECONDARIO A VITRECTOMIA 25G PER PUCKER MACULARE**
Furino C., Boscia F., Alessio G., Giampoli E., Montepara A., De Vitis F., Sborgia C.
Azienda Ospedaliero-Universitaria, Policlinico di Bari
- 21. L'USO DI PROSTAGLANDINA E1 (PGE1) PER TRATTARE L'ISCHEMIA OCULARE E ORBITALE**
¹*Steigerwalt R.,* ¹*Nebbioso M.,* ²*Belcaro G.,* ²*Cesarone R.,* ³*De Angelis M.,* ³*Pascarella A.*
¹*Università di Roma 1;* ²*Università degli Studi di Chieti;* ³*Ospedale Oftalmico, Roma*
- 22. OCT FOR MONITORING MACULA PROFILE AND THE FOVEAL CONTOUR AFTER INTERNAL LIMITING MEMBRANE PEELING WITH AND WITHOUT USED OF PERFLUOROCARBON LIQUID**
*Lorusso M., Ciani S., *Micelli Ferrari L., Sborgia G., Micelli Ferrari T.*
*Ospedale Regionale "F. Miulli", Acquaviva delle Fonti, Bari; *Policlinico di Bari*

- 23. PREDITTIVITÀ DELL'OCT NELLA CHIRURGIA DELL'EDEMA MACULARE DIABETICO**
**Micelli Ferrari L., Lorusso M., Sborgia G., Ciani S., Apruzzi A., Leozappa M., Micelli Ferrari T. Ospedale Regionale "F. Miulli", Acquaviva delle Fonti, Bari; *Policlinico di Bari*
- 24. NOVITÀ NEL TRATTAMENTO DELLA WETAMD: ASPETTI CLINICI E OCT**
Pece A., Dimastrogiovanni A.F. Ospedale di Melegnano, Milano
- 25. TRATTAMENTO COMBINATO CON ANTI-VEGF E TERAPIA FOTODINAMICA NELLE VASCULOPATIE POLIPOIDALI COROIDEALI IDIOPATICHE: NOSTRA ESPERIENZA**
Traina S., Scupola A., Parrilla R., Balestrazzi E. Università Cattolica del "Sacro Cuore", Roma
- 26. EFFETTI DEL BEVACIZUMAB INTRAVITREALE SULLE CELLULE GANGLIONARI RETINICHE NEI RATTI**
³Besozzi G., ¹Romano M.R., ³Ferrara A., ¹Lograno M.D., ^{2,3}Vetrugno M. ¹Dipartimento di Farmacologia, Università degli Studi di Bari ²Dipartimento di Oftalmologia, Università degli Studi di Bari ³GVM Care and Research, Bari
- 27. LASER GIALLO MICROPULSATO NEL TRATTAMENTO DELL'EDEMA MACULARE DIABETICO**
Esposti P.L., Denaro R., Frezzotti P., Fruschelli M., Motolese I., Esposti G. Studio Oculistico, Dott. Pier Luigi Esposti, Siena
- 28. LASER GIALLO MICROPULSATO NEL TRATTAMENTO DELLA CORIORETINOPATIA SIEROSA CENTRALE**
Denaro R., Esposti P.L., Frezzotti P., Fruschelli M., Mittica P., Esposti G. Studio Oculistico, Dott. Pier Luigi Esposti, Siena
- 29. TRATTAMENTO DELL'EDEMA MACULARE DIABETICO CON LASER GIALLO**
¹Micochero D., ²Quinto A., ²Chelazzi P., ³Marino M.L. ¹Clinica Oculistica, Padova; ²ICCS, Milano; ³Università degli Studi di Bologna
- 30. TRATTAMENTO DELLA CORIORETINOPATIA SIEROSA CENTRALE CON LASER GIALLO**
¹Marino M.L., ²Quinto A., ²Chelazzi P., ³Micochero D. ¹Università degli Studi di Bologna; ²ICCS, Milano; ³Clinica Oculistica, Padova
- 31. RANIBIZUMAB NELLA PRATICA CLINICA: RISULTATI NEI SOTTOTIPI DI DMLE ESSUDATIVA**
Casalino G., Introini U., Triolo G., Bandello F. U.O. Oculistica, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano

Moderatori: *Boscia F., Lanzetta P.*

LETTURA MAGISTRALE

Prof. Francesco Bandello

Dipartimento di Oftalmologia, Istituto Scientifico San Raffaele, Università Vita-Salute, Milano

UP-TO-DATE SUL TRATTAMENTO DELLA DEGENERAZIONE MACULARE MIOPICA

- 32. VASCULOPATIA COROIDEALE POLIPOIDALE: TRATTAMENTO COMBINATO CON RADIOTERAPIA STEREOTASSICA (IRAY™) E RANIBIZUMAB - RISULTATI PRELIMINARI**
Triolo G., Introini U., Casalino G., Bandello F. U.O. Oculistica, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano
- 33. RISULTATI A LUNGO TERMINE DELLA TERAPIA CON RANIBIZUMAB INTRAVITREALE CON PROTOCOLLO PRN NELLE MEMBRANE NEOVASCOLARI EXTRA E JUXTAFOVEALI NELLA DEGENERAZIONE MACULARE LEGATA ALL'ETÀ**
Giacomelli G., Giansanti F., Finocchio L., Bacherini D., Biagini I., Virgili G., Menchini U. Clinica Oculistica, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze
- 34. TERAPIA CON ANTI-VEGF PER VIA INTRAVITREALE NEL DISTACCO SIEROSO VASCULARIZZATO DELL'EPITELIO PIGMENTATO RETINICO SECONDARIO A DEGENERAZIONE MACULARE CORRELATA ALL'ETÀ**
Bacherini D., Giansanti F., Giacomelli G., Vannozzi L., Finocchio L., Virgili G., Menchini U. Clinica Oculistica, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze
- 35. SPECTRAL DOMAIN-OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY NELLA CORIORETINOPATIA SIFILITICA POSTERIORE PLACOIDE ACUTA**
¹Ciardella A., ²Pichi F., ³Cunningham E.Jr., ³Jumper M., ¹Morara M., ¹Veronese C., ⁴Albini T., ⁵Sarraf D., ⁵McCannel C., ⁶Souied E., ²Nucci P. ¹U.O. Oftalmologia, Policlinico S.Orsola-Malpighi, Bologna ²Clinica Oculistica Universitaria, Ospedale San Giuseppe, Milano ³West Coast Retina Group, San Francisco, California, USA ⁴Bascom Palmer Eye Institute, Miami, Florida, USA ⁵Jules Stein Eye Institute, Los Angeles, California, USA ⁶Clinique Ophtalmologique Universitaire de Créteil, Université Paris-Est Créteil, France

ore 18.15 - 19.00

CHIRURGIA VITREO RETINICA

- 36. "SCHISI" MACULARE MIOPICA: VITRECTOMIA? QUANDO?**
Zemella M. Libero Professionista, Mestre-Brescia
- 37. DISLOCAZIONE RETINICA NON-INTENZIONALE DOPO VITRECTOMIA PER DISTACCO DI RETINA REGMATOGENO: CONFRONTO TRA UTILIZZO DEI DIVERSI TAMPONANTI INTRAOCULARI**
Fogliato G., Codenotti M., Maestranzi G., Prati M., Ramoni A., De Benedetto U., Iuliano L., Querques G., Bandello F. Clinica Oculistica, Istituto Scientifico Ospedale San Raffaele, Milano
- 38. COMPLESSO DELLE CELLULE GANGLIONARI E RIPRISTINO VISIVO DOPO ASPORTAZIONE CHIRURGICA DI MEMBRANE EPIRETINICHE IDIOPATICHE: UNO STUDIO PILOTA**
Iuliano L., Pierro L., Codenotti M., Gagliardi M., Bandello F. Dipartimento di Oftalmologia, Istituto Scientifico San Raffaele, Università Vita-Salute, Milano

Sabato 26 gennaio 2013

ore 14.30 - 17.30

Moderatori: *Caporossi A., Mastropasqua L.***VARIE****39. BENDAGGIO OCULARE CON LENTI A CONTATTO TERAPEUTICHE
A SUPPORTO SCLERALE:
INDICAZIONI ED UTILIZZO IN CHIRURGIA OFTALMICA E REFRAATTIVA***Piovella M., *Montericcio A.**Centro Microchirurgia Ambulatoriale, Monza; *Centro Chirurgico Casa Verde, Trapani***CORNEA E CHIRURGIA RIFRAATTIVA****40. TRATTAMENTO SIMULTANEO DI PRK CUSTOMIZZATA E CROSS-LINKING
DEL COLLAGENE CORNEALE DOPO CHERATOPLASTICA LAMELLARE
NEL CHERATOCONO***Spadea L.**Clinica Oculistica, Università degli Studi dell'Aquila***41. CORRETTA GESTIONE DELLA TERAPIA PRE E POST-OPERATORIA NEL CXL
E CXL COMBINATO A FOTOCHEATECTOMIA REFRAATTIVA PER RIDUZIONE
DEGLI EVENTI AVVERSI E AUMENTO DELLA COMPLIANCE***Di Carlo I., Sacco D., Angeloni M., *La Bella M., *Andriolo L., **Vanni M., **Zillio C.**Casa di cura San Luca, Torino; *psicologi; **ortottiste***42. CORNEAL CROSSLINKING E IONTOFORESI: STUDIO ISTOLOGICO
E DELLE PROPRIETÀ BIOMECCANICHE CORNEALI***Mastropasqua L., Lanzini M., Calienno R., Curcio C., Nubile M.**Centro Reg. di Eccellenza in Oftalmologia, Università degli Studi "G. d'Annunzio", Chieti-Pescara***43. FEMTOSECOND LASER REFRACTIVE LENTICULE EXTRACTION:
WOUND HEALING E MORFOLOGIA CORNEALE***Mastropasqua L., Nubile M., Capponi A.L., Salgari N., Calienno R., Mastropasqua A., Colasante M., Zuppari E., Lanzini M.**Centro Reg. di Eccellenza in Oftalmologia, Università degli Studi "G. d'Annunzio", Chieti-Pescara***44. INTERFEROMETRIA POLARIMETRICA PER L'ANALISI OGGETTIVA
DELLA QUALITÀ OTTICA NEI TRAPIANTI LAMELLARI***¹ Mastropasqua L., ¹ Nubile M., ² Sborgia A., ² Alessio G.**¹Centro Reg. di Eccellenza in Oftalmologia, Università degli Studi "G. d'Annunzio", Chieti-Pescara**²Dipart. di Scienze Mediche di Base, Neuroscienze e Organi di Senso, Università degli Studi di Bari***45. CORREZIONE DELLA PRESBIOPIA E DELLA IPERMETROPIA
MEDIANTE CHERATOPLASTICA OTTIMALE***Veritti D., Lanzetta P.**Istituto Europeo di Microchirurgia Oculare, Udine***46. UN ANNO DI ESPERIENZA CON SUITE RS EX500-FS200***Beltrame G., Driussi G.B., *Scuderi B.**AOSMA di Pordenone; *Libero Professionista, Trieste***47. SUPRACOR: NOSTRA ESPERIENZA DOPO 1 ANNO***Marino L.**Centro Ospedaliero, Milano***48. CORREZIONE DEI DIFETTI REFRAATTIVI RESIDUI INDOTTI DA PREGRESSA
CHIRURGIA CORNEALE PK O DALK: QUALE TECNICA UTILIZZARE?***Menicacci F., Fruschelli M., Menicacci Fl., Esposti G.**Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze, Università degli Studi di Siena***49. LASER AD ECCIMERI NELLA CHIRURGIA DELLA CORNEA***Bonci P.**Ospedale S. Maria della Scaletta, Imola***50. CHERATOPLASTICA PERFORANTE MUSHROOM
CON FEMTOLASER VS MANUALE: VALUTAZIONE PROSPETTICA COMPARATIVA
DELL'ASTIGMATISMO POST-OPERATORIO CON DOPPIA SUTURA ANTITORSIONE
IN PAZIENTI CON CHERATOCONO***Balestrazzi A., Caporossi A., Cartocci G., Colucci B., Corbo V.**Università degli Studi di Siena***51. PERFEZIONAMENTI DELLA CHIRURGIA CORNEALE NELLA PK E NELLA EK
CON LASER A FEMTOSECOND***Lenzetti I., Menabuoni L., Malandrini A., Canovetti A., Lenzetti C., *Rossi F., *Pini R.**U.O. Oculistica AUSL 4, Prato; *IFAC CNR, Firenze***52. STUDIO MORFOSTRUTTURALE DOPO CHERATOPLASTICA LAMELLARE
ANTERIORE (FEMTO-ALK) E ANTERIORE PROFONDA ASSISTITA DA LASER
A FEMTOSECONDI (FEMTO-DALK) NEL CHERATOCONO***Mosca Luigi, Toro M.E., Fasciani R., Mosca Luca, Guccione L., Ambrogio S.A., Balestrazzi E.**Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del "Sacro Cuore", Roma***53. STUDIO PACHIMETRICO E MORFOLOGICO IN VIVO
MEDIANTE MICROSCOPIA CONFOCALE CS4 DOPO CHERATOPLASTICA
LAMELLARE POSTERIORE ASSISTITA DA MICROCHERATOMO (DSAEK)
E DA LASER A FEMTOSECONDI (FEMTO-DSEK)***Mosca Luca, Fasciani R., Mosca Luigi, Guccione L., Giannico M.I., Agresta A., Rosati A., Balestrazzi E.**Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del "Sacro Cuore", Roma***54. CHERATOPROTESI DI BOSTON TIPO 1:
PREPARAZIONE FEMTOSECOND-ASSISTITA DEL TESSUTO DONATORE***Malandrini A., Menabuoni L., Lenzetti I., Lenzetti C., Canovetti A., *Rossi F., *Pini R.**U.O. Oculistica AUSL 4, Prato; *IFAC CNR, Firenze*

**55. CHIRURGIA LASER DELLA CORNEA
E DEGLI ANNESSI CON SISTEMA ROBOTIZZATO**

¹Menabuoni L., ¹Lenzetti I., ¹Canovetti A., ¹Malandrini A., ¹Lenzetti C., ²Rossi F., ²Pini R.,
³Giannoni L., ³Fortuna D., ⁴Russo S.

¹U.O. Oculistica AUSL 4, Prato; ²IFAC CNR, Firenze; ³ElEn, Firenze; ⁴Scuola Superiore S.Anna, Pisa

**56. NUOVO APPROCCIO TERAPEUTICO NEL TRATTAMENTO
DELL'EDEMA CORNEALE: IL RUOLO DELL'ACIDO LATTOBIONICO.
ESPERIENZA CLINICA**

Cesari L.

Divisione Oculistica, Ospedale Civile, Ascoli Piceno

ore 17.30

TAVOLA ROTONDA

UP-TO-DATE IN CHIRURGIA RIFRATTIVA

Presidenti: *Balestrazzi E., Brancato R.*

Moderatori: *Carones F., Spadea L.*

Panel: *Alessio G., Balestrazzi A., Caporossi A., Cutitta A., Fantozzi M., Gualdi L., Marino L.,
Mastropasqua L., Menabuoni L., Mosca Luigi, Rapisarda A., Rosa N.*



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

XXIX Congresso annuale
24 - 26 gennaio 2013
Cortina d'Ampezzo

ABSTRACTS

Giovedì 24 gennaio 2013

GLAUCOMA

1. TERAPIA MEDICA DEL GLAUCOMA E GHIANDOLE DI MEIBOMIO: STUDIO IN MICROSCOPIA CONFOCALE LASER IN VIVO

*Fasanella V., Agnifili L., Ciabattini C., Brescia L., Doronzo E., *Attimonelli P., Mastropasqua L., Mattei P.A.*

Clinica Oftalmologica, Università degli Studi "G. d'Annunzio", Chieti-Pescara

**Unità Operativa Oftalmologica Andria*

Scopo: Investigare il cambiamento morfologico e funzionale delle Ghiandole del Meibomio nei pazienti affetti da glaucoma in trattamento cronico topico.

Materiali e metodi: Ottanta pazienti glaucomatosi sono stati arruolati e venti pazienti sani sono stati usati come controllo. Tutti i pazienti, dopo aver eseguito un questionario OSDI, un test di Schirmer e un test del BUT sono stati sottoposti a esame di microscopia confocale in vivo (IVCM). I principali parametri che sono stati considerati sono: densità delle cellule epiteliali del margine palpebrale, densità e area dell'unità ghiandolare, area dell'orifizio ghiandolare, riflettività del secreto, alterazione dell'interstizio e della parete dell'unità acinare.

Risultati: I pazienti sono stati divisi in tre gruppi in base al numero di farmaci effettuati: Gruppo 1 (30 occhi) un farmaco, Gruppo 2 (23 occhi) due farmaci, Gruppo 3 (27 occhi) ≥ 3 farmaci. La IVCM mostra una maggiore riflettività del secreto e dell'area dell'orifizio ghiandolare nel gruppo 2 e 3 rispetto ai controlli ($p < 0.05$). La disomogeneità dell'interstizio e del muro dell'acino era significativamente maggiore in tutti i gruppi rispetto ai controlli ($p < 0.05$). Le prostaglandine con conservante hanno causato più alterazioni di tutti i parametri considerati rispetto alle prostaglandine senza conservante. Non sono state riscontrate differenze statisticamente significative tra il gruppo di beta bloccanti con conservanti e senza conservanti.

Conclusioni: La IVCM è uno strumento utile per valutare i cambiamenti morfologici e strutturali delle ghiandole di meibomio causate dalla terapia topica antiglaucomatosa. Lo studio delle ghiandole del meibomio con IVCM nei pazienti glaucomatosi è utile, avendo tali strutture un ruolo chiave nell'equilibrio della superficie oculare.

2. IMPIANTO VALVOLARE DI EX-PRESS NEL GLAUCOMA SECONDARIO A OLIO DI SILICONE

Poster

Cardascia N., Ferreri P., Boscia F., Sborgia L., Cantatore F.

Dipartimento di Oftalmologia Universitaria, Policlinico di Bari

Scopo: Valutare l'efficacia dell'impianto di valvola Ex-press in paziente affetto da ipertono da olio di silicone.

Materiali e metodi: Maschio di 42 anni affetto da distacco di retina ed emovitreo in occhio sinistro, veniva sottoposto a vitrectomia 23G, endofotocoagulazione delle rotture, criopessia transclerale, tamponamento olio silicone. Dopo 7 mesi dall'intervento veniva aspirato l'olio di silicone. Presentava un leggero ipertono oculare, trattato con terapia topica, e capacità visiva di 5/10. Dopo 3 mesi il distacco di retina recidivava presentando PVR anteriore nei settori superiori e richiedeva una revisione della vitrectomia 23G con retinectomia del settore superiore, facoemulsificazione del cristallino, impianto di IOL nel sacco, tamponamento con olio silicone. L'olio veniva aspirato dopo quattro mesi. La IOP era di 15mmHg e la capacità visiva si era portata a 3/10. Dall'aspirazione dell'olio di silicone si registrava un progressivo aumento della IOP che registrava dopo 4 mesi dall'intervento un valore di 50 mmHg con terapia ipotonizzante sistemica e topica massimale. Si procedeva a impianto di Valvola Ex-press nel settore superiore.

Risultati: Dopo un mese dall'impianto la IOP si portava a 40mmHg (Duotrav). Si procedeva perciò a revisione della bozza e rialloggiamento della valvola. Nell'immediato post-chirurgico si praticavano sette sottocongiuntivali di 5FU, una ogni quattro giorni. La IOP si riduceva a 28mmHg costringendo a needling della bozza associato ad altre tre sottocongiuntivali di 5Fu per portare il tono a 22mmHg. La capacità visiva veniva conservata. Dopo due

mesi un ulteriore aumento della IOP a 35mmHg costringeva a un'ulteriore e definitiva revisione della bozza con rialloggiamento della Valvola. Dopo cinque sottocongiuntivali di 5FU, una ogni 4 gg, il tono scendeva a 10mmHg senza terapia. Dopo 6 mesi il tono si conservava a 15 mmHg e la capacità visiva si assestava sui 2/10.

Conclusioni: Evidenze scientifiche riconoscono nell'emulsificazione dell'olio di silicone la capacità di indurre ipertono oculare. Tale caratteristica è inversamente proporzionale alla viscosità dell'olio. La tendenza spontanea alla fusione delle micelle emulsificate in bolle di dimensioni maggiori sino alla riduzione o scomparsa dell'emulsificazione è contrastata dai surfactanti. L'albumina, i fosfolipidi, il colesterolo presenti nell'occhio hanno un'elevata capacità surfactante e spontaneamente impediscono alle micelle siliciche di rifondersi in aggregati di dimensioni maggiori, determinando un aumento dell'emulsificazione. Da ciò si evince che l'olio di silicone 1000 cs può essere dannoso per l'occhio se il contatto si protrasse nel tempo. Nel nostro caso la flogosi indotta dalle procedure chirurgiche e dalla terapia antiglaucomatosa massimale ha innescato un aumento della emulsificazione silicica. Il trabecolato si è intriso di micelle perdendo parte della sua capacità filtrante. Un così complesso quadro patologico ha tratto giovamento dall'utilizzo di antimetaboliti (5FU) e dall'impianto della valvola Ex-press. I cicli di antimetaboliti hanno ridotto e contenuto la flogosi post-chirurgica. L'impianto valvolare Ex-press ha by-passato il trabecolato permettendo un opportuno drenaggio dell'umor acqueo negli spazi sottocongiuntivali. Le procedure chirurgiche sulla valvola hanno permesso un adeguato posizionamento della stessa in tessuti che progressivamente modificano la reattività flogistica, permettendo, infine, un collocamento opportuno e funzionale. Il timore che la valvola possa essere ostruita dalle micelle siliciche è relativamente infondato poiché è stato dimostrato che l'olio di silicone produce micelle del diametro minimo di 100 μ , valore ben più grande del lume della valvola (50 μ). Si conclude che il successo dell'impianto valvolare Ex-press è condizionato dalla reattività dei tessuti e dalla corretta procedura di impianto dello shunt. Un'opportuna terapia topica con anti-metaboliti rappresenta un ausilio fondamentale nell'approccio a ipertoni refrattari e complessi come quello post-silicico in paziente giovane.

ONCOLOGIA OCULARE

3. VARIAZIONE DELLO SPESSORE E DELLA REFLETTIVITÀ DEI MELANOMI COROIDEALI LOCALIZZATI AL POLO POSTERIORE DOPO TERAPIA A SANDWICH

Villano A., Blasi M.A., Pagliara M.M., Tagliaferri L., Capito C.G., Balestrazzi E.

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

Scopo: Valutare l'andamento dello spessore e della riflettività dei melanomi coroideali sottoposti a brachiterapia con Rutenio 106 associata a termoterapia transpupillare (TTT) dopo 2 anni di trattamento.

Materiali e metodi: Un totale di 45 pazienti (25M, 20F), con un range d'età compreso tra 39 e 84 anni (età media 63.5 anni), con melanoma coroideale con localizzazione al polo posteriore, sono stati sottoposti a brachiterapia con Rutenio 106 associata a TTT. I pazienti sono stati sottoposti, ogni quattro mesi dopo il trattamento, ad un esame ecografico A-Scan standardizzato e B-Scan, con valutazione dello spessore e della riflettività interna della lesione e ad un esame oftalmoscopico con fotografia del fondo oculare. 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 60 secondi. Tutti i pazienti inclusi nello studio presentavano un follow-up di almeno 2 anni.

Risultati: I 45 pazienti, trattati con la terapia a sandwich, presentavano uno spessore medio iniziale del tumore di 3.47mm \pm 0.97 e una riflettività interna media della lesione pari al 41.6% \pm 17.3. A 2 anni dal trattamento, lo spessore medio del tumore era pari a 2.81 mm \pm 0.78, con una riduzione dello spessore pari al 18.7%, e una riflettività interna media pari al 52.1% \pm 19.7. La riduzione dello spessore e l'aumento della riflettività del tumore dopo terapia sandwich a 2 anni dal trattamento è risultata statisticamente significativa (p<0.05). La riduzione dello spessore è risultata maggiore nei tumori che presentavano prima del trattamento un maggiore spessore (p<0.001) e un maggiore diametro basale (p=0.006). L'acuità visiva finale correlava in maniera statisticamente significativa con lo spessore iniziale del tumore, risultando più bassa nei tumori con maggiore spessore iniziale (r=-0.43, p=0.03), mentre non correlava con il diametro basale iniziale del tumore.

Conclusioni: La terapia a sandwich determina una riduzione dello spessore e un aumento della riflettività del tumore a 2 anni dal trattamento. Tale riduzione è risultata maggiore nei pazienti con melanomi coroideali con

un maggiore spessore iniziale e un maggiore diametro basale prima del trattamento, pur accompagnandosi nei primi ad una minore acuità visiva finale rispetto ai pazienti con tumori con minore spessore iniziale.

4. L'USO DELL'ENHANCED DEPTH IMAGING OCT NELLO STUDIO DEI TUMORI OCULARI

Pagliara M.M., Blasi M.A., Sammarco M.G., Balestrazzi E.

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

Scopo: Descrivere le caratteristiche tomografiche dei tumori coroideali mediante l'uso di SD-OCT (Spectral Domain OCT) con tecnica EDI (Enhanced Depth Imaging), una tecnica di recente acquisizione che permette di approfondire le immagini OCT allo strato coroideale e sclerale.

Materiali e metodi: Pazienti affetti da tumori oculari (nevi, amartomi astrocitici retinici, melanocitomi, osteomi, melanomi, metastasi coroideali, emangiomi coroideali, ipertrofia congenita dell'EPR, amartomi della retina e dell'EPR, tumori vasoproliferativi) localizzati al polo posteriore sono stati sottoposti ad esame oftalmoscopico completo, ecografia bulbare con tecnica A e B scan, fotografia del fondo oculare con sistema Panoret ed esame SD-OCT mediante l'utilizzo di Heidelberg Spectralis (Heidelberg Retinal Angiograph 2 system) con tecnica EDI.

Risultati: Le immagini ottenute mediante sistema EDI SD-OCT hanno permesso in tutti i casi di distinguere il tumore dal tessuto coroideale circostante e, nei tumori di piccole dimensioni, in cui, il margine posteriore non eccedeva i limiti del sistema OCT, di confrontare lo spessore misurato con esame OCT con quello ottenuto dall'esame ecografico A scan. L'esame qualitativo delle immagini ottenute ha permesso di individuare i margini del tumore, studiare l'ultrastruttura del tumore, di individuare il piano sclerale e le associate alterazioni dello strato della neuroretina e dell'EPR.

Conclusioni: In Oncologia Oculare l'OCT ha trovato larga applicazione per anni nello studio delle alterazioni della neuroretina e dell'epitelio pigmentato retinico indotte dai tumori coroideali. La recente introduzione del sistema EDI "Enhanced depth imaging", una nuova tecnica che permette di ottenere informazioni ad elevata risoluzione sullo spessore e sulla struttura dei tumori coroideali, apre nuove importanti prospettive in Oncologia Oculare.

5. STUDIO MORFOLOGICO DEI NEVI COROIDEALI CON EDI-OCT

Sammarco M.G., Blasi M.A., Pagliara M.M., Gari M., Balestrazzi E.

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

Scopo: Descrivere le caratteristiche dei nevi coroideali in 20 occhi di 20 pazienti mediante valutazione EDI-OCT (Enhanced Depth Imaging- Optical Coherence Tomography; Heidelberg Retinal Angiograph 2 system)

Materiali e metodi: Tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione dell'acuità visiva, esame oftalmoscopico indiretto, retinografia, autofluorescenza, ecografia A-Bscan ed un'analisi qualitativa tramite esame tomografico SD-OCT.

Risultati: I pazienti presentavano età media di 49 anni (range 29-76 anni); spessore medio del tumore di 1.5mm e diametro basale medio di 2.3mm, tutti con localizzazione al polo posteriore (13 maculari e 7 iuxtapapillari). L'esame oftalmoscopico ha rivelato drusen in 13 pazienti, fluido sottoretinico in nessun paziente e pigmento arancio in 3 pazienti. All'esame SD-OCT sono state riscontrate le seguenti caratteristiche: drusen in 14 pazienti, fluido sottoretinico in 5 pazienti e pigmento arancio in 5 pazienti. Inoltre, è stato possibile osservare l'optic shadowing con assenza di visualizzazione dei vasi coroideali in 18 nevi pigmentati, alterazione dello strato dell'EPR in 6 nevi, assottigliamento della coriocapillare in 16 nevi, interruzione della giunzione fotorecettoriale in un solo nevo e riduzione di spessore della retina esterna in 4 nevi.

Conclusioni: L'OCT rappresenta una modalità diagnostica addizionale per i nevi della coroide. Alterazioni associate che coinvolgono gli strati sovrastanti la lesione, quali la presenza di fluido sottoretinico, edema intraretinico, accumulo di lipofusina, irregolarità dell'EPR e attenuazione del segnale dei fotorecettori, possono essere meglio visualizzate all'OCT ancor prima che diventino clinicamente evidenti. L'OCT, quindi, potrebbe svolgere un ruolo importante nel comprendere meglio i meccanismi di crescita e trasformazione dei nevi di piccole-medie dimensioni.

6. TRATTAMENTO DELLE METASTASI COROIDEALI CON TERAPIA FOTODINAMICA

*Gari M., Blasi M.A., Pagliara M.M., Scupola A., Villano A., Balestrazzi E.
Istituto di Oftalmologia, Università Cattolica del "Sacro Cuore", Roma*

Scopo: Determinare l'efficacia della terapia fotodinamica (PDT) nel trattamento di metastasi coroideali per il controllo locale del tumore ed il miglioramento della funzione visiva.

Materiali e metodi: Tre occhi di tre pazienti con metastasi coroideali, sono stati sottoposti a terapia fotodinamica con verteporfina ad una dose di 6 mg/m² di superficie corporea e 689 nm diodo laser ad una intensità di 600 mW/cm² per 83 secondi (100 J/cm²).

Risultati: Tre metastasi coroideali di tre pazienti sono state trattate con 1 seduta (n. 2) e 2 sedute (n. 1) di PDT. Il diametro medio del tumore basale era di 6 mm (range, 2-12 mm), e lo spessore medio del tumore era 3.8 millimetri (range, 2,63-5,1 mm). Tutte e tre le metastasi erano associate alla presenza di fluido sottoretinico. Una metastasi era localizzata in zona iuxtapapillare inferiore, due al polo posteriore occupanti lo spazio tra le due arcate. Dopo la PDT, si è ottenuta la risoluzione del fluido sottoretinico in tutti i pazienti. Tutte le metastasi hanno risposto al trattamento. La riduzione dello spessore è stata del 70% in 2 casi e del 55% in uno. Il miglioramento o la stabilizzazione della miglior acuità visiva è stato raggiunto in tutti gli occhi. Dopo la terapia non si sono verificati effetti collaterali ai controlli successivi.

Conclusioni: La terapia fotodinamica può essere un'alternativa efficace per il trattamento delle metastasi coroideali.

7. CHEMIOTERAPIA INTRAVITREALE NEL TRATTAMENTO DEL SEEDING VITREALE NEL RETINOBLASTOMA

*De Luca M.C., Hadjistilianou T., Micheli L., De Francesco S., Borri M., Menicacci F.
Unità Operativa di Oftalmologia, Siena*

Scopo: Descrivere l'efficacia del Melphalan intravitreale per il trattamento del seeding vitreale nel retino blastoma.

Materiali e metodi: Studio retrospettivo condotto su pazienti con seeding vitreale attivo già trattati con chemioterapia sistemica, terapie focali e/o chemioterapia intra-arteriosa ed elegibili per chemioterapia intravitreale; tutti i pazienti hanno ricevuto 20 ug di melphalan somministrato ogni 10/15 giorni. Il fondo oculare è stato monitorizzato con controlli oftalmoscopici in anestesia generale e documentazione fotografica ret-cam.

Risultati: Tutti i pazienti sono in vita senza evidenza di disseminazione extraoculare. Sono stati usati trattamenti concomitanti -incluse altre modalità di chemioterapia- fino a completa sterilizzazione del seeding vitreale e della sua sorgente. Riportiamo gli effetti collaterali rilevati durante il corso di questa nuova terapia.

Conclusioni: La chemioterapia intravitreale rappresenta un'ulteriore arma a disposizione contro il retinoblastoma intraoculare avanzato con seeding vitreale.

8. SIDE EFFECTS VASCOLARI IN CHEMIOTERAPIA INTRAARTERIOSA (IA) E INTRAVITREALE DEL RETINOBLASTOMA: STUDIO CLINICO FLUOROANGIOGRAFICO

*Hadjistilianou T., *Borri M., Traversi C., De Francesco S., De Luca M., Mazzera L.D.
Unità Operativa di Oculistica, *Scuola di specializzazione in Oftalmologia, Policlinico Le Scotte, Siena*

Scopo: Lo scopo di questo studio è quello di riportare l'incidenza delle vasculopatie corioretiniche in seguito a IA con uno o due farmaci (Melphalan o Melphalan e Topotecan).

Materiali e metodi: Da maggio 2008 a settembre 2012 sono stati trattati 70 occhi con IA per retinoblastoma intraoculare. Il range di follow up è di 6-52 mesi.

Risultati: Sono stati trattati 32 occhi con retinoblastoma avanzato alla prima diagnosi e 38 occhi con recidiva di retinoblastoma dopo chemioterapia sistemica. Le complicanze corioretiniche transitorie e permanenti sono state: emorragie retiniche, roth-spots, emorragie vitreali, alterazioni dell'epitelio pigmentato, vasculopatie coroideali occlusive a settore o diffuse.

Conclusioni: La complicanza più temibile è l'atrofia corioretinica a settore o diffusa che compare già alla prima infusione di IA e di solito progredisce; l'incidenza è stata del 12% nel primo gruppo e del 7.8% nel secondo gruppo. Comunque tale complicanza è molto bassa e non influisce sulla funzionalità visiva già compromessa dall'estensione della malattia.

RETINA: DIAGNOSTICA

9. CONFRONTO TRA LE DIVERSE METODICHE DIAGNOSTICHE NELLO STUDIO DEL TIPO E DELL'ATTIVITÀ DELLE LESIONI NEOVASCOLARI NELLA DEGENERAZIONE MACULARE SENILE

*Ravera V., Giani A., Pellegrini M., Oldani M., Invernizzi A., Carini E., Cigada M., Bottoni F., Stawrenghi G.
Ospedale Luigi Sacco, Milano*

Scopo: Determinare l'agreement inter- e intra-operatore nella classificazione del tipo di lesione neovascolare (CNV) e nella decisione di ritrattamento, in pazienti affetti da degenerazione maculare senile legata all'età (ARMD). Le diverse tecniche di imaging sono state valutate individualmente e confrontate con il gold standard, definito come la decisione basata su tutte le metodiche diagnostiche a disposizione.

Materiali e metodi: 52 pazienti con CNV di nuova diagnosi in quadro di ARMD sono stati valutati dopo una loading phase con 3 iniezioni intravitreali mensili di Ranibizumab. Il tipo di CNV e la sua attività sono stati valutati utilizzando tomografia a coerenza ottica (OCT), infrarosso (IR), autofluorescenza (FAF), angiografia con fluorescenza sodica (FA) e angiografia con verde di indocianina (ICGA). La valutazione delle immagini è stata effettuata da 10 diversi specialisti, 2 per ogni tecnica di imaging. Altri 2 operatori, invece, hanno analizzato tutte le informazioni a disposizione insieme (gold standard). La classificazione del tipo di CNV e la decisione di ritrattamento sono state prese inizialmente dall'operatore senza seguire specifiche linee guida; successivamente l'operatore ha ripetuto la stessa analisi facendo riferimento a criteri specifici. L'agreement tra gli operatori è stato valutato attraverso il calcolo della k di Cohen; l'associazione tra la singola indagine diagnostica e il gold standard è stata valutata attraverso il Fisher Exact Test.

Risultati: Il coefficiente k riguardo al tipo di CNV era 0.69 (CI 0.54, 0.85) per il gold standard, 0.63 (CI 0.47, 0.78) per l'OCT, 0.43 (CI 0.25, 0.61) per FA e 0.46 (CI 0.14, 0.79) per ICGA. Il coefficiente k riguardo alla decisione di ritrattamento era 0.77 (CI 0.59, 0.94) per il gold standard, 0.88 (CI 0.75, 1) per OCT, 0.61 (CI 0.39, 0.82) per IR, 0.37 (CI 0.12, 0.62) per FAF, 0.25 (CI 0.013, 0.49) per FA e 0.23 (CI -0.02, 0.48) per ICGA. Per quanto riguarda l'associazione tra la singola tecnica di imaging e il gold standard nella definizione dell'attività della CNV, FA, OCT, ICGA e IR hanno mostrato risultati significativi (rispettivamente p=0.0003, p<0.0001, p=0.01 e p=0.05). Al contrario, FAF non ha dimostrato un'associazione con il gold standard (p=0.26).

Conclusioni: I risultati mostrano che le valutazioni OCT e IR dell'attività delle lesioni neovascolari sono riproducibili e fortemente associate con il gold standard. Al contrario, FA, e ICGA mostrano associazione con il gold standard, ma sono scarsamente riproducibili.

10. USO COMBINATO DI ECOGRAFIA OCULARE B-SCAN E SPECTRAL-DOMAIN OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY NEL DIFFERENZIARE CASI CONTROVERSI DI RETINOSCHISI ACQUISITA

*Pierro L., Fogliato G., Gagliardi M., Codenotti M., Bandello F.
Clinica Oculistica, Istituto Scientifico Ospedale San Raffaele, Milano*

Scopo: Valutare pazienti affetti da retinoschisi acquisita con dubbio distacco di retina associato, mediante Ecografia oculare B-scan e Spectral Domain-Optical Coherence Tomography (SD-OCT, Heidelberg Engineering), per confermare/confutare tale sospetto diagnostico e studiare le caratteristiche della patologia mediante imaging integrato.

Materiali e metodi: Sette occhi di 6 pazienti consecutivi con diagnosi oftalmoscopica di retinoschisi acquisita e dubbio distacco di retina associato, sono stati sottoposti a Ecografia oculare B-scan e a SD-OCT.

Risultati: In 2 di 7 occhi è stata confermata la diagnosi di retinoschisi senza distacco di retina associato, sia mediante Ecografia oculare che SD-OCT. Nei restanti 5 di 7 occhi è stato riscontrato un distacco di retina secondario alla retinoschisi, mediante ecografia oculare. Mentre lo SD-OCT ha confermato tale riscontro in 3 di questi 5 occhi, nei restanti 2 occhi il sollevamento retinico è risultato essere troppo periferico per essere visualizzato mediante imaging OCT. Nuovi reperti, quali una schisi a doppia cavità (in 2 occhi) e dei pilastri intracavitari alla schisi (1 occhio), sono stati riscontrati nell'analisi delle immagini OCT.

Conclusioni: L'ecografia oculare B-scan permette di dirimere con maggiore accuratezza rispetto all'SD-OCT, casi di sospetto distacco di retina secondario a retinoschisi acquisita se molto periferico. Tuttavia lo SD-OCT permette di ottenere nuove informazioni relative alle caratteristiche strutturali delle aree retiniche extramaculari affette da schisi retinica con o senza distacco di retina associato.

11. OCT E MICROPERIMETRIA NELLA SCLEROSI MULTIPLA

*Cennamo G., Chiariello Vecchio E., Minervino C., Della Guardia C., de Crecchio G.
Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli*

Scopo: Descrivere gli aspetti anatomico-funzionali retinici in pazienti affetti da sclerosi multipla attraverso l'esame del campo visivo, FD OCT e la microperimetria.

Materiali e metodi: In uno studio prospettico 20 pazienti affetti da sclerosi multipla (40 occhi di cui 10 occhi con una storia di neurite ottica retro bulbare) sono stati sottoposti ad esame del campo visivo computerizzato, ad esame FD OCT per la valutazione dello spessore delle cellule ganglionari e delle fibre nervose e alla microperimetria.

Risultati: LogMAR BCVA \pm SD era $0,05 \pm 0,1$. La fissazione era centrale in 36 occhi (90%) scarsa in 2 occhi (5%), e prevalentemente eccentrica in 2 occhi (5%). Stabile in 34 (85%), relativamente instabile in 5 (12,5%) e instabile in 1 occhi (2,5%). La sensibilità media nei 4°centrali era \pm SD $17,21 \pm 2,06$. Lo spessore medio foveolare era \pm SD was $246 \pm 22,12$. Lo spessore medio del GCC era $86,25 \pm 9,37$. Lo spessore del ONH Superior era $94,93 \pm 10,83$ e del ONH Inferior $94,81 \pm 12,29$. MD-HVF mean era $-1,25 \pm 2,32$ e PSD-HVF mean $2,43 \pm 1,41$.

Conclusioni: L'FD-OCT evidenzia una riduzione dello spessore del GCC e delle fibre nervose in tutti i pazienti affetti da sclerosi multipla, più evidente negli occhi colpiti da neurite ottica retro bulbare; tuttavia la riduzione dello spessore dello strato delle fibre nervose è successiva alla riduzione de GCC. In conclusione L'FD OCT risulta essere un utile strumento diagnostico nel monitoraggio della perdita assonale nella sclerosi multipla.

12. VALUTAZIONE DELLO SPESSORE COROIDEALE DOPO TRATTAMENTO LASER IN PAZIENTI AFFETTI DA RETINOPATIA DIABETICA

Donati S., Caprani S.M., Al Oum M., Azzolini C.

Dipart. di Scienze Chirurgiche e Morfologiche, Sezione di Oftalmologia, Università dell'Insubria, Varese

Scopo: Valutare la variazione dello spessore coroideale subfoveale con Spectral Domain OCT (SDOCT) in pazienti sottoposti a laser fotocoagulazione per retinopatia diabetica (RD).

Materiali e metodi: In questo studio prospettico sono stati arruolati 15 pazienti (30 occhi) affetti da retinopatia diabetica. I criteri d'inclusione definivano la presenza di un quadro di retinopatia diabetica complicata da ischemia retinica e/o edema maculare. I criteri di esclusione includevano opacità dei mezzi e patologie infiammatorie retino-coroideali. Il trattamento laser è stato eseguito secondo i parametri standard ETDRS per il trattamento delle aree ischemiche e per le aree di edema retinico in regione maculare. Lo studio dello spessore della coroide è stato eseguito con SD OCT (OTI-OPKO, Toronto, Canada) in 3 punti in regione maculare (subfoveale e 3mm temporali e nasali). Con lo stesso strumento è stato inoltre valutato lo spessore retinico in regione maculare. La valutazione clinica è stata eseguita al baseline, a 7 e a 14 gg dal trattamento. Analisi statistica con Med Calc (software vers. 8.01, Bruxelles) è stata eseguita per la valutazione dei dati.

Risultati: Le misurazioni sono state eseguite in tutti i soggetti arruolati. Lo spessore coroideale medio misurato al baseline era $250,7 \pm 60,6\mu\text{m}$ in regione subfoveale, $166,4 \pm 63\mu\text{m}$ nasale alla fovea e $241,4 \pm 66\mu\text{m}$ temporale alla fovea; al giorno 7 era $280,8 \pm 76\mu\text{m}$ ($p=0.01$), $180,8 \pm 63\mu\text{m}$ ($p>0.05$) and $239,2$

$\pm 67\mu\text{m}$ ($p>0.05$); al giorno 14 lo spessore coroideale medio era $246,3 \pm 62\mu\text{m}$ ($p=0.03$), $171,8 \pm 65\mu\text{m}$ ($p>0.05$) and $240 \pm 68,8\mu\text{m}$ ($p>0.05$). Lo spessore retinico medio valutato nei singoli controlli del follow era $286,4 \pm 60,01\mu\text{m}$ al baseline, $323 \pm 75,9\mu\text{m}$ al giorno 7 ($p=0.03$) e $310,9 \pm 62,01\mu\text{m}$ al giorno 14 ($p>0.05$).

Conclusioni: Il nostro studio ha mostrato a 7 giorni dal trattamento un significativo aumento dello spessore coroideale in regione subfoveale con un decremento significativo al giorno 14. Questa osservazione è associata ad un significativo aumento dello spessore retinico maculare al giorno 7. L'evento osservato sottolinea e conferma il coinvolgimento della coroide in presenza di diversi eventi traumatici o infiammatori (come il trattamento fotocoagulativo laser) a carico del complesso retina-coroide. Allo stesso modo sottolinea il ruolo dei nuovi strumenti OCT nella misura di nuovi e significativi parametri come lo spessore della coroide.

13. VALUTAZIONE DELLO SPESSORE COROIDEALE IN PAZIENTI AFFETTI DA OCCLUSIONI VENOSE RETINICHE

Al Oum M., Donati S., Melardi E., Gandolfi C., Azzolini C.

Dipart. di Scienze Chirurgiche e Morfologiche, Sezione di Oftalmologia, Università dell'Insubria, Varese

Scopo: Valutazione dello spessore coroideale in regione maculare in pazienti con diagnosi di recente occlusione venosa retinica.

Materiali e metodi: Questo studio osservazionale caso controllo ha reclutato 20 occhi di 20 pazienti con diagnosi di occlusione venosa retinica di recente insorgenza (inferiore a 3 mesi). I pazienti sono stati suddivisi in 3 gruppi in base alla tipologia di occlusione venosa (centrale, emiretinica e di branca). Tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione internistica e a studio dello spessore maculare retinico e coroideale con esame OCT (OTI, Toronto, Canada) sia nell'occhio affetto che nel contro laterale sano. Lo spessore coroideale medio è stato misurato a livello subfoveale, a 3 mm nasalmente e temporalmente dalla fovea.

Risultati: Lo spessore coroideale medio (valore medio \pm deviazione standard) negli occhi affetti da occlusione venosa retinica era rispettivamente di: $316,92 \pm 71,92 \mu\text{m}$ a livello subfoveale, $280,76 \pm 64,73 \mu\text{m}$ a 3 mm nasalmente dalla fovea e $320 \pm 85,14 \mu\text{m}$ a 3 mm temporalmente dalla fovea. Lo spessore coroideale medio nell'occhio controlaterale era di: $258,88 \pm 40,75 \mu\text{m}$ a livello subfoveale, $220 \pm 33,91 \mu\text{m}$ a 3 mm nasalmente dalla fovea e $250 \pm 52,44 \mu\text{m}$ a 3 mm temporalmente dalla fovea. È stata riscontrata una differenza statisticamente significativa dello spessore coroideale medio nelle 3 regioni esaminate negli occhi affetti rispetto ai controlaterali. Non è stata rilevata alcuna differenza statisticamente significativa dello spessore tra gli occhi affetti da differenti tipi di occlusione venosa.

Conclusioni: Il nostro studio evidenzia un incremento dello spessore coroideale maculare nell'occhio affetto da occlusione venosa retinica rispetto al controlaterale. Ciò può essere giustificato dallo sviluppo di circoli collaterali venosi di compenso come ben evidente negli studi angiografici e dalla cascata infiammatoria scatenata dall'occlusione venosa che provoca vasodilatazione. I risultati preliminari del nostro studio permettono una migliore comprensione degli aspetti patogenetici nelle occlusioni venose e consentiranno una migliore gestione terapeutica delle occlusioni venose retiniche.

14. EMORRAGIA SOTTOCONGIUNTIVALE POST-TRAUMATICA

Poster

Giordano F., Laborante A.

U.O. di Oculistica, San Giovanni Rotondo

Scopo: Case report che può stimolare la discussione per gli originali aspetti clinico-diagnostici, terapeutici e medico legali.

Materiali e metodi: Fundus camera - erg - pev - argon laser.

Risultati: Alla dimissione e per i seguenti tre mesi bulbo in quiete visus pieno conservato erg e pev nella norma. Successivamente operato in altra sede quando si sono registrati erg alterato e calo del visus 8/10.

Conclusioni: Dovevamo operarlo subito? Come organizzare il consenso?

VARIE

15. EFFICACIA E SICUREZZA DELL'USO DEL CLOBETASONE BUTIRRATO NEL DRY EYE*Aragona P.**Clinica Oculistica, Università degli Studi di Messina*

Scopo: Confronto tra telecamera analogica e telecamera nativa digitale nella microchirurgia oculare e messa a punto di un sistema video di rete ad alta definizione.

Materiali e metodi: Nella sperimentazione è stata utilizzata una telecamera digitale in modalità HDTV 1080p (1920x1080) con sensore RGB CMOS Progressive Scan da 1/3" (effettivo), supporto di registrazione e gestione dei flussi video digitale PC-based, storage archiviazione immagini, sistema di alimentazione POE e connessione LAN in Rame. L'hardware di registrazione e storage è installato esternamente alla sala operatoria all'interno del data-center. Un monitor medico con risoluzione HDTV (1920x1080) è installato in sala operatoria ad ausilio del personale assistente. Questo sistema full-digital è stato confrontato con un sistema ibrido digitale/analogico equipaggiato con una standard definition camera medica Sony DXC-C33, un'unità di controllo remoto Sony RM-C950 e un sistema di registrazione immagini su cassetta DV.

Risultati: Nel confronto sistema full digital/sistema ibrido, i risultati della sperimentazione indicano che:

-La telecamera HDTV fornisce immagini con maggior risoluzione e una migliore gestione del bilanciamento del bianco e del controllo dell'esposizione.

-L'hardware decentrato permette la più semplice applicazione delle policy di sicurezza rispetto ai dati sensibili e comporta un sensibile risparmio di costi non essendo necessaria la rispondenza a criteri stringenti di sicurezza medica obbligatori per l'utilizzo all'interno della sala operatoria. Peraltro, per installazioni all'interno di data center già strutturati con storage professionale è possibile utilizzare le risorse hardware esistenti per l'archiviazione.

-L'utilizzo di una tecnologia over-ethernet consente di indirizzare i flussi video verso svariate destinazioni, locali o remote, anche contemporaneamente.

-Il software di registrazione utilizzato nel sistema full digital genera automaticamente un file nominato con data e ora per ogni singola sessione promossa dal comando della telecamera. La funzione di archiviazione automatica a tempo permette di programmare l'archiviazione (per es. a fine giornata), cosicché tutte le registrazioni vengano automaticamente archiviate nei supporti di storage "archiving server" e cancellate dal "recording server". In questo modo sia la gestione dell'archivio che il richiamo e l'esportazione del materiale video diviene più facile rispetto al sistema con cassette DV.

Conclusioni: La messa a punto di un sistema full digital da utilizzare in microchirurgia oculare consente una facile registrazione e gestione del materiale video. Inoltre, i flussi video vengono integrati in reti intelligenti, con pieno sfruttamento delle moderne tecnologie, mantenendo o migliorando la qualità di ripresa video garantita dai sistemi ibridi digitale/analogico.

16. SISTEMA DIGITALE HD DI REGISTRAZIONE E GESTIONE DI IMMAGINI IN MICROCHIRURGIA OCULARE. CONFRONTO CON TECNOLOGIA ANALOGICA*Lanzetta P., Veritti D., *Bortuzzo F., **Castellani D.**Clinica Oculistica, Università degli Studi di Udine***Bortuzzo consulenza hardware e software, Udine**** Tecnomd srl, Udine*

Scopo: Confronto tra telecamera analogica e telecamera nativa digitale nella microchirurgia oculare e messa a punto di un sistema video di rete ad alta definizione.

Materiali e metodi: Nella sperimentazione è stata utilizzata una telecamera digitale in modalità HDTV 1080p (1920x1080) con sensore RGB CMOS Progressive Scan da 1/3" (effettivo), supporto di registrazione e gestione dei flussi video digitale PC-based, storage archiviazione immagini, sistema di alimentazione POE e connessione LAN in Rame. L'hardware di registrazione e storage è installato esternamente alla sala operatoria all'interno del data-center. Un monitor medico con risoluzione HDTV (1920x1080) è installato in sala operatoria ad ausilio del

personale assistente. Questo sistema full-digital è stato confrontato con un sistema ibrido digitale/analogico equipaggiato con una standard definition camera medica Sony DXC-C33, un'unità di controllo remoto Sony RM-C950 e un sistema di registrazione immagini su cassetta DV.

Risultati: Nel confronto sistema full digital/sistema ibrido, i risultati della sperimentazione indicano che:

-La telecamera HDTV fornisce immagini con maggior risoluzione e una migliore gestione del bilanciamento del bianco e del controllo dell'esposizione.

-L'hardware decentrato permette la più semplice applicazione delle policy di sicurezza rispetto ai dati sensibili e comporta un sensibile risparmio di costi non essendo necessaria la rispondenza a criteri stringenti di sicurezza medica obbligatori per l'utilizzo all'interno della sala operatoria. Peraltro, per installazioni all'interno di data center già strutturati con storage professionale è possibile utilizzare le risorse hardware esistenti per l'archiviazione.

-L'utilizzo di una tecnologia over-ethernet consente di indirizzare i flussi video verso svariate destinazioni, locali o remote, anche contemporaneamente.

-Il software di registrazione utilizzato nel sistema full digital genera automaticamente un file nominato con data e ora per ogni singola sessione promossa dal comando della telecamera. La funzione di archiviazione automatica a tempo permette di programmare l'archiviazione (per es. a fine giornata), cosicché tutte le registrazioni vengano automaticamente archiviate nei supporti di storage "archiving server" e cancellate dal "recording server". In questo modo sia la gestione dell'archivio che il richiamo e l'esportazione del materiale video diviene più facile rispetto al sistema con cassette DV.

Conclusioni: La messa a punto di un sistema full digital da utilizzare in microchirurgia oculare consente una facile registrazione e gestione del materiale video. Inoltre, i flussi video vengono integrati in reti intelligenti, con pieno sfruttamento delle moderne tecnologie, mantenendo o migliorando la qualità di ripresa video garantita dai sistemi ibridi digitale/analogico.

Venerdì 25 gennaio 2013

RETINA: TERAPIA

17. FOTOCOAGULAZIONE LASER RETINICA IN SOGLIA, SOPRASOGLIA O SOTTOSOGLIA? MA QUALE SOGLIA?

Dorin G.

Iridex Corp., Mountain View, California, USA

Scopo: Discutere l'opinione comune che associa cicatrici retiniche ai benefici terapeutici della fotocoagulazione alla luce di risultati riportati in studi prospettici controllati con laserterapia senza endpoint visibile durante il trattamento e, in certi studi, senza cicatrici o alterazioni iatrogene rilevabili in seguito.

Materiali e metodi: Meta-analisi dei risultati anatomici e funzionali nel trattamento dell'edema maculare diabetico con fotocoagulazione soprasoglia (ETDRS originale), in soglia ("ETDRS modificato", "light" e "bassa fluenza" alla PASCAL) e sottosoglia (laser MicroPulsato) di visibilità di reazioni tissutali intra-operatorie. Considerazioni sulla rivelabilità e sulla evoluzione nel tempo degli impatti laser all'esame a) oftalmoscopico, b) fotografico c) angiografico e d) di autofluorescenza.

Risultati: La fotocoagulazione soprasoglia è efficace nella riduzione dell'edema e nella stabilizzazione, raramente nel miglioramento, dell'acuità visiva. Il miglioramento medio di 4-6 lettere ETDRS a 12 mesi è un risultato tipico con trattamenti in soglia utilizzando protocolli "ETDRS modificato", "light" a livello dell'epitelio pigmentato retinico (EPR), o "bassa fluenza con esposizione breve" alla PASCAL.

L'entità e la prontezza della risposta nei trattamenti con endpoint di reazione tissutale visibile intraoperatoriamente appaiono condizionate dalla necessità di spaziare e limitare il numero delle bruciature. Diversamente, il trattamento sottosoglia, senza endpoint visibile e danno iatrogeno, può essere amministrato ad alta densità con applicazioni confluenti sull'intera area edematosa. Ciò ha consentito l'ottenimento di miglioramenti funzionali senza precedenti in laser terapia convenzionale, quale l'aumento medio dell'acuità visiva di 12 lettere ETDRS con il guadagno di 15 o più lettere ETDRS nel 48% dei casi.

In tutti i trattamenti laser, rischi ed eventi avversi crescono con l'intensità delle bruciature, mentre efficacia e benefici terapeutici aumentano con la densità delle applicazioni.

Conclusioni: La bruciatura e distruzione di cellule dell'EPR e di strati retinici sovrastanti non è affatto prerequisito sine qua non per una laser terapia utile. Benefici effetti terapeutici, secondari ad alterazioni di attività biologiche intracellulari con riequilibrio a lungo termine del profilo dei fattori retinici espressi, vengono indotti in risposta a stress termici soprasoglia di attivazione transazionale che vengono prodotti con trattamenti laser soprasoglia, in soglia e sottosoglia di reazioni tissutali visibili intraoperatoriamente. I migliori risultati sono però ottenuti con trattamenti sottosoglia di visibilità e sub-letali, applicati ad alta densità con spot confluenti sulle cellule dell'EPR di tutta l'area patologica.

18. TRATTAMENTO COMBINATO DELL'EDEMA MACULARE DIABETICO CON TRISENCE™ INTRAVITREALE E LASER MICROPULSATO

Lipperera S., Marcucci L.

Ospedale "E.Profili", Fabriano

Scopo: Valutare l'efficacia e la sicurezza della terapia combinata Triesence™ intravitreale e laser micropulsato in pazienti affetti da edema maculare diabetico clinicamente significativo

Materiali e metodi: 21 occhi di 17 pazienti (11 maschi, 6 femmine) con edema maculare clinicamente significativo evidente all'esame oftalmoscopico ed OCT SD, sono stati sottoposti a terapia intravitreale con Triesence™ e successivamente a trattamento laser micropulsato maculare. Sono stati registrati i dati relativi all'acuità visiva meglio corretta ed allo spessore retinico centrale preoperatori, a 1-3-6 mesi dal trattamento.

Risultati: L'acuità visiva meglio corretta media pretrattamento è risultata essere $0,45 \pm 0,26$ e lo spessore retinico centrale medio 333 ± 115 micron. Ad 1 mese l'acuità visiva media è risultata essere $0,46 \pm 0,20$ ($p=0,898$),

lo spessore retinico medio 323 ± 109 micron ($p=0,799$). A 3 mesi l'acuità visiva media è risultata essere $0,47 \pm 0,24$ ($p=0,852$), lo spessore retinico medio 346 ± 93 micron ($p=0,765$). A 6 mesi l'acuità visiva media è risultata essere $0,58 \pm 0,16$ ($p=0,193$), lo spessore retinico medio 324 ± 104 micron ($p=0,836$).

Conclusioni: Il trattamento combinato Triesence™ intravitreale e laser micropulsato nei pazienti affetti da edema maculare clinicamente significativo è risultato essere sicuro ed efficace nello stabilizzare l'acuità visiva a 6 mesi. Non sono state evidenziate differenze statisticamente significative tra i valori pretrattamento e quelli ad 1-3-6 mesi, ma si è osservato un trend in miglioramento dell'acuità visiva che necessita conferma con ulteriori studi.

19. BEVACIZUMAB INTRAVITREALE NEL TRATTAMENTO DELLA NEOVASCULARIZZAZIONE COROIDEALE SECONDARIA A DEGENERAZIONE MACULARE MIOPICA

Sarao V., Veritti D., Lanzetta P.

Clinica Oculistica, Università degli Studi di Udine

Scopo: L'obiettivo del presente studio è valutare l'efficacia e la sicurezza della somministrazione intravitreale di bevacizumab per il trattamento della neovascolarizzazione coroideale secondaria a degenerazione maculare miopica.

Materiali e metodi: Sono stati inclusi 51 occhi consecutivi con neovascolarizzazione coroideale secondaria a degenerazione maculare miopica. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a iniezione intravitreale di 1mg/0.04 ml di bevacizumab. Le visite di follow-up sono state eseguite a 1 mese e a 3 mesi dal trattamento e successivamente ogni 3 mesi. Per ogni paziente è stata compiuta al baseline e a ogni visita di follow-up una valutazione oculistica completa comprensiva di determinazione dell'acuità visiva, angiografia retinica con fluoresceina, mappatura maculare mediante tomografia a coerenza ottica. Eventuali ritrattamenti sono stati decisi a discrezione dell'investigatore.

Risultati: Il follow-up medio è di 18.9 ± 6.5 mesi e durante tale periodo i pazienti hanno ricevuto in media 3.2 ± 1.9 trattamenti. L'acuità visiva media e lo spessore foveale centrale (\pm SD) al baseline erano pari a 0.67 ± 0.35 LogMAR e 319.1 ± 102.6 μ m, rispettivamente. Il miglioramento medio (\pm SD) in acuità visiva è stato di -0.07 ± 0.14 LogMAR a 3 mesi, -0.16 ± 0.22 LogMAR a 6 mesi, -0.11 ± 0.27 LogMAR a 12 mesi e -0.10 ± 0.29 LogMAR al termine del follow-up. La riduzione media (\pm SD) dello spessore foveale centrale è stata di 37.7 ± 81.9 μ m a 3 mesi, 56.8 ± 75.0 μ m a 6 mesi, 53.9 ± 90.5 μ m a 12 mesi e 63.7 ± 113.6 μ m al termine del follow-up. Non è stato riportato alcun evento avverso sistemico o oculare.

Conclusioni: Il trattamento mediante inibizione intraoculare del VEGF si è dimostrato efficace nel migliorare l'acuità visiva e ridurre lo spessore retinico nei pazienti affetti da neovascolarizzazione coroideale secondaria a degenerazione maculare miopica.

20. TRATTAMENTO CON OZURDEX DELL'EDEMA MACULARE SECONDARIO A VITRECTOMIA 25G PER PUCKER MACULARE

Furino C., Boscia F., Alessio G., Giancipoli E., Montepara A., De Vitis F., Sborgia C.

Azienda Ospedaliero-Universitaria, Policlinico di Bari

Scopo: Valutare l'efficacia del trattamento mediante impianto intravitreale di desametasone (Ozurdex) in occhi con edema maculare cistoide (EMC) secondario a vitrectomia via pars plana (VPP) 25G per pucker maculare.

Materiali e metodi: 8 occhi di 8 pazienti con EMC secondario a 25G-VPP per pucker maculare sono stati sottoposti a impianto intravitreale di Ozurdex. I parametri valutati sono stati: acuità visiva meglio corretta (BCVA), spessore retinico centrale mediante OCT spectral domain e pressione intraoculare (IOP).

Risultati: Dopo un follow up medio di 6.4 ± 1.3 mesi, la BCVA è migliorata in modo significativo ($P < .05$) da 0.4 ± 0.08 a 0.85 ± 0.09 , lo spessore maculare medio è migliorato in modo significativo da 415.5 ± 34.5 a 252.7 ± 28.5 microns e la IOP media si è mantenuta stabile passando da 14.8 a 16mmHg. Complicanze intraoperatorie non sono state riscontrate.

Conclusioni: L'impianto intravitreale di Ozurdex si è mostrato un trattamento efficace nell'EMC post-vitrectomia 25G, mostrando in modo significativo un miglioramento della BCVA ed una riduzione dello spessore maculare.

21. L'USO DI PROSTAGLANDINA E1 (PGE1) PER TRATTARE L'ISCHEMIA OCULARE E ORBITALE

¹Steigerwalt R., ¹Nebbioso M., ²Belcaro G., ²Cesarone R., ³De Angelis M., ³Pascarella A.
¹Università di Roma 1; ²Università degli Studi di Chieti; ³Ospedale Oftalmico, Roma

Scopo: Presentare l'uso, off-label, della prostaglandina E1 (PGE1) per trattare l'ischemia acuta e cronica dell'occhio e del nervo ottico.

Materiali e metodi: Pazienti con neuropatia ottica ischemica anteriore o posteriore, neurite ottica di Horton, occlusione di branca arteriosa, retinopatia diabetica ischemica avanzata e miopia elevata, sono stati trattati con PGE1 endovena per la loro ischemia.

Risultati: La maggior parte dei pazienti hanno avuto un buon recupero della vista. I casi acuti necessitavano solo di 1 o 2 endovena. I casi cronici avevano bisogno di più trattamenti per periodi più lunghi.

Conclusioni: PGE1 endovena è un trattamento efficace per l'ischemia oculare o orbitale. Nei casi acuti, il trattamento deve essere iniziato subito. Nei casi cronici prima si inizia la terapia, maggiore è la possibilità di recupero della vista.

22. OCT FOR MONITORING MACULA PROFILE AND THE FOVEAL CONTOUR AFTER INTERNAL LIMITING MEMBRANE PEELING WITH AND WITHOUT USED OF PERFLUOROCARBON LIQUID

Lorusso M., Ciani S., *Micelli Ferrari L., Sborgia G., Micelli Ferrari T.
 Ospedale Regionale "F. Miulli", Acquaviva delle Fonti, Bari; *Policlinico di Bari

Purpose: To compare macular morphology and the central macular thickness (CMT), after vitrectomy with internal limiting membrane (ILM) peeling, for an epiretinal membrane (ERM) with and without used of Perfluorocarbon liquid (PFCL).

Methods: We studied a prospective interventional case series of 20 eyes. Patients with a diagnosis of ERM were examined with spectral-domain OCT has been executed before and after surgery. All patients underwent standard three-port pars plana vitrectomy. In 10 eyes, the ERM was removed and ILM peeling under PFCL was performed. In 10 eyes, the ERM was removed with ILM peeling alone.

Results: Mean central macular thickness (CMT) decreased significantly in both groups ($P = 0.001$, $P = 0.001$). However, there was a significant difference in postoperative CMT between the two groups ($P = 0.025$). The mean postoperative CMT was significantly higher in the ILM peeling-without PFCL group than in the ILM peeling-with PFCL group. Eight eyes (80%) in the ILM peeling-with PFCL group had a normal foveal contour with a foveal depression on postoperative optical coherence tomography (OCT), while five eyes (50%) in the ILM peeling-without PFCL group had a foveal depression.

Conclusions: Postoperative OCT revealed that thickening of the macula with loss of the normal foveal contour was more frequent in the ILM peeling-without PFCL group.

23. PREDITTIVITÀ DELL'OCT NELLA CHIRURGIA DELL'EDEMA MACULARE DIABETICO

*Micelli Ferrari L., Lorusso M., Sborgia G., Ciani S., Apruzzi A., Leozappa M., Micelli Ferrari T.
 Ospedale Regionale "F. Miulli", Acquaviva delle Fonti, Bari; *Policlinico di Bari

Scopo: Valutare il valore predittivo del quadro tomografico nella vitrectomia con peeling della MLI nei pazienti diabetici.

Materiali e metodi: Abbiamo selezionato 23 pazienti, 14 uomini e 9 donne, di età compresa tra i 52 e i 65 anni (media di 57.9 anni) operati tra gennaio 2012 e luglio 2012. Sono stati suddivisi in tre gruppi in base all'aspetto tomografico: gruppo I cistoide (6), gruppo II spugnoso (8), gruppo III misto (8). In tutti i pazienti abbiamo eseguito OCT CIRRUS Zeiss Macular Cube 512*128 il giorno prima dell'intervento e un mese dopo l'intervento. Tutti sono stati sottoposti a vitrectomia 23 G con peeling della MLI previa colorazione con verde indocianina. Abbiamo

valutato la media di ciascun gruppo dello spessore maculare centrale e del massimo spessore maculare. La media del massimo spessore maculare era nel gruppo I 604 micron, nel gruppo II 502 micron, e nel gruppo III 598,3 micron. La media dello spessore maculare centrale era nel gruppo I 541, nel gruppo II 443 e nel gruppo III 561,5 micron.

Risultati: Ad un mese dall'intervento chirurgico la media del massimo spessore maculare era nel gruppo I 393,6 micron, nel gruppo II 419,8 micron e nel gruppo III 379,2 micron. La media dello spessore maculare centrale ad un mese dall'intervento chirurgico era nel gruppo I 305 micron, nel gruppo II 263,25 micron e nel gruppo III 270,9 micron. La differenza della media del massimo spessore maculare tra prima e dopo l'intervento era di nel gruppo I 211 micron, nel gruppo II 82,2 micron e nel gruppo III 219 micron. La differenza della media dello spessore maculare centrale tra prima e dopo l'intervento era di nel gruppo I 236 micron, nel gruppo II 179,75 micron e nel gruppo III 290,6 micron.

Conclusioni: Dallo studio da noi condotto non pare esserci una correlazione tra quadro morfologico e risultato anatomico. Pare esserci una correlazione tra l'integrità degli strati retinici esterni ed il risultato funzionale postchirurgico.

24. NOVITÀ NEL TRATTAMENTO DELLA WETAMD: ASPETTI CLINICI E OCT

Pece A., Dimastrogiovanni A.F.
 Ospedale di Melegnano, Milano

Scopo: Effettuare un update sulle novità nella wetAMD in particolare sul recente inserimento di Aflibercept nella pratica clinica oftalmologica.

Materiali e metodi: Review delle pubblicazioni e aggiornamento sulle prime esperienze internazionali nella pratica clinica. In particolare vengono descritti gli studi VIEW e il nuovo paradigma per la wetAMD.

Risultati: L'iniezione di Aflibercept ogni due mesi ha dimostrato la stessa efficacia e sicurezza dell'iniezione mensile di ranibizumab in 2.419 pazienti, riducendo in questo modo, sia il potenziale rischio correlato alle iniezioni mensili, sia la complessità legata alla gestione del monitoraggio mensile. L'acuità visiva si è mantenuta stabile nel 95% dei casi e migliorata nel 31% dei pazienti. Il profilo di sicurezza è risultato sovrapponibile a quello di ranibizumab. L'OCT ha dimostrato una riduzione dello spessore retinico di circa 100 micron.

Conclusioni: Aflibercept propone un nuovo paradigma terapeutico per ottimizzare l'efficacia e migliorare la gestione della wetAMD. Il nuovo farmaco di recente inserimento nella pratica oftalmologica presenta un'elevata efficacia e un ottimo profilo di sicurezza.

25. TRATTAMENTO COMBINATO CON ANTI-VEGF E TERAPIA FOTODINAMICA NELLE VASCULOPATIE POLIPOIDALI COROIDEALI IDIOPATICHE: NOSTRA ESPERIENZA

Traina S., Scupola A., Parrilla R., Balestrazzi E.
 Università Cattolica del "Sacro Cuore", Roma

Scopo: Valutare l'efficacia del trattamento combinato con anti-VEGF e terapia fotodinamica nel trattamento delle vasculopatie polipoidali coroideali idiopatiche.

Materiali e metodi: 20 occhi di 20 pazienti sottoposti a terapia fotodinamica e a iniezioni intravitreali di anti-VEGF, sono stati valutati ogni 3 mese misurazione acuità visiva, OCT, Fluorangiografia e Angiografia al Verde di Indocianina. Il follow-up ha avuto la durata di 1 anno.

Risultati: L'acuità visiva alla fine del follow-up è risultata migliore o stabile rispetto ai valori basali nel 90% dei casi.

Conclusioni: Il trattamento combinato con fotodinamica e anti-VEGF risulta efficace nel trattamento delle vasculopatie polipoidali coroideali idiopatiche.

26. EFFETTI DEL BEVACIZUMAB INTRAVITREALE SULLE CELLULE GANGLIONARI RETINICHE NEI RATTI

³Besozzi G., ¹Romano M.R., ³Ferrara A., ¹Lograno M.D., ^{2,3}Vetrugno M.

¹Dipartimento di Farmacologia, Università degli Studi di Bari

²Dipartimento di Oftalmologia, Università degli Studi di Bari

³GVM Care and Research, Bari

Scopo: Valutare gli effetti del bevacizumab intravitreale sui vari strati retinici nei ratti, focalizzandosi sullo strato delle cellule ganglionari (RGCs).

Materiali e metodi: Quattro microlitri di bevacizumab sono stati iniettati nel vitreo dell'occhio destro di ratti Wistar maschi. L'occhio sinistro è stato iniettato con la stessa quantità di balanced salt solution (BSS), ed è stato usato come controllo. Dieci ratti sono stati trattati con una singola iniezione, mentre altri 10 hanno ricevuto 3 iniezioni, a distanza di 7 giorni. Sono state condotte valutazioni istologiche ed immunoistochimiche, oltre che il TUNEL test, per valutare se ci fossero segni di apoptosi a carico delle RGCs.

Risultati: L'apoptosi delle RGCs è risultata evidente dopo iniezioni multiple di bevacizumab, rispetto al controllo, nei test TUNEL, AnneXIN V e Bax. La perdita delle RGCs dopo iniezioni ripetute è stata dimostrata e quantificata attraverso il decremento della Brn3a, una proteina specifica delle RGCs, valutata attraverso western blot.

Conclusioni: Sebbene lo studio presenti diversi limiti, i risultati di questo studio andrebbero tenuti in considerazione nei pazienti sottoposti a ripetute iniezioni intravitreali con bevacizumab.

27. LASER GIALLO MICROPULSATO NEL TRATTAMENTO DELL'EDEMA MACULARE DIABETICO

Esposti P.L., Denaro R., Frezzotti P., Fruschelli M., *Motolese I., Esposti G.

U.O.C. Oculistica, Università degli Studi di Siena; *Università degli Studi di Genova

Scopo: Scopo dello studio è la valutazione dell'efficacia e della sicurezza del trattamento di fotostimolazione con Laser Giallo-577nm Micropulsato (LGM) in pazienti affetti da Edema Maculare Cistoide Diabetico (EMCD) con leakage foveale.

Materiali e metodi: Nel seguente studio prospettico sono stati inseriti undici occhi di undici pazienti affetti da EMCD e trattati con fotostimolazione LGM. I pazienti sono stati visitati prima del trattamento, al terzo e al sesto mese di follow up. Nella valutazione clinica e strumentale si sono considerati i dati relativi a: Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (ETDRS), Best Corrected Visual Acuity (BCVA), oftalmoscopia, fluorangiografia retinica (FA), tomografia a coerenza ottica (OCT). Il trattamento di fotostimolazione laser è stato eseguito con laser semiconduttore giallo IQ577 in modalità di emissione micropulsata ed usando il seguente settaggio: diametro dello spot 50 µm, potenza media 520 mW, duty cycle 5% e durata dell'esposizione 200 ms. L'intera area edematosa è stata trattata con spot laser contigui in un'unica seduta. Nessun paziente è stato ritrattato.

Risultati: Undici occhi sono stati controllati al terzo mese e cinque al sesto mese di follow-up. Durante la valutazione biomicroscopica ed OCT del fondo oculare non si è evidenziata alcuna lesione iatrogena indotta dal laser attribuibile a questo trattamento in esame. Rispetto ai valori medi misurati prima del trattamento si registrano i seguenti dati: al 3° mese di follow up lo spessore maculare centrale, misurato con esame OCT, si è ridotto di $-98.82 \pm 57.10 \mu\text{m}$ (- 22.95%) e la misurazione media BCVA è aumentata del $+0.18 \pm 0.13$ (DF, Decimal Fraction) (+41.86%) sull'intero campione preso in esame, mentre al sesto mese di follow up lo spessore maculare centrale, misurato con esame OCT, si è ridotto di $-182,60 \pm 86,60 \mu\text{m}$ (- 40,40%) e la misurazione media BCVA è aumentata di $+0.25 \pm 0.10$ (DF) (+108.69%) su 5 degli 11 occhi presi in esame.

Conclusioni: La nostra esperienza con la fotostimolazione LGM, nel trattamento dei pazienti con occhi affetti da EMCD con leakage foveale, ha evidenziato risultati incoraggianti in accordo con i dati strumentali e funzionali ottenuti in questo studio. I benefici clinici e l'assenza di lesioni iatrogene evidenziabili suggerisce che la fotostimolazione con LGM può potenzialmente diventare l'approccio terapeutico principale per la EMCD una volta ottimizzate le linee guida e confermati i risultati da altri studi clinici prospettici controllati.

28. LASER GIALLO MICROPULSATO NEL TRATTAMENTO DELLA CORIORETINOPATIA SIEROSA CENTRALE

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

U.O.C. di Oftalmologia, Università degli Studi di Siena

Scopo: Scopo dello studio è la valutazione dell'efficacia e della sicurezza del trattamento di fotostimolazione con Laser Giallo-577nm Micropulsato (LGM) in pazienti affetti da corioretinopatia sierosa centrale.

Materiali e metodi: Nel seguente studio sono stati inseriti 3 occhi di tre diversi pazienti affetti da corioretinopatia sierosa centrale cronica e trattati con fotostimolazione LGM. Lo studio presenta un follow up massimo di 10 mesi. Il trattamento di fotostimolazione laser è stato eseguito, in un'unica seduta, con laser semiconduttore giallo IQ577 in modalità di emissione micropulsata sull'intera area maculare caratterizzata dal distacco del neuroepitelio. Per la valutazione clinica e strumentale sono stati raccolti i dati relativi a: Best Corrected Visual Acuity (BCVA), oftalmoscopia, fluorangiografia retinica (FA), tomografia a coerenza ottica (OCT).

Risultati: Alla valutazione biomicroscopica ed OCT del fondo oculare non si è evidenziata alcuna lesione iatrogena indotta dal LGM durante tutti i controlli del follow up. Al terzo mese, primo controllo post-trattamento, tutti gli occhi in esame hanno recuperato il deficit visivo raggiungendo la visione massima (BCVA 20/20) mentre all'esame OCT si è descritto il ripristino del normale profilo retinico. Nessun paziente è stato ritrattato e nessuna recidiva è stata evidenziata durante l'intero follow up di controllo.

Conclusioni: L'utilizzo del Laser Giallo Micropulsato nella corioretinopatia sierosa centrale cronica si è dimostrato efficace e si sicuro se paragonato alle tradizionali procedure attualmente in atto. I benefici clinici, l'assenza di recidive e di lesioni iatrogene, evidenziabili durante l'intero follow up, suggerisce che la fotostimolazione con LGM può potenzialmente diventare l'approccio terapeutico principale per la cura della corioretinopatia sierosa centrale cronica una volta ottimizzate le linee guida e confermati i risultati da altri studi clinici su un campione più ampio.

29. TRATTAMENTO DELL'EDEMA MACULARE DIABETICO CON LASER GIALLO

¹Micochero D., ²Quinto A., ²Chelazzi P., ³Marino M.L.

¹Clinica Oculistica, Padova; ²ICCS, Milano; ³Università degli Studi di Bologna

Scopo: Valutare affidabilità ed utilità di un trattamento laser giallo nel trattamento edema maculare diabetico

Materiali e metodi: Laser IRIDEX IQ 577.

Risultati: L'edema maculare diabetico (DME) è causa di perdita della vista in circa il 40% dei pazienti affetti da diabete. I benefici della fotocoagulazione laser miglioramento visivo, ma ci sono ancora dei dubbi con il problema del danno termico: uno scotoma centrale anche piccolo può limitare notevolmente la capacità del paziente di leggere. IRIDEX IQ577 laser giallo, ha interessanti vantaggi clinici. Visibilità alla lampada a fessura è migliore con il laser giallo. Poiché 577 nm è al picco di assorbimento di ossiemoglobina, il QI 577 produce causticazioni perfette e sempre nitide. Un effetto terapeutico si verifica anche con livelli di potenza più bassi e si limita a un'area più piccola a causa della ridotta dispersione del laser. In termini di fotocoagulazione panretinica, il giallo 577 nm.

Conclusioni: Il QI 577 ci dà più opzioni di un trattamento laser foto coagulante di quelli che abbiamo visto in passato. Il laser giallo fornisce una migliore visualizzazione ha la capacità di trattare durante l'utilizzo del filtro verde della lampada a fessura, e la lunghezza d'onda di 577 nm richiede meno potenza e durata degli impulsi brevi per trattare, migliora il comfort del paziente.

30. TRATTAMENTO DELLA CORIORETINOPATIA SIEROSA CENTRALE CON LASER GIALLO

¹Marino M.L., ²Quinto A., ²Chelazzi P., ³Micochero D.

¹Università degli Studi di Bologna; ²ICCS, Milano; ³Clinica Oculistica, Padova

Scopo: Valutare affidabilità ed utilità di un trattamento laser giallo nella corio retinopatia sierosa centrale.

Materiali e metodi: Laser IRIDEX IQ 577.

Risultati: In alcuni casi di corio retinopatia sierosa centrale cronica e recidivante si è utilizzato con successo il laser giallo. La Corioretinopatia sierosa centrale è caratterizzata da una raccolta liquida sierosa attraverso l'epitelio pigmentato retinico, con conseguente distacco sieroso della retina neurosensoriale. Di solito è limitata nel tempo e nella maggior parte dei casi si risolve spontaneamente entro 3 mesi. Abbiamo pensato di utilizzare IRIDEX un laser giallo 577-nm, che abbiamo impiegato con successo per il trattamento dell' edema maculare diabetico.

Il IQ 577 (IRIDEX Corporation, Mountain View, CA) laser è a stato solido, laser multimodale.

In modalità microimpulso, l'energia laser viene erogata in impulsi brevi. Il laser rimane solo il 10% al 15% del tempo, generando meno calore e producendo meno danni alla retina di onda continua fotocoagulazione. Il 577-nm lunghezza d'onda gialla è l'ideale per la RSI e altre applicazioni della retina, perché è altamente selettivo per il RPE. Ossiemoglobina nel RPE assorbe la luce gialla meglio di qualsiasi lunghezza d'onda altro, localizzare gli effetti al RPE e proteggendo ulteriormente il fovea. I risultati di una piccola serie di pazienti con retinopatia sierosa centrale trattato con il laser giallo sono stati molto incoraggianti.

Conclusioni: Il laser giallo a microimpulso della iridex IQ 577, sembra essere molto efficace per il trattamento della forma cronica della corioretinopatia sierosa centrale. Abbiamo eseguito una serie di 3 trattamenti, il risultato finale è stato significativo. Nessun danno retinico è stato visto in qualsiasi degli occhi, tranne iperfluorescenza minima in un paziente. Mentre la maggior parte dei pazienti ha risposto bene entro 30 giorni di trattamento. Mancano al momento studi prospettici necessari per confermare la sicurezza e l'efficacia di questo approccio.

31. RANIBIZUMAB NELLA PRATICA CLINICA: RISULTATI NEI SOTTOTIPI DI DMLE ESSUDATIVA

Casalino G., Introini U., Triolo G., Bandello F.

U.O. Oculistica, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano

Scopo: Confrontare i risultati ottenuti nei diversi sottotipi di DMLE essudativa trattati con Ranibizumab nella pratica clinica.

Materiali e metodi: Studio monocentrico, osservazionale, non randomizzato. Criteri di inclusione: pazienti affetti da DMLE neovascolare naïve; acuità visiva (AV) compresa tra 2/10 e 10/10. Al baseline sono stati sottoposti a SD-OCT, FAG, ICGA, e suddivisi per gruppi secondo il tipo di neovascolarizzazione. I pazienti sono stati trattati con un ciclo iniziale di 3 iniezioni mensili e successivamente PRN, secondo i criteri di ritrattamento valutati alle visite di follow-up programmate ad ogni mese: decremento dell'acuità visiva di almeno 5 lettere ETDRS, persistenza o ricorrenza di fluido intra- o sottoretinico, emorragie di nuova insorgenza, leakage alla FAG. Outcome primario dello studio: cambiamenti medi dell'acuità visiva nei sottogruppi.

Risultati: 150 occhi di 146 pazienti sono stati inclusi nello studio. 31 occhi presentavano una neovascolarizzazione coroideale (CNV) prevalentemente classica (PC-CNV), 31 occhi minimamente classica (MC-CNV), 59 occhi occulta senza componente classica (ONC-CNV). 29 occhi presentavano una proliferazione angiomatica retinica (RAP), dei quali 8 occhi in stadio I, 8 in stadio IIA (senza distacco dell'epitelio pigmentato retinico - PED) e 13 in stadio IIB (con PED). Le variazioni dell'AV baseline - mese 24 sono state: PC-CNV, da 0.41 ± 0.24 a 0.37 ± 0.19 LogMAR ($p=0.3$); MC-CNV, da 0.33 ± 0.16 a 0.37 ± 0.21 LogMAR ($p=0.7$); ONC-CNV, da 0.33 ± 0.19 a 0.36 ± 0.25 LogMAR ($p=0.7$); RAP stadio I, da 0.23 ± 0.21 a 0.22 ± 0.17 LogMAR ($p=0.8$); RAP stadio IIA, da 0.32 ± 0.18 a 0.20 ± 0.05 LogMAR ($p=0.3$); RAP stadio IIB, da 0.49 ± 0.24 LogMAR a 0.62 ± 0.39 LogMAR ($p=0.7$).

Conclusioni: Nella nostra esperienza clinica, il trattamento con ranibizumab ha permesso di stabilizzare l'acuità visiva, ma nessuno dei sottogruppi analizzati ha ottenuto risultati funzionalmente significativi. Riteniamo che l'elevata acuità visiva iniziale e l'inclusione di sottotipi neovascolari usualmente esclusi dai protocolli siano da considerare i principali motivi di tale risultato.

32. VASCULOPATIA COROIDEALE POLIPOIDALE: TRATTAMENTO COMBINATO CON RADIOTERAPIA STEREOTASSICA (IRAY™) E RANIBIZUMAB - RISULTATI PRELIMINARI

Triolo G., Introini U., Casalino G., Bandello F.

U.O. Oculistica, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano

Scopo: Valutare l'efficacia e la sicurezza della radioterapia stereotassica (IRay™) combinata ad iniezioni intravitreali di Ranibizumab nel trattamento della vasculopatia coroideale polipoidale (PCV).

Materiali e metodi: Studio pilota monocentrico, prospettico, non randomizzato. Sono stati inclusi 10 occhi di 10 pazienti che presentavano Degenerazione Maculare Legata all'età associata a PCV, secondo i seguenti criteri di inclusione: A. lesione di diametro massimo pari a 6 mm e ad una distanza massima di 3 mm dal centro della fovea; B. distanza dal disco ottico non inferiore a 3 mm; C. acuità visiva (AV) compresa tra 25 e 75 lettere ETDRS; D. lunghezza assiale del bulbo oculare compresa tra 21 e 26 mm. Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad iniezione intravitreale di Ranibizumab seguita da una singola applicazione di radioterapia stereotassica mediante il dispositivo collaudato (IRay™, Oraya Therapeutics) per erogare sulla macula una dose di radiazioni pari a 16 Gy (isodose 100%). Il follow-up prevedeva controlli mensili e ritrattamenti con Ranibizumab PRN. Outcome primari dello studio sono stati: cambiamenti medi dell'acuità visiva e dello spessore retinico centrale (CRT); Outcome secondari: il numero medio delle iniezioni effettuate e le modificazioni ICGA delle PCV.

Risultati: Al mese 6 l'acuità visiva media è migliorata di 8 lettere ETDRS rispetto al baseline. Il numero medio di nuove iniezioni intravitreali di Lucentis® durante il follow-up di 6 mesi è stato pari a 1.9; in particolare 2 pazienti su 10 non hanno avuto necessità di nuova iniezione; 2 su 10 hanno ripetuto una singola iniezione; 3 su 10 hanno ripetuto l'iniezione due volte. La componente ectasica delle PCV inclusa nel cono di irradiazione è apparsa obliterata in tutti i casi. Nessun evento avverso sistemico e/o oculare è stato rilevato.

Conclusioni: I dati preliminari sul trattamento delle PCV mediante radioterapia stereotassica (IRay™) combinata a Ranibizumab hanno evidenziato un miglioramento o nella stabilizzazione dell'acuità visiva media, la riduzione della CRT e l'obliterazione della componente ectasica delle PCV irradiate. La valutazione dei dati al mese 12 sarà necessaria per convalidare i risultati.

33. RISULTATI A LUNGO TERMINE DELLA TERAPIA CON RANIBIZUMAB INTRAVITREALE CON PROTOCOLLO PRN NELLE MEMBRANE NEOVASCOLARI EXTRA E JUXTAFOVEALI NELLA DEGENERAZIONE MACULARE LEGATA ALL'ETÀ

Giacomelli G., Giansanti F., Finocchio L., Bacherini D., Biagini I., Virgili G., Menchini U.

Clinica Oculistica, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze

Scopo: Valutare l'efficacia a lungo termine di ranibizumab intravitreale somministrato secondo un protocollo pro re nata (PRN) nel trattamento di membrane neovascolari extra o juxtafoveali, in pazienti affetti da degenerazione maculare legata all'età (DMLE). Tipo di studio: case series.

Materiali e metodi: 31 occhi di 31 pazienti con età media di 77.04 anni (SD, 6.7) affetti da AMD con CNV (23 casi) o RAP (8 casi) di prima diagnosi, extrafoveali (16 casi) o juxtafoveali (15 casi), sono stati arruolati e trattati con iniezioni intravitreali di ranibizumab secondo un protocollo PRN (una fase di attacco con 3 iniezioni a distanza di un mese seguita da una fase di mantenimento con iniezioni al bisogno). Il follow-up (minimo 12 mesi, massimo 24 mesi) è stato eseguito con controlli mensili fino a 6 mesi dopo la prima iniezione e a cadenza trimestrale nei periodi successivi. L'iniezione è stata ripetuta in caso di recidiva.

E' stata misurata l'acuità visiva con la miglior correzione ottica (LogMAR BCVA) con tavole ETDRS e l'area della lesione (mm², Visupac 4.3 Zeiss) con fluorangiografia (FA) al momento della prima iniezione e a 3, 6, 12 e 24 mesi.

Risultati: La BCVA era pari in media a 0.28 LogMAR (SD, 0.19) (66 lettere) al momento della prima iniezione, 0.42 LogMAR (SD, 0.33) (59 lettere) a 1 anno di follow-up, con una riduzione media di 7 lettere ($P=0.024$), e 0.53 LogMAR (SD, 0.44) (53 lettere) nei 25 pazienti con follow-up biennale. Complessivamente a 12 mesi l'acuità visiva era migliorata in 7 casi di almeno 1 linea (22,58%), rimasta invariata in 7 casi (22,58%) ed era peggiorata in 17 casi (58,83%). Dei 25 pazienti con follow-up a due anni, 5 avevano mostrato un leggero miglioramento di acuità visiva (20%), in 7 casi essa era rimasta stabile (28%) e in 13 casi era peggiorata (52%). Il valore medio

dell'area della lesione era 1.19 mm² (SD, 1.24 mm²) al momento della prima iniezione, 2.07 mm² (SD, 2.21 mm²) a 1 anno di follow-up (P= 0.49) fino ad arrivare a 2.47 mm² (SD, 2.56 mm²) nei pazienti con follow-up biennale (P= 0.01). A 6 mesi 9 pazienti avevano già sviluppato una recidiva mentre ad 1 anno di follow-up ben 26 pazienti avevano presentato una o più recidive e solo in 5 la patologia rimaneva stabile dopo le 3 iniezioni di attacco. Dei 25 pazienti seguiti fino a 2 anni nessuno era rimasto immune da recidiva. Sono state effettuate in media 5.06 (SD, 1.36) iniezioni intravitreali per paziente.

Conclusioni: La terapia con anti-VEGF ranibizumab nel trattamento delle membrane neovascolari non subfoveali col protocollo da noi utilizzato è adeguata a controllare il danno visivo solo fino al sesto mese di follow-up mentre a lungo termine, ovvero a 1 e 2 anni, si evidenzia un decremento dell'acuità visiva statisticamente significativo. Per questi motivi riteniamo che, nel caso si applichi un protocollo pro re nata in membrane neovascolari non subfoveali secondarie a DMLE, i controlli debbano essere effettuati mensilmente. Si deve anche considerare per questo tipo di neovascolarizzazioni l'applicazione di un protocollo diverso quale quello che prevede iniezioni mensili oppure un protocollo treat and extend.

34. TERAPIA CON ANTI-VEGF PER VIA INTRAVITREALE NEL DISTACCO SIEROSO VASCOLARIZZATO DELL'EPITELIO PIGMENTATO RETINICO SECONDARIO A DEGENERAZIONE MACULARE CORRELATA ALL'ETÀ

Bacherini D., Giansanti F., Giacomelli G., Vannozzi L., Finocchio L., Virgili G., Menchini U.
Clinica Oculistica, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze

Scopo: Valutare gli effetti a medio termine del trattamento intravitreale con farmaci anti-VEGF in una serie consecutiva di pazienti con distacco dell'epitelio pigmentato retinico (PED) sieroso vascolarizzato, secondario a degenerazione maculare legata all'età (AMD).

Materiali e metodi: Abbiamo effettuato uno studio retrospettivo su una serie consecutiva di pazienti, afferiti presso la Clinica Oculistica Universitaria di Firenze, con neovascolarizzazione coroideale (CNV) occulta associata a PED secondario ad AMD, trattati con iniezioni intravitreali di farmaci anti-VEGF (bevacizumab e/o ranibizumab). Prima dell'inizio del trattamento e durante i controlli trimestrali seguenti i pazienti sono stati sottoposti a misurazione della BCVA (Best Corrected Visual Acuity) con ottotipo ETDRS, a fluorangiografia (FAG), a tomografia a coerenza ottica (OCT) e ad angiografia con verde di indocianina (ICGA) quando necessaria. I parametri valutati con la fluorangiografia retinica sono stati: il diametro massimo del PED (GLD, Greatest Linear Diameter) in µm; l'area di superficie del PED in mm², la presenza o assenza di emorragia, l'eventuale rottura dell'EPR. All'OCT abbiamo valutato i seguenti parametri: l'altezza massima del PED in µm; lo spessore retinico in µm. A tutti i pazienti è stato somministrato un ciclo di 3 iniezioni intravitreali mensili di anti-VEGF (bevacizumab e/o ranibizumab) e ritrattati al bisogno.

Risultati: Sono stati valutati 26 occhi di 26 pazienti. Il numero medio di iniezioni intravitreali di anti-VEGF è stato di 5.5 (range da 3 a 9). Il follow up medio è stato di 13.5 mesi. L'andamento della BCVA media durante il follow-up ha rivelato un peggioramento visivo di 18 lettere ETDRS (BCVA iniziale media: 0.46 LogMAR, BCVA finale media: 0.88 LogMAR). Sono stati valutati potenziali fattori predittivi del risultato del trattamento, pur considerando la ridotta dimensione del campione. Non è stata evidenziata un'influenza del livello di BCVA basale sul cambiamento visivo durante il follow-up (p>0.10), né un'influenza dell'utilizzo di ranibizumab vs bevacizumab o combinazione dei due sul cambiamento visivo durante il follow-up (p>0.10). E' stata messa in evidenza una tendenza borderline (p=0.064) del GLD ad influenzare la risposta al trattamento, mentre non è stato notato un effetto dell'altezza del PED né dello spessore retinico centrale sul cambiamento visivo nel follow-up (p>0.10). Abbiamo osservato 7 casi di rottura dell'EPR su 26 (26.9% dei casi). Non abbiamo evidenziato una differenza statisticamente significativa nella dimensione iniziale del PED, misurata in base al GLD, e/o nell'altezza iniziale del PED misurata in OCT, tra il gruppo che ha sviluppato una rottura dell'EPR e quello che non ha sviluppato tale complicanza.

Conclusioni: La terapia intravitreale con anti-VEGF non ha impedito il verificarsi di una perdita visiva significativa nella nostra serie di pazienti. Alla luce dei nostri risultati ipotizziamo per questo tipo di lesione un regime di trattamento diverso e/o di controlli più frequenti durante il follow-up, considerando comunque i rischi ed i

benefici, in relazione alla prognosi negativa della lesione, della quale il paziente deve essere esaurientemente informato prima della terapia. I nostri dati depongono, anche se con un basso livello di significatività, per un miglior risultato nel trattamento di PED di dimensioni più contenute: questo potrebbe indirizzare verso l'opportunità di una diagnosi e di un trattamento precoci in queste forme di neovascolarizzazione.

35. SPECTRAL DOMAIN-OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY NELLA CORIORETINOPATIA SIFILITICA POSTERIORE PLACOIDE ACUTA

¹Ciardella A., ²Pichi F., ³Cunningham E.Jr., ³Jumper M., ¹Morara M., ¹Veronese C., ⁴Albini T., ⁵Sarraf D., ⁵McCannel C., ⁶Souied E., ²Nucci P.

¹U.O. Oftalmologia, Policlinico S.Orsola-Malpighi, Bologna

²Clinica Oculistica Universitaria, Ospedale San Giuseppe, Milano

³West Coast Retina Group, San Francisco, California, USA

⁴Bascom Palmer Eye Institute, Miami, Florida, USA

⁵Jules Stein Eye Institute, Los Angeles, California, USA

⁶Clinique Ophtalmologique Universitaire de Créteil, Université Paris-Est Créteil, France

Scopo: Per descrivere l'apparenza dell' Acute Syphilitic Posterior Placoid Chorioretinitis (ASPPC), una manifestazione oculare rara della sifilide con lo Spectral Domain-Optical Coherence Tomography (SD-OCT) sia prima che dopo la terapia.

Materiali e metodi: L'esame Oftalmologico, FAG e ICG di 30 occhi di 19 pazienti con ASPPC sono stati analizzati sia alla presentazione che ad ogni visita di controllo. La terapia standard per la neurosifilide era stata somministrata ad ogni paziente, e consisteva di 4 milioni di unità di penicillina G somministrata endovena ogni 4 ore per 10 giorni.

Risultati: L'esame del fondo oculare la FAG e l'ICG erano consistenti con quanto precedentemente riportato in letteratura e confermavano la diagnosi di sifilide oculare in 13 occhi (43.3%), le scansioni SD-OCT iniziali erano state performati da 1 a 2 giorni dalla presentazione e rivelavano una piccola quantità di fluido sottoretinico, distruzione della giunzione fra segmento interno ed esterno dei fotorecettori (IS/OS), ed un ispessimento iperriflettente dell'epitelio pigmentato retinico (RPE). Tutti e 30 occhi erano stati esaminati di nuovo da 7 a 9 giorni dalla presentazione e mostravano alterazioni delle bande IS/OS e OS/RPE, ed una irregolarità iperriflettente dell'RPE, con delle elevazioni nodulari prominenti ma senza fluido sottoretinico. Un danno iniziale della membrane limitante esterna (ELM) ed una iperriflettività coroideale puntiforme erano apparenti in 1/30 (3.3%) e 14/30 (46.6%) occhi, rispettivamente. La visione era migliorata con normalizzazione delle irregolarità della retina esterna in 28/30 occhi (93.3%) dopo il trattamento della neurosifilide.

Conclusioni: I pazienti con ASPPC mostravano caratteristiche anormalità della retina esterna con scansioni SD-OCT, che includono alterazioni dello strato IS/OS, ispessimenti nodulari dell' RPE con perdita della giunzione lineare OS/RPE, ed in alcuni casi perdita della ELM, presenza di fluido sottoretinico, e una iperriflettività puntata nella coroide. Il trattamento della neurosifilide era seguito da un miglioramento visivo e da una normalizzazione di queste alterazioni nella maggior parte dei casi.

CHIRURGIA VITREO RETINICA

36. "SCHISI" MACULARE MIOPICA: VITRECTOMIA? QUANDO?

Zemella M.

Libero Professionista, Mestre-Brescia

Scopo: Stabilire se è indicato l'intervento di vitrectomia e l'eventuale timing chirurgico nella "schisi" maculare del miope.

Materiali e metodi: In 8 occhi di 8 pazienti che presentavano schisi maculare associata a stafiloma miopico è stata misurata la acuità visiva e controllato lo stato maculare con SD-OCT con programma di follow up Heidelberg. Il periodo di osservazione minimo è stato di 14 mesi, massimo di 36 mesi, medio di 20,8 mesi. Nei

casi in cui è comparso distacco foveale (6 occhi) è stata eseguita vitrectomia con peeling della cortex vitreale in 5 di essi. In 1 caso si è invece scelta la sola osservazione. Nei casi operati, il follow up minimo è stato di 3 mesi, massimo di 12 mesi, medio di 7 mesi. In 6 occhi, nel corso della osservazione, è stato eseguito esame del campo visivo con programma "macula" di Octopus 900.

Risultati: Durante il follow up i parametri funzionali (acuità visive e soglia di sensibilità luminosa) si sono modificati poco e in tempi lunghi. Il basso numero di occhi non permette valutazioni statistiche. Modeste le variazioni tra il preoperatorio e il postoperatorio nei casi sottoposti ad intervento (in 1 caso complicatosi con distacco di retina e rioperato con successo).

Conclusioni: I parametri funzionali testati sono apparsi poco modificati nel corso della osservazione. La comparsa di distacco foveale non si è "annunciata" con sensibile calo del visus tranne in 1 caso, così come la risoluzione chirurgica non appare avere apportato sostanziali miglioramenti. Si ritiene che, alla luce di quanto sopra, nella condizione di "schisi" maculare associata a distacco foveale nel miope con stafiloma posteriore non si debba ritenere opportuno l'intervento di vitrectomia, considerati i rischi di complicanze associate. Qualora venisse dimostrata la certa evoluzione di tali quadri verso il foro maculare, l'intervento di vitrectomia dovrebbe essere preso in considerazione.

37. DISLOCAZIONE RETINICA NON-INTENZIONALE DOPO VITRECTOMIA PER DISTACCO DI RETINA REGMATOGENO: CONFRONTO TRA UTILIZZO DEI DIVERSI TAMPONANTI INTRAOCULARI

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

Scopo: Indagare la correlazione tra tipo di sostituto vitreale e dislocazione retinica non-intenzionale dopo vitrectomia per distacco di retina regmatogeno.

Materiali e metodi: Ventitré occhi di 23 pazienti consecutivi affetti da distacco di retina regmatogeno sono stati sottoposti a vitrectomia a 3 porte via pars plana (TPPV) e tamponamento con gas oppure olio di silicone. I pazienti sono stati sottoposti a visita oculistica completa e retinografia in autofluorescenza (FAF) prima dell'intervento (baseline) e a 7 giorni, 1 mese e 3 mesi postoperatori. Nei pazienti con distacco non coinvolgente la macula (macula-on), è stato eseguito un test di fissazione con microperimetro (Nidek MP-1) al baseline e 7 giorni e 1 mese postoperatori.

Risultati: Una dislocazione retinica non-intenzionale postoperatoria è stata rilevata mediante FAF in 12 di 23 occhi (52.2%). L'incidenza è stata maggiore negli occhi tamponati con gas (10 di 14, 71.4%) rispetto a quelli tamponati con olio di silicone (2 di 9, 22.2%) ($P=0.036$). La retina è stata dislocata in basso in tutti gli occhi trattati con gas, viceversa in alto in quelli trattati con olio di silicone. Il test di fissazione è stato eseguito in 10 occhi; in tutti è stato rilevato uno spostamento del punto di fissazione a 7 giorni postoperatori, con un ritorno parziale verso l'origine ad 1 mese dopo l'intervento chirurgico.

Conclusioni: Dopo vitrectomia e tamponamento con sostituti vitreali per distacco di retina regmatogeno e nonostante la buon riuscita dell'intervento chirurgico, può avvenire una dislocazione non-intenzionale della retina neurosensoriale rispetto all'epitelio pigmentato retinico. Il tipo di sostituto vitreale influisce sull'incidenza della dislocazione e sulla sua direzione.

38. COMPLESSO DELLE CELLULE GANGLIONARI E RIPRISTINO VISIVO DOPO ASPORTAZIONE CHIRURGICA DI MEMBRANE EPIRETINICHE IDIOPATICHE: UNO STUDIO PILOTA

*Iuliano L., Pierro L., Codenotti M., Gagliardi M., Bandello F.
Dipartimento di Oftalmologia, Istituto Scientifico San Raffaele, Università Vita-Salute, Milano*

Scopo: Studiare la variazione dello spessore del Complesso delle Cellule Ganglionari (GCC) e le correlazioni visive dopo intervento chirurgico per asportazione di membrane epiretينية idiopatiche.

Materiali e metodi: In questo studio osservazionale prospettico caso-controllo abbiamo arruolato 30 occhi di

28 pazienti consecutivi sottoposti a vitrectomia con peeling di membrana limitante interna (ILM) per membrana epiretينية idiopatica (pucker maculare). 30 soggetti sani di pari età e sesso sono stati considerati con controlli. Abbiamo analizzato l'acuità visiva con migliore correzione (BCVA), lo spessore maculare medio (mMT) e lo spessore medio del GCC (mGCC) 1 giorno prima della chirurgia, quindi a 7 giorni e a 6 mesi dall'intervento. Abbiamo studiato anche la presenza di alterazione della membrana limitante esterna (ELM) e della linea di giunzione segmento interno/segmento esterno dei fotorecettori (IS/OS).

Risultati: Lo spessore del mGCC pre-operatorio è più alto nei pazienti con pucker maculare ($130\pm 13\mu\text{m}$) rispetto ai controlli ($94\pm 5\mu\text{m}$; $p<0.0001$), e si è ridotto significativamente a $89\pm 11\mu\text{m}$ alla visita di controllo a 6 mesi ($p<0.0001$). In tale visita l'mGCC dei pazienti operati e dei controlli è invece uguale ($p=0.0689$). L'mMT pre-operatorio è $318\pm 3\mu\text{m}$ e si è ridotto significativamente in 6 mesi a $281\pm 18\mu\text{m}$ ($p<0.0001$). Questo valore, a differenza del mGCC, si mantiene significativamente maggiore dei controlli ($260\pm 8\mu\text{m}$; $p<0.0001$). Il rapporto degli spessori tra cellule ganglionari e macula (mGCC/mMT) si è ridotto significativamente a 6 mesi dall'intervento, da 0.41 ± 0.048 a 0.32 ± 0.03 ($p<0.0001$). La BCVA media è inoltre aumentata da 78 ± 12 lettere a 94 ± 6 lettere ($p<0.0001$). Questo aumento di BCVA ha mostrato una correlazione significativa con la riduzione delle mGCC ($R=0.67$) e con il rapporto mGCC/mMT ($R=0.55$), mentre non è correlata con la riduzione del mMT ($R<0.01$). In nessuno dei pazienti sono state trovate alterazioni del IS/OS o del ELM.

Conclusioni: Lo spessore mGCC è più alto nei pazienti con pucker maculare, e si riduce a 6 mesi dall'intervento chirurgico. La riduzione del mGCC è per altro proporzionalmente maggiore rispetto alla riduzione di tutta la retina, e tale spessore a 6 mesi diventa uguale ai controlli sani. Questa riduzione correla con il ripristino visivo. Tale aspetto deve essere considerato come una ricostituzione morfologica che parte da una condizione pre-operatoria patologica, piuttosto che un mero assottigliamento dello strato del mGCC. Il nostro studio enfatizza il ruolo cruciale delle cellule ganglionari nel ripristino visivo dopo peeling chirurgico di membrane epiretينية idiopatiche.

Sabato 26 gennaio 2013

VARIE

39. BENDAGGIO OCULARE CON LENTI A CONTATTO TERAPEUTICHE A SUPPORTO SCLERALE: INDICAZIONI ED UTILIZZO IN CHIRURGIA OFTALMICA E REFRAATTIVA

*Piovella M., *Montericcio A.*

*Centro Microchirurgia Ambulatoriale, Monza; *Centro Chirurgico Casa Verde, Trapani*

In chirurgia oculare, (corneale, refrattiva, congiuntivale, dello pterigio e del glaucoma) si sta affermando nel post operatorio come indicazione d'elezione, l'utilizzo di una lente a contatto a scopo di bendaggio. La funzione della lente a contatto oltre a ridurre il dolore post operatorio, limita la frequenza di infezioni esogene che possono attivarsi, in conseguenza della rimozione dell'epitelio corneale e congiuntivale avvenuta durante la chirurgia.

Le lenti a contatto usate in questi casi vengono definite terapeutiche e presentano un potere correttivo neutro. Esistono varie lenti a contatto costruite con diversi polimeri e diverse geometrie dalle caratteristiche e dagli usi differenti.

L'associazione, durante il ciclo produttivo, cioè nella fase di idratazione, con sostanze umettanti (aloe) rendono queste lenti a superficie bagnabile riducendo in modo significativo il fenomeno del Drop-Out.

In questa comunicazione vengono presi in esame vari tipi di lente a contatto terapeutiche, illustrate le loro caratteristiche chimico - fisiche, quale la ionicità dei materiali con la conseguente migliore permeabilità ai farmaci instillati con i colliri, e il razionale scientifico per una scelta corretta e appropriata per ottenere una efficacia terapeutica la migliore possibile.

Particolare evidenza è data alla lente ad appoggio sclerale che per diametro e disegno rappresenta una vera rivoluzione delle possibilità di bendaggio oculare post chirurgico.

CORNEA E CHIRURGIA RIFRAATTIVA

40. TRATTAMENTO SIMULTANEO DI PRK CUSTOMIZZATA E CROSS-LINKING DEL COLLAGENE CORNEALE DOPO CHERATOPLASTICA LAMELLARE NEL CHERATOCONO

Spadea L.

Clinica Oculistica, Università degli Studi dell'Aquila

Scopo: Valutare i risultati di un trattamento combinato di cheratectomia fotorefrattiva customizzata (PRK) e di cross-linking del collagene corneale (CXL) per la correzione delle ametropie post-cheratoplastica lamellare nel cheratocono.

Materiali e metodi: Quattordici occhi di 14 pazienti, originariamente sottoposti per cheratocono a cheratoplastica lamellare assistita da laser ad eccimeri (ELLK), successivamente hanno presentato un'ametropia residua media di $-6,11 \pm 2,48$ D DS (range da $-2,50$ a $-9,50$). Dopo un follow-up medio di 40,1 mesi $\pm 12,4$ DS dalla ELLK sono stati sottoposti a trattamento combinato simultaneo di regolarizzazione corneale a guida topografica transepiteliale di PRK e CXL.

Risultati: Dopo un follow-up medio di 15 mesi $\pm 6,5$ SD (range, da 6 a 24) tutti gli occhi hanno guadagnato almeno 1 linea di Snellen UDVA (range da 1 a 10), nessun paziente ha perso le linee di CDVA e 4 pazienti hanno guadagnato 3 linee di CDVA, la MRSE era $-0,79$ D $\pm 2,09$ SD (range 1 a $-3,0$), e l'astigmatismo topografico era di $5,02 \pm 2,93$ D SD (range da 0,8 a 8,9). Tutte le cornee sono rimaste trasparenti (haze <1).

Conclusioni: L'associazione di PRK e CXL corneale ha fornito risultati sicuri ed efficaci nella gestione della regolarizzazione corneale a scopo rifrattivo dopo cheratoplastica lamellare per cheratocono.

41. CORRETTA GESTIONE DELLA TERAPIA PRE E POST-OPERATORIA NEL CXL E CXL COMBINATO A FOTOCHERATECTOMIA REFRAATTIVA PER RIDUZIONE DEGLI EVENTI AVVERSI E AUMENTO DELLA COMPLIANCE

*Di Carlo I., Sacco D., Angeloni M., *La Bella M., *Andriolo L., **Vanni M., **Zillio C.*

*Casa di cura San Luca, Torino; *psicologi; **ortottiste*

Scopo: Il trattamento di CXL viene considerato implicitamente "terapeutico" e per questo si tende a sottovalutare la possibilità di ampliare la sua azione e di aumentare la compliance del paziente fornendo una corretta terapia pre e post trattamento. In questo lavoro valutiamo gli effetti della terapia con integratori lacrimali e associazione tra integratore e Riboflavina sulla preparazione del paziente e nella terapia postoperatoria, valutando oltre agli aspetti funzionali e topografici anche il livello di compliance percepito dal paziente stesso.

Materiali e metodi: È stato esaminato un gruppo di 14 occhi trattati con CXL-TE in terapia postoperatoria con Riboflavina, in relazione ad un gruppo campione di occhi trattati con semplici integratori lacrimali. Viene valutato anche un secondo gruppo di occhi trattati con CXL classico in concomitanza con trattamento di fotokeratomia refrattiva. I due gruppi vengono valutati con questionari validati per valutare la compliance al trattamento.

Risultati: Il gruppo di pazienti trattati con riboflavina dimostra modifiche della morfologia corneale statisticamente non significative rispetto al gruppo campione non trattato, mentre si dimostra un miglioramento della compliance postoperatoria e del recupero visivo statisticamente significative.

Conclusioni: Il trattamento con Riboflavina nel postoperatorio del CXL risulta efficace nel breve termine per migliorare la compliance del paziente.

42. CORNEAL CROSSLINKING E IONTOFORESI: STUDIO ISTOLOGICO E DELLE PROPRIETÀ BIOMECCANICHE CORNEALI

Mastropasqua L., Lanzini M., Calienno R., Curcio C., Nubile M.

Centro Reg. di Eccellenza in Oftalmologia, Università degli Studi "G. d'Annunzio", Chieti-Pescara

Scopo: Scopo di questo studio è di analizzare su cornee umane di donatori cadaveri giudicate inidonee a trapianto di cornea, modificazioni tissutali e biomeccaniche indotte da differenti procedure di imbibizione ed irraggiamento di crosslinking corneale.

Materiali e metodi: Sono state analizzate 12 cornee di donatore cadavere suddivise in quattro gruppi: 3 cornee non trattate hanno costituito il gruppo di controllo (gruppo 1). 3 cornee sono state sottoposte a trattamento epi-off tradizionale (gruppo 2), 3 sono state imbibite con iontoforesi per 5 minuti ed irraggiate per 30 minuti a 3 milliwatt (gruppo 3), 3 cornee sono state imbibite con iontoforesi per 5 minuti ed irraggiate per 9 minuti a 10 milliwatt (gruppo 4). Prima e dopo il trattamento è stato valutato il deformation amplitude index mediante esame Corvis (OCULUS®). Dopo il trattamento le cornee sono state incluse per colorazione ematosilina-eosina ed immunoistochimica. È stata valutata l'espressione di CD34, TUNEL, MMP1, COLLAGENE tipo 1.

Risultati: Il deformation amplitude index ha mostrato una significativa riduzione nel gruppo 4 trattato con imbibizione ionto ed irraggiamento a 10 milliwatt, indicando un miglioramento delle proprietà biomeccaniche. La colorazione in ematosilina ed eosina ha mostrato alterazioni stromali maggiormente evidenti nel gruppo 2 trattato con tecnica tradizionale, segni di danno epiteliale maggiormente evidenti nel gruppo 3, e non evidenti alterazioni nel gruppo 4. L'espressione di CD34 è risultata maggiormente evidente nel gruppo 2 e comparabile nei gruppi 3 e 4. La positività per TUNEL, collagene di tipo 1 ed MMP1 è risultata significativamente maggiore nel gruppo 4.

Conclusioni: I dati ottenuti suggeriscono che l'imbibizione mediante iontoforesi seguita da una fase di irraggiamento di 9 minuti a 10 milliwatt è risultata meno invasiva sul tessuto trattato ed ha ottenuto risultati migliori in termini di miglioramento delle proprietà biomeccaniche corneali.

43. FEMTOSECOND LASER REFRACTIVE LENTICULE EXTRACTION: WOUND HEALING E MORFOLOGIA CORNEALE

Mastropasqua L., Nubile M., Capponi A.L., Salgari N., Calienno R., Mastropasqua A., Colasante M., Zuppari E., Lanzini M.

Centro Reg. di Eccellenza in Oftalmologia, Università degli Studi "G. d'Annunzio", Chieti-Pescara

Scopo: Valutare la morfologia corneale dopo chirurgia ReLEX (Femtosecond Refractive Lenticule Extraction) per la miopia.

Materiali e metodi: Studio prospettico osservazionale comparativo. Sono stati inclusi 40 occhi di 40 pazienti sottoposti a ReLEX miopica (mean Sf -4.85 ± 2.45 cil -0.78 ± 0.27 – Range Sf $-3.50/- 10.00$ D). Un ulteriore gruppo di pazienti (25 occhi di 25 pazienti sottoposti a FSL-LASIK miopica è stato utilizzato come gruppo di controllo (mean Sf -4.25 ± 2.25 cil -0.95 ± 0.22 – Range Sf $-3.00/- 7.50$ D). Follow-up è stato di 12 settimane. Main Outcome Measures: Misure mediante Spectral domain AS-OCT dello spessore totale del flap, component stromale ed epiteliale del flap e stroma residuo in 4 zone (Centrale, paracentrale interna, periferica esterna, al bordo del lenticolo rifrattivo); Microscopia confocale in vivo laser scanning dell'interfaccia propria e degli strati stromali adiacenti l'interfaccia a +30 e – 30 micron. Analisi microscopica ottica e SEM dei lenticoli rifrattivi asportati.

Risultati: La morfologia dei lenticoli corneali asportati è risultata regolare, con spessori congrui rispetto ai valori attesi e proporzionalmente più spessi al crescere del difetto refrattivo trattato (Coefficiente di correlazione $R=0.91$). L'analisi OCT della geometria corneale postoperatoria ha mostrato spessori omogenei delle componenti del flap in tutti i settori con differenza significativa tra spessore epiteliale e totale del flap in corrispondenza della zona di transizione (bordo del lenticolo) per il gruppo sottoposto a chirurgia ReLEX. La morfologia microscopica del tessuto stromale ha mostrato minor grado di edema, riflettività ed attivazione cheratocitaria a livello degli strati adiacenti all'interfaccia nel gruppo trattato con tecnica ReLEX rispetto a quello trattato con FSL-LASIK, risultando in quest'ultima evidente una "acellular zone" persistente per l'intero follow-up.

Conclusioni: La morfologia dei lenticoli ReLEX è risultata omogenea con spessori proporzionali ad difetto miopico. La geometria corneale postoperatoria analizzata mediante AS-OCT spectral domain è risultata regolare con iperplasia epiteliale compensatoria evidenziata nella zona di transizione ottica. La risposta cellulare allo stimolo chirurgico in corrispondenza dell'interfaccia e degli strati stromali adiacenti è risultata migliore nei pazienti sottoposti a chirurgia ReLEX rispetto alla tecnica FSL-LASIK.

44. INTERFEROMETRIA POLARIMETRICA PER L'ANALISI OGGETTIVA DELLA QUALITÀ OTTICA NEI TRAPIANTI LAMELLARI

¹Mastropasqua L., ¹Nubile M., ²Sborgia A., ²Alessio G.

¹Centro Reg. di Eccellenza in Oftalmologia, Università degli Studi "G. d'Annunzio", Chieti-Pescara

²Dipart. di Scienze Mediche di Base, Neuroscienze e Organi di Senso, Università degli Studi di Bari

Scopo: Sviluppo di un nuovo metodo per la valutazione oggettiva della qualità ottica nei trapianti lamellari, basato sull'analisi interferometrica degli effetti diffrattivi e polarizzanti correlati alla distribuzione spaziale dalle lamelle stromali del donatore e del ricevente.

Materiali e metodi: Acquisizione della radiazione luminosa diffratta nel passaggio attraverso i tessuti stromali donatore/ricevente e successiva analisi dei dati acquisiti con tecnica di interferometria polarimetrica al fine di determinare il miglior rendimento ottico in relazione all'angolazione tra i due tessuti.

Risultati: Studi a raggi X dimostrano che le lamelle degli strati più profondi dello stroma corneale centrale hanno un andamento preferenziale lungo i meridiani corneali supero –inferiore e nasale-temporale. Tale distribuzione consente, simulando un comportamento polarizzante, l'annullamento dell'effetto diffrattivo uguale e contrario indotto dalle lamelle ortogonali. Nel trapianto lamellare, l'angolazione casuale conseguente all'innesto del lenticolo del donatore potrebbe alterare l'equilibrio ottico fisiologico determinando variazioni della qualità ottica. L'interferometria polarimetrica è in grado di determinare l'efficienza ottica del sistema donatore/ricevente in funzione dell'orientamento reciproco.

Conclusioni: In considerazione dell'importanza che l'orientamento delle lamelle stromali riveste nel processo refrattivo corneale, è indispensabile disporre di una metodica in grado di selezionare l'angolo di migliore efficienza ottica.

45. CORREZIONE DELLA PRESBIOPIA E DELLA IPERMETROPIA MEDIANTE CHERATOPLASTICA OTTIMALE

Veritti D., Lanzetta P.

Istituto Europeo di Microchirurgia Oculare, Udine

Scopo: La cheratoplastica ottimale è un'evoluzione della cheratoplastica laser termica ed è eseguita utilizzando un laser a emissione continua che provoca un innalzamento termico nello stroma corneale anteriore. Tale laser viene associato a una lente di appianazione finalizzata alla protezione dell'epitelio corneale. La cheratoplastica ottimale viene utilizzata per migliorare l'acuità visiva non corretta da vicino nei pazienti presbinti emmetropi e per migliorare l'acuità visiva non corretta da vicino e da lontano nei pazienti presbinti e ipermetropi. Questo risultato è legato al raggiungimento di una multifocalità corneale. Lo scopo del presente studio pilota è valutare la sicurezza e l'efficacia del trattamento e registrare le modificazioni morfologiche indotte dalla procedura.

Materiali e metodi: La fonte utilizzata è un laser al Tallio che emette a una lunghezza d'onda di 1930 nm. La potenza complessiva utilizzata è solitamente compresa tra 0.8 W e 1.28 W per un tempo di esposizione pari a 150 msec. I pazienti sono stati sottoposti ad una misurazione dell'acuità visiva non corretta e corretta da lontano e da vicino (tavole ETDRS), tomografia a coerenza ottica (OCT) corneale, fotografia a colori del segmento anteriore e autovalutazione della qualità della vista. Le valutazioni sono state eseguite prima del trattamento e un'ora, un giorno, una settimana, un mese e tre mesi dopo il trattamento. La procedura poteva essere ripetuta a discrezione dell'oculista.

Risultati: Diciotto occhi sono stati inclusi nello studio. In nessun caso si sono osservati eventi avversi, riduzione dell'acuità visiva corretta o induzione di astigmatismo significativo. In tutti i casi la protezione epiteliale e il confort della procedura sono stati eccellenti.

L'esame OCT ha rilevato come, subito dopo l'esposizione laser, compaiano delle aree iper-reflectenti nello stroma corneale anteriore adiacenti all'epitelio corneale. Tali aree iper-reflectenti si sono ridotte di dimensioni nel corso del follow-up. In tutti i pazienti (100%) si è riscontrato un miglioramento dell'acuità visiva non-corretta da vicino per tutta la durata del follow-up. Nel caso dei pazienti ipermetropi presbinti anche l'acuità visiva non corretta da lontano è risultata migliorata in tutti i casi. In due casi si è verificata una riduzione dell'acuità visiva non corretta da lontano. Nel corso del follow-up si è notata una tendenza alla riduzione del beneficio indotto dalla terapia.

Conclusioni: Questo studio pilota ha dimostrato che la cheratoplastica ottimale è un trattamento sicuro. La procedura induce una caratteristica sequenza di alterazioni morfologiche osservabili all'OCT e comporta nel breve termine un miglioramento dell'acuità visiva non corretta da vicino associato a risultati positivi nella soddisfazione dei pazienti.

46. UN ANNO DI ESPERIENZA CON SUITE RS EX500-FS200

*Beltrame G., Driussi G.B., *Scuderi B.*

*AOSMA di Pordenone; *Libero Professionista, Trieste*

Scopo: Riportare un anno di esperienza nell'uso del laser ad eccimeri EX500 e del Femtolaser FS200 nel trattamento delle ametropie miopiche con tecnica PRK e LASIK.

Materiali e metodi: Da gennaio ad ottobre del 2012, 160 occhi di 82 pazienti consecutivi affetti da astigmatismo miopico sono stati trattati con tecnica PRK (88 occhi) e tecnica femtolasik (72 occhi) utilizzando la suite WaveLight di Alcon composta da un laser ad eccimeri EX500 e da un femtolaser F200 per la creazione del flap. La refrazione media corretta come equivalente sferico era di $-3.21 + 1.52$ (range $-0.50 /-6.00$ D) con astigmatismo medio di $-1.1 + 0.76$ (range $-0.25/-3.25$ D) in PRK e di $-4.28 + 1.28$ (range $-1.50/-6.75$ D) con astigmatismo medio di $-0.82 + 0.68$ (range $-0.25/-3.50$ D) in LASIK con un follow-up di 3 mesi per tutti i pazienti e di 6 mesi per 48 pazienti.

Risultati: L'indice di efficacia espresso come rapporto tra la media dell'UCVA postoperatoria e la media della

BCVA pre operatoria è risultata di 0.995 sia per la PRK che per la LASIK a sei mesi di follow-up, mentre l'indice di sicurezza espresso come rapporto tra la media della BCVA postoperatoria e la media della BCVA pre operatoria era pari a 1 sia nella LASIK che nella PRK sempre a sei mesi di follow-up. Come complicanze abbiamo riscontrato 2 casi di disepitelizzazione del flap durante il sollevamento (stesso paziente), un caso di Haze che ha portato alla perdita di una riga di acuità visiva al primo mese postoperatorio risoltosi al terzo mese dal trattamento e la sospensione dell'intervento LASIK in un occhio per l'impossibilità di mantenere la suzione per occhio troppo infossato.

Conclusioni: L'alta frequenza di emissione e il buon controllo energetico dell'EX500 associato ad una eccellente gestione delle bolle di opacificazione corneale durante la creazione del flap nella Lasik con il F200 ci garantisce una maggior velocità di trattamento con conseguente riduzione dello stress per il paziente e una miglior ottimizzazione dei tempi chirurgici senza per questo ridurre l'efficacia e la sicurezza del trattamento.

47. SUPRACOR: NOSTRA ESPERIENZA DOPO 1 ANNO

Marino L.

Centro Ospedaliero, Milano

Scopo: Gli autori hanno utilizzato questa nuova maschera fotoablativa, per trattare un vizio di rifrazione da lontano e da vicino, risolvendo quindi la presbiopia e generalmente l'ipermetropia di base. Dopo 1 anno valutano i sicuri successi ed i casi ancora in via di "lenta" guarigione.

Materiali e metodi: Laser tecnolas pv 217 p z; ziemer ldv; piattaforma diagnostica tecnolas zdw; biomiscopia endoteliale; esame OCT; tonometria; pupillometria; visita oculistica con rifrazione in cicloplegia.

Risultati: Il SUPRACOR è una procedura con laser ad eccimeri che utilizza una maschera fotoablativa che permette la correzione dei difetti visivi sia da vicino che da lontano. Il sistema Supracor mira a realizzare una visione simile in entrambi gli occhi. Con questa procedura si crea un lembo corneale tramite il FemtoLaser (ZIEMER). Il lembo viene poi sollevato ed un secondo laser: il laser ad eccimeri della Technolas crea un profilo personalizzato sulla cornea. Il profilo ha una piccola area al centro della cornea che è un po' più curva e determina la messa a fuoco da vicino e, grazie ad un aumento dell'asfericità, migliora la qualità visiva. In sintesi, il sistema consente di riacquisire la visione da vicino potendo migliorare anche la visione da lontano.

Il Supracor non induce queste aberrazioni visive né diurne che notturne, realizzando così una soddisfacente visione da lontano, intermedia e da vicino. Si nota immediatamente un notevole miglioramento nella visione da vicino e, con tutti e due gli occhi, si vede abbastanza bene da superare lo standard americano (DVLA) per la lettura.

Conclusioni: Il SUPRACOR può essere considerato una procedura sicura ed affidabile, i casi risolti ci lasciano ben sperare, ma bisogna effettuare una accuratissima selezione del paziente.

48. CORREZIONE DEI DIFETTI REFRAATTIVI RESIDUI INDOTTI DA PREGRESSA CHIRURGIA CORNEALE PK O DALK: QUALE TECNICA UTILIZZARE?

Menicacci F., Fruschelli M., Menicacci Fl., Esposti G.

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze, Università degli Studi di Siena

Scopo: Valutare l'efficacia della tecnica lasik (SBK) mediante femtolaser per la correzione di difetti refrattivi elevati indotti da pregressa chirurgia perforante corneale (PK) o da cheratoplastica lamellare anteriore profonda (DALK).

Materiali e metodi: Sono stati sottoposti a trattamento lasik con la tecnica SBK mediante laser ad eccimeri alcuni pazienti che presentavano difetti refrattivi elevati post cheratoplastica perforante o cheratoplastica lamellare anteriore profonda. Le procedure i lasik sono state effettuate con laser AMO's Intralase FS mentre il trattamento refrattivo con i laser Bausch & Lomb 217 Zyoptix Z100 Hz e laser VISX S4-IR

Risultati: I risultati dei nostri trattamenti dimostrano la validità della tecnica i-lasik SBK per la correzione di questi difetti che determinavano importanti anisometropie. Abbiamo ottenuto una riduzione media dei difetti residui di circa il 70% con miglioramento della capacità visiva.

Conclusioni: Tra le numerose tecniche che vengono utilizzate per la correzione dei difetti refrattivi residui

elevati post chirurgia corneale riteniamo che la tecnica i-lasik SBK, in casi selezionati, possa essere considerata una valida tecnica da utilizzare.

49. LASER AD ECCIMERI NELLA CHIRURGIA DELLA CORNEA

Bonci P.

Ospedale S. Maria della Scaletta, Imola

Scopo: Approfondire l'utilizzo del laser ad Eccimeri nella chirurgia trapiantologica della cornea.

Materiali e metodi: Analisi circostanziata delle tecniche chirurgiche che utilizzano il laser ad Eccimeri nella preparazione del letto ricevente e del lembo donante: 1. excimer laser topolinked keratoplasty (ETLK); 2. cheratoplastica perforante a fungo con laser ad eccimeri.

Risultati: Valutazione dei pro e contro delle suddette chirurgie in termini tecnici e di risultato visivo finale.

Conclusioni: Il laser ad eccimeri si dimostra un supporto di facile utilizzo e costo contenuto nella lavorazione dei tessuti in ambito di trapianto di cornea.

50. CHERATOPLASTICA PERFORANTE MUSHROOM CON FEMTOLASER VS MANUALE: VALUTAZIONE PROSPETTICA COMPARATIVA DELL'ASTIGMATISMO POST-OPERATORIO CON DOPPIA SUTURA ANTITORSIONE IN PAZIENTI CON CHERATOCONO

Balestrazzi A., Caporossi A., Cartocci G., Colucci B., Corbo V.

Università degli Studi di Siena

Scopo: L'utilizzo del Femtolaser nella chirurgia perforante del trapianto di cornea, ha prodotto, grazie alla possibilità di eseguire profili giustapposti tra ricevente e donatore, indubbi miglioramenti in termini di sicurezza e di riduzione delle complicanze. In letteratura invece, da un punto di vista del risultato refrattivo sono presenti risultati discordanti in casistiche poco omogenee. Scopo dello studio è comparare i risultati refrattivi e soprattutto l'astigmatismo post-operatorio in una popolazione omogenea di pazienti sottoposti a cheratoplastica perforante standard e con femtolaser, con doppia sutura antitorsione.

Materiali e metodi: In questo studio prospettico sono stati selezionati 20 pazienti affetti da cheratocono con caratteristiche corneali tali da non consigliare una chirurgia lamellare e sono stati suddivisi in due popolazioni. Dieci pazienti sono stati sottoposti a cheratoplastica perforante con femtolaser con profilo mushroom e dieci ad intervento standard con trapano e punzonatore di Hanna. Tutti i pazienti sono stati suturati con doppia sutura antitorsione da otto passaggi ognuna. I pazienti sono stati quindi sottoposti a controllo post-operatorio con valutazione della refrazione, topografia corneale, tomografia corneale e conta endoteliale.

Risultati: Tra le due popolazioni esaminate non sono risultate differenze significative in termini di acuità visiva non corretta e corretta. Per quanto riguarda l'astigmatismo topografico, all'ultimo controllo, in fase statica, nel gruppo mushroom è risultato di 3.88D contro le 4,4D del gruppo standard. Tale differenza è risultata statisticamente significativa.

Conclusioni: L'utilizzo del femtolaser nella chirurgia del trapianto oltre ad aumentare la sicurezza post-operatoria può produrre migliori risultati in termini di astigmatismo in virtù della corrispondenza del profilo tra donatore e ricevente. I vantaggi possono però essere inficiati dalle problematiche legate alla difficile regolazione della profondità di passaggio dei punti di sutura. Una difformità di tali passaggi può infatti provocare delle rotazioni e trazioni del lembo donatore tali da vanificare i vantaggi refrattivi della tecnica con femtolaser.

51. PERFEZIONAMENTI DELLA CHIRURGIA CORNEALE NELLA PK E NELLA EK CON LASER A FEMTOSECONDO

Lenzetti I., Menabuoni L., Malandrini A., Canovetti A., Lenzetti C., *Rossi F., *Pini R.

*U.O. Oculistica AUSL 4, Prato; *IFAC CNR, Firenze*

Scopo: Valutazione nel tempo dei vari profili corneali ottenibili con femto-laser nella PK, della progressiva riduzione dello spessore del lembo innestato nella EK e della stabilizzazione di entrambi con la saldatura laser corneale.

Materiali e metodi: Si valuta il progressivo passaggio da profili standard tipo fungo e christmas tree a un profilo originale a incudine, mostrandone la validità nel tempo.

Parimenti, si considera la validità della progressiva riduzione dello spessore del lembo da innestare nella EK, grazie all'utilizzo di moderne tecnologie OCT intraoperatorie e della precisione del femtosecondo. La saldatura laser a diodo completa la fase chirurgica.

Risultati: Il profilo proposto ha evidenziato la sua efficacia già nel tempo chirurgico, mostrando sia una immediata tenuta della camera anteriore che una facilità di apposizione dei punti di sutura. L'ampia superficie angolare di appoggio permette altresì un'ottima saldatura laser.

Il tempo ha mostrato che la particolare geometria, con un'ampia superficie di contatto e un ridotto apporto endoteliale, migliora da un lato il recupero della acuità visiva con ridotto astigmatismo e dall'altro un'evidente riduzione delle reazioni di rigetto. Nella EK la progressiva riduzione dello spessore del lembo innestato, ridotto fino a 70 micrometri, comporta un buon recupero funzionale e una contenuta perdita endoteliale.

Conclusioni: Il profilo a incudine nella PK è la soluzione ottimale per la combinazione tra laser a femtosecondo e laser a diodo. Lo spessore estremamente ridotto nella EK permette di ottenere un miglior recupero visivo.

52. STUDIO MORFOSTRUTTURALE DOPO CHERATOPLASTICA LAMELLARE ANTERIORE (FEMTO-ALK) E ANTERIORE PROFONDA ASSISTITA DA LASER A FEMTOSECONDI (FEMTO-DALK) NEL CHERATOCONO

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

Scopo: Valutare e correlare con i risultati visivi le alterazioni ultrastrutturali di cornee sottoposte a 2 tecniche di cheratoplastica lamellare anteriore assistite da laser a femtosecondi.

Materiali e metodi: 27 occhi sottoposti a LK anteriore assistita da laser a femtosecondi per il cheratocono (10 Femto-ALK e 17 Femto-DALK) sono stati esaminati con microscopia confocale in vivo (IVCM - ConfoScan 4). Sono stati valutati endotelio, letto stromale residuo, interfaccia donatore-ricevente e caratteristiche morfologiche delle lamelle donatore. Una classificazione per haze e spessore dell'interfaccia e per densità e orientamento delle striae scure è stata creata.

Risultati: I pazienti sono stati seguiti nel follow-up a 1, 3 mesi e dopo la totale rimozione dei punti di sutura. Nessuna significativa alterazione del patrimonio endoteliale è stata osservata in tutti gli occhi. È stata evidenziata una riduzione progressiva del livello medio di intensità dello scattering e dello spessore dell'interfaccia donatore-ricevente, con risultati migliori in procedure che utilizzano anche l'ablazione con laser ad eccimeri per regolarizzare l'interfaccia (Femto-DALK). La quantità di striae scure era inversamente proporzionale alla quota residua di spessore e simmetria del letto stromale. Una riduzione progressiva del numero e dello spessore delle striae scure è stata osservata durante tutto il follow-up ed è diventata più evidente dopo la rimozione dei punti di sutura, in particolare negli occhi sottoposti a Femto-DALK.

Conclusioni: Le tecnologie laser sono usate per migliorare e semplificare le tecniche di cheratoplastica lamellare. Nel nostro studio, la qualità migliore interfaccia è stata ottenuta in relazione alle procedure lamellari che hanno utilizzato lo smoothing con laser ad eccimeri grazie alla migliore interazione tra letto stromale ricevente e lamella donatore con meno reazione e infiammazione della cicatrice. La classificazione delle striae scure era collegata alla deformazione chirurgica del letto stromale residuo del cheratocono. Le procedure lamellari con ridotto spessore del cheratocono e minore asimmetria hanno ottenuto i migliori risultati grazie alla minore compressione del letto stromale residuo. Nei nostri risultati, la valutazione morfostrutturale IVCM sembra essere utile per valutare la qualità ottica delle tecniche di trapianto lamellare assistite da laser a femtosecondi.

53. STUDIO PACHIMETRICO E MORFOLOGICO IN VIVO MEDIANTE MICROSCOPIA CONFOCALE CS4 DOPO CHERATOPLASTICA LAMELLARE POSTERIORE ASSISTITA DA MICROCHERATOMO (DSAEK) E DA LASER A FEMTOSECONDI (FEMTO-DSEK)

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

Scopo: Valutare le caratteristiche pachimetriche, morfologiche ed ultrastrutturali con microscopia confocale in vivo in pazienti sottoposti a cheratoplastica endoteliale assistita da microcheratomo (DSAEK) e assistita da laser a femtosecondi (Femto-DSEK).

Materiali e metodi: 23 occhi di 20 pazienti, 13 sottoposti a DSAEK e 10 a femto-DSEK sono stati valutati utilizzando il microscopio confocale Confoscan CS4 (Nidek, Tokyo, Japan). Utilizzando la lente da 40x e il dispositivo Z-ring del CS4, sono state valutate la morfologia dell'interfaccia, il trofismo del tessuto stromale ed endoteliale ed è stato eseguito uno studio pachimetrico del letto residuo, ad 1 mese e ad 1 anno dopo l'intervento chirurgico.

Risultati: Non è stata osservata nessuna significativa differenza di densità delle cellule endoteliali tra le procedure DSAEK e le Femto-DSEK. A 1 mese, è stato evidenziato un importante edema con un aumento di spessore delle lamelle endoteliali donatore, uno spesso haze dell'interfaccia donatore-ricevente, evidenti pieghe stromali e rarefazione dei cheratociti in entrambe le tecniche. Queste caratteristiche progressivamente migliorano ad 1 anno di follow-up con deswelling delle lamelle endoteliali e miglioramento progressivo dei risultati visivi. In 4 casi, nonostante una buona densità endoteliale e la riduzione dell'edema stromale, la persistenza di una banda iporiflettente sopra l'endotelio e di un'elevata iperriflettività nell'interfaccia lamellare hanno portato ad un cattivo recupero visivo.

Conclusioni: La microscopia confocale sembra essere una procedura utile per indagare in vivo i risultati della cheratoplastica endoteliale. L'analisi morfologica e la pachimetria dei tessuti consente una valutazione diretta e il confronto tra le diverse tecniche di cheratoplastica.

54. CHERATOPROTESI DI BOSTON TIPO 1: PREPARAZIONE FEMTOSECONDO-ASSISTITA DEL TESSUTO DONATORE

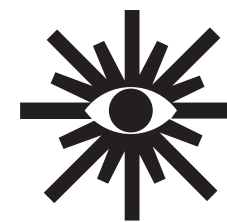
*Malandrini A., Menabuoni L., Lenzetti I., Lenzetti C., Canovetti A., *Rossi F., *Pini R. U.O. Oculistica AUSL 4, Prato; *IFAC CNR, Firenze*

Scopo: Descrizione di una tecnica di preparazione del tessuto donatore per la cheratoprotesi di Boston di tipo 1 mediante l'utilizzo del laser a femtosecondo.

Materiali e metodi: La tecnica è stata applicata in 4 occhi di 4 pazienti (3 affetti da fallimenti multipli di cheratoplastica, 1 esito terminale di pemfigo oculare) utilizzando il laser a femtosecondo (AMO 150 iFS Intralase) su cornee-donatore montate in camere anteriori artificiali.

Risultati: La tecnica si è rivelata riproducibile nei quattro occhi trattati: il laser a femtosecondo consente di effettuare, in un'unica procedura ("one touch"), sia il taglio centrale di 3mm che quello esterno di 8.5 mm in maniera perfettamente concentrica e con margini estremamente regolari.

Conclusioni: In virtù dell'improving con il laser a femtosecondo, la procedura consente di ottimizzare la centratura della cheratoprotesi di Boston di tipo 1 sul carrier donatore, inoltre producendo margini di taglio perfettamente regolari e lisci facilita l'integrazione di quest'ultimo con l'ottica centrale e con i margini della cornea ricevente.



**55. CHIRURGIA LASER DELLA CORNEA
E DEGLI ANNESSI CON SISTEMA ROBOTIZZATO**

¹Menabuoni L., ¹Lenzetti I., ¹Canovetti A., ¹Malandrini A., ¹Lenzetti C., ²Rossi F., ²Pini R.,
³Giannoni L., ³Fortuna D., ⁴Russo S.

¹U.O. Oculistica AUSL 4, Prato; ²IFAC CNR, Firenze; ³ElEn, Firenze; ⁴Scuola Superiore S. Anna, Pisa

Scopo: Sviluppo di un prototipo di sistema laser robotizzato da impiegarsi nella chirurgia delle ferite corneali chirurgiche e traumatiche, nella rimozione delle neoformazioni e degli annessi.

Materiali e metodi: È stato sviluppato un sistema laser a CO₂ per applicazioni in chirurgia oculistica. Il sistema è provvisto di uno scanner micromanipolatore che consente di rimuovere una porzione di tessuto sclerale o corneale superficiale, di qualsivoglia forma e dimensioni (dell'ordine di decine di micrometri). A questo sistema robotizzato è associato anche un diodo laser che lavora nel vicino infrarosso e che consente di saldare (chiudere) le ferite corneali chirurgiche o indotte da traumi. Il sistema è stato testato ex vivo su modello animale.

Risultati: Il sistema così progettato consente di rimuovere con estrema precisione piccole porzioni di tessuto superficiale, di qualunque forma. Al tempo stesso consente di standardizzare procedure chirurgiche sperimentali (saldatura laser della cornea).

Conclusioni: Il sistema robotico così progettato si presenta come unico nel suo genere e consente di migliorare ulteriormente le tecniche minimamente invasive di chirurgia della sclera, della cornea e degli annessi.

**56. NUOVO APPROCCIO TERAPEUTICO NEL TRATTAMENTO
DELL'EDEMA CORNEALE: IL RUOLO DELL'ACIDO LATTOBIONICO.
ESPERIENZA CLINICA**

Cesari L.

Divisione Oculistica, Ospedale Civile, Ascoli Piceno

Scopo: Valutazione della tollerabilità topica oculare di 3 preparati ad attività iperosmotica equivalente, per somministrazione acuta.

Materiali e metodi: 90 pazienti di ambi sessi, operati per intervento di cataratta, suddivisi at random in 3 gruppi omogenei. A tutti i pazienti è stata somministrata una terapia topica standard (associazione di antibiotico e cortisonico) e, ad ognuno dei gruppi, è stato somministrato il preparato previsto dalla fase sperimentale (A, B o C) sia nell'occhio operato che nell'occhio adelfo (controllo).

Risultati e conclusioni: La soluzione oftalmica iperosmolare a base di acido lattobionico (preparato A) è risultata ottimamente tollerata rispetto alle altre preparazioni disponibili, a parità di effetto osmotico. L'ottima tollerabilità rende la soluzione oftalmica a base di acido lattobionico indicata anche per trattamenti protratti (edema da distrofie endoteliali, da cheratopatia bollosa, edema corneale nel diabetico) e per edemi ricorrenti come quelli da indossaggio di LAC.

XXIX Congresso annuale
24 - 26 gennaio 2013
Cortina d'Ampezzo

INDICE
DEGLI AUTORI

<i>Agnifili L.</i>	pag. 17	<i>Ciardella A.</i>	pag. 35
<i>Agresta A.</i>	pag. 45	<i>Cigada M.</i>	pag. 21
<i>Al Oum M.</i>	pag. 22, 23	<i>Codenotti M.</i>	pag. 21, 36
<i>Albini T.</i>	pag. 35	<i>Colasante M.</i>	pag. 40
<i>Alessio G.</i>	pag. 27, 40	<i>Colucci B.</i>	pag. 43
<i>Ambrogio S.A.</i>	pag. 44	<i>Corbo V.</i>	pag. 43
<i>Andriolo L.</i>	pag. 39	<i>Cunningham E.Jr.</i>	pag. 35
<i>Angeloni M.</i>	pag. 39	<i>Curcio C.</i>	pag. 39
<i>Apruzzi A.</i>	pag. 28	<i>De Angelis M.</i>	pag. 28
<i>Aragona P.</i>	pag. 24	<i>De Benedetto U.</i>	pag. 36
<i>Attimonelli P.</i>	pag. 17	<i>de Crecchio G.</i>	pag. 22
<i>Azzolini C.</i>	pag. 22, 23	<i>De Francesco S.</i>	pag. 20
<i>Bacherini D.</i>	pag. 33, 34	<i>De Luca M.C.</i>	pag. 20
<i>Balestrazzi A.</i>	pag. 43	<i>De Vitis F.</i>	pag. 27
<i>Balestrazzi E.</i>	pag. 18, 19, 20, 29, 44, 45	<i>Della Guardia C.</i>	pag. 22
<i>Bandello F.</i>	pag. 21, 32, 33, 36	<i>Denaro R.</i>	pag. 30, 31
<i>Belcaro G.</i>	pag. 28	<i>Di Carlo I.</i>	pag. 39
<i>Beltrame G.</i>	pag. 41	<i>Dimastrogiovanni A.F.</i>	pag. 29
<i>Besozzi G.</i>	pag. 30	<i>Donati S.</i>	pag. 22, 23
<i>Biagini I.</i>	pag. 33	<i>Dorin G.</i>	pag. 26
<i>Blasi M.A.</i>	pag. 18, 19, 20	<i>Doronzo E.</i>	pag. 17
<i>Bonci P.</i>	pag. 43	<i>Driussi G.B.</i>	pag. 41
<i>Borri M.</i>	pag. 20	<i>Esposti G.</i>	pag. 30, 31, 42
<i>Bortuzzo F.</i>	pag. 24	<i>Esposti P.L.</i>	pag. 30, 31
<i>Boscia F.</i>	pag. 17, 27	<i>Fasanella V.</i>	pag. 17
<i>Bottoni F.</i>	pag. 21	<i>Fasciani R.</i>	pag. 44, 45
<i>Brescia L.</i>	pag. 17	<i>Ferrara A.</i>	pag. 30
<i>Calienno R.</i>	pag. 39, 40	<i>Ferreri P.</i>	pag. 17
<i>Canovetti A.</i>	pag. 43, 45, 46	<i>Finocchio L.</i>	pag. 33, 34
<i>Cantatore F.</i>	pag. 17	<i>Fogliato G.</i>	pag. 21, 36
<i>Capito C.G.</i>	pag. 18	<i>Fortuna D.</i>	pag. 46
<i>Caporossi A.</i>	pag. 43	<i>Frezzotti P.</i>	pag. 30, 31
<i>Capponi A.L.</i>	pag. 40	<i>Fruschelli M.</i>	pag. 30, 31, 42
<i>Caprani S.M.</i>	pag. 22	<i>Furino C.</i>	pag. 27
<i>Cardascia N.</i>	pag. 17	<i>Gagliardi M.</i>	pag. 21, 36
<i>Carini E.</i>	pag. 21	<i>Gandolfi C.</i>	pag. 23
<i>Cartocci G.</i>	pag. 43	<i>Gari M.</i>	pag. 19, 20
<i>Casalino G.</i>	pag. 32, 33	<i>Giacomelli G.</i>	pag. 33, 34
<i>Castellani D.</i>	pag. 24	<i>Giancipoli E.</i>	pag. 27
<i>Cennamo G.</i>	pag. 22	<i>Giani A.</i>	pag. 21
<i>Cesari L.</i>	pag. 46	<i>Giannico M.I.</i>	pag. 45
<i>Cesarone R.</i>	pag. 28	<i>Giannoni L.</i>	pag. 46
<i>Chelazzi P.</i>	pag. 31	<i>Giansanti F.</i>	pag. 33, 34
<i>Chiariello Vecchio E.</i>	pag. 22	<i>Giordano F.</i>	pag. 23
<i>Ciabattoni C.</i>	pag. 17	<i>Guccione L.</i>	pag. 44, 45
<i>Ciani S.</i>	pag. 28	<i>Hadjistilianou T.</i>	pag. 20

