



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

XXIII

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

**Alexander Hall
Cortina d'Ampezzo - 25/27 gennaio 2007**

www.siloweb.com

XXIII

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

Consiglio Direttivo

Presidente

Prof. Rosario Brancato

Segretario Generale

Prof. Bruno Lumbroso

Consiglieri

Prof. Maria Antonietta Blasi

Prof. Giuseppe Carella

Prof. Ugo Menchini

Membri Aggiunti

Dr. Vincenzo Orfeo

Dr. Matteo Piovella

Dr. Antonello Rapisarda

Segreteria Scientifica

Prof. Rosario Brancato

Fax: 02.86910633

e-mail: brancato.rosario@brancato.net

Segreteria Organizzativa

Nord Est Congressi

Via Aquileia 23

33100 Udine

Tel. 0432.21391

Fax 0432.506687

e-mail: mail@nordestcongressi.it

www.siloweb.com

Programma scientifico

XXIII Congresso Annuale Società Italiana Laser in Oftalmologia

Alexander Hall

Cortina d'Ampezzo - 25/27 gennaio 2007

Si ricorda che ai congressi della S.I.L.O. saranno accettati solamente i contributi scientifici dei Soci S.I.L.O. in regola con la quota associativa prima della scadenza per la presentazione degli Abstract.

Chi non è socio S.I.L.O. e desidera diventarlo, deve presentare domanda scritta, accompagnata da Curriculum Vitae, al Consiglio Direttivo entro il 31 luglio di ciascun anno (ovvero prima della scadenza per la presentazione degli Abstract).

Giovedì 25 gennaio 2007

15.00 Assemblea dei Soci

15.30 GLAUCOMA

1. RNFL E OCT: SPESSORE NORMALE IN RETINE SANE
Borin S., Peruzzini L., Bertoldo G., Mansoldo C., Marchini G.
2. CICLOFOTOCOAGULAZIONE ENDOSCOPICA PER VIA TRANSPUPILLARE NEL GLAUCOMA CRONICO AD ANGOLO APERTO
Lanzetta P., Menchini F., Tarantini A., Roman-Pognuz D., Bandello F.
3. TRABECULOPLASTICA (ALT) NEL TRATTAMENTO E NEI RITRATTAMENTI DEI GLAUCOMI CRONICI SEMPLICI SCOMPENSATI
Russo V., Stella A., Querques G., Lelario F., Longo C., Delle Noci N.
4. PARAGONE TRA TONOMETRIA AD APPLANAZIONE E TONOMETRIA A CONTORNO DINAMICO DOPO PRK MIOPIA
Borrelli M., Lanza M., Filosa M.L., Tarallo S., Rosa N.

Discussione

CATARATTA

5. SALDATURA LASER-INDOTTA DELLA CAPSULA DEL CRISTALLINO
Lenzetti I., Menabuoni L., Susini M., Parel J.M., Yoo S.H., Rossi F., Pini R.
6. AFFIDABILITÀ DELL' HOLLADAY REPORT NEL CALCOLO DEL POTERE CORNEALE DOPO CHIRURGIA RIFRATTIVA
Filosa M.L., Lanza M., Borrelli M., Rosa N.
7. CALCOLO DEL POTERE DELLA IOL DOPO CHIRURGIA RIFRATTIVA IN ASSENZA DI PARAMETRI PREOPERATORI
Rosa N., Lanza M., Capasso L., De Luca M., Polito B.

Discussione

RETINA CHIRURGICA

8. UTILIZZO DEL LASER IN CHIRURGIA RETINICA
Forlini C., Rossini P., Aversano A., Lavorato P., Ambesi M.

9. VALUTAZIONE ECO-COLOR-DOPPLER DEGLI EFFETTI DELLA FOTOCOAGULAZIONE LASER INTRAOPERATORIA SULL'EMODINAMICA OCULARE IN PAZIENTI DIABETICI
Chelazzi P., Azzolini C.
10. VALUTAZIONE MORFO-FUNZIONALE DELLE MEMBRANE EPIRETINICHE DOPO VITRECTOMIA
Bertoldo G., Borin S., Mansoldo C., Pedrotti E., Marraffa M., Marchini G.
11. CHIRURGIA MACULARE ICG-ASSISTITA: ESISTE DAVVERO UNA TOSSICITÀ RETINICA?
Del Borrello M., Bonan A., Zemella M.
12. MECCANISMI BIOLOGICI E MOLECOLARI DEL DANNO CELLULARE FOTOSSIDATIVO INDOTTO IN VITRO MEDIANTE IRRADIAZIONE A 810 NM DI CELLULE DI EPITELIO PIGMENTATO RETINICO (ARPE-19) INCUBATE CON VERDE DI INDOCIANINA
Ricci F., Pucci S., Sesti F., Missiroli F., Cerulli L., Giusto Spagnoli L.
13. VALUTAZIONE DEI RISULTATI FUNZIONALI DOPO TRASLOCAZIONE MACULARE (TM 360): CASI CLINICI A CONFRONTO E CONSIDERAZIONI
Zemella M., Del Borrello M., Tollot L., Cappello E., Rinaldi G.
14. TM 360: CORRELAZIONE TRA FUNZIONE VISIVA ED ESAME DELLA FISSAZIONE PRIMA E DOPO L'INTERVENTO
Tollot L., Prete A., Bortot E., Cappello E., Zemella M.

Discussione

17.45 SIMPOSIO

Luce ed occhi: prevenzione e protezione

Introduzione, *Brancato R.*

Caratteristiche della radiazione luminosa, *Piovella M.*

Prevenzione e Protezione dalle radiazioni luminose:

il ruolo del Dermatologo, *Cristofolini M.*

Prevenzione e Protezione dalla radiazione ottica:

la superficie oculare, *Troiano P.*

Prevenzione e Protezione dalla radiazione ottica:

cataratta e degenerazioni retiniche, *Lumbroso B.*

La protezione oculare ideale dalle radiazioni luminose, *Bianchi C.*

Il ruolo della Tecnologia nella Prevenzione e Protezione dalle radiazioni luminose, *Tripodi R.*

La qualità della visione, *Gallenga P.E.*

Discussione

19.30 Conclusioni, *Brancato R.*

Venerdì 26 gennaio 2007

15.00 RETINA MEDICA

15. L'AUTOFLUORESCENZA NELLA MACULOPATIA DIABETICA
Isola V., Pece A., Spasse S., Massironi C.
16. MONITORAGGIO RETINOGRAFICO IN UN PAZIENTE AFFETTO DA LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO (LES)
D'Alessio A.C., Polito B., Furgiuele D., Rosa N.
17. UTILITÀ DELL'OCT SLO NELLA DIAGNOSI DELLE ALTERAZIONI DEGENERATIVE DEL POLO POSTERIORE DEL SOGGETTO MIOPE
de Crechio G., Piccirillo V., Cennamo G., Forte R.
18. UN NUOVO OCT AD ALTA RISOLUZIONE INTEGRATO NELL'ANGIOGRAFIA
Velardi D.
19. OCCLUSIONI VENOSE DELLA RETINA TRATTATE CON ENOXAPARINA
Steigerwalt R.D., Pintucci S., Quercioli P., Lofoco G., Ciucci F., Pascarella A., De Angelis M.
20. PROLIFERAZIONE ANGIOMATOSA INTRARETINICA (RAP): CASISTICA CLINICA E RISULTATI TERAPEUTICI
Cappello E., Battista C., Tollot L., Romani A., Zemella M.
21. FOTOCOAGULAZIONE LASER DELLA PROLIFERAZIONE ANGIOMATOSA RETINICA (RAP) NELLA DEGENERAZIONE MACULARE LEGATA ALL' ETÀ
Pece A., Isola V., Spasse S., Milani P.
22. TRATTAMENTO COMBINATO PDT-IVT NELLE RAP RECIDIVATE DOPO PDT
Cardascia N., Furino C., Dammacco R., Boscia F., Micelli Ferrari T., Sborgia C.
23. CONSUNTIVO DI 5 ANNI DI TERAPIA FOTODINAMICA
Nicoletti G.A., Sciacca R., Scalia G.
24. TERAPIA FOTODINAMICA CON FLUENZA RIDOTTA NEL TRATTAMENTO DELLE CNV SUBFOVEALI CLASSICHE SENILI
Furino C., Boscia F., Cardascia N., Micelli Ferrari T., Besozzi G., Sborgia L., Sborgia C.
25. BEVACIZUMAB INTRAVITREALE: EFFETTI A BREVE TERMINE NELLA AMD ESSUDATIVA
Introini U., Setaccioli M., Scotti F., Ramoni A., Gagliardi M., Tremolada G.

- 26.** LA TERMOTERAPIA TRANSPUPILLARE PER IL TRATTAMENTO DEL DISTACCO SIEROSO MACULARE SECONDARIO A CORIORETINOPATIA SIEROSA CRONICA

Lo Giudice G., Gismondi M., Prodocimo G.

Discussione

17.00 TAVOLA ROTONDA

La terapia anti-angiogenica e il ruolo del laser nelle neovascolarizzazioni corioretiniche. Esperienze a confronto

Azzolini C., Boscia F., Giovannini A., Lumbroso B., Menchini U., Zemella M.

Sabato 27 gennaio 2007

15.00 CORNEA E CHIRURGIA REFRAATTIVA

27. MICROSCOPIA CONFOCALE LASER NELLE LESIONI EPITELIALE LIMBARI
Nubile M., Mastropasqua L., Lanzini M., Liberali T., Calienno R., Fasanella V., Costantino O.
28. VALUTAZIONE DELLO SPESSORE CORNEALE CENTRALE: ORBSCAN VERSUS PENTACAM
Minutillo E., Lanza M., Polito B., De Rosa M., Rosa N.
29. VARIAZIONI DELLA MORFOLOGIA OCULARE DOPO CHIRURGIA RIFRAATTIVA CORNEALE
Lanza M., Borrelli M., Filosa M.L., Minutillo E., Rosa N.
30. VALUTAZIONE CLINICA, TOPOGRAFICA E ABERROMETRICA NELLA LASIK IPERMETROPICA
Cantera I., Cantera E., Cortes M., Pecorelli B.
31. ALLEGRETTO LASER FLYING SPOT 400 HZ: NOSTRE ESPERIENZE
Di Monaco S., Delle Noci N.
32. VALUTAZIONE DELLO SPESSORE DEL FLAP CORNEALE DELLA LASIK ESEGUITO CON INTRALASE
Mosca Luca, Fasciani R., Gruccione L., Ginnico M.L., Maione G., Legrottaglie E.F., Balestrazzi E.
33. LASER IN SITU CHERATOMILEUSI CON INTRALASE® PER LA CORREZIONE DELLE AMETROPIE RESIDUE DOPO CHERATOPLASTICA PERFORANTE
Di Landro S., Mosca L., Tamburrelli C., Fasciani R., Caporossi T., Balestrazzi E.
34. CHERATOPLASTICA LAMELLARE CON LASER A FEMTOSECONDI (INTRALASE): UN ANNO DI FOLLOW-UP
Mosca Luigi, Tamburrelli C., Fasciani R., Buzzonetti L., Mandarà E., Balestrazzi E.
35. VALUTAZIONE IN VIVO DELLA RISPOSTA DEI TESSUTI CORNEALI DOPO CHIRURGIA CON LASER A FEMTOSECONDI
Mastropasqua L., Nubile M., Lanzini M., Liberali T., Calienno R., Fasanella V., Ciafrè M.
36. EPI- ED ENDO-CHERATOPLASTICA: USO COMBINATO DI LASER A DIODO E A FEMTOSECONDI
Menabuoni L., Lenzetti I., Rutili T., Rossi F., Pini R.

Discussione

16.50 Assegnazione dei Premi Scientifici

PREMIO SILO

PREMIO MERCK SHARP & DOHME

PREMIO OPTIKON 2000

POSTER

ACUTE NONARTERITIC ANTERIOR ISCHEMIC OPTIC NEUROPATHY
TRATTATO CON PROSTAGLANDINA E1 ENDOVENA, NADROPARINA E
CORTISONE

*Steigerwalt R.D., Cesarone M.R., Belcaro G., Pintucci S., Melillo M., Appolloni R.,
Pascarella A.*

Abstracts

XXIII Congresso Annuale Società Italiana Laser in Oftalmologia

Alexander Hall

Cortina d'Ampezzo - 25/27 gennaio 2007

Giovedì 25 gennaio 2007

GLAUCOMA

1. RNFL E OCT: SPESSORE NORMALE IN RETINE SANE

Borin S., Peruzzini L., Bertoldo G., Mansoldo C., Marchini G.

Clinica Oculistica, Verona

Scopo del lavoro: Valutare i normali spessori RNFL con OCT e correlarli con età, sesso, difetto refrattivo, e pressione intraoculare. Abbiamo valutato inoltre la variabilità dei risultati della scansione 3,4 mm RNFL in papille con diverse dimensioni ed escavazione.

Metodi: 202 occhi di persone sane sono stati studiati con 3 scansioni OCT di tipo RNFL thickness 3,4 mm, mappa OCT della papilla ottica ottenuta mediante 6 scansioni radiali centrate sulla testa del nervo ottico, autorefrattometria, migliore acuità visiva ETDRS, pressione intraoculare, esame del fundus.

Risultati: Lo spessore RNFL medio è risultato 93,68 micron; 121,82 micron nel quadrante peripapillare inferiore; 115,5 micron nel quadrante superiore; 70,8 micron nel nasale e 66,9 nel temporale. Abbiamo trovato una correlazione significativa ($P < 0,001$) tra diminuzione di spessore RNFL medio ed aumentare dell'età ed un'altra correlazione significativa tra aumento di spessore RNFL medio ed aumentati valori di Cup/Disc. Correlazioni non significative sono emerse tra spessore medio dello strato delle fibre nervose e difetto refrattivo e pressione intraoculare. Su 202 occhi esaminati il 90% rientrava nella curva gaussiana del 5° - 95° percentile di distribuzione normale del database interno dello strumento.

Conclusioni: lo spessore delle fibre nervose diminuisce con l'età mentre risulta indipendente dal difetto refrattivo e dalla pressione intraoculare. Esiste inoltre una correlazione tra aumento di spessore medio e maggiori valori di Cup/Disc ma non una correlazione significativa tra spessore fibre ed area della papilla.

2. CICLOFOTOCOAGULAZIONE ENDOSCOPICA PER VIA TRANSPUPILLARE NEL GLAUCOMA CRONICO AD ANGOLO APERTO

Lanzetta P., Menchini F., Tarantini A., Roman-Pognuz D., Bandello F.

Clinica Oculistica, Università degli Studi di Udine

Scopo: Valutare l'efficacia e la sicurezza della ciclofotocoagulazione endoscopica per via transpupillare nel trattamento del glaucoma cronico ad angolo aperto (GCAA) nei casi in cui la terapia medica non abbia raggiunto il target pressorio.

Metodo: Quattro pazienti, di cui due pseudofachici, sono stati sottoposti a ciclofotocoagulazione endoscopica per via transpupillare. Negli altri due il trattamento è stato combinato ad intervento di facoemulsificazione. Il range della pressione intraoculare (IOP) era di 18-24 mmHg. Tutti i pazienti erano in terapia topica massimale e 2 assumevano inibitori dell'anidrasa carbonica per via orale. I campi visivi evidenziavano uno stadio secondo il Glaucoma Staging System variabile tra III e V. È stata utilizzata una sonda contenente la fibra ottica, la fonte luminosa e la fibra laser a diodo infrarosso. È stata praticata un'incisione limbare che ha consentito l'ingresso in camera anteriore, per passare quindi attraverso il forame pupillare e visualizzare i corpi ciliari su monitor. La potenza utilizzata è stata di 300-

800 mW in continuo fino ad ottenere uno sbiancamento ed una retrazione dei corpi ciliari. L'estensione del trattamento variava da 180° a 270°. La terapia post-operatoria è consistita nella somministrazione di un collirio antibiotico/cortisonico e farmaci ipotonizzanti fino al raggiungimento della normalizzazione della IOP.

Risultati: Nell'immediato post-operatorio i valori della IOP erano compresi tra 30 e 35 mmHg con successiva riduzione e normalizzazione dopo 7 giorni (IOP range 13-10 mmHg). Non si è verificata nessuna complicanza intraoperatoria.

Conclusioni: La ciclofotocoagulazione transpupillare per via endoscopica si è dimostrata utile nel diminuire la pressione intraoculare con un ridotto tasso di complicanze e consentendo, rispetto ad altre tecniche cicloablative, una diretta visualizzazione del trattamento sul corpo ciliare.

3. TRABECULOPLASTICA (ALT) NEL TRATTAMENTO E NEI RITRATTAMENTI DEI GLAUCOMI CRONICI SEMPLICI SCOMPENSATI

Russo V., Stella A., Querques G., Lelario F., Longo C., Delle Noci N.

Istituto di Oftalmologia - Università di Foggia

Dir. Prof. Nicola Delle Noci

Scopo: Gli autori in questo lavoro comparano i risultati ottenuti ad 1 anno nel trattamento e/o nel ritrattamento dei glaucomi cronici scompensati ad angolo aperto in terapia massimale con due metodiche laser: la Trabeculoplastica Laser Selettiva (SLT) e la Argon Laser Trabeculoplastica (ALT).

Metodi: 60 pazienti con glaucoma cronico semplice scompensato in terapia massimale sono stati arruolati in questo studio e divisi in 2 gruppi.

Gruppo A: 42 pazienti che all'inizio dello studio avevano una IOP superiore a 22 mmHg in terapia massimale e che venivano sottoposti, 21 pz a SLT e 21 pz ad ALT, e che ad 1 anno di follow-up presentavano sempre una pressione inferiore a 18 mmHg.

Gruppo B: 18 pazienti che dopo 3 mesi dalla esecuzione della trabeculoplastica (ALT o SLT) presentavano una IOP, in terapia massimale, superiore a 20 mmHg e che sono stati ritrattati a random: 9 pz con SLT e 9 con ALT.

Risultati: Nel Gruppo A ad 1 anno dal trattamento non vi è stata nessuna differenza significativa di riduzione pressoria ($p=0.794$) tra i pazienti trattati con SLT (6.01 mmHg) rispetto ai pazienti trattati con ALT (6.12 mmHg).

Nel Gruppo B invece ad 1 anno dal ritrattamento il gruppo ritrattato con SLT presentava una differenza di riduzione pressoria (6.24 mmHg) significativamente più alta ($P < 0.01$) rispetto al gruppo ritrattato con ALT (4.65).

Conclusioni: La SLT ad un anno di follow-up presenta un valore ipotonizzante equivalente a quello della ALT solo nei pazienti non precedentemente trattati.

Invece nei ritrattamenti, sia di ALT che di SLT, eseguiti a 3 mesi, la SLT presenta, rispetto alla ALT, risultati di riduzione pressoria statisticamente migliori.

4. PARAGONE TRA TONOMETRIA AD APPLANAZIONE E TONOMETRIA A CONTORNO DINAMICO DOPO PRK MIOPICA

Borrelli M., Lanza M., Filosa M.L., Tarallo S., Rosa N.

Dipartimento di Oftalmologia e Centro Grandi Apparecchiature, Seconda Università di Napoli

Scopo: Paragonare l'attendibilità della tonometria a contorno dinamico (DCT)

rispetto a quella ad appianazione (GAT) nella misurazione della pressione intraoculare (IOP) dopo fotocheratectomia rifrattiva (PRK) miopica.

Metodi: in questo studio prospettico sono stati inclusi 33 occhi di 23 pazienti, sottoposti ad intervento di PRK miopica presso il nostro Dipartimento. L'età dei pazienti era compresa tra 22 e 53 anni (media 33 ± 9.7), con una rifrazione il cui equivalente sferico variava da -1.25 D a -9 D (media -5.03 ± 2.34). In tutti i pazienti è stata misurata la pressione intraoculare tramite DCT e GAT prima, 1 mese, 3 mesi e 6 mesi dopo l'intervento.

Risultati: Prima dell'intervento i valori della DCT variavano da 13.2 a 23.7 mmHg (media = 17.97 ± 2.25 mmHg) mentre i valori della GAT variavano da 10 a 20 mmHg (media = 15.42 ± 2.21 mmHg) con una differenza statisticamente significativa ($p < 0.01$). Un mese dopo i valori della DCT variavano da 10.6 a 24.5 mmHg (media = 18.9 ± 2.93 mmHg), con una differenza statisticamente non significativa rispetto al preoperatorio ($p = 0.99$), mentre i valori della GAT variavano da 9 a 24 mmHg (media = 15.09 ± 3.09 mmHg), con una differenza statisticamente non significativa rispetto al preoperatorio ($p = 0.84$). Tre mesi dopo intervento i valori della DCT variavano da 10.4 a 21.4 mmHg (media = 16.49 ± 2.52 mmHg) con una differenza statisticamente significativa rispetto al preoperatorio ($p = 0.02$) mentre quelli della GAT variavano da 10 a 18 mmHg (media = 13.68 ± 1.93 mmHg) con una differenza statisticamente significativa rispetto al preoperatorio ($p < 0.001$). Sei mesi dopo intervento i valori della DCT variavano da 10 a 19.7 mmHg (media = 15.06 ± 2.28 mmHg) con una differenza statisticamente altamente significativa rispetto al preoperatorio ($p < 0.001$); mentre quelli della GAT variavano da 9 a 16 mmHg (media = 12.17 ± 2.21 mmHg) con una differenza statisticamente significativa rispetto al preoperatorio ($p < 0.001$).

Conclusioni: I nostri dati, seppur preliminari, mostrano una significativa sottostima dei valori della IOP ottenuti con la GAT rispetto a quelli ottenuti con la DCT sia nel preoperatorio che dopo PRK miopica.

CATARATTA

5. SALDATURA LASER-INDOTTA DELLA CAPSULA DEL CRISTALLINO

*Lenzetti I.**, *Menabuoni L.**, *Susini M.**, *Parel J.M.***, *Yoo S.H.***, *Rossi F.***, *Pini R.****

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

**Ophthalmic Biophysics Center, Bascom Palmer Eye Institute, Miami, FL, USA

***Istituto di Fisica Applicata - CNR, Firenze

Scopo: Viene presentato uno studio sperimentale ex-vivo su una tecnica innovativa basata sulla saldatura laser-indotta di patches di tessuto capsulare allo scopo di suturare, saldare e riparare rotture della parete capsulare, ed inoltre per realizzare la chiusura della capsuloressi in interventi di lens refilling (Phaco-Ersatz).

Metodi: Gli esperimenti sono stati condotti su occhi di suino. Preliminarmente, è stata messa a punto la tecnica per la preparazione dei lembi di tessuto di capsula anteriore ottenuti da occhi di donatore, che prevede la colorazione con una soluzione di Indocianina Verde (ICG) ed il controllo dell'assorbimento spettrale. I test di chiusura di capsuloressi sono stati eseguiti tramite l'irraggiamento con radiazione laser a 810 nm emessa da un laser a diodo e trasmessa in fibra ottica.

Risultati: I lembi di tessuto capsulare, dopo la saldatura laser, risultavano ben adesi alla capsula del ricevente, resistenti ai test di trazione meccanica e del tutto efficaci per la sigillatura del contenuto capsulare nel caso di lens refilling. Grazie alle ridotte potenze laser impiegate, non si sono osservati fenomeni di retrazione e alterazione della morfologia capsulare. Tali osservazioni sono state confermate dall'analisi istologica dei lembi.

Conclusioni: La nostra tecnica prospetta potenziali applicazioni, sia per riparare rotture capsulari accidentali, che per la realizzazione di un valvola a tenuta per eseguire il refilling del contenuto capsulare.

6. AFFIDABILITÀ DELL' HOLLADAY REPORT NEL CALCOLO DEL POTERE CORNEALE DOPO CHIRURGIA RIFRATTIVA

Filosa M.L., Lanza M., Borrelli M., Rosa N.

Dipartimento di Oftalmologia e Centro Grandi Apparecchiature, Seconda Università di Napoli

Scopo: verificare l'affidabilità della topografia nel calcolare il potere corneale in pazienti precedentemente sottoposti a chirurgia rifrattiva con laser ad eccimeri.

Metodi: è stato calcolato il potere del cristallino di 81 occhi di 46 pazienti che sono stati successivamente sottoposti a PRK con un errore rifrattivo che andava da -13 D a +6.25 D (mean = -3.89 ± 4.1 D). Per il calcolo della IOL è stato utilizzato come target la rifrazione pre e post-operatoria rispettivamente. La lunghezza assiale è stata misurata con lo IOL Master (Zeiss, Jena, Germany), mentre la cheratometria è stata misurata, nel pre operatorio con lo IOL Master e nel post operatorio con il Pentacam (Oculus, Wetzlar, Germany) utilizzando l'Holladay Report.

Risultati: prima della PRK il potere del cristallino era compreso tra +15.5 D to +28D (mean = $+21.07 \pm 2.14$ D). Dopo la PRK il potere del cristallino variava da -0.5 D a +28 D (mean = $+19.17 \pm 3.73$ D) con una sottostima statisticamente significativa del suo reale potere ($p < 0.001$).

Conclusioni: anche se i risultati del nostro studio dovrebbero essere testati su una popolazione più ampia, i nostri dati suggeriscono che questo nuovo software non risulta affidabile nel calcolare il potere del cristallino in pazienti precedentemente sottoposti a chirurgia rifrattiva corneale.

7. CALCOLO DEL POTERE DELLA IOL DOPO CHIRURGIA RIFRATTIVA IN ASSENZA DI PARAMETRI PREOPERATORI

Rosa N., Lanza M., Capasso L., De Luca M., Polito B.

Dipartimento di Oftalmologia e Centro Grandi Apparecchiature, Seconda Università di Napoli

Scopo: Valutare l'affidabilità di un fattore di correzione, indipendente dalla conoscenza dei parametri pre operatori e della correzione effettuata, da utilizzare per il calcolo del potere della lente intraoculare (IOL) in pazienti affetti da cataratta e che precedentemente erano stati sottoposti ad intervento di chirurgia rifrattiva corneale di tipo miopico.

Metodi: Il fattore di correzione è stato utilizzato per calcolare il potere corneale in 46 occhi di 46 pazienti da sottoporre ad intervento di cataratta, precedentemente

sottoposti ad interventi di chirurgia refrattiva corneale. Per calcolare il potere della IOL è stata utilizzata la formula SRK-T.

Risultati: Nei casi descritti, dopo impianto di IOL è stato riportato un errore post operatorio medio di -0.39 ± 0.76 D (range -2.88 D a $+1.25$ D), e 39 occhi (85%) hanno presentato una rifrazione compresa tra ± 1 D.

Conclusioni: Il nostro studio mostra che il fattore di correzione da noi individuato fornisce ottimi risultati anche nei casi in cui non sono conosciuti i parametri pre operatori.

RETINA CHIRURGICA

8. UTILIZZO DEL LASER IN CHIRURGIA RETINICA

Forlini C., Rossini P., Aversano A., Lavorato P., Ambesi M.

U.O. di Oculistica, Ospedale “S. Maria delle Croci”, Ravenna

Scopo: Il video mostra l'utilizzo del Laser, attraverso tutte le sue possibili applicazioni nella chirurgia della retina.

Metodi: Vengono presentati casi clinici in cui viene utilizzato il Laser.

In particolare, nella chirurgia vitreoretinica, nell'endoscopia bulbare e nella chirurgia del distacco di retina ab-esterno.

In chirurgia vitreoretinica, il laser viene utilizzato con una sonda curva regolabile, a fine intervento, per eseguire la retinopessia (essa può essere praticata indifferentemente, in BSS, Perfluorocarbonato liquido o aria) o per eseguire un trattamento PRP (in retinopatia diabetica, occlusioni vascolari).

L'utilizzo della sonda laser in endoscopia bulbare ha in genere un'indicazione ben precisa: la fotocoagulazione dei corpi ciliari (in caso di glaucoma refrattario), della retina periferica (completamento di PRP).

Nella chirurgia del distacco di retina ab-esterno, utilizzando la tecnica E.La.D.A.La.R., esso viene utilizzato al momento della puntura evacuativa, per cauterizzare il tessuto coroideale dopo aver inciso la sclera, e alla fine, per via transclerale attraverso l'oftalmoscopio indiretto, per eseguire una retinopessia sulla rottura retinica indentata dall'impianto sclerale.

Risultati: Utilizzo del Laser in chirurgia vitreoretinica: riduzione di recidive di DR, maggiore accuratezza e completezza dei trattamenti periferici; in endoscopia: riduzione di glaucoma neovascolare, 19.5 mmHg PIO media (controllata con monoterapia topica) raggiunta in 18 casi trattati.

Laser nella chirurgia episclerale del distacco di retina regmatogeno: no effetto “ex vacuo”, no distacco di coroide.

Conclusioni: La sonda endolaser direzionabile, grazie alla regolazione intraoperatoria della curvatura, offre al chirurgo i seguenti vantaggi:

- accesso preciso alle aree da trattare anche molto periferiche
- precisione nel trattamento del polo posteriore
- risparmio dell'uso di due sonde (retta e curva)
- minimizzazione del rischio di contatto con il cristallino
- riduzione delle manovre indentanti in periferia
- minimo affaticamento del chirurgo
- minore bisogno di partecipazione attiva di un aiuto operatore.

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

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

Nella tecnica E.La.D.A.La.R., il ricorrere al raggio laser, modifica tutta la strategia ed i tempi della chirurgia episclerale. In sostituzione della coroidotomia meccanica e della retinopessia con criodo infatti, si procede alla coroidotomia-laser per l'evacuazione del fluido sottoretinico.

I vantaggi di tale procedura sono nelle dimensioni del foro, estremamente piccolo, l'assenza di sanguinamento o emorragia coroidale/retinica, e soprattutto il graduale drenaggio del fluido sottoretinico.

La retinopessia laser transpupillare-transsclerale, risulta utile per una serie di motivi: la minor rottura della barriera ematoretinica (esterna ed interna), l'assenza di dispersione di cellule dell'EPR e la dose totale ridotta (maggior precisione) grazie anche ad una buona visualizzazione dello spot laser.

9. VALUTAZIONE ECO-COLOR-DOPPLER DEGLI EFFETTI DELL' ENDOFOTOCOAGULAZIONE LASER SULL' EMODINAMICA OCULARE IN PAZIENTI DIABETICI

Chelazzi P., Azzolini C.

Università dell'Insubria, Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi, Varese

Scopo: Valutazione degli effetti della vitrectomia via pars plana e della fotocoagulazione laser intraoperatoria sui parametri emodinamici oculari dei pazienti diabetici affetti da emovitreo.

Metodi: I flussi ematici dei vasi retrobulbari di dieci occhi di 10 pazienti diabetici affetti da emovitreo, trattati con vitrectomia ed endofotocoagulazione laser, e di dieci occhi di 10 pazienti non diabetici, trattati con vitrectomia per pucker maculare, sono stati valutati in modo prospettico prima dell'intervento chirurgico e nell'immediato periodo postoperatorio. L'esame eco-color-Doppler ha permesso di misurare la velocità di picco sistolico, la velocità di fine diastole e l'indice di resistenza dell'arteria oftalmica, dell'arteria centrale della retina e delle arterie ciliari posteriori.

Risultati: Nei pazienti diabetici l'indice di resistenza dell'arteria centrale della retina è risultato significativamente aumentato nel periodo postoperatorio ($P = 0.039$), mentre la velocità di picco sistolico e la velocità di fine diastole dell'arteria centrale della retina non hanno mostrato differenze significative nel postoperatorio ($P = 0.078$ and $P = 0.562$, rispettivamente).

Tra i pazienti diabetici non sono state evidenziate differenze statisticamente significative per quanto riguarda le misurazioni velocimetriche dell'arteria oftalmica e delle arterie ciliari posteriori ($p > 0.05$). Nei pazienti non diabetici sottoposti a vitrectomia non sono state evidenziate differenze statisticamente significative dei valori emodinamici prima e dopo chirurgia ($p > 0.05$).

Conclusioni: I risultati di questo studio suggeriscono che, nei pazienti diabetici, le

modificazioni emodinamiche a carico dell'arteria centrale della retina dopo vitrectomia via pars plana sono correlate all'utilizzo del laser intraoperatorio. Per ridurre tali modificazioni un trattamento laser "light" potrebbe essere consigliato.

10. VALUTAZIONE MORFO-FUNZIONALE DELLE MEMBRANE EPIRETINICHE DOPO VITRECTOMIA

Bertoldo G., Borin S., Mansoldo C., Pedrotti E., Marraffa M., Marchini G.

Clinica Oculistica - Università degli Studi di Verona

Scopo: Confrontare risultati anatomici e acuità visiva in pazienti operati di vitrectomia con peeling di membrana epiretinica (ERM).

Metodi: 25 occhi sottoposti a vitrectomia e peeling. Valutazioni preoperatorie e a 1, 3, 6 e 12 mesi: acuità visiva per lontano e per vicino con valutazione soggettiva delle metamorfopsie, campo visivo programma Macula, Optical Coherence Tomography (OCT), retinografia.

Risultati: L'acuità visiva media varia da 4.3/10 e 3 DW preoperatoriamente a 8.3/10 e 1 DW a 12 mesi. Il campo visivo Macula presenta post-operatoriamente riduzione del difetto medio da 24 dB a 17 dB. All'OCT rileviamo ERM assente in fovea nel 60% dei casi, con ripristino della depressione foveale nel 61%. Lo spessore retinico centrale medio varia dai 381 μ pre-operatori ai 344 μ a 1 mese, 347 μ a 3 mesi, 333 μ a 6 mesi, 283 μ a 12 mesi.

Conclusioni: I pazienti con ERM sottoposti a vitrectomia con peeling presentano un progressivo miglioramento dell'acuità visiva e del difetto campimetrico maculare. All'OCT evidenziamo riduzione dell'edema maculare e assenza di trazioni in sede foveale con ripristino della depressione foveale nella maggioranza dei casi.

11. CHIRURGIA MACULARE ICG-ASSISTITA: ESISTE DAVVERO UNA TOSSICITÀ RETINICA?

Del Borrello M., Bonan A., Zemella M.

U.O.A. Oculistica, Ospedale "San Martino", Belluno

Scopo: Indagare le possibili conseguenze della presunta tossicità della ICG sulla sensibilità maculare dopo chirurgia ICG-assistita per la rimozione della MLI.

Metodi: Serie consecutiva di 51 occhi di 51 pazienti sottoposti a chirurgia del foro e pucker maculare con uso di ICG (0,025%), senza contemporanea chirurgia della cataratta, dal 2004 al 2006 con un follow up variabile da tre mesi a 1 anno. Nella valutazione pre-post operatoria della sensibilità maculare abbiamo utilizzato il microperimetro (Nidek-MP1) per evidenziare i possibili effetti tossici del colorante in regione maculare.

Risultati: Nella nostra casistica non abbiamo riscontrato depressione della sensibilità, testata con microperimetro (Nidek-MP1), nell'area maculare sede del peeling o un peggioramento funzionale post-intervento.

Conclusioni: L'uso dell' ICG durante la chirurgia del foro non è associato, nella nostra esperienza, ad un peggioramento funzionale e a una depressione della sensibilità maculare e ciò suggerisce che i possibili effetti tossici riportati in letteratura possono non essere clinicamente significativi.

12. MECCANISMI BIOLOGICI E MOLECOLARI DEL DANNO CELLULARE FOTOSSIDATIVO INDOTTO IN VITRO MEDIANTE IRRADIAZIONE A 810 NM DI CELLULE DI EPITELIO PIGMENTATO RETINICO (ARPE-19) INCUBATE CON VERDE DI INDOCIANINA

Ricci F., Pucci S., Sesti F., Missiroli F., Cerulli L., Giusto Spagnoli L.

Università degli Studi di Tor Vergata, Roma

Scopo: L'oggetto di questo studio è stata la valutazione degli effetti biologici e dei meccanismi molecolari del danno fotossidativo cellulare indotto in vitro in cellule di epitelio pigmentato retinico umano in seguito ad incubazione con verde di indocianina (ICG) ed esposizione a radiazione laser 810 nm a bassa fluensa. A tal fine sono stati valutati diversi parametri quali la vitalità cellulare, l'induzione di morte cellulare e la modulazione delle proteine coinvolte nei processi di morte cellulare e di riparazione del DNA.

Metodi: Sono state irradiate cellule ARPE-19 precaricate con ICG 100 µM utilizzando una radiazione laser a bassa fluensa continua e pulsata di 810 nm per l'eccitazione del colorante e quindi valutato sia la sopravvivenza delle cellule che l'induzione di apoptosi. È stata quindi valutata l'espressione e la localizzazione subcellulare di Bax, Ku70, Ku80 e Clasterina/ApoJ mediante test immunoistochimici e Western blot.

Risultati: La fotoattivazione dell'ICG ha indotto apoptosi nelle cellule ARPE-19. L'irradiazione con modalità pulsata (a parità di fluensa) ha indotto una più alta percentuale di morte cellulare rispetto all'irradiazione continua. Dato che la morte cellulare è stata inibita dalla presenza nel medium di azide sodica, potente quencher dell'ossigeno singoletto, abbiamo ipotizzato che il meccanismo di danno cellulare fosse di tipo fotossidativo piuttosto che fototermico. È stata evidenziata una forte induzione di BAX e Caspasi 3 attiva dopo 4 e 24 ore dal trattamento. La forma nucleare proapoptotica di Clasterina/ApoJ è stata selettivamente stimolata dopo 24 ore dal trattamento. Anche i meccanismi di riparazione del DNA sono stati stimolati dopo 4 ore, fino a 24 ore dal trattamento.

Conclusioni: I risultati di questo studio evidenziano alcuni meccanismi molecolari di morte cellulare indotta mediante fotossidazione dell'ICG a 810 nm. L'aumento e la rilocalizzazione di BAX nei mitocondri, l'attivazione della Caspasi 3 e la traslocazione della forma proapoptotica di Clasterina/ApoJ nel nucleo, hanno dimostrato il coinvolgimento di queste proteine nei meccanismi di morte cellulare indotta dal danno fotossidativo. Questi dati forniscono la base razionale per potenziali applicazioni cliniche nella terapia di patologie oculari che sembrano beneficiare di un danno selettivo a carico dell'EPR.

13. VALUTAZIONE DEI RISULTATI FUNZIONALI DOPO TRASLOCAZIONE MACULARE (TM 360): CASI CLINICI A CONFRONTO E CONSIDERAZIONI

Zemella M., Del Borrello M., Tollot L., Cappello E., Rinaldi G.

U.O.A. Oculistica, Ospedale "San Martino", Belluno

Scopo: valutare i risultati funzionali dell'intervento chirurgico di traslocazione maculare nei pazienti affetti da membrana neovascolare sub-foveale in AMD con grave deficit visivo bilaterale.

Metodi: serie consecutiva di 30 occhi di 30 pazienti sottoposti a traslocazione maculare dal 2003 al 2006 con un follow up variabile da sei mesi a tre anni. Nella

valutazione pre e post-intervento sono stati utilizzati: visus per lontano con tavole ETDRS, capacità di lettura con tavole MNREAD, sensibilità al contrasto con tavole di Pelli-Robson, test di Amsler, FAG + ICG, foto: a colori, in luce aneritra, infrarosso e autofluorescenza, esame micropertimetrico con esame della fissazione, OCT, VF 14.

Risultati: È stato notato, nei vari pazienti, un diverso andamento quantitativo e nel tempo nel ripristino delle funzioni maculari. Sono stati individuati due sottogruppi di pazienti. Un primo gruppo ha presentato un notevole recupero funzionale nei primi 3 mesi di follow-up e si è ulteriormente migliorato nei successivi mesi, mentre un secondo gruppo ha presentato un ridotto recupero funzionale nei primi 3 mesi di follow-up e si è poi mantenuto sostanzialmente invariato nel tempo.

Conclusioni: Gli autori discutono sulle caratteristiche cliniche dei vari pazienti per individuare quali possano dare un migliore recupero delle funzioni maculari post intervento di traslocazione maculare.

14. TM 360: CORRELAZIONE TRA FUNZIONE VISIVA ED ESAME DELLA FISSAZIONE PRIMA E DOPO L'INTERVENTO

Tollot L., Prete A., Bortot E., Cappello E., Zemella M.

U.O.A. Oculistica, Ospedale "S. Martino", Belluno

Scopo: Scopo dello studio è di correlare il visus per lontano e per vicino con l'esame di fissazione, prima e dopo l'intervento, in pazienti operati di TM 360.

Metodi: Studio retrospettivo su una serie continua di pazienti operati di TM 360 con controrotazione del bulbo (follow-up variabile da sei mesi a 4 anni).

Risultati: Si è notata una stretta correlazione tra la centralità e la stabilità della fissazione con il visus per lontano e vicino.

Conclusioni: La TM 360, pur essendo un intervento con indicazioni molto limitate, può migliorare la stabilità e la centralità della fissazione con un conseguente aumento del visus non solo per lontano ma anche per vicino.

Venerdì 26 gennaio 2007

RETINA MEDICA

15. L'AUTOFLUORESCENZA NELLA MACULOPATIA DIABETICA

Isola V., Pece A., Spasse S., Massironi C.

Dipartimento di Oculistica, Ospedale di Melegnano

Scopo: Valutare l'abilità dell'oftalmoscopio a scansione laser (cSLO) a visualizzare e documentare segnali di autofluorescenza (AF) da occhi con edema maculare diabetico clinicamente significativo.

Metodi: L'AF, registrata con il sistema HRA in una serie consecutiva di 22 pazienti (42 occhi), è stata confrontata tra occhi con edema maculare cistoide (gruppo 1) e occhi senza edema maculare cistoide (gruppo 2) documentato con la fluorangiografia e la tomografia a coerenza ottica (OCT).

Risultati: In 26 occhi (62%) del gruppo 1, l'AF ha evidenziato aree di iper-AF localata che corrispondeva all'edema maculare cistoide visibile alla fluoroangiografia e all'OCT. L'analisi statistica ha dimostrato una correlazione positiva tra AF localata ed edema maculare cistoide ($r = .095$; $P = .001$). In 16 occhi (38%) del gruppo 2 non era evidente alcun segnale anormale di AF nella regione maculare centrale.

Conclusioni: I dati presentati dimostrano l'abilità del cSLO ad identificare selettivamente spazi autofluorescenti localati come possibili markers di edema maculare cistoide. L'AF potrebbe fornire informazioni aggiuntive all'angiografia e all'OCT nella diagnosi e nel follow-up dell'edema maculare diabetico.

16. MONITORAGGIO RETINOGRAFICO IN UN PAZIENTE AFFETTO DA LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO (LES)

D'Alessio A.C., Polito B., Furguele D., Rosa N.

Dipartimento di Oftalmologia, Seconda Università di Napoli

Scopo: Mostrare l'importanza del monitoraggio con retinografia per valutare l'evoluzione clinica e l'indirizzo terapeutico in un paziente affetto da LES.

Metodi: Donna di 36 anni affetta da LES da tre anni venuta alla nostra osservazione per esiti di trombosi della vena centrale retinica in OS.

Risultati: In ambo gli occhi l'esame fluorangiografico non mostrava segni di vasculite ma alterazioni del calibro e decorso della trama vasale nell'occhio destro. Pertanto si consigliava monitoraggio del fondo oculare a sei mesi.

Nel controllo successivo il confronto con la precedente retinografia ha permesso di evidenziare un peggioramento del quadro oftalmoscopico per cui veniva immediatamente incrementata la terapia steroidea.

Il controllo dopo un mese mostrava un netto miglioramento del quadro oftalmoscopico.

Conclusioni: La documentazione fotografica non solo ha permesso di evidenziare le modifiche del quadro oftalmoscopico che sarebbero potute sfuggire alla semplice osservazione, ma ha anche permesso di instaurare precocemente una più idonea terapia.

17. UTILITÀ DELL'OCT SLO NELLA DIAGNOSI DELLE ALTERAZIONI DEGENERATIVE DEL POLO POSTERIORE DEL SOGGETTO MIOPE

de Crecchio G., Piccirillo V., Cennamo G., Forte R.

Università Federico II, Napoli

Scopo: L'OCT/SLO è una metodica di recente introduzione in oftalmologia, che permette di ottenere scansioni sia longitudinali che coronali del piano retinico. Le scansioni coronali possono essere sovrapposte nel corso dell'esame all'immagine aneritra confocale del fondo oculare. Scopo del lavoro è stato di valutare le anomalie del fondo oculare nella miopia elevata con l'OCT/SLO.

Metodi: Abbiamo esaminato con OCT/SLO 200 occhi presentanti miopia elevata.

Risultati: La nuova tecnologia ha permesso la visualizzazione dei dettagli sull'estensione laterale e longitudinale di diverse anomalie tipiche della miopia elevata, tra cui il distacco posteriore retinico (con o senza foro maculare) (21%), le trazioni vascolari e le microcisti paravasali (20%), il distacco peripapillare dell'epitelio pigmentato (5%).

Conclusioni: L'OCT/SLO fornisce una visione tridimensionale delle anomalie retiniche tipiche dell'occhio miope e permette una rapida e perfettamente corrispondente visualizzazione delle stesse sull'immagine aneritra del fondo.

18. UN NUOVO OCT AD ALTA RISOLUZIONE INTEGRATO NELL'ANGIOGRAFIA
Velardi D.

Marketing R & D Director, SIDO ScrL

Scopo: Presentare un nuovo sistema combinato per Angiografia e OCT.

Metodo: Viene fornita una breve descrizione tecnica delle unità, basate rispettivamente sulla tecnica dell'SLO confocale e dell'OCT di tipo spettrale.

Risultati: Si ottengono con un'unica acquisizione immagini simultanee ad altissima risoluzione di angiografia e OCT.

Conclusioni: L'unità rappresenta un netto miglioramento delle tecniche esistenti di angiografia ed OCT, anche grazie al software avanzatissimo che permette elaborazioni e riallineamento delle immagini in tempo reale.

19. OCCLUSIONI VENOSE DELLA RETINA TRATTATE CON ENOXAPARINA
Steigerwalt R.D., Pintucci S., Quercioli P., Lofoco G., Ciucci F., Pascarella A., De Angelis M.

Clinica Ars Medica, Roma

Scopo: Presentare l'uso di enoxaparina sottocutanea per il trattamento di occlusioni venose della retina.

Metodi: Tre pazienti con occlusioni venose della retina erano sottoposti a terapia di enoxaparina 100 mg/kilo sottocutanea due volte al giorno. Erano seguiti con visita oculistica ogni settimana e con l'esame di OCT ogni due settimane.

Risultati: Tutte e tre le occlusioni si sono riaperte.

Conclusione: Il trattamento con enoxaparina deve essere considerato in casi di occlusioni venose della retina.

20. **PROLIFERAZIONE ANGIOMATOSA INTRARETINICA (RAP): CASISTICA CLINICA E RISULTATI TERAPEUTICI**

Cappello E., Battista C.**, Tollot L.*, Romani A.**, Zemella M.**

*Ospedale S. Martino, Belluno

**Ospedale S. Donato, Arezzo

Scopo: Valutare l'efficacia di diverse opzioni terapeutiche nelle proliferazioni angiomatose intraretiniche (RAP), che costituiscono la forma di degenerazione maculare essudativa con prognosi peggiore. Abbiamo cercato di stabilire il trattamento migliore nei differenti stadi di RAP analizzando gli esiti dei diversi trattamenti eseguiti.

Metodi: Sono stati trattati n. 48 occhi di cui 17 allo stadio I, n. 20 allo stadio II, n. 11 allo stadio III.

La valutazione preoperatoria prevedeva: Visus ETDRS, esame del segmento anteriore, tonometria ad aplanazione, esame del fundus, FAG + ICG (Heidelberg HRA) con immagini stereoscopiche per riconoscere l'anastomosi retino-coroideale.

I trattamenti eseguiti furono: fotocoagulazione diretta argon laser, PDT, PDT+IVT, TTT, TTT+IVT. La scelta del trattamento dipendeva dallo stadio della lesione.

Risultati: I pazienti con RAP allo stadio I erano 17 e il follow up medio era di 11 mesi. N. 6 pazienti furono trattati con fotocoagulazione argon laser, n. 2 con PDT, n. 5 con PDT+IVT, n. 2 con TTT, n. 2 con TTT+IVT.

I pazienti con RAP stadio II erano 20 e il follow up medio era di 8 mesi. N. 6 furono trattati con PDT, n. 11 con PDT+IVT, n. 2 con TTT, n. 1 con TTT+IVT.

I pazienti con RAP stadio III erano 11 e il follow up medio era di 13 mesi. N. 8 furono trattati con PDT, n. 1 con PDT+IVT, n. 2 con TTT.

Conclusioni: Le RAP hanno solitamente una prognosi cattiva. Nella nostra esperienza l'esito terapeutico era fortemente influenzato dallo stadio della malattia. I risultati migliori sono stati ottenuti nello stadio I con la fotocoagulazione argon laser, negli stadi II e III con l'associazione PDT+IVT.

21. **FOTOCOAGULAZIONE LASER DELLA PROLIFERAZIONE ANGIOMATOSA RETINICA (RAP) NELLA DEGENERAZIONE MACULARE LEGATA ALL'ETÀ**

Pece A., Isola V., Spasse S., Milani P.

Dipartimento di Oculistica, Ospedale di Melegnano

Scopo: Valutare i risultati visivi della fotocoagulazione laser nel trattamento della proliferazione angiomatosa retinica (RAP) in pazienti affetti da degenerazione maculare legata all'età (AMD).

Metodi: In questo studio prospettico, 29 occhi di 27 pazienti con RAP extrafoveale sono stati sottoposti a trattamento laser focale diretto della neoformazione vascolare. L'effetto della fotocoagulazione laser è stato valutato con l'esame biomicroscopico maculare, la fluoroangiografia e l'angiografia al verde indocianina. L'acuità visiva, registrata con le tavole di Snellen, è stata convertita in logMAR units per l'analisi statistica.

Risultati: Il follow-up medio è stato di 11.5 ± 5.47 mesi. L'acuità visiva era migliorata in 7 occhi (24.1%), peggiorata in 10 (34.5%), e invariata in 12 occhi (41.4%). Il

numero medio delle linee migliorate era di 2.4 (mediana 1.5; range: 1 – 5). Il numero medio delle linee perse era di 3 (mediana 3; range: 1 – 6). Gli occhi con RAP-stadio 1 avevano un'acuità visiva finale media migliore rispetto a quelli con RAP-stadio 2 (0.43 ± 0.17 logMAR vs 0.68 ± 0.23 logMAR; $P = 0.017$).

Conclusioni: La fotocoagulazione laser termica diretta della RAP può migliorare o stabilizzare l'acuità visiva nel 65.5% dei pazienti trattati. I benefici del trattamento laser possono dipendere da un'appropriata selezione del paziente, dalla diagnosi precoce, e dal trattamento della RAP allo stadio 1.

22. TRATTAMENTO COMBINATO PDT-IVT NELLE RAP RECIDIVATE DOPO PDT

Cardascia N., Furino C., Dammacco R., Boscia F., Micelli Ferrari T., Sborgia C.
Dipartimento Oftalmologia, Policlinico di Bari

Scopo: Valutare l'efficacia del trattamento combinato PDT e triamcinolone acetonide intravitreale (IVT) in pazienti affetti da Proliferazione Angiomatosa Retinica (RAP) stadio II recidivata dopo PDT.

Metodi: Studio retrospettivo di coorte su 11 pazienti, 12 occhi affetti da RAP II stadio, suddivisi in due gruppi in base alla persistenza di attività neovascolare dopo PDT. Il protocollo di trattamento consiste nell'associazione di IVT e, dopo 1 mese, di PDT. Capacità visiva, fluorangiografia, angiografia ICG, OCT sono state determinate all'ingresso, dopo 1, 3 e 6 mesi.

Risultati: In entrambi i gruppi la capacità visiva non ha subito variazioni dopo IVT ma è peggiorata dopo PDT, soprattutto negli occhi affetti da recidiva ($p=0.0046$). Dopo 6 mesi l'estensione della lesione, calcolata considerando il diametro maggiore (GDL), è rimasta invariata negli occhi affetti da RAP, è aumentata del 61% negli occhi con RAP recidivata ($p=0.009$). In tutti gli occhi si è rilevata riduzione dell'attività neovascolare alla fluorangiografia. L'OCT non ha mostrato una riduzione del sollevamento dell'epitelio pigmentato in occhi affetti da recidiva. Tre occhi (1 con recidiva, 2 con RAP) hanno sviluppato ipertensione oculare a 3 mesi. Un occhio affetto da RAP recidivata ha sviluppato rottura dell'epitelio pigmentato. Un occhio affetto da RAP ha sviluppato endoftalmite sterile.

Conclusioni: La riduzione dell'attività vascolare non associata a stabilità o miglioramento funzionale depongono a sfavore del trattamento combinato IVT-PDT nel trattamento delle recidive di RAP.

23. CONSUNTIVO DI 5 ANNI DI TERAPIA FOTODINAMICA

Nicoletti G.A., Sciacca R., Scalia G.
P.O. S. Marta E S. Venera, Acireale (Ct)

Scopo: Gli Autori riferiscono sull'esperienza di 5 anni di PDT in pazienti affetti da DMLA con CNV sub-perifoveali ed in CNV in miopi.

Metodi: 834 trattamenti di PDT. Sono stati trattati 286 occhi di 256 pazienti (101 uomini, 155 donne), dei quali 209 CNV sub-perifoveali in DMLA, 73 CNV in miopi elevati e 4 RAP. Età media: 68.5 aa (range: 41-83 aa). Acuità visiva tra 1/30 e 5/10 scarsi. Follow-up: FAG dopo 20 gg., visita oculistica completa dopo 40gg. Valutazione di eventuale ritrattamento dopo 90 giorni.

Risultati: Necessari in media 2-3 trattamenti per anno in 24 mesi. 280 occhi trattati hanno mantenuto il visus pre-trattamento, con miglioramento delle metamorfopsie. 47 occhi con aumento di 1-2 righe di visus all'ottotipo decimale dopo 2 trattamenti. In 6 occhi perdita di 2-3 righe.

Conclusioni: Il trattamento è poco invasivo, ripetibile, ben accettato dai pazienti, attualmente l'unico codificato per la posizione centrale della lesione, essendo impossibile e/o rischiosa la fotocoagulazione laser tradizionale. Poche le complicanze importanti, comunque in parte risolvibili con terapia medica. Non sempre, secondo il comportamento della CNV dopo la terapia, i risultati sono prevedibili. La PDT risulta nettamente valida nel trattamento delle CNV sub-perifoveali, in attesa di future metodiche ancora in studio, ben più invasive (iniezioni intra-vitreali).

24. TERAPIA FOTODINAMICA CON FLUENZA RIDOTTA NEL TRATTAMENTO DELLE CNV SUBFOVEALI CLASSICHE SENILI

Furino C., Boscia F., Cardascia N., Micelli Ferrari T., Besozzi G., Sborgia L., Sborgia C.
Dipartimento di Oftalmologia ed ORL, Università degli Studi di Bari, Azienda Ospedaliera Policlinico

Scopo: Valutare l'efficacia della terapia fotodinamica (PDT) con verteporfina a fluenza ridotta nel trattamento delle CNV subfoveali in corso di degenerazione maculare senile (DMLE).

Metodi: Un gruppo (A) di dodici occhi di 12 pazienti consecutivi con CNV classica subfoveale in DMLE è stato sottoposto a PDT utilizzando le dosi di verteporfina ed i tempi di trattamento standard ma utilizzando una fluenza ridotta di 25J/cm² e potenza di 300mW/cm². La BCVA media era 20/50 (range: 20/30 – 20/200). Il GDL medio delle lesioni era di 4100 microns. Un secondo gruppo (B) di 8 occhi di otto pazienti già sottoposto ad un trattamento di PDT con fluenza e potenza standard è stato sottoposto a ritrattamento con regime ridotto. LA BCVA media era di 20/60 (20/160 – 20/40), il GDL medio delle lesioni era di 4400 microns. La BCVA e l'angiografia con fluoresceina sodica sono state eseguite dopo 3 mesi dal trattamento.

Risultati: Nel gruppo A, la BCVA media è rimasta pressoché stabile (20/63; $p > 0.05$). Il GDL medio è risultato di 4300 microns ($p > 0.05$). In 8 occhi il leakage è risultato lieve, in 2 invariato ed in 2 aumentato. Non si sono riscontrati effetti avversi corioretinici.

Nel gruppo B, la BCVA media è risultata (20/70; $p > 0.05$). Il GDL medio è risultato invariato. In 4 occhi il leakage è risultato lieve, in 2 invariato ed in 2 aumentato. Anche in questo gruppo non si sono riscontrati effetti avversi corioretinici.

Conclusioni: La somministrazione di verteporfina associata ad una ridotta esposizione luminosa sembra raggiungere risultati anatomofunzionali analoghi al trattamento con fluenza standard riducendo la possibilità di alterazioni collaterali della coroide, anche dopo trattamenti ripetuti.

25. BEVACIZUMAB INTRAVITREALE: EFFETTI A BREVE TERMINE NELLA AMD ESSUDATIVA

Introini U., Setaccioli M., Scotti F., Ramoni A., Gagliardi M., Tremolada G.
U.O. Oculistica, Ospedale S. Raffaele, Milano

Scopo: Valutare gli effetti a breve termine del Bevacizumab intravitreale sulle degenerazioni maculari essudative in pazienti affetti da AMD.

Materiale e metodi: Sono stati esaminati gli esami dei pazienti affetti da AMD essudativa consecutivamente trattati presso il nostro dipartimento mediante iniezione intravitreale di Bevacizumab (0,05 ml - 1,25 mg). Ciascun paziente è stato sottoposto a fluorangiografia, angiografia con verde di indocianina e ad OCT rispettivamente prima e ad uno, due e tre mesi dal trattamento.

Risultati e Conclusioni: Verranno illustrati i risultati ottenuti, commentando gli aspetti angiografici e tomografici rilevati. La grande diffusione di questa terapia, largamente impiegata senza il supporto di studi multicentrici ad essa dedicati, impone cautela ed una attenta osservazione degli effetti che può sortire sulle lesioni che intendiamo trattare.

26. LA TERMOTERAPIA TRANSPUPILLARE PER IL TRATTAMENTO DEL DISTACCO SIEROSO MACULARE SECONDARIO A CORIORETINOPATIA SIEROSA CRONICA

Lo Giudice G., Gismondi M., Prosdocimo G.
U.O.C. di Oculistica, Conegliano (TV)

Scopo: Valutare l'efficacia della termoterapia transpupillare (TTT) nel trattamento del distacco sieroso neuroretinico maculare secondario a corioretinopatia sierosa cronica (CCSC).

Metodi: Nove occhi di 7 pazienti affetti da CCSC e con associato distacco sieroso neurosensoriale della regione maculare persistente (durata \geq ai 12 mesi). L'acuità visiva pre-trattamento era compresa tra 20/70 e 20/500. Tutti gli occhi sono stati sottoposti ad una valutazione angiografica con fluoresceina e verde di indocianina, e tomografia ottica a coerenza (OCT) con lo scopo di evidenziare la presenza di leakage, l'ipermeabilità coroideale, guidare il trattamento e monitorare il distacco sieroso nel corso del follow-up. La TTT è stata applicata utilizzando una sorgente laser a diodi a 810 nm con uno spot di 3 mm di diametro e una potenza di 400 mW. Il trattamento ha avuto la durata di 60 secondi per singolo spot sull'area di iperfluorescenza coroideale evidenziata all'angiografia con verde di indocianina.

Risultati: Tutti gli occhi hanno completato almeno 6 mesi di follow-up (media, 9.6 ± 3.2 [SD]; range 6-12 mesi).

L'OCT dopo TTT ha evidenziato una drammatica riduzione del liquido sottoretinico con la risoluzione completa o parziale del distacco sieroso e ripristino della normale conformazione della regione foveale ($P = <0.001$) in 8 occhi (88.8%). Un significativo miglioramento della acuità visiva ($P = <0.001$) è stata osservata in 7 dei 9 occhi in studio durante il periodo di follow-up. Nessun paziente ha riportato complicanze retiniche o coroideali legate al trattamento.

Conclusioni: La TTT sembra essere efficace nel trattamento dei pazienti con CCSC e distacco neuroretinico cronico persistente. Il trattamento sembra ridurre l'accumulo di liquido sottoretinico e intraretinico con la risoluzione del distacco sieroso associato ad un miglioramento dell'acuità in assenza di effetti collaterali significativi TTT-dipendenti.

Sabato 27 gennaio 2007

CORNEA E CHIRURGIA REFRAATTIVA**27. MICROSCOPIA CONFOCALE LASER NELLE LESIONI EPITELIALI LIMBARI***Nubile M., Mastropasqua L., Lanzini M., Liberali T., Calienno R., Fasanella V., Costantino O.*

Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara - Centro Regionale di Eccellenza in Oftalmologia

Scopo: Valutare i pattern di danno limbare associati ad ustioni chimiche o ad infiammazione severa della superficie oculare mediante microscopia confocale laser (IVCM) in vivo.

Metodi: E' stata utilizzata la metodica di analisi morfologica di microscopia confocale laser (HRT 2, Heidelberg Engineering, Germany) per valutare la morfologia epiteliale del limbus in 15 pazienti (Gruppo 1) affetti da ustione chimica da alcali, grado 3-5 della Classificazione di Dua, (n=7) o da infiammazione grave della superficie oculare associata ad ulcere croniche (n=8), ed in 30 soggetti di controllo sani (Gruppo 2). La IVCM è stata effettuata in 8 regioni limbari per paziente sui 360°. La densità dell'epitelio limbare superficiale e profondo è stata effettuata mediante software di analisi computerizzato. Ricostruzioni ad ampio campo di immagini confocali sono state confrontate con la morfologia della citologia ad impressione (IC) della stessa area limbare. Il follow-up è stato esteso fino a 6 mesi.

Risultati: La morfologia epiteliale limbare nei controlli sani (Gruppo 2) è stata caratterizzata da cellule epiteliali continue che hanno mostrato invaginazioni radiali in corrispondenza delle palizzate di Vogt e delle cripte. La densità cellulare epiteliale superficiale nel Gruppo 2 è stata di 1545 ± 355 cells/mm². La morfologia dell'epitelio superficiale esteso dalla congiuntiva fino alla cornea periferica ha mostrato un pattern di transizione comparabile alla morfologia osservabile in IC. Nel 33% dei casi (n=3 ustioni chimiche; n=2 ulcere) appartenenti al Gruppo 1, si è osservato un marcato sovvertimento della morfologia limbare epiteliale, esteso almeno per 4 quadranti analizzati, caratterizzato da perdita del pattern di transizione e delle invaginazioni radiali, riduzione marcata della densità cellulare (421 ± 266 cells/mm²), e segni severi di infiltrazione cellulare infiammatoria. In questi casi si è sviluppato un deficit di cellule staminali limbari (LSCD) parziale o totale, durante il follow-up. Il 66% dei casi del Gruppo 1 ha mostrato lesioni limbari meno severe e si è ottenuto un progressivo recupero anatomico dell'epitelio corneale di origine limbare.

Conclusioni: È ipotizzabile che segni microscopici osservabili in vivo di danno dell'epitelio limbare possano predire precocemente l'evoluzione clinica verso un deficit di cellule staminali (LSCD).

28. VALUTAZIONE DELLO SPESSORE CORNEALE CENTRALE: ORBSCAN VERSUS PENTACAM*Minutillo E., Lanza M., Polito B., De Rosa M., Rosa N.*

Dipartimento di Oftalmologia e Centro Grandi Apparecchiature, Seconda Università di Napoli

Scopo: Confrontare le misurazioni dello spessore corneale centrale (CCT) ottenute con due diverse apparecchiature in occhi sottoposti a valutazione preoperatoria per

intervento di chirurgia rifrattiva.

Metodi: 91 occhi di 51 pazienti, con una rifrazione il cui equivalente sferico andava da -17 D a + 5.5 D (media = -3.75 ± 4.19 D), e una età compresa tra 20 e 56 anni (media 32.4 ± 8.85), sono stati sottoposti a valutazione dello spessore corneale centrale sia con Orbscan II che con Pentacam per valutare la loro eleggibilità alla chirurgia rifrattiva.

Risultati: Le misurazioni della pachimetria corneale con Orbscan II variavano da 438 a 610 micron (media = 527.8 ± 37.12), mentre i valori ottenuti con Pentacam variavano da 472 a 634 micron (media = 541.65 ± 32.22) con una differenza statisticamente significativa ($p < 0.0001$).

Conclusioni: Anche se i nostri risultati dovrebbero essere verificati su un campione più ampio, essi indicano che i valori ottenuti con Orbscan II sono inferiori rispetto a quelli riscontrati con Pentacam. Saranno necessari ulteriori studi per stabilire quale dei due metodi sia più affidabile.

29. VARIAZIONI DELLA MORFOLOGIA OCULARE DOPO CHIRURGIA RIFRATTIVA CORNEALE

Lanza M., Borrelli M., Filosa M.L., Minutillo E., Rosa N.

Dipartimento di Oftalmologia e Centro Grandi Apparecchiature, Seconda Università di Napoli

Scopo: Valutare eventuali modifiche della lunghezza assiale e della profondità della camera anteriore indotte dalla chirurgia rifrattiva corneale.

Metodi: 384 occhi di 216 pazienti, con una rifrazione il cui equivalente sferico andava da -1.5 D a -16.25 D (media = -5.09 ± 2.67 D), e una età compresa tra 18 e 61 anni (media 31.7 ± 9.16 anni), sono stati sottoposti a misurazione della lunghezza assiale e della profondità della camera anteriore utilizzando un IOL Master (Carl Zeiss, Jena Germany) prima e dopo chirurgia rifrattiva corneale.

Risultati: Prima della chirurgia rifrattiva la lunghezza assiale era compresa tra 20.86 mm e 31.32 mm (media 25.66 ± 1.35 mm) e la profondità della camera anteriore era compresa tra 2.37 mm e 4.36 mm (media 3.67 ± 0.31 mm). 1 mese dopo la lunghezza assiale era compresa tra 20.82 mm e 31.1 mm (media 25.53 ± 1.33 mm) e la profondità della camera anteriore era compresa tra 2.1 mm e 4.29 mm (media 3.55 ± 0.29 mm). 3 mesi dopo la lunghezza assiale era compresa tra 22.8 mm e 31.14 mm (media 25.59 ± 1.31 mm) e la profondità della camera anteriore era compresa tra 2.02 mm e 4.14 mm (media 3.55 ± 0.29). 6 mesi dopo la lunghezza assiale era compresa tra 22.83 mm e 29.68 mm (media 25.6 ± 1.31) e la profondità della camera anteriore era compresa tra 2.58 mm e 4.21 mm (media 3.56 ± 0.27 mm).

Conclusioni: I nostri risultati mostrano che la chirurgia corneale modifica sia la lunghezza assiale che la profondità della camera anteriore, per cui conservare i dati preoperatori da utilizzare per calcolare una eventuale IOL da impiantare in pazienti che dovessero sviluppare una cataratta potrebbe essere un inutile dispendio di energia.

30. VALUTAZIONE CLINICA, TOPOGRAFICA E ABERROMETRICA NELLA LASIK IPERMETROPICA

Cantera I., Cantera E., Cortes M., Pecorelli B.

Casa di Cura Quisisana, Università Campus Biomedico, Roma

Scopo: Analizzare le variazioni relative alla refrazione, all'asfericità, agli indici topografici ed alle aberrazioni nei pazienti sottoposti a LASIK per la correzione dell'ipermetropia.

Metodi: Sono stati esaminati 60 occhi di 30 pazienti di età media 46,54 (DS 14,07) con una ipermetropia media di 2,74D (DS 1,78), un astigmatismo medio di 1,01 D (DS 1,07) ed una cheratometria media di 43,48D (DS 1,26). Tutti gli occhi sono stati sottoposti a cheratomileusi con laser ad eccimeri utilizzando il laser Technolas 217Z (B&L) ed il microcheratomo Hansatome (B&L). Sono stati valutati nel pre e postoperatorio: la refrazione, l'acuità visiva naturale e corretta, la cheratometria, l'asfericità, l'aberrazione sferica e la coma.

Risultati: Nel controllo a 6 mesi gli occhi presentavano: errore rifrattivo sferico di 0,10 D (DS 0,46), astigmatismo di 0,24 D (DS 0,70) e cheratometria media di 46,65 D (DS 1,41). Nel controllo 1 anno: errore refrattivo sferico di 0,20 D (DS 0,52), astigmatismo di 0,08 D (DS 0,63) e cheratometria media di 46,93 D (DS 2,26).

Verranno presentati i dati relativi ad alcuni indici topografici e aberrometrici.

Conclusioni: La LASIK ipermetropica si è dimostrata un trattamento valido per la correzione dell'ipermetropia. Tale procedura modifica l'asfericità e le aberrazioni delle superfici corneali inducendo, in alcuni casi, effetti positivi anche nella visione per vicino.

31. ALLEGRETTO LASER FLYING SPOT 400 HZ: NOSTRE ESPERIENZE

Di Monaco S., Delle Noci N.

Clinica Oculistica, Università di Foggia

Scopo: Valutare risultati, efficacia, sicurezza e complicanze della PRK nella correzione della miopia con o senza astigmatismo in 500 occhi trattati con laser allegretto wavelight, follow up minimo di 6 mesi.

Metodi: Abbiamo sottoposto a PRK 500 occhi (281 pz) affetti da miopia (1d -11d) con o senza astigmatismo (1-3 d). Età 20-51aa divisi in 3 gruppi in base all'entità della miopia.

Conclusioni: Tutti i pz. presentano rapido miglioramento della UCVA e l'85% delle miopie medio-basse sottoposte a PRK è emmetrope e non presenta effetti collaterali significativi; acuità visiva naturale e corretta varia soprattutto in base entità del vizio refrattivo trattato. Lieve haze (95% haze 0-i; 4% haze ii).

I risultati del nostro studio dimostrano l'efficacia, la sicurezza, la predittibilità della PRK nella correzione della miopia e degli astigmatismi miopici associati utilizzando il laser allegretto wavelight 400 hz.

32. VALUTAZIONE DELLO SPESSORE DEL FLAP CORNEALE DELLA LASIK ESEGUITO CON INTRALASE

Mosca Luca, Fasciani R., Gruccione L., Ginnico M. L., Maione G., Legrottaglie E. F., Balestrazzi E.

Università Cattolica del Sacro Cuore, Clinica Oculistica, Policlinico A. Gemelli, Roma

Scopo: Valutare l'accuratezza e la predittività dello spessore del flap corneale eseguito con Intralase.

Metodi: Sono stati valutati 35 occhi di 23 pazienti (età: 23-53 anni), sottoposti ad intervento di LASIK utilizzando per la preparazione del flap corneale l'Intralase (Irvine, California, USA). Per ciascuno di essi è stata effettuata una misurazione differenziale con pachimetro ad ultrasuoni a contatto (Pachmate DGH Technology, Inc, Exton, PA, USA) in sede operatoria, prima e dopo il sollevamento del lembo, e una misurazione pachimetrica con microscopia confocale con Confoscan 4 (Nidek Technologies, Tokio) a distanza di 30 giorni dalla chirurgia. L'Intralase è stato

impostato per eseguire un flap di 120 μm e 9 mm di diametro, ad una potenza di 1,90mJ. I valori pachimetrici differenziali misurati con pachimetro ad ultrasuoni sono stati confrontati con quelli ottenuti dalla pachimetria della microscopia confocale.

Risultati: Non sono state osservate differenze significative riconducibili al difetto rifrattivo di base. La differenza tra il valore pachimetrico atteso ed effettivo del flap ottenuto con Intralase è risultata trascurabile. Non è stata riscontrata alcuna variazione significativa tra il valore ottenuto in sede operatoria con pachimetro ad ultrasuoni e quello nel corso del follow-up valutato con microscopia confocale (118.25 +/- 8.9DS Vs 117.51 +/- 5.76DS).

Conclusioni: La misurazione intraoperatoria e il controllo eseguito nel follow-up hanno evidenziato risultati sovrapponibili, dimostrando la sicurezza e la predittività dell'Intralase nell'esecuzione del flap della LASIK.

33. LASER IN SITU CHERATOMILEUSI CON INTRALASE® PER LA CORREZIONE DELLE AMETROPIE RESIDUE DOPO CHERATOPLASTICA PERFORANTE

Di Landro S., Mosca L., Tamburrelli C., Fasciani R., Caporossi T., Balestrazzi E.

Università Cattolica del Sacro Cuore, Clinica Oculistica, Policlinico A. Gemelli, Roma

Scopo: Valutare i risultati in termini di efficacia, sicurezza ed affidabilità della LASIK eseguita con Intralase (IntraLasik) per la correzione delle ametropie post cheratoplastica perforante (PK).

Metodi: 13 occhi di 11 pazienti (età media: 37.75anni \pm 16.9DS) sono stati sottoposti ad IntraLasik per un difetto rifrattivo medio (in equivalente sferico) dopo PK pari a $-6.15 \pm 1.58\text{DS}$ (range: da -4.60 a -8.75). L'IntraLasik è stata eseguita almeno sei mesi dopo l'asportazione di tutte le suture corneali. Per eseguire un flap corneale da 120micron e diametro variabile da 7.75mm (10 casi) a 8.5mm (3 casi), è stato utilizzato un laser a femtosecondi (Intralase®); l'ablazione corneale rifrattiva è stata effettuata nella stessa seduta, dopo il sollevamento del flap con una spatola smussa, con un laser ad eccimeri Chiron Technolas C 217. La BCVA preoperatoria era pari a 1.0 in sei casi, 0.8 in due casi, 0.6 in tre casi, e 0.1 in due casi.

Risultati: Non è stata riscontrata nessuna complicanza intraoperatoria o postoperatoria di rilievo. Nel postoperatorio, in nessun caso sono state perse linee di BCVA e in circa il 30% dei casi sono state acquisite 1 o più linee.

Conclusioni: Sebbene il numero di occhi trattati sia poco numeroso, l'esecuzione del flap con Intralase® sembra essere una procedura più sicura rispetto a quella con microcheratomo. Le consuete controindicazioni riscontrate con il microcheratomo meccanico, come cornee con curvature troppo elevate o troppo piatte, sembrano non essere un criterio di esclusione se viene utilizzato il laser a femtosecondi per eseguire il flap corneale.

34. CHERATOPLASTICA LAMELLARE CON LASER A FEMTOSECONDI (INTRALASE): UN ANNO DI FOLLOW-UP

Mosca Luigi, Tamburrelli C., Fasciani R., Buzzonetti L., Mandarà E., Balestrazzi E.

Università Cattolica del Sacro Cuore, Clinica Oculistica, Policlinico A. Gemelli, Roma

Scopo: Valutare i risultati ottenuti, la sicurezza e l'affidabilità della tecnica di cheratoplastica lamellare (LK) eseguita con il laser a femtosecondi (Intralase®).

Metodo: 18 occhi di 18 pazienti affetti da diverse patologie corneali (4 cicatrici post traumatiche, 3 leucomi post cheratitici e 11 cheratoconi) sono stati sottoposti a LK con Intralase®. La BCVA preoperatoria media era pari a 0.33+/-0.12 DS. Lo spessore corneale, valutato con pachimetro ad ultrasuoni, era compreso tra 424 e 560 micron. L'Intralase® è stato utilizzato per eseguire sia il taglio della lamella donatore che il letto stromale ricevente. La lamella donatore è stata eseguita con un diametro maggiorato di 0.20mm rispetto al letto ricevente (range: 8.2 - 8.7 mm), e con uno spessore adeguato a ristabilire uno spessore corneale totale fisiologico (range: 250 - 380 micron). Il follow-up massimo è stato pari a 12 mesi.

Risultati: A 12 mesi nel postoperatorio, la UCVA media è risultata pari a 0.45 +/- 0.23DS, e la BCVA media è risultata pari a 0.65 +/- 3.45SD. In un caso è stata eseguita una PRK transepiteliale per un difetto rifrattivo elevato residuo dopo l'asportazione delle suture corneali, sei mesi dopo la LK.

Conclusioni: Sebbene il numero dei pazienti trattati sia esiguo e il follow-up ancora breve, la LK con Intralase® dimostra di essere una tecnica di chirurgia lamellare efficace e sicura nel trattamento di varie patologie corneali.

35. VALUTAZIONE IN VIVO DELLA RISPOSTA DEI TESSUTI CORNEALI DOPO CHIRURGIA CON LASER A FEMTOSECONDI

Mastropasqua L., Nubile M., Lanzini M., Liberali T., Calienno R., Fasanella V., Ciafrè M.

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

Scopo: Scopo dello studio è la valutazione morfologica mediante microscopia confocale laser e tomografia a coerenza ottica del segmento anteriore della risposta dei tessuti corneali dopo chirurgia con laser a femtosecondi.

Metodi: Sono stati inclusi nello studio 15 occhi di 15 pazienti sottoposti a chirurgia corneale con laser a femtosecondi (Femtec, Perfect Vision, Germany). Le procedure chirurgiche realizzate sono state: Cheratoplastica perforante (3 occhi), Cheratoplastica lamellare profonda (3 occhi), incisioni arcuate per astigmatismo elevato in cheratoplastica (9 occhi). Tutti i pazienti sono stati valutati mediante esame di microscopia confocale laser (HRT 2; Heidelberg Engineering, Germany) e VISANTE OCT (Zeiss, Germany) con l'obiettivo di valutare la morfologia microscopica ed in sezione sagittale dei tessuti corneali in corrispondenza delle superfici di taglio praticato con femtolaser con follow-up fino a 6 mesi. In pazienti sottoposti a procedure di cheratoplastica sono state inoltre valutate le superfici di taglio dell'interfaccia e della trapanazione della cornea del ricevente e dell'anello sclero-corneale donatore con microscopia ottica e microscopia elettronica a trasmissione (SEM).

Risultati: L'esame in microscopia confocale laser ha dimostrato che la risposta dei tessuti corneali si caratterizza per la presenza di superfici di taglio regolari, con modesta risposta infiammatoria cellulare, e formazione di edema in corrispondenza dell'interfaccia profonda in caso di taglio lamellare. Tali fenomeni si risolvono durante il decorso postoperatorio, mentre residuano strutture cicatriziali regolari. L'esame con OCT ha dimostrato che le superfici di taglio realizzate sono regolari, evidenziando una adesione ottimale dei margini del trapianto in cheratoplastica perforante e delle incisioni arcuate, mentre è stato possibile evidenziare una

progressiva riduzione della riflettività dell'interfaccia lamellare profonda comparabile al dato di riflettività microscopica. L'analisi delle superfici di taglio perforante ottenuta ex vivo con microscopia ottica e SEM ha mostrato che la qualità della superficie ottenuta è migliore in cornee sane rispetto a quella evidenziata per cornee significativamente edematose.

Conclusioni: L'analisi morfologica microscopica in vivo e con OCT dei tessuti corneali sottoposti a chirurgia incisionale o trapianto di cornea, effettuati con laser a femtosecondi, consente di valutare la risposta tissutale nel wound-healing postoperatorio, e di caratterizzare in modo oggettivo gli effetti di tale chirurgia sulle strutture corneali interessate.

36. **EPI- ED ENDO-CHERATOPLASTICA: USO COMBINATO DI LASER A DIODO E A FEMTOSECONDI**

Menabuoni L., Lenzetti I.*, Rutili T.*, Rossi F.**, Pini R.***

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

**Istituto di Fisica Applicata - CNR, Firenze

Scopo: Viene presentata l'applicazione clinica di tecniche originali di epi- ed endo-cheratoplastica lamellare, effettuate con tecnologia laser in ogni loro fase.

Metodi: Basandoci sulla nostra esperienza clinica nella sutura laser-indotta del lembo nella PK, abbiamo esteso la tecnica alla 1) cheratoplastica lamellare, e 2) cheratoplastica endoteliale. 1) In casi di leucomi corneali abbiamo impiegato il laser a femtosecondi (Intralase®) per la preparazione del lembo del donatore (300 micron di spessore, 8,5 mm di diametro) e del letto del ricevente. Si è quindi proceduto alla saldatura laser del lembo secondo la nostra tecnica, che prevede l'applicazione preventiva del cromoforo Verde Indocianina (ICG) nei bordi del taglio corneale, seguita irraggiamento con un laser a diodo (810 nm). 2) In casi di patologia endoteliale abbiamo utilizzato il laser a femtosecondi per la preparazione del lenticolo endoteliale (100 mm di spessore dopo la rimozione dell'epitelio). Si è proceduto alla colorazione della porzione stromale dello stesso e, dopo stripping dell'endotelio del ricevente e riposizionamento del lenticolo del donatore, si è effettuata saldatura puntuale (3-4 spot) con laser a diodo per evitare dislocazione del lembo.

Risultati: L'irraggiamento con laser a diodo a bassa potenza si è rilevato adeguato per produrre: 1) un'efficiente saldatura con buona tenuta su tutto il perimetro del lembo, e 2) la permanenza in situ del lenticolo endoteliale.

Conclusioni: I vantaggi già osservati nelle nostre precedenti esperienze di PK laser-assistita con laser a diodo appaiono potenzialmente esaltati nella presente tecnica "solo laser" che combina laser a femtosecondi per la preparazione dei lembi e laser a diodo per la saldatura dei tessuti.

POSTER

ACUTE NONARTERITIC ANTERIOR ISCHEMIC OPTIC NEUROPATHY TRATTATO CON PROSTAGLANDINA E1 ENDOVENA, NADROPARINA E CORTISONE

Steigerwalt R.D., Cesarone M.R., Belcaro G., Pintucci S., Melillo M., Appolloni R., Pascarella A.

Clinica Ars Medica, Roma

Scopo: Presentare un nuovo trattamento di acute nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy (NAION).

Metodi: Una signora di 78 anni ha avuto una NAION trattata con prostaglandina E1 endovena, nadroparina e cortisone.

Risultati: La vista è andata da 1/10 a 10/10 con la guarizione del NAION.

Conclusioni: NAION può essere trattato con prostaglandina E1 endovena, nadroparina e cortisone.

Indice degli autori

XXIII Congresso Annuale Società Italiana Laser in Oftalmologia

Alexander Hall

Cortina d'Ampezzo - 25/27 gennaio 2007

Ambesi M.	19	Introini U.	29
Appolloni R.	37	Isola V.	25, 27
Aversano A.	19	Lanza M.	16, 18, 31, 32
Azzolini C.	20	Lanzetta P.	15
Balestrazzi E.	33, 34	Lanzini M.	31, 35
Bandello F.	15	Lavorato P.	19
Battista C.	27	Legrottaglie E.F.	33
Belcaro G.	37	Lelario F.	16
Bertoldo G.	15, 21	Lenzetti I.	17, 36
Besozzi G.	29	Liberali T.	31, 35
Bonan A.	21	Lo Giudice G.	30
Borin S.	15, 21	Lofoco G.	26
Borrelli M.	16, 18, 32	Longo C.	16
Bortot E.	23	Maione G.	33
Boscia F.	28, 29	Mandarà E.	34
Buzzonetti L.	34	Mansoldo C.	15, 21
Calienno R.	31, 35	Marchini G.	15, 21
Cantera E.	32	Marraffa M.	21
Cantera I.	32	Massironi C.	25
Capasso L.	18	Mastropasqua L.	31, 35
Caporossi T.	34	Melillo M.	37
Cappello E.	22, 23, 27	Menabuoni L.	17, 36
Cardascia N.	28, 29	Menchini F.	15
Cennamo G.	26	Micelli Ferrari T.	28, 29
Cerulli L.	22	Milani P.	27
Cesarone M.R.	37	Minutillo E.	31, 32
Chelazzi P.	20	Missiroli F.	22
Ciafrè M.	35	Mosca Luca	33
Ciucci F.	26	Mosca Luigi	34
Cortes M.	32	Nicoletti G.A.	28
Costantino O.	31	Nubile M.	31, 35
D'Alessio A.C.	25	Parel J.M.	17
Dammacco R.	28	Pascarella A.	26, 37
De Angelis M.	26	Pece A.	25, 27
de Crecchio G.	26	Pecorelli B.	32
De Luca M.	18	Pedrotti E.	21
De Rosa M.	31	Peruzzini L.	15
Del Borrello M.	21, 22	Piccirillo V.	26
Delle Noci N.	16, 33	Pini R.	17, 36
Di Landro S.	34	Pintucci S.	26, 37
Di Monaco S.	33	Polito B.	18, 25, 31
Fasanella V.	31, 35	Prete A.	23
Fasciani R.	33, 34	Prosdocimo G.	30
Filosa M.L.	16, 18, 32	Pucci S.	22
Forlini C.	19	Quercioli P.	26
Forte R.	26	Querques G.	16
Furgiuele D.	25	Ramoni A.	29
Furino C.	28, 29	Ricci F.	22
Gagliardi M.	29	Rinaldi G.	22
Ginnico M.L.	33	Romani A.	27
Gismondi M.	30	Roman-Pognuz D.	15
Giusto Spagnoli L.	22	Rosa N.	16, 18, 25, 31, 32
Gruccione L.	33	Rossi F.	17, 36

Rossini P.	19
Russo V.	16
Rutili T.	36
Sborgia C.	28, 29
Sborgia L.	29
Scalia G.	28
Sciacca R.	28
Scotti F.	29
Sesti F.	22
Setaccioli M.	29
Spasse S.	25, 27
Steigerwalt R.D.	26, 37
Stella A.	16
Susini M.	17
Tamburrelli C.	34
Tarallo S.	16
Tarantini A.	15
Tollot L.	22, 23, 27
Tremolada G.	29
Velardi D.	26
Yoo S. H.	17
Zemella M.	21, 22, 23, 27

