

A06

45

Chirurgia Oftalmoplastica

a cura di Gian Luigi Zigiotti

con la collaborazione di

Frank A. Nesi

Lucia Scorolli



Copyright © MMVI
ARACNE editrice S.r.l.

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

via Raffaele Garofalo, 133 a/b
00173 Roma
(06) 93781065

ISBN 88-548-0750-8

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: settembre 2006

CHIRURGIA OFTALMOPLASTICA

Gian Luigi Zigiotti

Ambulatorio di Oftalmoplastica, Ottica Fisiopatologica; Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Rianimatorie e dei Trapianti; Alma Mater Studiorum Università di Bologna; Policlinico S. Orsola-Malpighi, Via Massarenti, 9 - 40138 Bologna (Italia)

Frank A. Nesi

Assistant Clinical Professor of Ophthalmology And Otolaryngology, Department of Ophthalmology, Kresge Eye Institute, Wayne State University School of Medicine, Detroit, Michigan (USA); Director, Oculoplastic Surgery, Department of Ophthalmology, Beaumont Eye Institute, William Beaumont Hospital, Royal Oak, Michigan (USA)

Lucia Scorolli

Direttore f.f. Ottica Fisiopatologica; Policlinico S. Orsola-Malpighi, Via Massarenti, 9 - 40138 Bologna (Italia)

Disegni di Daniela Baroncini

Alle due meravigliose donne della mia vita,
mia moglie Elviana
e mia figlia Francesca,
che mi hanno sostenuto negli studi
e nella professione medica
e che con il loro affetto ed incoraggiamento
mi hanno aiutato a scrivere questo libro.
(G.L.Z.)

Prefazione

È con vivo piacere che presento questo libro di Oftalmoplastica del Prof. Gian Luigi Zigiotti.

Quando, nel 1998, invitai il Prof. Zigiotti, Assistente di Anatomia Umana e Specialista in Chirurgia Plastica, ad afferire presso la mia Cattedra di Ottica Fisiopatologica, ero ben conscio della necessità che l'Oftalmologia riprendesse le redini della chirurgia della regione orbitaria.

Negli ultimi decenni l'Oftalmologia ha fatto passi giganteschi nella chirurgia bulbare, vedi la cataratta, i distacchi di retina, il glaucoma. Presi da così grandi sfide, nel recente passato, molti Oculisti hanno messo in secondo piano la Chirurgia della regione palpebrale ed orbitaria.

L'Oftalmoplastica ha oggi assunto una sua caratterizzazione comprendendo tutta la patologia della regione orbitaria, con l'esclusione del bulbo.

Per svolgerla correttamente sono necessarie competenze professionali dell'Oculista, del Chirurgo Plastico, del Chirurgo Maxillo-facciale e dell'Otorinolaringoiatra. Comuni strumenti di lavoro sono la lampada a fessura, il microscopio operatorio, l'endoscopia.

La sede più opportuna per l'Oftalmoplastica è l'ambiente oculistico, perché qui confluiscono i pazienti con patologie orbitarie. L'Oculista deve quindi avere una preparazione a tutto campo, acquisendo competenze da specialità affini.

Il Prof. Gian Luigi Zigiotti ha svolto egregiamente i compiti a lui affidati, insegnando, nel 2° e 4° anno di corso della Scuola di Specializzazione in Oftalmologia dell'Università di Bologna, il corso di Chirurgia Oftalmoplastica e di Chirurgia Oftalmoplastica Endoscopica; inoltre, egli ha messo a punto tecniche chirurgiche personali, pubblicate in prestigiose riviste internazionali.

In questo libro, il Prof. Zigiotti ha condensato la sua esperienza di Oftalmoplastica, acquisendo anche la collaborazione di eminenti Specialisti internazionali della materia.

Sono certo che tale libro possa diventare un valido strumento di studio per lo Specializzando e di consultazione per lo Specialista Ocu-

lista e per il Chirurgo Plastico che si dedicano alle patologie della regione orbitaria.

Prof. Renato Alberto Meduri

Professore Ordinario Ottica Fisiopatologica; Direttore Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Rianimatorie e dei Trapianti; Alma Mater Studiorum Università di Bologna.

Bologna, 10 Maggio 2006

Prefazione dell'Autore

Publicare un libro specialistico in Italia è quanto mai difficile. Gli Editori lamentano che il mercato editoriale sia ristretto e pubblicano solo con finanziamenti diretti da parte dell'Autore o con sovvenzioni ottenute da sponsor.

Io sono grato ad Aracne Editrice, che pubblica questo libro senza che vi siano finanziamenti esterni, ma semplicemente perché ha ritenuto l'opera interessante.

Il libro è sintetico e prende in considerazione solo i trattamenti chirurgici che sono ritenuti validi dagli Esperti di questa specialità. Di conseguenza, l'opera si rivolge innanzi tutto agli Specializzandi di Oftalmologia e di Chirurgia Plastica, ma può essere utile agli Specialisti che hanno a che fare con queste patologie.

Alcuni capitoli sono stati scritti da eminenti Colleghi americani, che sono delle vere Autorità nell'Oftalmoplastica. Io sono molto grato a loro per tutto ciò che mi hanno insegnato e per la stima che mi hanno dimostrato partecipando alla stesura di questo libro.

L'opera non è completa; mancano importanti capitoli quali Esoftalmo, Eviscerazione, Enucleazione, Exenteratio, Traumi palpebrali ed orbitari, Ustione chimica, Ustione termica, Epifora, ecc.

Se il libro sarà accolto con interesse tale da ripagare l'Editore, l'opera potrà essere migliorata ed allargata e diventare un completo valido ed aggiornato testo di Oftalmoplastica, pubblicato in lingua italiana.

Gian Luigi Zigiotti

Ringraziamenti

Un libro non è quasi mai niente di nuovo, ma è un modo diverso per puntualizzare dei concetti che l'Autore ritiene importanti. Naturalmente, per tutto ciò che scrive, l'Autore è debitore ai suoi Maestri, ai propri libri, ai pazienti, ai famigliari ed anche alla propria dedizione allo studio ed alla professione.

Desidero innanzi tutto ringraziare il Prof. **Renato Alberto Meduri**, già Direttore dell'Ottica Fisiopatologica, dell'Università di Bologna, mio Maestro Oculista, che mi ha permesso di avvicinarmi all'Oftalmoplastica. Da Lui ho appreso gli indispensabili principi dell'Oftalmologia e del modo d'intervenire sulla regione oculare col massimo della cura e della delicatezza.

Un ringraziamento particolare è rivolto al mio Maestro di Chirurgia Plastica, il Prof. **Giovanni Micali**, già Direttore della Chirurgia Plastica dell'Università di Catania. Egli mi ha spinto a valutare con spirito critico l'attività chirurgica quotidiana ed a cercare costantemente strade nuove per ottenere risultati sempre migliori.

Un ringraziamento di cuore a **Frank A. Nesi**, M.D., di Detroit, USA, allievo di Byron Smith che fondò il primo reparto di Oftalmoplastica nel 1946, al Manhattan Eye, Ear and Throat Hospital di New York. Da lui ho appreso tecniche nuove e tecniche collaudate. Presso di lui ho avuto l'opportunità di incontrare altri validissimi chirurghi, quali **Geoffrey J. Gladstone**, M.D. e **Shoib Myint**, M.D.

Un grato ricordo è poi rivolto a Dr. **Paul Tessier** (Parigi) e a Prof. **Rodolphe Meyer** (Centre de Chirurgie Plastique Clinique Cecil, Losanna, Svizzera), presso i quali mi sono formato nella Chirurgia Ricostruttiva ed Estetica.

Ricordi più lontani, ma indimenticabili, sono Prof. **Ivan Machelart** (Gent, Belgio), Dott. **Alexander Livaditis** e a Prof. **Theodore E-**

hrenpreis (Karolinska Sjukuset, Stoccolma, Svezia) e Prof. **Fritz Rehbein** (Zentralkrankenhaus St. Jurgen/Strasse, Brema, Germania).

Ringrazio il Magnifico Rettore dell'Università di Bologna, Prof. **Pier Ugo Calzolari**, la Preside della Facoltà Medica dell'Università di Bologna, Prof.ssa **Paola Landini**, e il già Direttore Generale del Policlinico S. Orsola-Malpighi di Bologna, Dott. **Paolo Cacciari**, per avere favorito la creazione di un Ambulatorio di Oftalmoplastica nella quale esercitare la mia attività di Chirurgo e di ricerca scientifica.

Un vivo ringraziamento ai Coautori del libro:

Brian G. Brazzo, MD, **James Kirsztrot**, MD del Department of Ophthalmology, Weill Medical College of Cornell University, New York, New York;

Frank A. Nesi, M.D., **Evan H. Black**, MD, **Joshua T. Powell**, MD, **Gregory P. Van Stavern**, MD, del Kresge Eye Institute, Wayne State University School of Medicine, Detroit, MI, USA;

Shoib Myint D.O. FAACS, Consultants in Ophthalmic and Facial Plastic Surgery, Southfield, MI, USA;

Lucia Scorolli, Direttore f.f. Ottica Fisiopatologica, Bologna.

Antonio Brancati, Specialista in Chirurgia Plastica, Università di Catania.

Un particolare ringraziamento alla Dott. **Maria Teresa Bertani** che ha curato l'editing del libro.

Ringrazio inoltre **Daniela Baroncini**, Disegnatrice Anatomica, che ha svolto parte dell'iconografia.

Autori

Evan H. Black, MD

Kresge Eye Institute, Wayne State University School of Medicine, Detroit, MI (USA).

Antonio Brancati

Specialista in Chirurgia Plastica Università di Catania.

Brian G. Brazzo, MD

Ophthalmic and Facial Plastic Surgery; Clinical Assistant Professor of Ophthalmology; Department of Ophthalmology; Weill Medical College of Cornell University; New York, New York (USA).

James Kirsztot, MD

Department of Ophthalmology; Weill Medical College of Cornell University; New York, New York (USA).

Shoib Myint, D.O. FAACS

Consultants in Ophthalmic and Facial Plastic Surgery, Southfield, MI (USA).

Frank A. Nesi, MD

Assistant Clinical Professor of Ophthalmology; And Otolaryngology, Department of Ophthalmology, Kresge Eye Institute, Wayne State University School of Medicine, Detroit, MI (USA); Director,

Oculoplastic Surgery, Department of Ophthalmology, Beaumont Eye Institute, William Beaumont Hospital, Royal Oak, MI (USA).

Joshua T. Powell, MD

Kresge Eye Institute, Wayne State University School of Medicine, Detroit, MI (USA).

Lucia Scorolli

Direttore f.f. Ottica Fisiopatologica; Policlinico S. Orsola-Malpighi, Via Massarenti, 9- 40138 Bologna (Italia).

Gregory P. Van Stavern, MD

Kresge Eye Institute, Wayne State University School of Medicine, Detroit, MI (USA).

Gian Luigi Zigiotti

Ambulatorio di Oftalmoplastica, Ottica Fisiopatologica; Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Rianimatorie e dei Trapianti; Alma Mater Studiorum Università di Bologna; Policlinico S. Orsola-Malpighi, Via Massarenti, 9- 40138 Bologna (Italia).

gianluigi.zigiotti@unibo.it

Abbreviazioni

- a.:** arteria
aa.: arterie
AA.: Autori
AG: anestesia generale
ALR: anestesia loco-regionale
ARB: anestesia retrobulbare
BARSC: bolla adiposa retrosopraccigliare
BSE: blefarospasmo essenziale
CMD: (*crease margin distance*) distanza del solco palpebrale dal margine cigliare
Dx: destro
EMAR: *Elevator Muscle Anterior Resection*
EMCR: *Elevator Muscle Conjunctival Resection*
EMG: elettromiografia
EMT: *Elevator Muscle Transposition*
EV: per via endovenosa
FCP: fascia capsulopalpebrale
FMD: (*fold margin distance*) distanza della piega palpebrale dal margine cigliare
m. EPS: m. elevatore della palpebra superiore
m. OI: muscolo obliquo inferiore dell'occhio
m. OO orbitale: componente orbitale del m. orbicolare dell'occhio
m. OO palpebrale: componente palpebrale del m. orbicolare dell'occhio
m. OO tarsale: componente tarsale del m. orbicolare dell'occhio
m. OO: muscolo orbicolare dell'occhio
m. OS: muscolo obliquo superiore dell'occhio
m. RI: muscolo retto inferiore dell'occhio
m. RL: muscolo retto laterale dell'occhio
m. RM: muscolo retto mediale dell'occhio
m. RS: muscolo retto superiore dell'occhio
m.: muscolo
MDP: materiale di protezione, sutura su tubicino di silastic
mm.: muscoli

MMCR: *Müller Muscle Conjunctival Resection*

MRD1: (*margin reflex distance*): distanza dal riflesso di luce corneale al margine cigliare, relativo alla palpebra superiore

MRD2: (*margin reflex distance*) distanza dal riflesso di luce corneale al margine cigliare, relativo alla palpebra inferiore

n.: nervo

nn.: nervi

OD: occhio destro

OS: occhio sinistro

p. es.: per esempio

PI: palpebra inferiore

PS: palpebra superiore

RM: risonanza magnetica

ROC: riflessi oculo cardiaci

ROOF: (*retroorbicularis oculi fat*) grasso posteriore al m. OO, corrisponde al grasso presettale, strato profondo del sottocutaneo di Sterzi

s.: sindrome

sec.: secondo

SMAS: *Superficial Muscular Aponeuronic System*

SMAS: *Système Musculaire Aponévrotique Superficiel*

SOOF: (*suborbicularis oculi fat*) grasso posteriore al m. OO, corrisponde al grasso presettale, strato profondo del sottocutaneo di Sterzi

Sn: sinistro

SNC: sistema nervoso centrale

TAC: tomografia assiale computerizzata

TALA: *transverse axial line angle*

TSRL: (*Tension Skin Releasing Lines*) linee di minore tensione cutanea della cute

TXB: tossina botulinica

USA: Stati Uniti d'America

UV: ultravioletti

v.: vena

vv.: vene

Indice

ABBREVIAZIONI	15
----------------------------	-----------

CAPITOLO 1

Principi basilari di chirurgia per l'Oftalmoplastica	28
---	-----------

Gian Luigi Zigiotti

<i>Come si impugnano gli strumenti</i>	28
<i>I nodi chirurgici</i>	30
<i>Sutura della cute</i>	31
<i>Plastica a Z</i>	36
<i>Lebbo di Limberg</i>	41
<i>Innesti cutanei</i>	45
<i>Innesti mucosi</i>	49
<i>Innesti cartilaginei</i>	50
<i>Innesti condro-mucosi</i>	53
<i>Lebbo tarso-congiuntivale</i>	55
<i>Prelievo di fascia lata</i>	56
<i>Tarsorrafia</i>	57
<i>Palpebrorrafia</i>	59
<i>Punto di Frost</i>	59
<i>Sutura su materiale di protezione (MDP)</i>	60
<i>Terapia preoperatoria</i>	60
<i>Terapia postoperatoria</i>	61
<i>Bibliografia</i>	61

CAPITOLO 2

Strumentario per l'Oftalmoplastica	63
---	-----------

Antonio Brancati

<i>Strumentario standard</i>	63
<i>Hot cautery</i>	64
<i>Strumentario specifico per certi interventi</i>	66
<i>Indirizzi</i>	72

CAPITOLO 3

L'Anestesia in Oftalmoplastica **73**

Gian Luigi Zigiotti

<i>Premessa</i>	73
<i>Gli anestetici locali</i>	74
<i>La preparazione della miscela anestetica</i>	75
<i>Riflessi oculo cardiaci</i>	77
<i>Prevenzione</i>	77
<i>Complicanze degli anestetici locali</i>	78
<i>Dosaggio massimo</i>	78
<i>Quali sono le esigenze del Chirurgo Oftalmoplastico</i>	78
<i>Modalità di infiltrazione dell'anestetico</i>	80
<i>Anestesia tronculare</i>	81
<i>Bibliografia</i>	86

CAPITOLO 4

Anatomia della regione orbitaria **87**

Gian Luigi Zigiotti

<i>Regione orbitaria come unità anatomica del volto</i>	88
<i>L'anello dello Zinn e l'origine dei mm. estrinseci e dei nn. oculari</i>	94
<i>Anatomia topografica della palpebra superiore</i>	96
<i>Anatomia topografica della palpebra inferiore</i>	98
<i>La lamella posteriore delle palpebre</i>	101
<i>Bibliografia</i>	127

CAPITOLO 5

Blefaroptosi **129**

Gian Luigi Zigiotti, Lucia Scorolli

<i>Definizione</i>	129
<i>Classificazione</i>	130
<i>Notizie storiche</i>	132
<i>Quadro anatomo-patologico</i>	143
<i>Sintomatologia</i>	144
<i>Diagnosi</i>	144
<i>Alternative alla chirurgia</i>	153
<i>Anestesia</i>	153
<i>Tecniche chirurgiche</i>	155
<i>Complicanze</i>	189

<i>Risultati a distanza</i>	196
<i>Bibliografia</i>	197

CAPITOLO 6

Entropion 203

Gian Luigi Zigiotti

<i>Definizione - Introduzione</i>	203
<i>Notizie storiche</i>	204
<i>Quadro anatomico-patologico</i>	205
<i>Sintomatologia</i>	208
<i>Diagnosi</i>	208
<i>Alternative alla chirurgia</i>	211
<i>Anestesia</i>	213
<i>Tecniche chirurgiche</i>	213
<i>Complicanze</i>	231
<i>Risultati a distanza</i>	234
<i>Bibliografia</i>	235

CAPITOLO 7

Ectropion 237

Gian Luigi Zigiotti

<i>Definizione - Introduzione</i>	237
<i>Notizie storiche</i>	240
<i>Quadro anatomico-patologico</i>	241
<i>Sintomatologia</i>	241
<i>Diagnosi</i>	242
<i>Alternative alla chirurgia</i>	242
<i>Anestesia</i>	243
<i>Tecniche chirurgiche</i>	243
<i>Complicanze</i>	256
<i>Risultati a distanza</i>	258
<i>Bibliografia</i>	258

CAPITOLO 8

Blefarocalasia, dermatocalasia 261

Gian Luigi Zigiotti

<i>Definizione - Introduzione</i>	261
---	-----

<i>Notizie storiche</i>	263
<i>Quadro anatomico-patologico</i>	265
<i>Sintomatologia</i>	270
<i>Diagnosi</i>	270
<i>Alternative alla chirurgia</i>	272
<i>Anestesia</i>	272
<i>Tecniche chirurgiche</i>	273
<i>Blefaroplastica estetica</i>	275
<i>Blefaroplastica in blefarocalasia e dermatocalasia</i>	279
<i>Complicanze</i>	283
<i>Risultati a distanza</i>	285
<i>Bibliografia</i>	285

CAPITOLO 9

Borse della palpebra inferiore con possibile rilassamento del margine palpebrale 289

Gian Luigi Zigiotti

<i>Definizione - Introduzione</i>	289
<i>Notizie storiche</i>	290
<i>Quadro anatomico-patologico</i>	291
<i>Sintomatologia</i>	296
<i>Diagnosi</i>	296
<i>Alternative alla chirurgia</i>	301
<i>Anestesia</i>	301
<i>Tecniche chirurgiche</i>	302
<i>Tecnica chirurgica</i>	308
<i>Complicanze</i>	316
<i>Risultati a distanza</i>	317
<i>Bibliografia</i>	317

CAPITOLO 10

Blefarospasmo 321

Joshua T. Powell, Evan H. Black, Gregory P. Van Stavern

<i>Definizione - Introduzione</i>	321
<i>Quadro anatomico-patologico</i>	322
<i>Sintomatologia</i>	323
<i>Diagnosi</i>	323
<i>Alternative chirurgiche</i>	325

<i>Anestesia</i>	326
<i>Tecniche chirurgiche</i>	326
<i>Complicanze</i>	327
<i>Risultati a distanza</i>	327
<i>Bibliografia</i>	329

CAPITOLO 11

Paralisi del facciale 333

Shoib Myint

<i>Introduzione</i>	333
<i>Anatomia</i>	334
<i>Sintomatologia - Diagnosi</i>	335
<i>Trattamento</i>	337
<i>Complicanze</i>	343
<i>Bibliografia</i>	344

CAPITOLO 12

Retrazioni palpebrali 345

Frank A. Nesi

<i>Introduzione</i>	345
<i>Quadro anatomo-patologico</i>	346
<i>Sintomatologia</i>	347
<i>Diagnosi</i>	347
<i>Alternative alla chirurgia</i>	350
<i>Anestesia</i>	351
<i>Tecniche chirurgiche</i>	351
<i>Complicanze</i>	355
<i>Risultati a distanza</i>	356
<i>Bibliografia</i>	356

CAPITOLO 13

Allungamenti nelle retrazioni palpebrali 359

Gian Luigi Zigiotti

<i>Definizione - Introduzione</i>	359
<i>Notizie storiche</i>	360

<i>Quadro anatomico-patologico</i>	360
<i>Sintomatologia</i>	361
<i>Diagnosi</i>	361
<i>Alternative alla chirurgia</i>	362
<i>Anestesia</i>	362
<i>Tecniche chirurgiche</i>	362
<i>Allungamento della palpebra superiore</i>	363
<i>Allungamento della palpebra inferiore</i>	373
<i>Complicanze</i>	374
<i>Risultati a distanza</i>	377
<i>Bibliografia</i>	377

CAPITOLO 14

Tumori palpebrali 379

Gian Luigi Zigiotti

<i>Definizione - Introduzione</i>	379
<i>Notizie storiche</i>	383
<i>Quadro anatomico-patologico</i>	384
<i>Sintomatologia</i>	384
<i>Diagnosi</i>	385
<i>Alternative alla chirurgia</i>	385
<i>Anestesia</i>	386
<i>Tecniche chirurgiche</i>	386
<i>Anatomia chirurgica</i>	387
<i>Complicanze</i>	440
<i>Risultati a distanza</i>	447
<i>Bibliografia</i>	449

CAPITOLO 15

Tumori orbitari 453

James Kirsztrot, MD, Brian G Brazzo, MD

<i>Tumori vascolari</i>	453
<i>Tumori neurali</i>	457
<i>Tumori congeniti</i>	458
<i>Tumori mesenchimali</i>	460
<i>Tumori della ghiandola lacrimale</i>	462
<i>Linfomi</i>	465
<i>Metastasi orbitarie</i>	467

<i>Chirurgia dell'orbita</i>	468
<i>Bibliografia</i>	480

INDICE ANALITICO	483
-------------------------------	------------