

GENO J. MERLI - HOWARD H. WEITZ

TERAPIA MEDICA PRE E POSTOPERATORIA

Terza edizione

Edizione italiana a cura di
ALBERTO OLIARO



EDIZIONI MINERVA MEDICA
TORINO 2012

Titolo originale:
Medical Management of the Surgical Patient /
[edited by] Geno J. Merli, Howard H. Weitz - 3rd ed.
© 2008 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

Edizione Italiana a cura di:
ALBERTO OLIARO
*Struttura Complessa a Direzione Universitaria di Chirurgia Toracica,
Azienda Ospedaliera-Universitaria "San Giovanni Battista", Molinette, Torino*

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633. Le riproduzioni effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica Autorizzazione rilasciata da AIDRO, Corso di Porta Romana n. 108, Milano 20122, e-mail segreteria@aidro.org e sito web www.aidro.org.

ISBN: 978-8877-7711-715-1

© 2012 – EDIZIONI MINERVA MEDICA S.P.A. – CORSO BRAMANTE 83/85 – 10126 TORINO
Sito Internet: www.minervamedica.it
e-mail: minervamedica@minervamedica.it

I diritti di traduzione, memorizzazione elettronica, riproduzione e adattamento totale o parziale, con qualsiasi mezzo (compresi microfilm e copie fotostatiche), sono riservati per tutti i Paesi.

Presentazione alla edizione italiana

Il trattamento medico pre e postoperatorio rappresenta un argomento di grande interesse in quanto non solo i chirurghi ma tutti i medici sono chiamati a trattare situazioni patologiche in ambiente chirurgico.

La valutazione preoperatoria del paziente che deve essere sottoposto ad intervento chirurgico costituisce una tappa fondamentale nell'iter chirurgico. I diversi esami diagnostici preoperatori vengono presi in considerazione e per ognuno di essi viene proposta la raccomandazione sulla base dell'evidenza.

In chirurgia è fondamentale la profilassi antimicrobica: sono elencati i fattori di rischio per le infezioni postoperatorie e sono proposti i principi generali di scelta e di uso degli antibiotici.

Le procedure anestesilogiche possono comportare rischi e complicanze: una completa disamina basata sulle più recenti linee guida internazionali, pone le basi per una esaustiva comprensione di tale problematica.

La profilassi della trombosi venosa profonda e dell'embolia polmonare costituisce una tappa fondamentale nella gestione del paziente chirurgico. Sono valutati i fattori di rischio e le modalità di profilassi trombo-embolica nelle diverse specialità chirurgiche.

Le patologie cardio-vascolari possono determinare problematiche terapeutiche nel paziente chirurgico. La valutazione del rischio viene identificata patologia per patologia e viene proposta la terapia più idonea.

La valutazione funzionale pneumologica è essenziale in ogni paziente chirurgico per poter stabilire con esattezza i fattori di rischio per le complicanze dell'apparato respiratorio.

Tutte le possibili complicanze mediche connesse ad ogni intervento chirurgico vengono ampiamente illustrate così da poter individuare per ogni patologia la migliore terapia.

Il volume risulta di grande utilità per il medico di medicina generale, per il chirurgo, per l'anestesista, per ogni specialista in quanto è in grado di risolvere ogni problematica diagnostica e terapeutica.

PROF. ALBERTO OLIARO

*Professore Ordinario di Chirurgia Toracica
Università degli Studi di Torino*

Autori

INTEKHAB AHMED, MD

Associate Professor of Clinical Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania

Perioperative Management of Endocrine Disorders

ROBERT F. ATKINS, MD

Anesthesiologist, Department of Anesthesiology, Abington Memorial Hospital, Abington, Pennsylvania

Selected Medical Challenges of Anesthesia

RODNEY D. BELL, MD

Professor of Neurology and Vice-Chairman for Hospital Affairs, Department of Neurology, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania

Perioperative Assessment and Management of the Surgical Patient with Neurologic Problems

BARTOLOME R. CELLI, MD

Professor of Medicine, Tufts University School of Medicine; Chief, Pulmonary / Critical Care Medicine, St. Elizabeth's Medical Center, Boston, Massachusetts

Perioperative Assessment and Management of Patients with Pulmonary Diseases

GRETCHEN DIEMER, MD

Clinical Instructor of Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University; Assistant Residency Program Director, Department of Internal Medicine, Thomas Jefferson University Hospital, Philadelphia, Pennsylvania

Managing Medication in the Perioperative Period

JOHN A. EVANS, MD

Assistant Professor of Medicine, Duke University School of Medicine, Durham, North Carolina

Gastrointestinal Complications in the Postoperative Period

FREDERICK M. FELLIN, MD

Assistant Professor of Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania

Perioperative Evaluation of Patients with Hematologic Disorders

JAMES FINK, MD

Instructors of Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University; Director, Jefferson Hospital Medicine Program, Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania

Bariatric Surgery: Preoperative Evaluation and Postoperative Care

DAVID G. FORCIONE, MD

Instructor in Medicine, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts

Gastrointestinal Complications in the Postoperative Period

LAWRENCE S. FREIDMAN, MD

Professor of Medicine, Harvard Medical School, Boston, Professor of Medicine, Tufts University School of Medicine, Boston; Chair, Department of Medicine, Newton-Wellesley Hospital, Newton; Assistant Chief of Medicine, Massachusetts General Hospital Boston, Massachusetts

Gastrointestinal Complications in the Postoperative Period;

Management of the Surgical Patient with Liver Disease

KEVIN FURLONG, DO

Clinical Assistant Professor of Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania

Perioperative Management of Endocrine Disorders

DEBORAH T. GLASSMAN, MD

Clinical Assistant Professor of Urology, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania

Appendix D: Urologic Surgery

MARVIN E. GOZUM, MD

Clinical Assistant Professor of Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University; Director of Jefferson Hospital for the Neurosciences Preoperative Assessment Center, Division of Internal Medicine, Jefferson Hospital for the Neurosciences, Philadelphia, Pennsylvania

Perioperative Management of the Ophthalmologic Patient;

Appendix F: Ophthalmologic Surgery

MARK G. GRAHAM, MD

Associate Professor of Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University; Director, Jefferson Hospital Ambulatory Practice, and Associate Director, Internal Medicine Residency, University Hospital, Thomas Jefferson University Hospital, Philadelphia, Pennsylvania

Appendix A: Thoracoscopy and Video-Assisted Thoroscopic Surgery;

Appendix B: Laparoscopic Surgeries; Appendix E: Otolaryngologic Surgery

BRENDA HOFFMAN, MD

Associate Professor of Medicine, University of Pennsylvania School of Medicine, Philadelphia, Pennsylvania

Surgery in the Patient with Kidney Disease

DANIEL K. HOLLERAN, MD

Associate Professor, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania

Perioperative Care of the Patient with Psychiatric Illness

SERGE JABBOUR, MD

Clinical Assistant Professor of Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania

Perioperative Management of Endocrine Disorders

GREGORY C. KANE, MD

Professor of Medicine, and Director, Residency Program, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania

Perioperative Assessment and Management of Patients with Pulmonary Diseases

BARBARA KNIGHT, MD

Instructor, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania

Nonobstetric Surgery in the Pregnant Patient

WALTER K. KRAFT, MD, MS, FACP

Assistant Professor of Pharmacology and Experimental Therapeutics, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University; Medical Director, Clinical Research Unit, Department of Pharmacology and Experimental Therapeutics, Thomas Jefferson University Hospital, Philadelphia, Pennsylvania
Management Medication of Perioperative Period

JANINE V. KYRILLOS, MD

Instructor, Division of Internal Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University; Director, Preventive Health Care Program, Jefferson Internal Medicine Associates, Philadelphia, Pennsylvania
Nonobstetric Surgery in the Pregnant Patient; Appendix E: Otolaryngologic Surgery

KENNETH LIEBMAN, MD

Assistant Professor of Neurosurgery, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania
Appendix H: Neurosurgery

MICHAEL F. LUBIN, MD

Professor of Medicine, Emory University School of Medicine; Director, Preadmission Clinic, Grady Memorial Hospital, Atlanta, Georgia
Perioperative Care of the Elderly Patient

BRIAN F. MANDELL, MD, PHD

Professor and Vice-Chairman of Medicine, Cleveland Clinic Lerner College of Medicine of Case Western Reserve University; Attending Physician, Department of Rheumatic and Immunologic Disease, Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio
Perioperative Management of the Patient with Arthritis or Systemic Autoimmune Disease

TRACY McGOWAN, MD

Associate Medical Director, Clinical Affairs, Ortho Biotech. Bridgewater, New Jersey
Surgery in the Patient with Kidney Disease

ROBERT E. MEASLEY JR., MD

Clinical Assistant Professor of Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University; Director of Clinical Infectious Diseases, Thomas Jefferson University Hospital, Philadelphia, Pennsylvania
Antimicrobial Prophylaxis: Prevention of Postoperative Infections

L. BERNARDO MENAJOVSKY, MD, MS

Clinical Assistant Professor of Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania
Prophylaxis for Deep Vein Thrombosis and Pulmonary Embolism in the Surgical Patient

GENO J. MERLI, MD, FACP

Professor of Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University; Director, Jefferson Center for Vascular Disease, and Chief Medical Office and Senior Vice President, Thomas Jefferson University Hospital, Philadelphia, Pennsylvania
The Role and Responsibility of the Medical Consultant; Prophylaxis for Deep Vein Thrombosis and Pulmonary Embolism in the Surgical Patient; Perioperative Assessment and Management of the Surgical Patient with Neurologic Problems; Appendix G: Orthopedic Surgery; Appendix H: Neurosurgery

GREGORY MOKRYNSKI, MD

Instructor of Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania
Appendix A: Thoracoscopy and Video-Assisted Thoroscopic Surgery

JOSEPH M. MONTELLA, MD

Clinical Assistant Professor of Obstetrics and Gynecology, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania
Appendix C: Obstetric and Gynecologic Surgery

JACQUELINE G. O'LEARY, MD, MPH

Hepatologist, Baylor University Medical Center, Dallas, Texas
Management of the Surgical Patient with Liver Disease

JAVAD PARVIZI, MD

Associate Professor, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University,
Philadelphia, Pennsylvania
Appendix G: Orthopedic Surgery

JEFFREY M. RIGGIO, MD

Instructor of Medicine and Associate Medical Director of Informatics, Jefferson Medical
College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania
Appendix B: Laparoscopic Surgeries

ELIZABETH TEPEROV, MD

Clinical Instructor of Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson
University; Director, Hospital Medicine, Jefferson Hospital for Neurosciences,
Philadelphia, Pennsylvania
The Patient with Substance Abuse Going to Surgery

GEORGE L. TZANIS, MD

Instructor of Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University;
Associate Director, Jefferson Center for Vascular Diseases, Philadelphia, Pennsylvania
Prophylaxis for Deep Vein Thrombosis and Pulmonary Embolism in the Surgical Patient

JENNY Y. WANG, MD

Assistant Professor, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University;
Associate Director, Jefferson Hospital Medicine Program, Thomas Jefferson University,
Philadelphia, Pennsylvania
Perioperative Care of the Patient with Psychiatric Illness

HOWARD H. WEITZ, MD, FACC, FACP

Professor of Medicine and Senior Vice Chair for Academic Affairs, Jefferson Medical
College of Thomas Jefferson University; Co-Director, Jefferson Heart Institute, Thomas
Jefferson University Hospital, Philadelphia, Pennsylvania
*The Role and Responsibility of the Medical Consultant;
Noncardiac Surgery in the Patient with Cardiovascular Disease: Preoperative Evaluation and
Perioperative Care*

SUSAN E. WEST, MD

Assistant Clinical Professor of Medicine, Division of Internal Medicine, Jefferson
Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania
Appendix C: Obstetric and Gynecologic Surgery; Appendix D: Urologic Surgery

BARRY S. ZIRING, MD, MS, FACP

Clinical Assistant Professor, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University;
Division of Internal Medicine, Jefferson Medical College of Thomas Jefferson
University Hospital, Philadelphia, Pennsylvania
*Perioperative Assessment for the Healthy Patient;
Perioperative Care of the Patient with Psychiatric Illness*

Indice

1. Ruolo e responsabilità del consulente medico	pag.	1
<i>Geno J. Merli, MD - Howard H. Weitz, MD</i>		
Comportamento del consulente medico	»	1
Valutazione dei rischi operatori	»	5
Trattamenti preoperatori	»	6
Complicanze post-operatorie	»	7
Assicurazione medica	»	7
Responsabilità medico-legale	»	9
Referto della consulenza	»	9
Conclusioni	»	9
Bibliografia	»	10
2. Valutazione preoperatoria del paziente in buone condizioni di salute	pag.	13
<i>Barry S. Ziring, MD</i>		
Valutazione clinica del paziente in buone condizioni generali di salute	»	13
Anamnesi	»	13
Stato funzionale	»	14
Prestare attenzione ai rischi cardiaci nelle procedure chirurgiche non cardiache	»	14
Esami di laboratorio nei pazienti sani	»	16
Esami preoperatori nei pazienti sani anziani	»	16
Medicina basata sull'evidenza	»	17
Radiografia del torace	»	17
Elettrocardiogramma	»	19
Emocromo	»	20
Test di coagulazione e conteggio piastrinico	»	21
Elettroliti e creatinina	»	22
Profili biochimici	»	23
Esame delle urine	»	24

Test di gravidanza	pag.	25
Albuminemia	»	25
Conclusioni	»	25
Risultati di esami precedenti	»	25
Bibliografia	»	28
3. Profilassi antimicrobica: prevenzione delle infezioni postoperatorie	pag.	31
<i>Robert E. Measley, Jr, MD</i>		
Fattori di rischio per le infezioni postoperatorie	»	31
Prevenzione delle infezioni postoperatorie	»	32
Antibiotici perioperatori	»	33
Principi generali di scelta e uso degli antibiotici	»	33
Profilassi antibiotica per specifiche procedure chirurgiche	»	35
Bibliografia	»	43
4. Problematiche mediche specifiche dell'anestesia	pag.	45
<i>Robert F. Atkins, MD</i>		
Cefalea spinale	»	45
Eziologia e caratteristiche cliniche	»	46
Epidemiologia	»	47
Prognosi e trattamento	»	50
Obesità	»	51
Difficoltà tecniche	»	52
Alterazioni cardiovascolari	»	53
Alterazioni polmonari	»	54
Ipoventilazione ed ostruzione delle vie aeree superiori	»	54
Difficoltà nella gestione delle vie aeree	»	54
Rigurgito e aspirazione polmonare	»	56
Ipossiemia	»	56
Anestesia regionale	»	58
Conclusioni	»	59
Danno neurologico postoperatorio	»	59
Disfunzioni cognitive postoperatorie	»	60
Immobilità postoperatoria	»	63
Danni neurologici periferici post-operatori	»	65
Danni neurologici persistenti	»	65
Perdita postoperatoria della vista	»	67
Anestesia generale <i>versus</i> anestesia regionale: quale è più sicura?	»	68
Digiuno preoperatorio: cambiamenti del consenso	»	71

Riduzione dell'incidenza di aspirazione polmonare .. pag.	71
Rivalutazione del rischio	» 73
Rimozione del contenuto gastrico	» 74
Dati clinici	» 74
Linee guida attuali	» 75
Bibliografia	» 76
5. Profilassi della trombosi venosa profonda e dell'embolia polmonare nel paziente chirurgico	pag. 79
<i>Geno J. Merli, MD - George L. Tzanis, MD - L. Bernard Menajovski, MD, MS</i>	
Eziologia	» 79
Valutazione dei fattori di rischio	» 80
Modalità di profilassi	» 83
Eparina (eparina non frazionata)	» 83
Warfarin	» 85
Compressione esterna pneumatica	» 86
Calze a gradiente elastico	» 86
Profilassi per la chirurgia	» 87
Chirurgia ortopedica	» 87
Chirurgia urologica	» 89
Neurochirurgia	» 90
Chirurgia ginecologica	» 91
Chirurgia generale	» 93
Profilassi protratta per la trombosi venosa profonda e l'embolia polmonare	» 93
Problemi particolari con gli anticoagulanti	» 95
Trombosi venosa acuta profonda o tromboembolia polmonare	» 96
Deficit di antitrombina III	» 97
Deficit di proteina C e di proteina S	» 98
Fattore V Leiden/Resistenza alla proteina C attivata ..	» 98
Mutazione del gene della protrombina (G20210A) ...	» 99
Trombocitopenia indotta da eparina	» 99
Sindrome da anticorpi antifosfolipidi	» 100
Bibliografia	» 101
6. Valutazione perioperatoria del paziente con disordini ematologici	pag. 103
<i>Frederick M. Fellin, MD</i>	
Anemia	» 103
Valutazione preoperatoria	» 104
Considerazioni terapeutiche	» 106
Trattamento di disordini specifici	» 107

Eritrocitosi	pag. 110
Considerazioni preoperatorie	» 110
Valutazione preoperatoria	» 110
Considerazioni terapeutiche	» 111
Leucopenia	» 112
Considerazioni preoperatorie	» 112
Valutazione preoperatoria	» 113
Considerazioni terapeutiche	» 114
Leucocitosi	» 114
Considerazioni preoperatorie	» 114
Trombocitosi	» 115
Considerazioni preoperatorie	» 115
Valutazione preoperatoria	» 116
Considerazioni terapeutiche	» 116
Emostasi	» 117
Considerazioni preoperatorie	» 118
Valutazione preoperatoria	» 119
Considerazioni terapeutiche	» 121
Alterazione dei test di coagulazione	» 126
Trattamento delle coagulopatie acquisite e congenite	» 128
Bibliografia	» 133

7. **Chirurgia non cardiaca nel paziente affetto da patologia cardiovascolare: valutazione preoperatoria e trattamento perioperatorio** pag. 135

Howard H. Weitz, MD

Valutazione del rischio in caso di chirurgia endovascolare per aneurismi dell'aorta	» 145
Valutazione del rischio in caso di chirurgia dei trapianti	» 145
Modifiche fisiologiche indotte dall'anestesia e dalla chirurgia	» 146
Effetti cardiovascolari degli agenti anestetici	» 146
Confronto tra anestesia regionale e anestesia generale	» 147
Cardiopatía ischemica	» 148
Prevenzione dell'ischemia miocardica e dell'infarto miocardico perioperatori	» 148
Pazienti affetti da patologie coronariche croniche ...	» 152
Infarto miocardico perioperatorio	» 152
Iperensione	» 154
Iperensione perioperatoria	» 154
Trattamento dell'iperensione perioperatoria	» 156
Ipotensione perioperatoria	» 157

Patologie valvolari	pag. 157
Stenosi mitralica	» 157
Insufficienza mitralica	» 161
Prolasso mitralico	» 164
Insufficienza aortica	» 164
Stenosi aortica	» 166
Trattamento dei pazienti con protesi valvolari cardiache	» 169
Profilassi dell'endocardite batterica	» 170
Cardiomiopatia ipertrofica	» 171
Aritmie preoperatorie e perioperatorie, anomalie di conduzione, gestione dei pacemakers e dei defibrillatori automatici impiantabili	» 172
Incidenza e significato clinico delle aritmie perioperatorie	» 172
Fattori di rischio eziologico delle aritmie e delle anomalie di conduzione perioperatorie	» 174
Pazienti con aritmie cardiache preoperatorie	» 176
Identificazione e trattamento di specifici disordini della frequenza e del ritmo cardiaci	» 178
Anomalie di conduzione perioperatoria	» 184
Sindrome del QT lungo	» 185
Problemi di conduzione cardiaca nei pazienti trapiantati di cuore che richiedono un intervento di chirurgia non cardiaca	» 188
Bradiaritmie successive a danno spinale acuto	» 189
Gestione dei pacemakers cardiaci permanenti	» 189
Gestione dei cardiovertitori-defibrillatori automatici impiantabili	» 191
Monitoraggio emodinamico invasivo	» 192
Insufficienza cardiaca congestizia	» 192
Fisiopatologia	» 192
Rischio di insorgenza perioperatoria di ICC	» 193
Quando si manifesta perioperatoriamente ICC?	» 194
Approccio generale alla diagnosi di ICC perioperatoria	» 194
Approccio ai pazienti affetti da ICC cronica compensata che richiedono procedure chirurgiche non cardiache	» 195
Utilizzo della terapia a lungo termine nella ICC in fase perioperatoria	» 195
Trattamento dell'ICC acuta in fase perioperatoria	» 197
Soggetti affetti da patologie cardiache congenite	» 199

Gestione delle terapie cardiologiche nel periodo perioperatorio	»	200
Bibliografia	»	204
8. Valutazione e trattamento perioperatorio dei pazienti affetti da pneumopatia		pag. 207
<i>Gregory C. Kane, MD - Bartolome R. Celli, MD</i>		
Effetti della chirurgia	»	207
Definizione e incidenza delle complicanze polmonari postoperatorie	»	208
Effetti dell'anestesia sulla funzionalità polmonare e patogenesi delle complicanze polmonari postoperatorie	»	208
Scelta dell'anestesia ed effetti sulle complicanze polmonari postoperatorie	»	209
Fattori di rischio per le complicanze polmonari postoperatorie	»	210
Fattori respiratori	»	210
Fattori di rischio non polmonari	»	214
Identificazione dei pazienti ad alto rischio	»	217
Approcci per ridurre le complicanze polmonari perioperatorie	»	220
Utilizzo di broncodilatatori nel periodo perioperatorio.	»	221
Tattamento postoperatorio	»	222
Bibliografia	»	224
9. Complicanze gastrointestinali nel post-operatorio		pag. 227
<i>John A. Evans - David G. Forcione, MD - Lawrence S. Friedman, MD</i>		
Tattamento perioperatorio delle patologie gastrointestinali	»	227
Malattia da reflusso gastroesofageo	»	227
Ulcera peptica	»	231
Malattia infiammatoria cronica dell'intestino	»	235
Uso dei corticosteroidi	»	241
Pancreatite acuta e cronica	»	241
Complicanze gastrointestinali nel postoperatorio	»	244
Stipsi	»	244
Pseudo-ostruzione ed ostruzione intestinale	»	246
Gastroparesi	»	248
Nausea e vomito	»	250
Diarrea	»	252
Sanguinamento gastrointestinale	»	258
Ittero	»	267

Colecistite	pag. 268
Pancreatite acuta	» 271
Ischemia e infarto intestinale	» 272
Colite ischemica	» 274
Dolore addominale postoperatorio e febbre	» 274
Complicanze della chirurgia gastrointestinale	» 274
Complicanze della chirurgia per ulcera peptica	» 274
Complicanze del bypass gastrico	» 278
Complicanze della resezione e bypass dell'intestino tenue	» 278
Complicanze della colectomia e colostomia	» 281
Fistole gastrointestinali	» 283
Sindrome post-colecistectomia	» 284
Bibliografia	» 285
10. Gestione del paziente chirurgico affetto da epatopatia .	pag. 289
<i>Jacqueline G. O'Leary, MD, MPH - Lawrence S. Friedman, MD</i>	
Effetti dell'anestesia e della chirurgia sul fegato	» 289
Modifiche del livello di test biochimici del fegato	» 289
Effetti emodinamici	» 290
Ipossiemia	» 291
Metabolismo epatico degli agenti anestetici	» 291
Uso di altri farmaci perioperatori nell'epatopatia	» 291
Rischio operatorio nei pazienti affetti da epatopatia	» 292
Problemi nella valutazione del rischio chirurgico	« 292
Screening preoperatorio	» 293
Epatite acuta ed insufficienza epatica fulminante	» 295
Epatiti croniche	» 296
Cirrosi	« 298
Rischio chirurgico associato con specifiche patologie epatiche	» 302
Epatite B cronica	» 302
Epatite C	» 303
Epatite alcolica	» 304
Epatite non alcolica (Nonalcoholic Fatty Liver Disease: NAFLD)	» 306
Malattia di Wilson	» 306
Emocromatosi	» 306
Epatiti autoimmuni	» 306
Rischio operatorio associato a specifici interventi chirurgici	» 307
Chirurgia del tratto biliare ed ittero ostruttivo	» 307
Cardiochirurgia	» 310

Resezione epatica	pag. 311
Altri tipi di chirurgia	» 312
Considerazioni speciali nel trattamento perioperatorio ..	» 312
Coagulopatia	» 312
Ascite	» 314
Insufficienza renale	» 317
Varici gastroesofagee	» 319
Encefalopatia	» 318
Nutrizione	» 320
Monitorizzazione postoperatoria	» 321
Bibliografia	» 321
11. Chirurgia bariatrica: valutazione preoperatoria e gestione postoperatoria	pag. 325
<i>James Fink, MD</i>	
Definizione e classificazione dell'obesità	» 325
Trattamento non chirurgico	» 325
Storia della chirurgia bariatrica	» 326
Attuali approcci chirurgici	» 328
Procedure restrittive	» 328
Procedure restrittive e malassorbitive	» 331
Valutazione preoperatoria	» 332
Gestione perioperatoria	» 333
Gestione postoperatoria	» 335
Risultati della chirurgia bariatrica	» 335
Complicanze a breve termine	» 336
Complicanze a lungo termine	» 337
Mantenimento postoperatorio	» 338
Conclusioni	» 338
Bibliografia	» 339
12. Gestione perioperatoria delle patologie endocrine	pag. 341
<i>Kevin Furlong, DO - Intekhab Ahmed, MD - Serge Jabbour, MD</i>	
Diabete mellito e iperglicemia	» 341
Valutazione preoperatoria	» 342
Target di controllo glicemico	» 342
Farmaci per la gestione del diabete e dell'iperglicemia ..	» 343
Situazioni speciali	» 352
Corticosteroidi e insufficienza surrenalica	» 357
Quando è necessaria una dose da stress di steroidi? ..	» 358
Quale dose e quale regime di steroidi usare?	» 360

Ipotiroidismo	pag. 361
Gestione perioperatoria	» 362
Ipertiroidismo	» 363
Gestione perioperatoria	» 364
Euthyroid sick syndrome	» 366
Feocromocitoma	» 366
Gestione perioperatoria	» 367
Patologie ipofisarie	» 367
Disordini del calcio	» 368
Ipercalcemia	» 369
Diagnosi	» 369
Gestione perioperatoria	» 370
Ipocalcemia	» 371
Gestione perioperatoria	» 373
Bibliografia	» 374

13. **Trattamento perioperatorio del paziente**

oftalmologico	pag. 377
<i>Marvin E. Gozum, MD</i>	
Rischio della chirurgia oftalmica	» 377
Valutazione preoperatoria	» 378
Stratificazione del rischio cardiovascolare	» 378
Esami di laboratorio preoperatori	» 378
Terapia anticoagulante perioperatoria	» 379
Farmaci oftalmici	» 379
Tipo di anestetico	» 380
Profilassi antibiotica	» 381
Frequenti patologie mediche	» 382
Problemi frequenti in chirurgia oftalmica	» 382
Nausea e vomito postoperatori	» 382
Confusione postoperatoria	» 382
Bradycardia postoperatoria	» 382
Disidratazione o squilibrio elettrolitico	» 383
Acidosi metabolica	» 383
Ritenzione urinaria	» 383
Corticosteroidi ad alte dosi	» 383
Diabete mellito	» 383
Bibliografia	» 385

14. **Chirurgia non ostetrica nelle pazienti in gravidanza** . pag. 387

Barbara Knight, MD - Janine V. Kyrillos, MD

Cambiamenti anatomici e fisiologici durante la gravidanza	» 388
--	-------

Alterazioni ematologiche	pag. 388
Alterazioni cardiovascolari	» 388
Alterazioni polmonari	» 391
Alterazioni gastrointestinali	» 393
Alterazioni renali	» 393
Considerazioni generali	» 394
Programmazione degli interventi chirurgici	» 394
Diagnostica strumentale	» 394
Anestesia	» 396
Rischio tromboembolico	» 398
Analgesia	» 401
Nausea e vomito	» 402
Fluidi ed elettroliti	» 404
Considerazioni chirurgiche in corso di gravidanza	» 404
Laparoscopia	» 404
Appendicite acuta	» 405
Colecistite	» 406
Occlusione intestinale acuta	» 408
Masse a livello della mammella o carcinoma mammario	» 408
Patologie ovariche	» 409
Traumi	» 410
Problematiche meno frequenti	» 411
Conclusioni	» 412
Bibliografia	» 413

15. Chirurgia nel paziente affetto da dipendenza da sostanze

pag. 415

Elizabeth Teperov, MD

Treatment perioperatorio del paziente con dipendenza da alcol	» 415
Epidemiologia	» 415
Diagnosi dell'abuso di alcol	» 416
Complicanze mediche dell'alcolismo e trattamento .	» 417
Trattamento dell'astinenza da alcol	» 419
Approcci terapeutici	» 422
Farmaci aggiuntivi e alternativi	» 422
Complicanze mediche dell'alcolismo	» 423
Treatment perioperatorio del paziente con dipendenza da cocaina	» 430
Epidemiologia	» 430
Sintomi dell'intossicazione da cocaina e della sindrome da astinenza	» 431
Trattamento della sindrome da astinenza da cocaina .	» 431

Treatmento perioperatorio del paziente con dipendenza da oppioidi	pag. 435
Epidemiologia	» 435
Tossicità da oppioidi	» 438
Sintomi dell'astinenza da oppioidi	» 439
Treatmento della sindrome da astinenza da oppioidi	» 440
Treatmento del dolore acuto nei pazienti in fase di disintossicazione	» 442
Treatmento perioperatorio del paziente con dipendenza da benzodiazepine	» 443
Treatmento perioperatorio del paziente fumatore	» 445
Treatmento perioperatorio del paziente che utilizza marijuana	» 447
Bibliografia	» 448

16. Valutazione e trattamento perioperatorio del paziente affetto da problematiche neurologiche	pag. 451
<i>Rodney D. Bell, MD - Geno J. Merli, MD</i>	
Malattie neuromuscolari	» 451
Miastenia gravis	» 451
Distrofia muscolare	» 457
Ipertermia maligna	» 460
Treatmento	» 461
Neuropatie e miopatie acute	» 462
Parkinsonismi	» 463
Farmaci antiparkinsoniani	» 464
Epilessia	» 467
Classificazione dei pazienti	» 468
Modalità di treatmento	» 468
Considerazioni perioperatorie	» 469
Malattie cerebrovascolari	» 472
Ictus ischemico	» 472
Emorragia subaracnoidea	» 475
Alterazioni dello stato mentale	» 478
Valutazione del paziente	» 478
Considerazioni perioperatorie	» 480
Approccio al paziente	» 482
Lesioni perioperatorie dei nervi periferici	» 482
Lesioni nervose per sede	» 484
Considerazioni speciali	» 487
Bibliografia	» 488

17. Gestione perioperatoria del paziente anziano	pag. 491
<i>Michael F. Lubin, MD</i>	
Effetti fisiologici dell'invecchiamento	» 491
Effetti cardiovascolari	» 492
Effetti polmonari	» 492
Effetti renali	» 493
Metabolismo dei farmaci	» 493
Valutazione preoperatoria	» 495
Principi generali	» 495
Anamnesi	» 496
Esame obiettivo	» 498
Esami di laboratorio	» 498
Anestesia	» 499
Complicanze postoperatorie	» 499
Complicanze generali	» 499
Complicanze cardiache	» 500
Complicanze polmonari	» 500
Trombosi venosa profonda	» 501
Delirium	» 501
Ipotermia	» 504
Aspetti particolari della chirurgia geriatrica	» 504
Manifestazioni aspecifiche	» 504
Manifestazioni diverse	» 505
Cancro	» 506
Conclusioni	» 509
Bibliografia selezionata	» 509
18. La chirurgia nel paziente nefropatico	pag. 511
<i>Brenda Hoffman, MD - Tracy McGowan, MD</i>	
Valutazione della funzionalità renale	» 512
Insufficienza renale acuta	» 512
Insufficienza renale cronica	» 513
Considerazioni generali	» 513
Anamnesi ed esame obiettivo	» 515
Esami di laboratorio e altri esami diagnostici	» 515
Valutazione del rischio cardiovascolare	» 516
Trattamento della pressione arteriosa e dello stato volemico	» 516
Iperkaliemia	» 518
Acidosi	» 519
Considerazioni ematologiche	» 520

Considerazioni intraoperatorie	»	522
Trattamento postoperatorio	»	524
Insufficienza renale acuta postoperatoria	pag.	527
Incidenza ed impatto	»	527
Diagnosi differenziale	»	527
Diagnosi	»	528
Trattamento	»	529
Prevenzione	»	530
Bibliografia selezionata	»	531

19. Gestione perioperatoria del paziente affetto da artrite o patologia autoimmune sistemica pag. 533

Brian F. Mandell, MD, PhD

Artrite autoimmune sistemica	»	534
Artrite reumatoide	»	534
Spondilite, compresa la spondilite anchilosante	»	536
Terapia farmacologica nell'artrite autoimmune sistemica	»	537
Artrite cristallina	»	540
Caratteristiche della patologia	»	540
Farmaci	»	541
Riacutizzazioni postoperatorie	»	541
Miositi (polimiositi, dermatomiositi, miositi associate ad altre patologie)	»	542
Caratteristiche della patologia	»	542
Farmaci	»	543
Complicanze postoperatorie	»	544
Lupus eritematoso sistemico (LES)	»	544
Caratteristiche della patologia	»	544
Farmaci	»	545
Complicanze postoperatorie	»	545
Sclerodermia	»	545
Caratteristiche della patologia	»	545
Farmaci	»	548
Complicanze postoperatorie	»	548
Sindrome da anticorpi antifosfolipidi (APLAS)	»	548
Caratteristiche della patologia e complicanze postoperatorie	»	548
Osteoartrite (OA)	»	549
Caratteristiche della patologia e complicanze postoperatorie	»	549
Bibliografia selezionata	»	550

20. Gestione perioperatoria del paziente affetto da patologia psichiatrica	pag. 553
<i>Jenny Y. Wang, MD - Daniel K. Holleran, MD -</i>	
<i>Barry S. Ziring, MD</i>	
Farmaci psichiatrici	» 553
Benzodiazepine	» 553
Antidepressivi triciolici	» 556
Inibitori selettivi del reuptake della serotonina	» 559
Inibitori della monoamina-ossidasi	» 560
Farmaci neurolettici (antipsicotici)	» 561
Litio	» 562
Terapia elettroconvulsivante (ECT)	» 563
Sindrome neurolettica maligna (NMS)	» 564
Bibliografia selezionata	» 565
21. Gestione della terapia nel periodo perioperatorio	pag. 567
<i>Walter K. Kraft, MD, MS - Gretchen Diemer, MD</i>	
Ruolo del medico internista nella gestione della terapia .	» 567
Modificazioni nell'assorbimento dei farmaci associate alla chirurgia	» 568
Farmaci associati ad eventi avversi se improvvisamente sospesi	» 569
Beta-bloccanti	» 570
Inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina (ACE inibitori)	» 571
Antagonisti del recettore dell'angiotensina II (sartani)	» 576
Calcio-antagonisti	» 577
Alfa ₂ -agonisti	» 577
Antiarritmici	» 578
Nitrati	» 579
Diuretici	» 579
Inibitori della 3-metilglutaril-coenzima A reduttasi epatica ed altri farmaci antidislipidemici	» 580
Anticoagulanti	» 581
Aspirina, altri antinfiammatori non steroidei e antiplastrinici	» 584
Farmaci pneumologici e antistaminici	» 586
Contraccettivi orali e terapie sostitutive ormonali	» 587
Farmaci antiretrovirali	» 588
Immunosoppressori usati nei trapianti d'organo	» 589
Antidepressivi	» 589
Litio	» 591

Antipsicotici	pag. 592
Farmaci fitoterapici	» 592
Bibliografia	» 594
Appendice A	
Toracoscopia e chirurgia toracoscopica video-assistita	pag. 597
<i>Mark G. Graham, MD - Gregory Mokrynski, MD</i>	
Bibliografia selezionata	» 600
Appendice B	
Chirurgia laparoscopica	pag. 601
<i>Mark G. Graham, MD - Jeffrey M. Riggio, MD</i>	
Bibliografia selezionata	» 604
Appendice C	
Chirurgia ostetrica e ginecologica	pag. 605
<i>Susan E. West, MD - Joseph M. Montella, MD</i>	
Bibliografia selezionata	» 611
Appendice D	
Chirurgia urologica	pag. 613
<i>Susan E. West, MD - Deborah T. Glassman, MD</i>	
Bibliografia selezionata	» 621
Appendice E	
Chirurgia otorinolaringologica	pag. 623
<i>Mark G. Graham, MD - Janine V. Kyrillos, MD</i>	
Bibliografia selezionata	» 630
Appendice F	
Chirurgia oftalmologica	pag. 631
<i>Marvin E. Gozum, MD</i>	
Bibliografia selezionata	» 635
Appendice G	
Chirurgia ortopedica	pag. 637
<i>Geno J. Merli, MD - Javad Parvizi, MD</i>	
Bibliografia selezionata	» 644
Appendice H	
Neurochirurgia	pag. 645
<i>Geno J. Merli, MD - Kenneth Liebman, MD</i>	
Bibliografia selezionata	» 650
Indice analitico	pag. 651

Ruolo e responsabilità del consulente medico

1

Geno J. Merli, MD - Howard H. Weitz, MD

Ruolo e responsabilità del consulente medico sono cambiati negli ultimi 30 anni. In questo lasso di tempo si sono susseguiti articoli, libri, corsi e linee guida delle società scientifiche per arrivare a definire gli approcci alla valutazione, gestione e trattamento del paziente in grado di ridurre i rischi perioperatori e fornire migliori cure al paziente chirurgico con patologie mediche nella fase perioperatoria. Questa mole di informazioni oggi costituisce un settore di conoscenza specifico che deve far parte del patrimonio scientifico per tutti i consulenti medici. Insieme a questo nucleo di dati in continua espansione è emersa la necessità di uno specifico ordine delle responsabilità coinvolte nel processo di consultazione medica. In questo capitolo viene esaminato proprio tale ordine.

Comportamento del consulente medico

I “Dieci Comandamenti” per una consulenza efficace sono stati proposti da Goldman *et al.* nel 1983 (Box 1.1)*. Questi punti sono i nuclei principali dell’attività di ogni consulente medico, sia a livello ospedaliero che ambulatoriale. Abbiamo adattato questi “Dieci Comandamenti” per applicarli al ruolo ed alle responsabilità del consulente medico nel 2007 (Box 1.2).

1. Il consulente medico dovrebbe conoscere la motivazione della sua consulenza e dovrebbe concentrarsi sulla valutazione dei quesiti che gli sono stati posti dal collega. A volte tali quesiti possono non essere chiari, o può comparire l’espressione “paziente da te conosciuto” come richiesta per la consulenza. In questi casi è importante la comunicazione con il medico

* Goldwan L. *et al.* Ten Commandments for effective consultation. Arch Intern Med 143;1753-1755:1983.

Box 1.1. – I “Dieci Comandamenti” della consulenza medica (Goldman *et al.*, 1983).

1. Definire il quesito clinico.
2. Valutare l'urgenza.
3. Concentrarsi sul caso.
4. Mantenersi il più possibile concisi.
5. Essere specifici sul caso.
6. Fornire consigli clinici per ogni eventualità.
7. Rispettare il proprio campo d'azione.
8. Insegnare con tatto.
9. Il dialogo è efficace e non costa.
10. Seguire il paziente.

richiedente (o il suo sostituto) per meglio definire gli ambiti della consulenza. Il referto del consulente dovrebbe sempre riportare la ragione che ha determinato la richiesta di consulto; ad esempio: “Ragione del consulto: valutazione preoperatoria” o “Consulto richiesto per valutare alterazioni dello stato mentale del paziente in fase postoperatoria”. Se viene identificato un altro problema non correlato alla ragione che ha determinato il consulto, tale problema dovrebbe essere notificato al medico richiedente.

2. Una volta ricevuta la richiesta di consulenza, questa dovrebbe essere espletata in un tempo ragionevole. Se ciò non è possibile per l'insorgenza di fattori impedenti, questo deve essere prontamente comunicato al medico richiedente, affinché possa provvedere ad attivare una nuova consulenza effettuata da un altro collega.
3. La valutazione dell'anamnesi del paziente e delle sue condizioni fisiche dovrebbe essere approfondita e dettagliata, con una revisione completa dei dati clinici pregressi, quando disponibili e rilevanti. Il medico consulente è responsabile dell'ottenimento di tutte le informazioni rilevanti per la gestione del paziente inerenti il motivo del consulto. In questo ambito potrebbe essere necessario contattare altri ospedali o il medico curante del paziente per raccogliere dati su pregressi interventi chirurgici, valutazioni cardiovascolari e patologie concomitanti (con i relativi trattamenti).
4. Una volta completata questa valutazione, le raccomandazioni cliniche dovrebbero essere concise, e le terapie consigliate dovrebbero essere chiaramente illustrate. Nella nostra esperienza, infatti, quanto più prolisse e complesse sono le indicazioni terapeutiche, tanto più risultano soggette ad essere ignorate.

Box 1.2. – I “Dieci Comandamenti” della consulenza medica: adattamento del 2007.

1. Definire il quesito clinico e concentrarsi su di esso.
2. Effettuare il consulto in modo sollecito.
3. Fornire una valutazione approfondita ed ampia.
4. Scrivere il resoconto del consulto nel modo più conciso possibile.
5. Fornire raccomandazioni chiare e concise.
6. Fornire comunicazioni sollecite.
7. Non usare l'espressione “idoneo per la chirurgia”. Identificare i rischi e cercare di ridurli. Cercare di preparare il paziente per l'intervento nel modo migliore.
8. Fornire il follow-up appropriato.
9. Stabilire il proprio ruolo: consulente puro o co-gestore del caso.
10. Fornire opzioni ed approcci alternativi al caso ed insegnare con tatto.

5. Il consulente medico dovrebbe cercare di fornire anche diverse opzioni o approcci alternativi per la gestione del paziente. Ciò fornisce un più ampio spazio d'azione al medico richiedente, nel caso in cui non fosse in condizione di seguire agevolmente il piano terapeutico proposto.
6. Una comunicazione chiara e sollecita, sia scritta che verbale, con il medico richiedente e con tutta l'équipe medica è necessaria perché i consigli diagnostici e terapeutici siano meglio seguiti. Ciò consente anche di chiarire eventuali differenze di veduta tra il medico richiedente ed il consulente. La consulenza non deve diventare occasione di scontro tra medici. Nel caso in cui non si trovi un punto d'accordo tra il medico richiedente ed il consulente, è preferibile che quest'ultimo abbandoni il caso lasciando al primo la possibilità di ottenere un nuovo consulto. La cessazione del rapporto di consulenza dovrebbe essere riportata, mentre può essere omessa la causa del disaccordo.
7. Non utilizzare l'espressione “idoneo per la chirurgia”. Benché questo possa essere un frequente motivo di richiesta di consulenza, l'espressione “idoneo” non è specifica e potrebbe essere interpretata in modo diverso in base a chi la legge. Potrebbe infatti fornire una falsa rassicurazione in merito al fatto che il paziente presenti un rischio nullo o minimo in caso di chirurgia, mentre questo è un caso estremamente raro. Piuttosto che fornir

re la definizione “idoneo per la chirurgia”, riteniamo che il ruolo del consulente medico sia quello di mettere a fuoco le condizioni cliniche del paziente per ridurre i rischi perioperatori al minimo. Per molti pazienti la valutazione internistica preoperatoria può rappresentare il controllo medico più completo. Il consulente medico dovrebbe quindi focalizzare la propria attenzione sui temi più critici emersi da questa valutazione, e dovrebbe anche essere disponibile successivamente per trattare le eventuali complicanze postoperatorie.

8. Il paziente va poi seguito in base alle indicazioni emerse dall'analisi delle sue patologie. Ciò può comprendere la modifica dei trattamenti medici in atto, la valutazione dei risultati anomali degli esami di laboratorio, o la valutazione di nuovi aspetti del quadro clinico. Tutto ciò a volte diventa una “zona grigia” dei consulti preoperatori, poiché tali consulti sono spesso richiesti solo per preparare il paziente alla chirurgia. Anche la cessazione della gestione del paziente in fase postoperatoria da parte del medico consulente dovrebbe essere documentata.
9. Il consulente medico deve definire chiaramente il suo ruolo nella cura del paziente nel periodo perioperatorio. Il consulente può assumere uno o due ruoli nella cura del paziente. Può infatti essere un consulente puro, oppure fornire il suo aiuto come co-gestore del caso clinico insieme al medico richiedente. Nel primo caso vengono fornite e comunicate raccomandazioni classiche da consulenza, ma la gestione del paziente resta tutta nelle mani del medico richiedente. Nel secondo caso, invece, il consulente medico viene coinvolto direttamente nella cura del paziente insieme al medico richiedente, per migliorare la gestione del caso e seguirlo nella fase postoperatoria. Ciò comprende anche la prescrizione scritta di farmaci, la gestione della cartella clinica quotidianamente, e frequenti consulti. Siamo convinti che questo modello di “co-gestione” del caso clinico continuerà ad evolversi nel tempo, così come dimostrato da uno studio che ha evidenziato come la gestione completa del paziente da parte del *team* chirurgico nel suo insieme nella fase perioperatoria sia in grado di ridurre la durata della degenza, l'incidenza di complicanze mediche e la necessità di consulenze specialistiche.
10. È parte della responsabilità del medico consulente la comunicazione continua con i colleghi durante l'effettuazione della consulenza. Ciò va effettuato in modo delicato ed appropriato, sia con il paziente, sia con il personale infermieristico e sia con i colleghi medici. È invece un grave errore creare imbarazzo ad un collega o ad un'infermiera evidenziando una sua carenza nella gestione di un caso clinico. I medici richiedenti apprezzano i

consulenti medici pronti a condividere le loro conoscenze ed il loro parere senza farlo pesare. La comunicazione può anche prevedere una forma di insegnamento quando appropriato.

Valutazione dei rischi operatori

La valutazione dei rischi operatori è di importanza cruciale nella consulenza preoperatoria. Per aiutare il consulente a completare questo compito, sono disponibili vari indici di fattori di rischio, spesso basati su *Consensus conferences*. C'è uno schema, pubblicato e validato, per la valutazione del rischio polmonare, in grado di prevedere in modo attendibile le complicanze polmonari postoperatorie. Il ruolo del consulente medico è di identificare i rischi operatori controllando i fattori di rischio del paziente in relazione al tipo di procedura chirurgica prevista, al fine di preparare al meglio il paziente per l'intervento.

Nel 1977, Goldman *et al.* impiegarono analisi univariate e multivariate per identificare nove fattori di rischio che, se presenti, risultavano in grado di aumentare il rischio di complicanze cardiologiche in caso di interventi non cardiocirurgici. Questa analisi ha consentito non solo di ottenere un metodo di determinazione del rischio, ma anche di identificare vari fattori di rischio reversibili che, se controllati, possono portare ad un intervento più sicuro. Questo lavoro è stato rivisto da Detsky *et al.* nel 1986, portando ad una miglior definizione del rischio basato sul tasso individuale ospedaliero di complicanze chirurgiche e sulla considerazione di alcuni ulteriori fattori di rischio. Più recentemente, l'*American College of Cardiology* e l'*American Heart Association* hanno pubblicato le linee guida per la valutazione cardiovascolare perioperatoria di pazienti candidati ad interventi non cardiocirurgici. Questo documento rappresenta una ampia revisione della letteratura con i *Consensus* degli esperti; fornisce inoltre al medico consulente le informazioni allo stato dell'arte.

L'*American College of Chest Physicians* e l'*International Consensus Statement on Venous Thromboembolism* hanno definito il rischio di sviluppare trombosi venosa profonda e tromboembolia polmonare. I pazienti sono stati suddivisi in alto, medio e basso rischio in base ad età, durata stimata dell'intervento, tipo di procedura chirurgica, e fattori di rischio secondari (vedi Tabella 5.I a pag. 82). La classificazione del paziente in base alle categorie di rischio consente al medico di effettuare la profilassi più indicata seguendo le linee guida dell'*American College of Chest Physicians* e dell'*International Consensus Statement on Venous Thromboembolism*. La valutazione del rischio di tromboembolia polmonare e di trombosi venosa profonda fa parte delle raccomandazioni da fornire da parte del consulente medico.

Più di recente, è stata sviluppata una nuova classificazione delle classi di rischio per pazienti candidati a procedure di rivascolarizzazione periferica. Questi schemi considerano fattori di rischio preesistenti, segni e sintomi, risultati dei test di laboratorio, ed accertamenti invasivi e non invasivi per valutare le patologie cardiovascolari sottostanti in questa popolazione ad alto rischio, nonché per scegliere le migliori possibilità di trattamento. Questo gruppo di pazienti richiederà ulteriori studi e valutazioni, però già ora è necessario che il medico consulente possenga nozioni utili per la gestione di questi casi clinici.

Quelli presentati ora sono solo tre esempi del nuovo ruolo che riveste il medico consulente nella valutazione del rischio preoperatorio del paziente.

Trattamenti preoperatori

Il numero dei nuovi farmaci è in crescita esponenziale. Mediamente sono disponibili almeno quattro sostanze farmaceutiche per ogni patologia, ed ognuno di essi presenta alcuni aspetti peculiari nelle proprietà farmacologiche. Queste differenze, ed il numero crescente di farmaci, rendono difficile per il clinico mantenere una buona familiarità nei confronti delle possibilità terapeutiche.

Il medico internista in consulenza si trova spesso a dover preparare per la chirurgia pazienti di cui non è stato precedentemente il curante. In tali situazioni, può incontrare un gran numero di farmaci che non gli sono familiari, o rispetto ai quali non condivide le indicazioni. È allora responsabilità del medico internista consulente scegliere quali farmaci precedentemente prescritti al paziente siano da continuare nella fase perioperatoria, ed anche sviluppare le terapie parenterali adeguate per quei pazienti che non saranno in grado di riprendere le terapie per via orale subito dopo la chirurgia. Alcune volte questo compito sarà particolarmente arduo. Per i pazienti i cui farmaci abituali non siano disponibili in forma parenterale, sarà necessaria una sostituzione terapeutica per il tempo in cui non potranno assumere sostanze per via orale. Alcuni farmaci presentano specifiche raccomandazioni perioperatorie, quali ad es. l'insulina, i farmaci per la profilassi della trombosi venosa profonda e della tromboembolia polmonare, ed i farmaci antipertensivi. Alcuni farmaci vengono iniziati preoperatoriamente (ad esempio i beta-bloccanti) per ridurre il rischio di complicanze perioperatorie. Il medico internista consulente deve conoscere questi regimi terapeutici e deve saperli applicare correttamente nelle fasi perioperatorie. Come citato prima, il numero sempre crescente di questi farmaci impone al medico internista consulente di essere sempre estremamente aggiornato su dosaggi, vie di somministrazione, ed effetti collaterali di questi nuovi agenti.

Complicanze post-operatorie

Così come è cresciuta la base di informazioni per la consulenza medica internistica, anche l'area delle complicanze postoperatorie si è espansa. In particolare, l'attenzione è stata concentrata principalmente sugli effetti dell'anestesia e della chirurgia sul paziente.

Il ruolo del medico consulente non è di scegliere o raccomandare uno specifico farmaco anestetico, ma di capire gli effetti del farmaco stesso sul paziente. Questo fatto è importante in pazienti che presentano patologie concomitanti che potrebbero essere esacerbate dall'anestesia generale, spinale o locale. Il medico internista consulente dovrebbe anche conoscere bene i dati della cartella anestesio-logica del paziente. Essa fornisce, infatti, informazioni importanti in merito ai segni vitali, al tipo ed alla quantità di liquidi somministrati, ed ai farmaci aggiuntivi impiegati in corso di intervento. Ad esempio, una alterazione postoperatoria dello stato mentale potrebbe dipendere da una ipotensione intraoperatoria o da una riduzione dei livelli di emoglobina secondaria all'effetto diluente dell'aumentato volume di liquidi.

I nostri colleghi chirurghi hanno studiato a lungo le complicanze postoperatorie delle procedure chirurgiche. Più recentemente, poi, i testi per le consulenze mediche hanno incluso anche descrizioni delle procedure chirurgiche e delle loro complicanze. È importante che la conoscenza della descrizione, delle indicazioni e delle complicanze delle procedure chirurgiche divenga parte della preparazione del medico internista consulente sia per la preparazione del paziente per la chirurgia sia per la sua gestione nel periodo postoperatorio. Questa familiarità con le procedure chirurgiche e con le loro complicanze postoperatorie consente una miglior collaborazione con il consulente chirurgo e spesso un risultato migliore per il paziente.

Assicurazione medica

I soggetti paganti in terza parte sono stati i primi a definire e codificare i rimborsi per le responsabilità del medico internista consulente. Questo campo continuerà ad evolversi poiché le compagnie di assicurazione determinano il compenso per la prestazione fornita. Quanto segue è una descrizione delle responsabilità del medico internista consulente in funzione della complessità del servizio fornito.

Una *consulenza* comprende i servizi resi da un medico la cui opinione o il cui consiglio sono richiesti da un medico o da un'altra figura appropriata per la ulteriore valutazione o la gestione (o

entrambe) del paziente. Quando il medico consulente si assume la responsabilità della cura continuativa del paziente, ogni conseguente prestazione da lui fornita cessa di far parte della consulenza. Sono riconosciuti cinque livelli di consulenza:

- limitata;
- intermedia;
- estesa;
- ampia;
- complessa.

Consulenza limitata. – Nella consulenza limitata il medico limita il suo servizio all'esame o valutazione di un singolo apparato. Questa procedura comprende la documentazione dei problemi, la valutazione della patologia in atto, l'esame pertinente, la revisione dei dati medici, e la programmazione di un piano di trattamento relativo al problema specifico.

Consulenza intermedia. – Comprende l'esame e la valutazione di un apparato, la revisione parziale della storia clinica generale del paziente, le raccomandazioni e la preparazione di un referto.

Consulenza estesa. – Comprende la valutazione di problematiche che non richiedano una valutazione onnicomprensiva del paziente nel suo insieme. Questa procedura comprende: documentazione della storia della problematica principale, anamnesi patologica remota, esame pertinente, revisione e valutazione dei dati clinici precedenti, programmazione di un piano di gestione diagnostica o terapeutica (o entrambe), e la preparazione di un referto adeguato.

Consulenza ampia. – Include quanto segue:

1. una valutazione approfondita del paziente con una patologia che richieda lo sviluppo e la documentazione di dati medici (problematica principale, patologia in atto, storia familiare, anamnesi patologica remota, storia personale, revisione sistematica, esame fisico, e revisione di tutti i test e le procedure diagnostiche precedentemente effettuati);
2. la programmazione della verifica di piani per ulteriori indagini diagnostiche o gestioni terapeutiche, o entrambe;
3. la preparazione di un referto.

Consulenza complessa. – È un servizio fornito più di rado che comprende una valutazione approfondita di un problema clinico critico che richieda conoscenze, abilità e capacità di giudizio non comuni da parte del consulente, e la preparazione di un apposito referto.

Responsabilità medico-legale

Il consulente medico internista deve praticare la professione in accordo con i principi di base della responsabilità medica. Questi principi sono piuttosto ampi nella maggior parte delle giurisdizioni. La nostra interpretazione della legge è che un medico internista consulente che effettui una valutazione preoperatoria debba possedere ed impiegare le stesse abilità e conoscenza possedute da altri consulenti che esercitino in questo settore, tenendo conto dello stato della valutazione preoperatoria e delle cure perioperatorie al momento della fornitura del servizio. Riteniamo che un consulente possa essere ritenuto punibile se le sue azioni sono non coerenti con gli standard di cura attuali al momento dell'effettuazione della consulenza, e nel caso in cui tale non coerenza possa determinare un danno al paziente. Uno "scarso risultato" o un "errore di giudizio" da soli non costituiscono una base sufficiente per la punibilità. I medici non possono essere garanti del risultato di un trattamento o di una procedura. Infine, se più di un piano diagnostico o terapeutico può essere riconosciuto come appropriato, un medico consulente non può essere considerato punibile se segue uno di questi piani in contrasto con gli altri. Riteniamo che il medico internista consulente sia responsabile della cura del paziente nel suo settore di esperienza, fintantoché il problema oggetto di studio non sia risolto o fintantoché il consulente non abbia trasferito ad un altro medico la responsabilità della gestione del paziente. Infine, se le circostanze di un caso clinico comportano l'insorgenza di questioni medico-legali, il dipartimento ospedaliero per la gestione del rischio o la compagnia assicuratrice che cura la responsabilità civile del medico (o entrambi) debbono essere contattati.

Referto della consulenza

Il referto scritto della consulenza dovrebbe essere preciso e dovrebbe comprendere i test diagnostici opportuni, i dosaggi e le vie di somministrazione dei farmaci raccomandati, e le misure contingenti o gli approcci alternativi da impiegare nel caso in cui il medico richiedente la consulenza non sia in grado di attuare le raccomandazioni di prima linea suggerite. Sugeriamo inoltre che la prima pagina del referto contenga: motivazione della consulenza, impressioni del consulente, e piano di gestione.

Conclusioni

Tenendo conto degli argomenti trattati, è ovvio che il ruolo e le responsabilità del consulente internista siano cambiati e continuano

Box 1.3. – Caratteristiche di una consulenza efficace.

1. Risposta tempista.
2. Raccomandazioni precise.
3. Cura nel seguire il paziente.
4. Comunicazione con il medico richiedente.

ad evolvere a mano a mano che nuovi studi vengono condotti per migliorare questo settore. Sottolineiamo l'importanza di un approccio ordinato ed approfondito alla valutazione del paziente, e di comunicazioni precise e continue con l'équipe chirurgica (Box 1.3). Seguendo questi principi, si otterrà una consulenza medica efficace per pazienti chirurgici con patologie mediche.

Bibliografia

- Arozullah AM, Khuri SF, Henderson WG, *et al.* Development and validation of a multifactorial risk index for predicting postoperative pneumonia after major non-cardiac surgery. *Ann Intern Med* 135:847-857;2001.
- Boucher C, Brewster D, Darling R, *et al.* Determination of cardiac risk by dipyridamole-thallium imaging before peripheral vascular surgery. *N Engl J Med* 312:389-394;1985.
- Detsky A, Abrams H, Forbath N, *et al.* Cardiac assessment for patients undergoing non-cardiac surgery: A multifactorial clinical risk index. *Arch Intern Med* 146:2131-2134;1986.
- Eagle K, Berger P, Calkins H, *et al.* ACC/AHA guideline update for perioperative cardiovascular evaluation for non-cardiac surgery: Executive summary. A report of the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 39:542-553;2002.
- Eagle K, Coley C, Newell J, *et al.* Combining clinical and thallium data optimizes preoperative assessment of cardiac risk before major vascular surgery. *Ann Intern Med* 110:859-866;1989.
- Geerts W, Pineo G, Heit J, *et al.* Prevention of venous thromboembolism. *Chest* 126(Suppl):338S-400S;2004.
- Goldman D, Brown E, Guarneri D. *Perioperative Medicine: The Medical Care of the Surgical Patient*, 2nd ed. New York, McGraw-Hill, 1994.
- Goldman L, Caldera D, Nusbaum S, *et al.* Multifactorial index of cardiac risk in non-cardiac surgical procedures. *N Engl J Med* 297:845-850;1977.
- Goldman L, Lee T, Rudd P. Ten Commandments for effective consultation. *Arch Intern Med* 143:1753-1755;1983.
- Greenfield L. *Complications of Surgery and Trauma*, 2nd ed. Philadelphia, JB Lippincott, 1990.
- Gross R, Caputo G. *Medical Consultation: The Internist on Surgical, Obstetric, and Psychiatric Services*, 2nd ed. Baltimore, Williams & Wilkins, 1998.
- Hertzer N. Faral myocardial infarction following lower extremity revascularization. *Ann Surg* 193:492-498;1981.