



Master Techniques  
in Surgery

# CHIRURGIA DELLO STOMACO

*A cura di*

**Michael S. Nussbaum, MD, FACS**

Professor and Chair, Department of Surgery  
University of Florida College of Medicine—  
Jacksonville  
Jacksonville, Florida

*Curatore della Collana*

**Josef E. Fischer, MD**

William V. McDermott Professor of Surgery  
Harvard Medical School  
Chair, Department of Surgery  
Beth Israel Deaconess Medical Center, Emeritus  
Boston, Massachusetts

**Illustrazioni di: BodyScientific** International, LLC.

**Anne Rains**, Arains Illustration, Inc.

**Sara Krause**, MFA, CMI

*Edizione italiana a cura di*

**Enzo Mammano**

Dirigente Medico  
UOC Chirurgia  
Ospedale S. Antonio  
Padova

*Presentazione dell'edizione italiana di*

**Giovanni Battista Doglietto**

Professore Ordinario di Chirurgia Generale  
Università Cattolica del Sacro Cuore  
Roma

**PICCIN**



Titolo originale:  
Master Techniques in Surgery: Gastric Surgery, 1e  
by Michael S. Nussbaum  
Copyright © 2013 by Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business

Published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer Health Inc., USA  
Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer Health did not participate in the translation of this title

**Hanno collaborato alla traduzione  
la Dott.ssa Emanuela Tessari e la Dott.ssa Genny Mattara**

Tutti i diritti sono riservati  
È VIETATA PER LEGGE LA RIPRODUZIONE IN FOTOCOPIA E IN QUALSIASI ALTRA FORMA  
È vietato riprodurre, archiviare in un sistema di riproduzione o trasmettere sotto qualsiasi forma o con  
qualsiasi mezzo elettronico, meccanico, per fotocopia, registrazione o altro, qualsiasi  
parte di questa pubblicazione senza autorizzazione scritta dell'Editore.  
Ogni violazione sarà perseguita secondo le leggi civili e penali.

#### AVVERTENZA

Indicazioni accurate, effetti indesiderati e dosaggi per i farmaci sono indicati nel libro, ma è possibile che cambino. Il lettore deve esaminare le informazioni contenute nel foglietto illustrativo dei produttori dei medicinali menzionati. Gli autori, curatori, editori o distributori non sono responsabili per errori od omissioni o per qualsiasi conseguenza derivante dall'applicazione delle informazioni di quest'opera, e non danno alcuna garanzia, esplicita o implicita, rispetto al contenuto della pubblicazione. Gli autori, curatori, editori e distributori non si assumono alcuna responsabilità per qualsiasi lesione o danno a persone o cose derivante da questa pubblicazione.

ISBN 978-88-299-2736-4

Stampato in Italia

---

Copyright © 2016, by Piccin Nuova Libreria S.p.A., Padova  
www.piccin.it





## Dedica

*Il non plus ultra in medicina è unire la conoscenza della fisiologia e della chirurgia ed essere un artista nel proprio campo.*

—Christian Albert Theodor Billroth

*Questo libro è dedicato alle tre donne più importanti della mia vita. Mia moglie, la Dr.ssa Sue Nussbaum, che è una fonte costante di ispirazione con la sua saggezza e la sua passione per fare sempre la cosa giusta. Le mie meravigliose figlie, Jaclyn e Rachel, che non finiscono mai di stupirmi per il loro talento e la loro creatività.*







## Presentazione dell'edizione italiana

Si tratta di una pregevole rassegna a più voci, che prende in considerazione i vari aspetti – molti – della chirurgia dello stomaco.

L'iconografia, accurata e molto ricca, accompagnata da un testo esplicativo e completo, fa dell'opera un atlante molto ben commentato, facile e rapido da consultare.

Non posso non segnalare positivamente l'ampio spazio (sembrerebbe persino eccessivo, ma non lo è) dedicato alla patologia ulcerosa e alle sue varie modalità terapeutiche (dalla resezione alla vagotomia), capitolo indispensabile per la formazione dei giovani chirurghi oggi molto meno adusi di un tempo ad affrontare la patologia ulcerosa nei suoi aspetti più difficili e complessi, sia in elezione che in urgenza.

Lo schema dell'opera, ripreso in ogni capitolo (che esamina per ogni argomento indicazioni e controindicazioni, pianificazione preoperatoria, tecnica chirurgica, gestione postoperatoria e possibili complicanze) ha un sicuro importante valore formativo: motivo per cui volentieri ne consiglio la consultazione.

**Giovanni Battista Doglietto**  
*Professore Ordinario di Chirurgia Generale*  
*Università Cattolica del Sacro Cuore*  
*Roma*





Questa serie di mini atlanti, di cui questo è il quarto, sono figli del Mastery of Surgery. Come curatore della collana, sono stato coinvolto nel Mastery of Surgery fin dalla terza edizione, quando ho affiancato due grandi chirurghi americani come Lloyd Nyhus e Robert Baker, che erano al tempo i curatori. All'epoca, in aggiunta al Mastery of Surgery, che era, almeno nel suo insieme, un eccellente atlante su come effettuare gli interventi, gli atlanti erano molti e ne esistevano alcuni di qualità, ad opera del Dr. John Madden di New York e del Dr. Robert Zollinger dello Stato dell'Ohio, assieme ad altri due meno noti forse al lettore, come il superbo atlante del Professor Pietro Valdoni, Professore di Chirurgia all'Università di Roma, che gestiva contemporaneamente 10 sale operatorie e, come mi specificarono i colleghi italiani, il medico di tre papi. Un famoso chirurgo mi disse, cosa si può dire circa il Professor Valdoni: "il Professor Valdoni disse a tre papi 'faccia un bel respiro' e ognuno di essi fece un respiro profondo". Questo superbo atlante, che non è molto noto, è stato tradotto dal mio partner quando ero nello staff del Mass General Hospital, il Dr. George Nardi. Un altro superbo atlante era quello del Dr. Robert Ritchie Linton, un chirurgo vascolare il cui atlante era veramente di alta qualità.

Tuttavia, gli atlanti poi andarono fuori moda e nella quarta e quinta edizione del Mastery of Surgery, avevamo aggiunto più capitoli "da manuale" scritti per incrementare le conoscenze alla base della chirurgia. In una discussione con Brian Brown ed altri colleghi di Lippincott, come con altri curatori che si erano presi la responsabilità di ognuno di questi mini atlanti, sembrava che potessimo costruire dei libri individuali in base alla nostra esperienza con il Mastery of Surgery, ognuno dei quali con 400-450 pagine di alta qualità, ognuno focalizzato su una sede anatomica specifica. Siamo riusciti a realizzare ciò che ci proponevamo e siamo in grande debito con un gruppo di curatori di alto spessore che hanno creato superbi mini atlanti in queste aree.

Perché il ritorno degli atlanti? È possibile che le conoscenze di base si siano estese sulla scorta degli insegnamenti che provengono dalla biochimica, dalla fisiologia, dalla genetica e dalla fisiopatologia in queste patologie, tali da portare alla modifica delle stesse procedure chirurgiche. Questo aumento di conoscenze è coinciso con il calo di tempo per la formazione medica – in particolare dei chirurghi. Anche se capisco che lavorare 80 ore alla settimana sia eccessivo e che ciò limiti il tempo per l'istruzione, ma mi chiedo: il paziente sarà seguito meglio da uno specializzando stanco che ha assistito all'intervento e sa di cosa preoccuparsi, o da uno specializzando più riposato che non ha mai visto il paziente prima?

Sinceramente non so dare una risposta, ma ritengo che forse la cosa più importante sia la familiarità con la situazione del paziente.

Questa serie di mini atlanti è un tentativo di riempire il vuoto lasciato dal poco tempo per la formazione. Siamo in debito con i singoli curatori che si sono resi disponibili e con gli autori che hanno condiviso il loro sapere e la loro esperienza nel creare quella che ritengo sia una serie superba. Sono stati ispirati dall'esperienza nell'insegnare agli specializzandi ed agli studenti di medicina, unita alla loro devozione e all'ottima cura che hanno fornito a migliaia di pazienti.

Rappresenta per me un onore essere il curatore della serie intera di questo gruppo di mini atlanti di livello superiore, che spero riunisca l'esperienza di un gruppo eccellente di curatori ed autori a beneficio di studenti, specializzandi e dei loro futuri pazienti in un'era in cui sembra che il tempo per la formazione sia sempre più limitato.

Pubblicare un libro non è mai cosa banale, figuriamoci un'intera collana, e pertanto vorrei ringraziare lo staff della produzione della Lippincott Wolters Kluwer, inclusi



## VIII Prefazione alla Collana

Brian Brown, Julia Seto, Brendan Huffman e tutti gli altri, il mio staff personale che include Edie Burbank-Schmitt, Ingrid Johnson, Abigail Smith e Jere Cooper. Niente di tutto ciò sarebbe stato possibile senza di loro.

Josef E. Fischer, MD, FACS  
Boston, Massachusetts





## Prefazione

Il segno più gratificante del rapido progresso dei giorni nostri è che i nostri migliori libri diventano obsoleti così rapidamente.

—*Christian Albert Theodor Billroth*

Quando ero allievo interno presso l'Università di Cincinnati, il dott. Josef Fischer, il curatore della collana **Master Techniques in Surgery**, era il Direttore del Dipartimento. Ogni lunedì pomeriggio, c'era un incontro di un'ora con il dott. Fischer nel corso del quale gli presentavamo i casi ed avevamo l'opportunità di ricevere gli insegnamenti sul trattamento chirurgico dei pazienti che sono riassunti in questa collana. Un giorno, all'inizio dell'anno, uno degli specializzandi anziani presentò un caso di ulcera duodenale gigante, entità per me completamente nuova. Alla fine di quell'incontro, il dott. Fischer chiese chi si offriva per rivedere la casistica dell'Università di Cincinnati sull'ulcera duodenale gigante. Mark Schusterman ed io ci offrimmo volontari e fu così che cominciai la mia carriera universitaria come chirurgo gastrointestinale<sup>1</sup>. Dopo 30 anni sono io il Direttore di Dipartimento e tengo io l'incontro con gli allievi il lunedì pomeriggio. Ancora una volta mi ritrovo a condurre un progetto per il dott. Fischer correlato alla chirurgia gastrica, come autore e curatore nel **Master Techniques in Surgery: Gastric Surgery** (vedi capitolo 14, Intervento chirurgico per ulcera duodenale gigante).

Mi sono formato in un'epoca in cui gli interventi allo stomaco erano frequenti. L'ulcera peptica e le sue complicanze erano problemi che il chirurgo si trovava a fronteggiare quotidianamente. Le opportunità di imparare la chirurgia gastrica per gli specializzandi sono diminuite con gli anni, grazie all'avvento della terapia antisecretiva, alla scoperta del ruolo dell'*Helicobacter Pylori* ed ai progressi dell'endoscopia operativa. Tuttavia, come sottolinea questo volume, le patologie gastriche benigne e maligne continuano a presentare difficoltà per il chirurgo alle prime armi. È pertanto essenziale un'approfondita conoscenza dei diversi approcci e delle tecniche, che dovrebbero essere proprie di ogni chirurgo generale. Ulteriore elemento di difficoltà è il continuo aumento di opportunità di approcci mini-invasivi. Per essere un chirurgo gastrico completo, un chirurgo deve essere pratico degli approcci in aperto e mini-invasivi, a seconda della specifica situazione. In questo testo descriveremo gli approcci in aperto e mini-invasivi, incluse la laparoscopia e l'approccio robotico.

L'obiettivo di questa collana è fornire una descrizione e delle illustrazioni autorevoli per il trattamento di ogni patologia. Questo volume è utile per migliorare il bagaglio tecnico del chirurgo in formazione e per i giovani chirurghi strutturati. Tutti gli autori hanno realmente un'esperienza notevole in questo campo e descrivono tutti i tipi di interventi e di approcci per le patologie gastriche benigne, funzionali e maligne. Il volume **Master Techniques in Surgery: Gastric Surgery**, intende fornire una spiegazione dettagliata e chiara dei diversi approcci. In ogni capitolo vi sono molte figure e fotografie per spiegare importanti rapporti anatomici ed i passaggi chiave degli interventi chirurgici. Questo volume dovrebbe servire sia come opera onnicomprensiva, che come opera di facile consultazione in preparazione per uno specifico intervento gastrico.

Ancora una volta sono in debito con il mio mentore e collega, Josef Fischer, per avermi chiesto di collaborare a questo volume in qualità di curatore della collana **Master Techniques in Surgery**. Sotto la supervisione del dott. Fischer, la collana **Master Techniques in Surgery** continua a vincere il passare del tempo ed a confermarsi come una

<sup>1</sup>Nussbaum, M.S., Schusterman, M.A.: Management of giant duodenal ulcer. *Am. J. Surg.* 1985;199:357-361.





## X Prefazione

risorsa essenziale per ogni studente di chirurgia. Questo volume certamente permette di ampliare ulteriormente la conoscenza della materia.

Infine, desidero ringraziare Brian Brown e Brendan Huffman, Editorial Product Manager della Lippincott, Williams & Wilkins, oltre a Ruchira Gupta, Associate Project Manager dell'Aptara, Inc., per il loro supporto, le loro intuizioni e la costanza e precisione dimostrate nel corso di questo progetto. Il loro aiuto ed i loro consigli sono stati impagabili per gli autori e per me. La pubblicazione di questo libro è stata davvero un frutto dell'amore e spero che lo troverete illuminante, esaustivo e gradevole da consultare.

Michael S. Nussbaum, MD, FACS  
Professor and Chair Department of Surgery  
University of Florida College of Medicine—Jacksonville  
Maggio 2012



## Collaboratori

### **Wasef Abu-Jaish, MD, FACS**

Assistant Professor of Surgery  
Department of Surgery  
Minimally Invasive and Bariatric Surgery  
Fletcher Allen Health Care  
University of Vermont College of Medicine  
Burlington, Vermont

### **Bestoun H. Ahmed, MD, FRCS**

Assistant Professor  
Department of Surgery  
University of Florida College of Medicine—Jacksonville  
Jacksonville, Florida

### **J. Wesley Alexander, MD, ScD, FACS**

Professor Emeritus  
Department of Surgery  
Director Emeritus, Transplantation Division  
Director Emeritus, Center for Surgical Weight Loss  
University of Cincinnati Medical Center  
Cincinnati, Ohio

### **Stanley W. Ashley, MD**

Frank Sawyer Professor of Surgery  
Chief Medical Officer  
Division of General and Gastrointestinal Surgery  
Department of Surgery  
Brigham and Women's Hospital  
Harvard Medical School  
Boston, Massachusetts

### **Kevin E. Behrns, MD**

Edward R. Woodward Professor and Chairman  
Department of Surgery  
University of Florida  
Gainesville, Florida

### **Kfir Ben-David, MD, FACS**

Assistant Professor of Surgery  
Chief, Minimally Invasive, Gastroesophageal, and  
Bariatric Surgery Service  
Department of Surgery  
College of Medicine  
University of Florida  
Gainesville, Florida

### **Edward C. Borrazzo, MD**

Attending Surgeon  
Department of Surgery  
Fletcher Allen Health Care  
Associate Professor of Surgery  
University of Vermont College of Medicine  
Burlington, Vermont

### **Markus W. Büchler, MD**

Professor and Chair  
Department of General, Visceral and  
Transplantation Surgery  
University of Heidelberg  
Heidelberg, Germany

### **Angel M. Caban, MD**

Assistant Professor  
Department of Surgery  
University of Florida  
Gainesville, Florida

### **Keyur Chavda, MD**

Fellow, Minimally Invasive Surgery  
Department of Surgery  
University of Florida College of Medicine—Jacksonville  
Jacksonville, Florida

### **Thomas E. Clancy, MD**

Assistant Professor of Surgery  
Division of Surgical Oncology  
Department of Surgery  
Brigham and Women's Hospital  
Harvard Medical School  
Boston, Massachusetts

### **Daniel T. Dempsey, MD, MBA**

Chief of Gastrointestinal Surgery  
Assistant Director of Perioperative Services  
Hospital of the University of Pennsylvania  
Professor of Surgery, University of Pennsylvania  
Philadelphia, Pennsylvania

### **Mark Alan Dobbertien, DO, FACS**

Fellow, Minimally Invasive Surgery  
Department of Surgery  
University of Florida College of Medicine—Jacksonville  
Jacksonville, Florida

### **E. Christopher Ellison, MD, FACS**

Associate Vice-President Health Sciences and  
Vice-Dean for Clinical Affairs  
Chair, Ohio State University Physicians Board  
Robert M. Zollinger Professor and Chair  
Department of Surgery  
Ohio State University Medical Center  
Columbus, Ohio

## XII Collaboratori

### **Jameson Forster, MD, FACS, FRCSC**

Professor  
Department of Surgery  
University of Kansas Medical Center  
Kansas City, Kansas

### **Matthew R. Goede, MD**

Assistant Professor of Surgery  
Division of Gastrointestinal and Minimally Invasive Surgery  
Department of Surgery  
University of Nebraska Medical Center  
Omaha, Nebraska

### **Eric S. Hungness, MD, FACS**

Assistant Professor of Surgery  
Division of Gastrointestinal and Oncologic Surgery  
Department of Surgery  
Feinberg School of Medicine  
Northwestern University  
Chicago, Illinois

### **Mustafa Hussain, MD**

Assistant Professor of Surgery  
Minimally Invasive GI and Bariatric Surgery  
University of Chicago Medical Center  
Chicago, Illinois

### **Woo Jin Hyung, MD, PhD**

Associate Professor of Department of Surgery  
Director of Robot and Minimally Invasive Surgery Center  
Yonsei University College of Medicine  
Seoul, South Korea

### **Namir Katkhouda, MD, FACS**

Professor of Surgery  
Vice Chairman, Clinical Affairs  
Director, Bariatric Surgery Program  
Keck School of Medicine  
University of Southern California  
Los Angeles, California

### **John C. Lipham, MD**

Chief, Division of Upper GI and General Surgery  
Associate Professor of Surgery  
Department of Surgery  
Keck Medical Center of USC  
University of Southern California  
Los Angeles, California

### **Andrew M. Lowy, MD**

Professor of Surgery  
Chief, Division of Surgical Oncology  
Moore Cancer Center  
University of California San Diego  
San Diego, California

### **David W. McFadden, MD, MBA**

Professor and Chairman  
Department of Surgery  
University of Vermont  
Surgeon-in-Chief  
Fletcher Allen Health Care  
Burlington, Vermont

### **David W. Mercer, MD**

Chairman and Professor  
Department of Surgery  
University of Nebraska Medical Center  
Omaha, Nebraska

### **Thomas A. Miller, MD**

Ammons Distinguished Professor of Surgery  
Department of Surgery  
Virginia Commonwealth University  
School of Medicine  
Chief of General Surgery  
Hunter Holmes McGuire Veterans Affairs Medical Center  
Richmond, Virginia

### **Michael W. Mulholland, MD, PhD**

Professor of Surgery and Chair  
Department of Surgery  
University of Michigan Medical School  
Ann Arbor, Michigan

### **Vladimir Neychev, MD, PhD**

Chief Surgery Resident  
Department of Surgery  
Danbury Hospital  
Danbury, Connecticut

### **Ninh T. Nguyen, MD, FACS**

Professor of Surgery and Chief  
Division of Gastrointestinal Surgery  
University of California Irvine Medical Center  
Orange, California

### **Michael S. Nussbaum, MD, FACS**

Professor and Chair  
Department of Surgery  
University of Florida College of Medicine—Jacksonville  
Jacksonville, Florida

### **Kazutaka Obama, MD, PhD**

Assistant Professor  
Department of Gastroenterological Surgery  
Kyoto University Hospital  
Kyoto, Japan

### **Brant K. Oelschlager, MD**

Byers Endowed Professor of Esophageal Research  
Chief of Gastrointestinal Surgery  
Department of Surgery  
University of Washington  
Seattle, Washington

### **Rebecca P. Petersen, MD, MSc**

Assistant Professor  
Division of General Surgery  
Department of Surgery  
University of Washington  
Seattle, Washington

**Melissa S. Phillips, MD**

Assistant Professor  
Division of General Surgery  
Department of Surgery  
University of Tennessee Health Science Center  
Knoxville, Tennessee

**Alfons Pomp, MD, FACS, FRCSC**

Leon C. Hirsch Professor  
Vice Chairman, Department of Surgery  
Chief, Section of Laparoscopic and Bariatric Surgery  
NewYork-Presbyterian Hospital  
Weill Medical College of Cornell University  
New York, New York

**Jeffrey L. Ponsky, MD**

Oliver H. Payne Professor and Chairman, Department of Surgery  
University Hospitals Case Medical Center  
Case Western Reserve University  
Cleveland, Ohio

**Mitchell C. Posner, MD, FACS**

Thomas D. Jones Professor and Vice-Chairman  
Chief, Section of General Surgery and Surgical Oncology  
University of Chicago Medicine  
Knoxville, Tennessee

**Aurora D. Pryor, MD, FACS**

Division Chief  
General Surgery, Durham Regional Hospital  
Associate Professor of Surgery  
Division of General Surgery  
Department of Surgery  
Duke University Medical Center  
Durham, North Carolina

**K. Roggin, MD**

Associate Professor of Surgery and Cancer Research  
Program Director, General Surgery Residency Program  
Department of Surgery, Surgical Oncology  
University of Chicago Medical Center  
Chicago, Illinois

**Raul J. Rosenthal, MD, FACS, FASMBS**

Professor of Surgery and Chairman  
Department of General Surgery  
Section of Minimally Invasive Surgery  
Bariatric and Metabolic Institute  
Program Director  
Fellowship in Minimally Invasive Surgery  
Cleveland Clinic Florida  
Weston, Florida

**Alan A. Saber, MD, FACS**

Associate Professor of Surgery  
Case Western Reserve University School of Medicine  
Director of Bariatric and Metabolic Surgery  
University Hospitals Case Medical Center  
Surgical Director, Bariatric Surgery, Metabolic and  
Nutrition Center  
University Hospitals Digestive Health Institute  
Cleveland, Ohio

**George A. Sarosi Jr, MD**

Associate Professor of Surgery  
Surgery Residency Program Director  
Robert H. Hux, MD, Professor of Surgery  
University of Florida College of Medicine  
NF/SG VA Medical Center  
Gainesville, Florida

**Michael G. Sarr, MD**

Consultant  
Gastroenterology Research Unit, Division of  
Gastroenterologic and General Surgery,  
Department of Surgery  
James C. Masson Professor of Surgery  
Mayo Clinic  
Rochester, Minnesota

**Jeannie F. Savas, MD**

Associate Professor of Surgery  
Department of Surgery  
Virginia Commonwealth University School  
of Medicine  
Chief of Surgery  
Hunter Holmes McGuire Veterans Affairs  
Medical Center  
Richmond, Virginia

**Bruce Schirmer, MD**

Stephen H. Watts Professor of Surgery  
University of Virginia Health System  
Charlottesville, Virginia

**Carol E.H. Scott-Conner, MD, PhD, MBA**

Professor of Surgery  
University of Iowa Carver College of Medicine  
Iowa City, Iowa

**Sunil Sharma, MD**

Assistant Professor  
Department of Surgery  
University of Florida College of  
Medicine—Jacksonville  
Jacksonville, Florida

**Brian R. Smith, MD, FACS, FASMBS**

Assistant Professor of Surgery  
Associate Residency Program Director  
Division of Gastrointestinal Surgery  
University of California Irvine Medical Center  
Long Beach, California

**Helen J. Sohn, MD**

Department of Surgery  
Sharp Grossmont Hospital  
La Mesa, California

**Vivian E. Strong, MD, FACS**

Associate Attending Surgeon  
Memorial Sloan-Kettering Cancer Center  
Associate Professor of Surgery  
Weill Medical College of Cornell University  
New York, New York

## XIV Collaboratori

### **Ranjan Sudan, MD**

Vice Chair Surgical Education  
Associate Professor of Surgery and Psychiatry  
Department of Surgery  
Duke University Medical Center  
Durham, North Carolina

### **Hop S. Tran Cao, MD**

Research Fellow  
Department of Surgery  
University of California San Diego  
San Diego, California

### **Richard H. Turnage, MD**

Professor and Chairman  
Department of Surgery  
University of Arkansas for Medical Sciences  
Little Rock, Arkansas

### **Carmine Volpe, MD, FACS**

Associate Professor of Surgery  
Chief, Division of Surgical Oncology  
Department of Surgery  
University of Florida College of  
Medicine—Jacksonville  
Jacksonville, Florida

### **R. Matthew Walsh, MD**

Professor of Surgery and Chairman  
Department of General Surgery  
Case Western University Lerner College of Medicine  
Rich Family Distinguished Chair of Digestive Diseases  
Cleveland Clinic Foundation  
Cleveland, Ohio

### **Thilo Welsch, MD**

Assistant Professor  
Department of General, Visceral and Transplantation Surgery  
University of Heidelberg  
Heidelberg, Germany

### **Yanghee Woo, MD**

Instructor of Clinical Surgery  
Division of GI/Endocrine Surgery  
Department of Surgery  
Columbia University College of Physicians and Surgeons  
New York, New York

### **Joerg Zehetner, MD, MMM**

Assistant Professor of Surgery  
Division of Upper GI and General Surgery  
Department of Surgery  
Keck School of Medicine of USC  
University of Southern California  
Los Angeles, California



## Indice generale

### PARTE I: INTERVENTI CHIRURGICI PER ULCERA PEPTICA

- 1 Vagotomia tronculare con gastrodigiunostomia 1  
*Richard H. Turnage*
- 2 Vagotomia tronculare e piloroplastica 15  
*David W. McFadden, Edward C. Borrazzo e Vladimir Neychev*
- 3 Vagotomia tronculare, antrectomia e ricostruzione secondo Billroth I 25  
*Stanley W. Ashley e Thomas E. Clancy*
- 4 Vagotomia tronculare, antrectomia e ricostruzione secondo Billroth I in laparoscopia 35  
*Aurora D. Pryor*
- 5 Vagotomia tronculare con antrectomia e ricostruzione secondo Billroth II 47  
*Michael W. Mulholland*
- 6 Vagotomia tronculare con antrectomia e ricostruzione secondo Billroth II in laparoscopia 63  
*Kfir Ben-David e George A. Sarosi Jr*
- 7 Vagotomia tronculare con antrectomia e ricostruzione secondo Roux 75  
*Kevin E. Behrns e Angel M. Caban*
- 8 Vagotomia gastrica prossimale (superselettiva) 91  
*Michael S. Nussbaum e Mark Alan Dobbertien*
- 9 Vagotomia prossimale (superselettiva) gastrica laparoscopica 103  
*Namir Katkhouda e Joerg Zehetner*
- 10 Patch per ulcera perforata 111  
*David W. Mercer e Matthew R. Goede*
- 11 Riparazione di un'ulcera perforata con patch in laparoscopia 119  
*Sunil Sharma e Bestoun H. Ahmed*
- 12 Legatura di un'ulcera gastrica sanguinante, vagotomia, piloroplastica 127  
*Eric S. Hungness*



- 13 Legatura di un'ulcera gastrica sanguinante, antrectomia, vagotomia e gastrodigiunostomia 137  
*Bruce Schirmer*
- 14 Intervento chirurgico per ulcera duodenale gigante 151  
*Michael S. Nussbaum e Keyur Chavda*

## PARTE II: PROCEDURE PER NEOPLASIE

- 15 Gastrectomia subtotale distale e linfadenectomia D1 157  
*K. Roggin e Mitchell C. Posner*
- 16 Gastrectomia subtotale con linfadenectomia D1 laparoscopica 167  
*Namir Katkhouda, Helen J. Sohn, John C. Lipham e Joerg Zehetner*
- 17 Gastrectomia subtotale e linfadenectomia D2 175  
*Carmine Volpe e Bestoun H. Ahmed*
- 18 Gastrectomia subtotale con linfadenectomia D2 laparoscopica 189  
*Vivian E. Strong*
- 19 Gastrectomia totale con esofagodigiunostomia 197  
*Andrew M. Lowy e Hop S. Tran Cao*
- 20 Gastrectomia totale ed esofagodigiunostomia laparoscopica 209  
*Brant K. Oelschlager e Rebecca P. Petersen*
- 21 Gastrectomia robotica 221  
*Woo Jin Hyung, Yanghee Woo e Kazutaka Obama*
- 22 Resezione laparoscopica dei GIST (gastrointestinal stromal tumors) gastrici 231  
*R. Matthew Walsh*
- 23 Intervento chirurgico per gastrinoma 241  
*E. Christopher Ellison*

## PARTE III: INTERVENTI PER SINDROMI POST-GASTRECTOMIA

- 24 Interventi per reflusso biliare o alcalino 255  
*Daniel T. Dempsey*
- 25 Dumping syndrome 265  
*Thomas A. Miller e Jeannie F. Savas*
- 26 Trattamento chirurgico della sindrome dell'ansa afferente 269  
*Carol E.H. Scott-Conner*
- 27 La sindrome da stasi dell'ansa alla Roux: diagnosi, trattamento e prevenzione 277  
*Michael G. Sarr*



## PARTE IV: CHIRURGIA BARIATRICA

- 28** Interventi di chirurgia bariatrica in aperto 285  
*J. Wesley Alexander*
- 29** Bypass gastrico su ansa alla Roux laparoscopica 297  
*Alfons Pomp e Mustafa Hussain*
- 30** Sleeve gastrectomy laparoscopica 313  
*Raul J. Rosenthal e Wasef Abu-Jaish*
- 31** Bendaggio gastrico regolabile laparoscopico 329  
*Ninh T. Nguyen e Brian R. Smith*
- 32** Deversione biliopancreatica con duodenal switch laparoscopica con assistenza robotica 339  
*Ranjan Sudan*
- 33** Chirurgia bariatrica laparoscopica con singola incisione 347  
*Sunil Sharma e Alan A. Saber*

## PARTE V: ALTRI INTERVENTI SULLO STOMACO

- 34** Intervento per la sindrome dell'arteria mesenterica superiore in aperto ed in laparoscopia 361  
*Markus W. Büchler e Thilo Welsch*
- 35** Gastrostomia endoscopica, laparoscopica ed in aperto 369  
*Jeffrey L. Ponsky e Melissa S. Phillips*
- 36** Stimolazione elettrica gastrica per la gastroparesi cronica 379  
*Jameson Forster*

**Indice analitico 385**



