

Filippo
CARANNANTE

**COMPENDIO DI
CHIRURGIA
GENERALE**

NLD

PREMESSA

La Chirurgia Generale è una disciplina che, forse più di molte altre, in questi anni va incontro ad un cambiamento epocale.

Lo sviluppo, negli ultimi 30 anni, della chirurgia laparoscopica, e non molti anni dopo, della chirurgia robotica, ha rappresentato non solo una notevole riduzione della invasività dell'atto chirurgico. Oggi il chirurgo non guarda con i suoi occhi l'interno del paziente, ma un video che ne riceve l'immagine.

Ciò porta la chirurgia ad essere molto simile ad altre discipline che intervengono sul paziente osservando un "equivalente" del campo operatorio: l'endoscopia operativa gastrointestinale ed urologica, la radiologia interventistica, la chirurgia vascolare. Significa che l'ambito chirurgico propriamente detto si riduce, e molte patologie si curano in "condivisione" con altre discipline che un tempo non erano discipline chirurgiche. Significa anche che la chirurgia è sempre meno aggressiva, demolitiva, e che i risultati sono sempre più soddisfacenti.

Parallelamente a questa evoluzione, abbiamo osservato una progressiva, significativa riduzione dell'interesse verso la carriera chirurgica, che fa temere addirittura che non si riescano a formare abbastanza chirurghi per le necessità dei prossimi anni. Mentre 40 anni fa la specializzazione in Chirurgia era una delle più ambite, oggi si posiziona tra quelle meno ricercate, e la maggior parte dei neolaureati si dirige verso discipline considerate più attraenti.

Questi due fenomeni, apparentemente e forse realmente non correlati tra loro, rendono ragione della necessità e dell'utilità di un'opera come quella del dott. Carannante. Lo studio della chirurgia, che fa parte irrinunciabile del curriculum formativo, deve essere proposto agli studenti sottolineandone gli aspetti innovativi, con uno sguardo aperto agli sviluppi futuri, con l'entusiasmo di chi si è immerso da non troppo tempo nella disciplina, ne apprezza le grandi soddisfazioni, si è appassionato alla ricerca clinica che rappresenta una finestra spalancata sul futuro, partecipa della costruzione di modelli formativi che non si limitano ad imitare il passato ma progettano nuove metodologie e nuovi percorsi.

Sono le caratteristiche di Filippo Carannante e sono certo che le sue qualità appariranno chiaramente evidenti ai lettori, che cercano "in sintesi" di conoscere ed apprezzare la bellezza della disciplina chirurgica, e che dalla presente Opera saranno portati a conoscerla, ad apprezzarla e ad approfondirla.

Prof. Marco Caricato

Professore Ordinario di Chirurgia Generale
Vicepresidente Facoltà di Medicina e Chirurgia

Università Campus Bio-Medico di Roma

Direttore UOC Chirurgia Coloretale

Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico di Roma

SOMMARIO

| | |
|--|-----------|
| CAPITOLO I | |
| LA CHIRURGIA MININVASIVA: LA RIVOLUZIONE LAPAROSCOPICA | 3 |
| 1. Descrizione | 3 |
| 2. Complicanze | 7 |
| 3. Conseguenze dello pneumoperitoneo | 8 |
| 4. Alterazioni fisiologiche postoperatorie in laparoscopia | 9 |
| 5. N.O.T.E.S. (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) | 11 |
| 6. Single-port laparoscopy | 12 |
| 7. Chirurgia robotica | 12 |
| CAPITOLO II | |
| LA CHIRURGIA D'URGENZA E LA SEMEIOTICA IN CHIRURGIA | 16 |
| 1. Introduzione | 16 |
| 1.1. Esame clinico | 21 |
| 1.2. Esami di laboratorio | 24 |
| 1.3. Imaging diagnostico | 25 |
| 1.4. Trattamento | 27 |
| 2. Addome acuto | 30 |
| 2.1. Quadro clinico | 30 |
| 2.2. Diagnosi | 31 |
| 3. Occlusione intestinale | 32 |
| 3.1. Definizione | 32 |
| 3.2. Ileo Meccanico | 32 |
| 3.3. Fisiopatologia | 33 |
| 3.4. Eziologia | 33 |
| 3.5. Clinica | 34 |
| 3.6. Complicanze | 36 |
| 3.7. Diagnosi | 36 |
| 3.8. Terapia | 36 |
| 3.9. Ileo paralitico | 37 |
| 3.9.1. Eziologia | 37 |
| 3.9.2. Clinica | 38 |

| | | |
|---------|--|----|
| 3.9.3. | Terapia | 38 |
| 4. | Volvolo | 38 |
| 4.1. | Clinica | 39 |
| 4.2. | Terapia | 39 |
| 5. | Invaginazione | 40 |
| 5.1. | Clinica | 40 |
| 5.2. | Terapia | 40 |
| 6. | Peritonite | 40 |
| 6.1. | Anatomia e fisiologia | 40 |
| 6.2. | Definizione e classificazione | 45 |
| 6.3. | Eziopatogenesi | 45 |
| 6.4. | Estensione | 47 |
| 6.5. | Evoluzione | 48 |
| 6.6. | Fisiopatologia | 49 |
| 6.7. | Clinica | 50 |
| 6.8. | Diagnosi | 51 |
| 6.9. | Diagnosi differenziale | 52 |
| 6.10. | Prognosi | 52 |
| 6.11. | Terapia | 53 |
| 6.11.1. | Terapia chirurgica | 53 |
| 7. | Diverticolo di Meckel e residui onfalo-mesenterici | 54 |
| 7.1. | Diverticolo di Meckel | 55 |
| 7.2. | Sintomi | 55 |
| 7.2.1. | Fistola ombelico-ileale | 57 |
| 7.2.2. | Seno ombelicale (fistola ombelicale incompleta) | 57 |
| 7.2.3. | Cisti ombelicale (enteroide) | 57 |
| 8. | Infarto mesenterico | 58 |
| 8.1. | Eziologia | 58 |
| 8.2. | Sintomi | 58 |
| 9. | Emorragie digestive | 59 |
| 9.1. | Classificazione | 60 |
| 9.2. | Sintomi fondamentali | 60 |
| 9.3. | Gestione del paziente | 61 |
| 9.4. | Etiologia | 61 |

| | | |
|---|----------------------------------|-----------|
| Capitolo III | | |
| LA CHIRURGIA ESOFAGO-GASTRICA E DEL GIUNTO | | |
| CARDIALE | | 63 |
| 1. | Anatomia chirurgica dell'esofago | 64 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 1.1. | Parte cervicale | 66 |
| 1.2. | Parte toracica | 66 |
| 1.3. | Parte diaframmatica | 67 |
| 1.4. | Parte addominale | 67 |
| 1.5. | Vascolarizzazione | 67 |
| 1.6. | Innervazione | 68 |
| 2. | La patologia benigna dell'esofago e del giunto cardiale | 68 |
| 2.1. | Malformazioni congenite | 68 |
| 2.1.1. | Atresia esofagea | 69 |
| 2.1.2. | Stenosi | 70 |
| 2.1.3. | Stenosi esofagee congenite | 70 |
| 2.1.4. | Membrane esofagee | 71 |
| 2.2. | Disordini funzionali | 72 |
| 2.2.1. | Diverticoli | 72 |
| 2.2.2. | Acalasia | 75 |
| 2.2.3. | Spasmo esofageo diffuso | 79 |
| 2.2.4. | Esofago a schiaccianoci | 79 |
| 2.2.5. | Malattia da reflusso gastroesofageo (MRGE) | 80 |
| 3. | Traumi e lesioni da agenti chimici e fisici | 91 |
| 4. | Tumori maligni dell'esofago e del cardias | 93 |
| 4.1. | Epidemiologia | 93 |
| 4.2. | Fattori di rischio | 93 |
| 4.3. | Diagnosi istologica | 94 |
| 4.3.1. | Sintomi | 95 |
| 4.3.2. | Classificazione TNM | 95 |
| 4.3.3. | Diagnosi | 96 |
| 4.3.4. | Terapia | 97 |
| 4.4. | Tumori del cardias o della giunzione gastro- esofagea (GGE) | 98 |
| 5. | Anatomia chirurgica dello stomaco | 99 |
| 5.1. | Vascolarizzazione | 101 |
| 5.2. | Drenaggio linfatico | 102 |
| 6. | Ulcera peptica | 103 |
| 6.1. | Epidemiologia | 103 |
| 6.2. | Eziopatogenesi | 103 |
| 6.3. | Clinica | 104 |
| 6.4. | Terapia | 105 |
| 6.4.1. | Terapia chirurgica | 106 |
| 7. | Tumori maligni dello stomaco | 107 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 7.1. | Epidemiologia | 107 |
| 7.2. | Classificazione istopatologica e storia naturale | 109 |
| 7.3. | Diffusione | 109 |
| 7.4. | Clinica | 110 |
| 7.5. | Early gastric cancer | 112 |
| 7.6. | Terapia | 112 |
| 7.6.1. | Trattamento early gastric cancer | 112 |
| 7.6.2. | Trattamento chirurgico dei tumori invasivi | 113 |
| 7.6.3. | Chirurgia palliativa | 114 |
| 7.7. | Tecnica chirurgica | 114 |
| 8. | Tumori gastrici benigni | 116 |
| 9. | Linfoma gastrico | 118 |
| 9.1. | Epidemiologia | 118 |
| 9.2. | Anatomia patologica | 118 |
| 9.3. | Clinica | 118 |
| 9.4. | Terapia | 119 |
| 10. | Sequela degli interventi chirurgici sullo stomaco | 119 |
| 10.1. | Sindromi funzionali | 119 |
| 10.1.1. | Sindromi di tipo dumping | 119 |
| 10.1.2. | Sindrome postvagotomica | 120 |
| 10.1.3. | Sindrome del piccolo stomaco | 120 |
| 10.2. | Sindromi organiche | 121 |
| 10.2.1. | Gastrite da reflusso biliare | 121 |
| 10.2.2. | Sindrome dell'ansa afferente (o del vomito biliare) | 121 |
| 10.2.3. | Sindrome dell'ansa efferente | 121 |
| 10.2.4. | Sindrome dell'ansa cieca | 121 |
| 10.2.5. | Recidiva ulcerosa | 122 |
| 10.2.6. | Cancro sul moncone | 122 |
| 11. | Sindrome di Zollinger-Ellison | 122 |
| 11.1. | Quadro clinico | 123 |
| 11.2. | Diagnosi | 123 |
| 11.3. | Terapia | 123 |

CAPITOLO IV

LA CHIRURGIA DELL'INTESTINO TENUE **124**

| | | |
|------|---|-----|
| 1. | Anatomia | 124 |
| 2. | Malattie infiammatorie croniche intestinali | 126 |
| 2.1. | Epidemiologia | 126 |
| 3. | Morbo di Crohn | 128 |
| 3.1. | Eziologia | 128 |

| | | |
|-------------|---------------------------------|------------|
| 3.2. | Anatomia patologica | 128 |
| 3.3. | Clinica | 129 |
| 3.4. | Complicanze | 131 |
| 3.5. | Manifestazioni extraintestinali | 132 |
| 3.6. | Diagnosi | 133 |
| 3.7. | Terapia | 134 |
| 3.8. | Cenni di tecnica chirurgica | 135 |
| 4. | Neoplasie del piccolo intestino | 137 |
| 4.1. | Neoplasie benigne | 137 |
| 4.2. | Neoplasie maligne | 138 |

CAPITOLO V

LA CHIRURGIA DEL COLON RETTO **140**

| | | |
|----------------|---|------------|
| 1. | Anatomia chirurgica del colon e del retto | 140 |
| 1.1. | Vascularizzazione | 143 |
| 1.2. | Drenaggio linfatico | 145 |
| 2. | Le patologie infiammatorie del colon-retto | 146 |
| 2.1. | Patologia diverticolare | 146 |
| 2.1.1. | Epidemiologia | 147 |
| 2.1.2. | Sede e patogenesi | 147 |
| 2.2. | Forme cliniche | 148 |
| 2.2.1. | Diverticolosi | 148 |
| 2.2.2. | Malattia diverticolare non complicata | 148 |
| 2.2.3. | Emorragia diverticolare | 148 |
| 2.2.4. | Clinica e diagnosi | 148 |
| 2.2.5. | Diverticolite | 149 |
| 2.2.6. | Diagnosi | 149 |
| 2.2.7. | Classificazione di Hinchey modificata da Wasvary | 150 |
| 2.2.8. | Evoluzione | 150 |
| 2.2.9. | Complicanze | 150 |
| 2.2.10. | Terapia | 151 |
| 2.3. | Colite segmentaria associata a diverticolosi (SCAD) | 152 |
| 2.4. | Rettocolite ulcerosa (RCU) | 153 |
| 2.4.1. | Anatomia patologica | 154 |
| 2.4.2. | Clinica | 155 |
| 2.4.3. | Diagnosi | 156 |
| 2.4.4. | Complicanze | 157 |
| 2.4.5. | Terapia | 158 |
| 3. | Polipi e poliposi del grosso intestino | 160 |

| | | |
|---|---|------------|
| 3.1. | Morfologia | 161 |
| 3.2. | Classificazione endoscopica di Parigi | 161 |
| 3.3. | Cromoendoscopia | 162 |
| 3.4. | Classificazione istologica | 163 |
| 3.5. | Sequenza adenoma carcinoma | 163 |
| 3.6. | Polipo cancerizzato | 164 |
| 3.7. | Criteri di valutazione endoscopica | 164 |
| 3.8. | Tecniche di rimozione dei polipi | 165 |
| 3.9. | Anatomia patologica | 166 |
| 4. | I tumori maligni del colon | 168 |
| 4.1. | Epidemiologia | 168 |
| 4.2. | Presentazione clinica | 168 |
| 4.3. | Diagnosi | 169 |
| 4.4. | Stadiazione | 170 |
| 4.5. | Anatomia patologica | 171 |
| 4.6. | Trattamento | 171 |
| 5. | La patologia infiammatoria dell'appendice | 175 |
| 5.1. | Anatomia | 175 |
| 5.2. | Epidemiologia | 178 |
| 5.3. | Eziopatogenesi e storia naturale | 178 |
| 5.4. | Anatomia patologica | 178 |
| 5.5. | Quadro clinico | 179 |
| 5.6. | Diagnosi | 180 |
| 5.7. | Quadri clinici particolari | 181 |
| 5.8. | Terapia | 182 |
| 5.8.1. | Terapia medica | 182 |
| 5.8.2. | Terapia chirurgica | 182 |
| 5.8.3. | Cenni di tecnica chirurgica laparoscopica | 183 |
| 5.8.4. | Complicanze postoperatorie | 183 |
| CAPITOLO VI | | |
| LA CHIRURGIA DEL COMPARTIMENTO ANO-RETTALE | | 184 |
| 1. | Anatomia chirurgica del canale anale | 184 |
| 1.1. | La muscolatura ano-rettale | 185 |
| 1.2. | La vascolarizzazione | 186 |
| 2. | La defecazione | 186 |
| 3. | Patologia emorroidaria | 187 |
| 3.1. | Eziopatogenesi | 188 |
| 3.2. | Classificazione | 188 |

| | | |
|--------|----------------------------------|-----|
| 3.3. | Caratteristiche cliniche | 189 |
| 3.4. | Diagnosi | 190 |
| 3.5. | Terapia | 190 |
| 3.5.1. | Trattamenti conservativi | 190 |
| 3.5.2. | Chirurgia minore (Parachirurgia) | 191 |
| 3.5.3. | Chirurgia maggiore | 192 |
| 4. | Ragade anale | 193 |
| 4.1. | Eziologia | 193 |
| 4.2. | Meccanismo patogenetico | 194 |
| 4.3. | Sede | 194 |
| 4.4. | Classificazione | 194 |
| 4.5. | Diagnosi | 194 |
| 4.6. | Trattamento | 195 |
| 4.6.1. | Terapia medica | 195 |
| 4.6.2. | Terapia chirurgica | 195 |
| 4.6.3. | Complicanze del trattamento | 196 |
| 5. | Ascesso anorettale | 196 |
| 5.1. | Definizione | 196 |
| 5.2. | Eziopatogenesi | 196 |
| 5.3. | Classificazione | 196 |
| 5.4. | Caratteristiche cliniche | 197 |
| 5.5. | Diagnosi | 197 |
| 5.6. | Terapia | 198 |
| 5.6.1. | Terapia medica | 198 |
| 5.6.2. | Terapia chirurgica | 198 |
| 6. | Fistole anali | 198 |
| 6.1. | Definizione | 198 |
| 6.2. | Eziopatogenesi | 198 |
| 6.3. | Classificazione | 199 |
| 6.4. | Caratteristiche cliniche | 199 |
| 6.5. | Diagnosi | 199 |
| 6.6. | Terapia | 200 |
| 7. | Sinus pilonidalis | 201 |
| 7.1. | Sintomatologia | 202 |
| 7.2. | Diagnosi | 202 |
| 7.3. | Terapia | 202 |
| 8. | Prolasso rettale | 203 |
| 8.1. | Eziopatogenesi | 203 |
| 8.2. | Diagnosi | 203 |
| 8.3. | Sintomatologia | 204 |

| | | |
|--------------|-------------------------------|------------|
| 8.4. | Terapia | 204 |
| 9. | La patologia maligna dell'ano | 205 |
| 9.1. | Incidenza | 205 |
| 9.2. | Sintomatologia | 205 |
| 9.3. | Diagnosi | 206 |
| 9.4. | Terapia | 206 |
| 10. | Le stomie intestinali | 206 |
| 10.1. | Digiunostomia | 207 |
| 10.2. | Enterostomie | 207 |
| 10.3. | Colostomie | 209 |

CAPITOLO VII

| | | |
|--|---|------------|
| PATOLOGIA E CHIRURGIA DEI DIFETTI DI PARETE | 210 | |
| 1. | Ernie della parete addominale | 211 |
| 1.1. | Classificazione eziologica | 211 |
| 1.2. | Classificazione in base alla localizzazione | 212 |
| 1.3. | Fattori di rischio ed eziopatogenesi | 212 |
| 1.4. | Elementi costitutivi | 213 |
| 2. | Ernie inguinali | 214 |
| 2.1. | Anatomia del canale inguinale | 214 |
| 2.2. | Epidemiologia | 215 |
| 2.3. | Classificazione delle ernie inguinali | 216 |
| 2.4. | Eziopatogenesi | 217 |
| 2.5. | Caratteristiche cliniche | 218 |
| 2.6. | Diagnosi | 218 |
| 2.7. | Storia naturale e complicanze | 219 |
| 2.8. | Terapia | 221 |
| 2.8.1. | Tecniche non protesiche | 223 |
| 2.8.2. | Tecniche protesiche (tension-free) | 224 |
| 2.8.3. | Tecnica laparoscopica | 226 |
| 2.9. | Complicanze dell'ernioplastica | 226 |
| 3. | Ernie crurali o femorali | 227 |
| 3.1. | Epidemiologia | 227 |
| 3.2. | Sintomatologia | 228 |
| 3.3. | Diagnosi differenziale | 228 |
| 3.4. | Terapia | 228 |
| 4. | Ernie ombelicali | 229 |
| 4.1. | Diagnosi | 229 |
| 4.2. | Cenni di anatomia e classificazione | 229 |

| | | |
|------|--------------------------|-----|
| 4.3. | Fattori di rischio | 230 |
| 4.4. | Caratteristiche cliniche | 230 |
| 4.5. | Terapia | 231 |
| 5. | Ernie epigastriche | 231 |
| 5.1. | Epidemiologia | 231 |
| 5.2. | Caratteristiche | 231 |
| 5.3. | Terapia | 232 |
| 6. | Ernie di Spigelio | 232 |
| 6.1. | Caratteristiche cliniche | 232 |
| 6.2. | Diagnosi e terapia | 232 |
| 7. | Laparoceli | 233 |
| 7.1. | Terapia | 233 |
| 8. | Ernie stomali | 234 |
| 8.1. | Fattori eziologici | 234 |
| 8.2. | Sintomatologia | 235 |
| 8.3. | Diagnosi | 235 |
| 8.4. | Terapia | 236 |

CAPITOLO VIII

LA CHIRURGIA DEL FEGATO

| | | |
|--------|-----------------------------------|------------|
| | | 237 |
| 1. | Anatomia | 237 |
| 1.1. | Anatomia topografica | 238 |
| 1.2. | Anatomia funzionale e chirurgica | 239 |
| 2. | Funzioni epatiche | 242 |
| 3. | Lesioni epatiche | 243 |
| 3.1. | Cisti da echinococco (idatidea) | 243 |
| 3.2. | Pseudocisti | 244 |
| 3.3. | Ascessi epatici | 245 |
| 3.3.1. | Quadro clinico | 245 |
| 3.3.2. | Complicanze | 245 |
| 3.3.3. | Terapia | 246 |
| 4. | Neoformazioni benigne | 246 |
| 4.1. | Emangioma | 246 |
| 4.2. | Adenoma | 247 |
| 4.2.1. | Valutazione clinica e strumentale | 247 |
| 4.2.2. | Terapia | 248 |
| 4.3. | Iperplasia nodulare focale (INF) | 248 |
| 4.3.1. | Valutazione clinica e strumentale | 248 |
| 4.3.2. | Terapia | 249 |
| 4.4. | Adenoma biliare | 249 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 4.5. | Cistoadenoma biliare | 249 |
| 5. | Tumori maligni | 249 |
| 5.1. | Epatocarcinoma (HCC) | 250 |
| 5.1.1. | Eziopatogenesi | 251 |
| 5.1.2. | Anatomia patologica | 251 |
| 5.1.3. | Storia naturale | 252 |
| 5.1.4. | Valutazione clinica | 252 |
| 5.1.5. | Child-Pugh Score | 253 |
| 5.1.6. | Valutazione strumentale | 253 |
| 5.1.7. | Staging | 254 |
| 5.1.8. | Prognosi | 254 |
| 5.1.9. | Trattamento | 255 |
| 5.1.10. | Chirurgia resettiva epatica | 256 |
| 5.1.11. | Resezioni epatiche tipiche maggiori | 257 |
| 5.2. | Carcinoma fibrolamellare | 258 |
| 5.3. | Carcinoma colangiocellulare | 259 |
| 6. | Tumori metastatici | 259 |
| 7. | Traumi epatici | 261 |
| 8. | Ipertensione portale (IP) | 262 |
| 8.1. | Fisiologia | 263 |
| 8.2. | Shunt porto-cavali | 264 |
| 8.3. | Etiopatogenesi | 265 |
| 8.4. | Varici esofagee | 266 |
| 8.5. | Terapia endoscopica | 266 |
| 8.6. | Sindrome di Budd-Chiari | 268 |
| 9. | Cenni di chirurgia del trapianto di fegato | 269 |

| | | |
|---|---|------------|
| CAPITOLO IX | | |
| LA CHIRURGIA DELLA COLECISTI E DELLE VIE BILIARI EXTRAEPATICHE | | 271 |
| 1. | Anatomia | 271 |
| 1.1. | Vascularizzazione | 274 |
| 2. | Patologie benigne delle vie biliari extraepatiche | 274 |
| 2.1. | La calcolosi della colecisti | 274 |
| 2.1.1. | Eziopatogenesi | 275 |
| 2.1.2. | Litiasi biliare colesterolica | 275 |
| 2.1.3. | Litiasi pigmentaria | 276 |
| 2.1.4. | Presentazione clinica | 276 |
| 2.1.5. | Diagnosi | 277 |
| 2.1.6. | Terapia | 278 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 2.1.7. | Complicanze | 280 |
| 2.2. | La calcolosi della via biliare principale extraepatica | 283 |
| 2.2.1. | Quadro clinico, diagnosi e terapia | 283 |
| 2.3. | Stenosi benigne | 285 |
| 2.3.1. | Trattamento | 286 |
| 2.4. | Colangite acuta | 286 |
| 2.5. | Colangite sclerosante primaria | 287 |
| 2.6. | Dilatazione cistica delle vie biliari | 288 |
| 3. | Patologie maligne delle vie biliari extra epatiche | 289 |
| 3.1. | Cancro della colecisti | 289 |
| 3.1.1. | Trattamento | 289 |
| 3.2. | Colangiocarcinoma | 290 |
| 3.2.1. | Trattamento | 291 |
| 3.3. | Emobilia | 291 |

CAPITOLO X

LA CHIRURGIA DEL PANCREAS

| | | |
|---------|--------------------------------------|-----|
| | | 294 |
| 1. | Anatomia del pancreas | 294 |
| 2. | Patologie benigne del pancreas | 298 |
| 2.1. | Pancreatite acuta | 298 |
| 2.1.1. | Epidemiologia | 299 |
| 2.1.2. | Eziologia | 299 |
| 2.1.3. | Patogenesi | 300 |
| 2.1.4. | Presentazione clinica | 301 |
| 2.1.5. | Diagnosi | 301 |
| 2.1.6. | Classificazione | 302 |
| 2.1.7. | Score prognostici | 303 |
| 2.1.8. | Complicanze | 304 |
| 2.1.9. | Terapia medica | 305 |
| 2.1.10. | Terapia interventistica e chirurgica | 306 |
| 2.2. | Pancreatite cronica | 306 |
| 2.2.1. | Epidemiologia | 307 |
| 2.2.2. | Caratteristiche anatomo-patologiche | 307 |
| 2.2.3. | Eziologia | 307 |
| 2.2.4. | Clinica | 309 |
| 2.2.5. | Patogenesi del dolore | 309 |
| 2.2.6. | Complicanze | 309 |
| 2.2.7. | Diagnosi strumentale | 310 |
| 2.2.8. | Terapia medica | 311 |
| 2.2.9. | Terapia endoscopica | 311 |

| | | |
|----------------|---|------------|
| 2.2.10. | Terapia chirurgica | 312 |
| 2.3. | Lesioni cistiche del pancreas | 313 |
| 2.3.1. | Tumori cistici sierosi | 314 |
| 2.3.2. | Tumori cistici mucinosi | 315 |
| 2.3.3. | IPMN (Neoplasie papillari mucinose intraduttali) | 316 |
| 2.3.4. | Caratteristiche cliniche | 317 |
| 2.3.5. | Caratteristiche anatomopatologiche della IPMN | 317 |
| 2.3.6. | Classificazione | 317 |
| 2.3.7. | Diagnosi differenziale | 318 |
| 2.3.8. | Fattori Predittivi Di Malignità e Trattamento | 319 |
| 2.3.9. | Tumore pseudopapillare-solido del pancreas | 320 |
| 2.3.10. | Tumori neuroendocrini del pancreas | 321 |
| 3. | Patologie maligne del pancreas | 322 |
| 3.1. | Neoplasie del pancreas esocrino | 322 |
| 3.1.1. | Epidemiologia | 322 |
| 3.1.2. | Fattori di rischio | 322 |
| 3.1.3. | Manifestazioni cliniche | 323 |
| 3.1.4. | Indagini strumentali | 323 |
| 3.1.5. | Stadiazione | 325 |
| 3.1.6. | Trattamento chirurgico: duodenocefalopancreasectomia | 326 |
| 3.1.7. | Le complicanze della duodenocefalopancreatosectomia | 328 |
| 3.2. | Tumori periampollari | 332 |
| 3.2.1. | Caratteristiche anatomiche | 332 |
| 3.2.2. | Carcinoma dell'ampolla di Vater | 333 |
| 3.2.3. | Epidemiologia | 333 |
| 3.2.4. | Clinica | 334 |
| 3.2.5. | Diagnosi | 335 |
| 4. | Ittero chirurgico | 336 |
| 4.1. | Forme di ittero | 337 |

CAPITOLO XI

PATOLOGIA E CHIRURGIA DELLA MILZA

| | | |
|-------------|---------------------------------------|------------|
| 1. | Anatomia della milza | 338 |
| 2. | Funzione splenica | 341 |
| 2.1. | Funzione di filtrazione o emocateresi | 341 |
| 2.2. | Funzione di serbatoio | 342 |
| 2.3. | Funzione di ematopoiesi | 342 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 2.4. | Funzione immunologica | 343 |
| 3. | Alterazioni della funzione splenica | 343 |
| 3.1. | Iposplenismo | 343 |
| 3.2. | Ipersplenismo | 344 |
| 4. | Malattie spleniche di interesse chirurgico | 345 |
| 4.1. | Rottura della milza | 345 |
| 4.1.1. | Classificazione | 346 |
| 4.1.2. | Diagnosi | 348 |
| 4.1.3. | Terapia | 350 |
| 4.2. | Cisti e pseudocisti della milza | 353 |
| 4.3. | Torsione acuta di milza mobile | 354 |
| 4.4. | Infiammazioni acute e croniche della milza | 354 |
| 4.5. | Tumori benigni e maligni della milza | 355 |
| 4.6. | Infarto splenico | 356 |
| 4.7. | Aneurisma dell'arteria splenica | 356 |
| 4.8. | Patologie ematologiche | 357 |
| 4.9. | Sindrome di Felty | 361 |
| 4.10. | Tesaurismosi | 362 |
| 4.11. | Ipertensione portale | 362 |
| 5. | Complicanze della splenectomia | 363 |

CAPITOLO XII

LA CHIRURGIA TORACICA

| | | |
|--------|--|-----|
| 1. | Anatomia chirurgica del polmone e della pleura | 367 |
| 1.1. | Vascolarizzazione | 367 |
| 1.2. | Divisione bronchiale | 369 |
| 1.3. | Mappa linfonodale | 371 |
| 2. | Drenaggio pleurico | 373 |
| 3. | Malattia della pleura | 375 |
| 3.1. | Versamento pleurico | 375 |
| 3.1.1. | Eziopatogenesi | 375 |
| 3.1.2. | Classificazione | 375 |
| 3.1.3. | Caratteristiche cliniche | 376 |
| 3.1.4. | Terapia | 376 |
| 3.2. | Pneumotorace | 377 |
| 3.2.1. | Caratteristiche cliniche | 377 |
| 3.2.2. | Terapia | 378 |
| 3.3. | Tumori della pleura | 378 |
| 3.3.1. | Terapia | 378 |

| | | |
|--------|------------------------------|-----|
| 4. | Malattia del polmone | 379 |
| 4.1. | Tumore del polmone | 379 |
| 4.1.1. | Epidemiologia | 379 |
| 4.1.2. | Caratteristiche cliniche | 379 |
| 4.1.3. | Diagnosi | 380 |
| 4.1.4. | Anatomia patologica | 381 |
| 4.1.5. | Trattamento | 382 |
| 4.1.6. | Tipi di resezione chirurgica | 384 |

CAPITOLO XIII

LA CHIRURGIA ENDOCRINA

| | | |
|--------|---|------------|
| | | 386 |
| 1. | Tiroide | 386 |
| 2. | Patologia benigna della tiroide | 388 |
| 2.1. | Gozzo | 388 |
| 2.1.1. | Caratteristiche cliniche | 388 |
| 2.1.2. | Terapia | 389 |
| 2.2. | Ipertiroidismo (tireotossicosi) | 389 |
| 2.2.1. | Diagnosi | 389 |
| 2.2.2. | Terapia | 389 |
| 2.3. | Morbo di Graves (gozzo tossico diffuso) | 389 |
| 2.3.1. | Anatomia patologica | 390 |
| 2.3.2. | Caratteristiche cliniche | 390 |
| 2.3.3. | Terapia | 390 |
| 2.4. | Adenoma di Plummer | 391 |
| 2.4.1. | Caratteristiche cliniche | 391 |
| 2.4.2. | Terapia | 391 |
| 2.5. | Ipotiroidismo | 391 |
| 2.5.1. | Caratteristiche cliniche | 392 |
| 2.5.2. | Terapia | 392 |
| 2.6. | Tiroiditi | 392 |
| 2.7. | Patologia neoplastica | 392 |
| 2.7.1. | Epidemiologia | 392 |
| 2.8. | Noduli tiroidei | 392 |
| 2.8.1. | Classificazione | 393 |
| 2.8.2. | Diagnosi | 393 |
| 2.8.3. | Funzionalità tiroidea | 394 |
| 2.8.4. | Ecografia | 394 |
| 2.8.5. | Agoaspirato (FNA) | 395 |
| 3. | Patologia maligna della tiroide | 395 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 3.1. | Tumori tiroidei | 395 |
| 3.1.1. | Epidemiologia | 395 |
| 3.1.2. | Classificazione istologica | 396 |
| 3.1.3. | Stadiazione | 396 |
| 3.1.4. | Terapia | 396 |
| 3.1.5. | Tiroidectomia | 397 |
| 3.2. | Carcinoma papillifero | 398 |
| 3.3. | Carcinoma follicolare | 399 |
| 3.3.1. | Trattamento | 399 |
| 3.4. | Carcinoma midollare | 399 |
| 3.4.1. | Terapia | 400 |
| 3.5. | Carcinoma anaplastico | 400 |
| 3.5.1. | Terapia | 400 |
| 3.6. | Prognosi dei carcinomi tiroidei | 400 |
| 3.7. | Tecnica chirurgica | 401 |
| 3.8. | Complicanze del trattamento chirurgico | 401 |
| 3.9. | Trattamento ormono-metabolico | 403 |
| 4. | Patologia delle paratiroidi | 403 |
| 4.1. | Anatomia e fisiologia | 403 |
| 4.2. | Iperparatiroidismo | 404 |
| 4.2.1. | Diagnosi | 405 |
| 4.2.2. | Terapia | 405 |
| 5. | Cisti del collo | 406 |
| 5.1. | Cisti del dotto tireoglossa | 406 |
| 5.2. | Cisti branchiali | 406 |
| 6. | Chirurgia del surrene | 407 |
| 6.1. | Anatomia | 407 |
| 6.2. | Patologia | 407 |
| 6.3. | Diagnosi | 408 |
| 6.4. | Trattamento | 408 |
| 7. | Chirurgia dell'obesità | 409 |
| 7.1. | Patogenesi | 409 |
| 7.2. | Incidenza dell'obesità | 410 |
| 7.3. | Clinica | 410 |
| 7.4. | Terapia | 411 |
| 7.4.1. | Sleeve gastrectomy (sg) | 412 |
| 7.4.2. | Bypass gastrico | 413 |
| 7.5. | Risultati | 416 |

| | | |
|------------------------------------|--|------------|
| CAPITOLO XIV | | |
| LA CHIRURGIA DELLA MAMMELLA | | 417 |
| 1. | Cenni di anatomia della mammella | 417 |
| 2. | Patologia infiammatoria della mammella | 419 |
| 2.1. | Mastiti acute | 419 |
| 2.2. | Mastite periduttale | 419 |
| 2.3. | Ectasia duttale mammaria | 420 |
| 2.4. | Necrosi adiposa | 420 |
| 3. | Lesioni epiteliali benigne | 420 |
| 3.1. | Cisti | 420 |
| 3.2. | Adenosi | 420 |
| 3.3. | Papilloma | 421 |
| 3.4. | Iperplasia atipica | 421 |
| 4. | Lesioni stromali | 421 |
| 4.1. | Fibroadenoma | 421 |
| 4.2. | Tumore filloide | 422 |
| 5. | Patologia maligna della mammella | 423 |
| 5.1. | Epidemiologia | 423 |
| 5.2. | Ereditarietà | 424 |
| 5.3. | Screening e metodiche diagnostiche | 424 |
| 5.4. | Lesione precancerose | 426 |
| 5.5. | Diagnosi senologica | 426 |
| 5.6. | Trattamenti integrati | 427 |
| 5.7. | Terapia primaria o neoadiuvante | 427 |
| 5.8. | Trattamento chirurgico | 428 |
| 5.9. | Chirurgia conservativa | 431 |
| 5.10. | I due livelli della chirurgia oncoplastica | 432 |
| 5.11. | Batwing mastopexy | 433 |
| 5.12. | Mammoplastica peduncolo-inferiore | 433 |
| 5.13. | Round block mammoplasty | 434 |
| 5.14. | Raquet mammoplasty | 434 |
| 5.15. | Quadrantectomia centrale | 434 |
| 5.16. | Indicazioni alla mastectomia | 434 |
| 5.17. | Linfoadenectomia ascellare | 435 |
| 5.18. | Storia della linfoadenectomia | 435 |