INDICE GENERALE

1. Anatomia dell'apparato genitale femminile 1

1.1 Organi riproduttivi 1
1.1.1 Ovaie 1
1.1.2 Tube uterine di Falloppio o salpingi 4
1.1.3 Utero 6
1.1.4 Vagina 11
1.1.5 Genitali esterni (vulva) 12
1.1.6 Vasi e nervi 16
1.2 Pelvi o piccolo bacino 20
1.3 Strutture pelviche di supporto 20
1.3.1 Pavimento pelvico 20
1.4 Strutture pelviche di sospensione 25
1.5 Decorso dell'uretere 27

2. Embriologia dell'apparato genitale femminile 29

2.1 Sviluppo delle gonadi 29
2.2 Sviluppo dei dotti mesonefrici e paramesonefrici 31
2.3 Sviluppo dei genitali esterni 34
2.3.1 Sintesi 35
2.4 Gametogenesi 36
2.5 Ovogenesi 37
2.6 Spermatogenesi 38

3. Ormoni della funzione riproduttiva 41

3.1 Ormoni steroidei 41
3.1.1 Estrogeni 43
3.1.2 Progestativi 45
3.1.3 Androgeni 46
3.2 Ormoni proteici e polipeptidici 46
3.2.1 Ormone follicolostimolante (FSH) 46
3.2.2 Ormone luteinizzante (LH) 46
3.2.3 Prolattina (PRL) 47
3.2.4 Gonadotropina corionica umana 47
3.2.5 Ormone lattogeno placentare umano 48
3.2.6 Ossitocina 48
3.2.7 Releasing Hormone ipotalamici 48
3.2.8 Prostaglandine (PG) 49
3.2.9 Inibina 49
3.2.10 Activina 49
3.2.11 AMH 50

4. Fisiologia dell'apparato genitale femminile e maschile 51

4.1 Sistema di regolazione dell'apparato genitale femminile 51
4.2 Ciclo ovarico 54
4.2.1 Fase preovulatoria o follicolare 55
4.2.2 Fase ovulatoria 58
4.2.3 Fase post-ovulatoria o luteale 59
4.3 Controllo ormonale del ciclo ovarico 60
4.3.1 Follicolo primordiale 60
4.3.2 Follicolo preantrale o primario 60
4.3.3 Follicolo antrale 60
4.3.4 Follicolo preovulatorio 60
4.3.5 Ovulazione 64
4.3.6 Fase luteale 64
4.4. Effetti dell'attività ovarica sui principali organi bersaglio 64
4.4.1 Tube 64
4.4.2 Corpo uterino 65
4.4.2 Cervice uterina 67
4.4.3 Vagina 67
4.4.4 Mammelle 68
4.5 La mestruazione 68
4.6 Valutazione del ciclo mestruale e dell'ovulazione . 69
4.7 Cenni di anatomia e fisiologia dell'apparato genitale maschile 74

5. Diagnostica 77

5.1 Generalità 77
5.2 Esami di laboratorio e strumentali 80
5.3 Diagnostica radiologica 81
5.4 Ecografia 82
5.5 Laparoscopia diagnostica 83
5.6 Isteroscopia 85
5.7 Indagini citogenetiche 86

6. Patologia malformativa dell'apparato genitale femminile 87

6.1 Malattie cromosomiche 87
6.1.1 Disgenesie gonadiche (sindromi turneriane) 87
6.2 Malformazioni dell'apparato genitale femminile.. 87
6.2.1 Malformazioni delle ovaie 93
6.2.2 Malformazioni delle tube 93
6.2.3 Malformazioni dell'utero 93
6.2.4 Malformazioni della cervice e della vagina 94
6.2.5 Imene imperforato 95

7. Alterazioni mestruali 97

7.1 Generalità ... 97
7.2 Nuovo sistema di nomenclatura e classificazione delle cause di sanguinamento uterino anomalo in età fertile (FIGO, 2012 e 2018) ... 98
7.2.1 Sanguinamenti uterini anomali acuti e cronici ... 98
7.2.2 Classificazione ... 98
7.3 Terapia dei sanguinamenti uterini anomali da prevalente causa ovulatoria ... 105
7.3.1 Terapia ormonale ... 105
7.3.2 Altri possibili presidi ... 106
7.3.3 Terapia ormonale del sanguinamento uterino acuto e abbondante ... 106
7.3.4 Terapia chirurgica ... 106
7.4 Amenorrea ... 108
7.4.1 Diagnosi ... 108
7.4.2 Cause di amenorrea ... 110
7.4.3 Iter diagnostico clinico dell'amenorrea ... 123
7.4.4 Terapia delle amenorree ... 124
7.4.5 Terapie ormonali sostitutive ... 125
7.4.6 Induzione dell'ovulazione ... 126
7.5 Dismenorrea ... 128
7.5.1 Terapia della dismenorrea primaria ... 130
7.5.2 Sindrome premestruale ... 132

8. Menopausa 135

8.1 Introduzione ... 135
8.2 Definizioni ... 136
8.3 Variazioni ormonali ... 136
8.4 Sintomi ... 139
8.4.1 Vampate e sintomi vasomotori ... 139
8.4.2 Sintomi psicologici ... 140
8.4.3 Disturbi del ciclo ... 141
8.4.4 Atrofia della cute e delle mucose ... 141
8.4.5 Sindrome genito-urinaria ... 141
8.4.6 Rischio cardiovascolare e menopausa ... 142
8.4.7 Osteoporosi ... 144
8.5 Menopausa prematura o Premature Ovarian Failure (POF) ... 156
8.6 Terapie in Menopausa ... 157
8.6.1 Terapia ormonale sostitutiva estro-progestinica (TOS) ... 157
8.7 La transizione menopausale ... 166
8.7.1 Terapia dei disturbi del ciclo ... 166

9. Infertilità di coppia 167

9.1 Generalità ... 167
9.2 Infertilità maschile ... 170
9.2.1 Visita andrologica ... 171
9.2.2 Valutazione del liquido seminale ... 172
9.2.3 Esami ormonali ... 172
9.2.4 Esami strumentali ... 172
9.2.5 Esami genetici ... 173
9.2.6 Esami specifici ulteriori ... 173
9.2.7 Trattamento ... 174
9.3 Infertilità femminile ... 174
9.3.1 Diagnosi ... 175
9.3.2 Terapia della infertilità femminile ... 180
9.4 Tecniche di procreazione medicalmente assistita (PMA) ... 181

10. Metodiche per la regolazione delle nascite 187

10.1 Generalità ... 187
10.2 Contraccettivi ormonali ... 189
10.2.1 Pillola combinata estroprogestinica ... 189
10.2.2 Estroprogestinici per applicazione vaginale e transdermica ... 208
10.2.3 Alternative ormonali agli e/p orali combinati ... 209
10.3 Contraccettivi meccanici ... 213
10.3.1 Dispositivi o sistemi intrauterini ... 213
10.3.2 Mezzi di barriera ... 218
10.4 Contraccettivi chimici ... 220
10.5 Contraccezione chirurgica ... 220
10.5.1 Vasectomia ... 220
10.5.2 Sterilizzazione femminile transaddominale 220
10.6 Coito interrotto ... 222
10.7 Metodi naturali ... 222
10.7.1 Metodo del ritmo o calendario ... 222
10.7.2 Metodo termico ... 223
10.7.3 Metodo dell'ovulazione (Billings) o del muco cervicale ... 224
10.7.4 Metodo sintotermico ... 224
10.7.5 Persona®: metodo ormonale computerizzato ... 226

11. Infezioni dell'apparato genitale femminile sessualmente trasmesse 229

11.1 Dati epidemiologici ... 229
11.2 Flogosi vulvari ... 230
11.2.1 Vulviti ... 230
11.2.2 Lesioni virali a carico della vulva ... 231
11.2.3 Flogosi/infezioni dell'uretra e delle ghiandole parauretrali ... 236
11.2.4 Bartoliniti ... 236
11.2.5 Prurito vulvare ... 237
11.3 Vaginiti ... 237
11.3.1 Vaginite da *Trichomonas vaginalis* ... 241
11.3.2 Vaginiti micotiche ... 242
11.3.3 Vulvovaginiti ricorrenti o persistenti da candida ... 244
11.3.4 Vulvovaginiti da candida gravi o complicate ... 245
11.3.5 Vulvovaginiti da candida non albicans ... 245
11.3.6 Vaginosi batterica ... 245
11.3.7 Vaginite aerobica ... 246
11.3.8 Vaginiti non infettive ... 246
11.3.9 Sindrome genito-urinaria della menopausa ... 246
11.4 Cerviciti ... 247
11.4.1 Esocervicite ... 247
11.4.2 Endocervicite ... 247

11.5 Flogosi dell'utero 248
11.5.1 Endometrite 248
11.5.2 Metrite 252
11.5.3 Perimetrite 252
11.6 Malattia infiammatoria pelvica (PID) 252
11.6.1 Forme croniche 255
11.7 Tubercolosi genitale 256
11.8 Sifilide 257
11.9 Dolore vulvare cronico localizzato o vulvodinia 258

12 Il prolasso genitale e l'incontinenza urinaria femminile 263
12.1 Introduzione 263
12.1.1 Prolasso utero-vaginale 265
12.1.2 Sindrome di Allen-Masters 268
12.2 Incontinenza urinaria femminile 269

13. Endometriosi 273
13.1 Fattori di Rischio 274
13.2 Teorie eziopatogenetiche 274
13.3 Fattore immunologico 276
13.4 Microambiente peritoneale e ruolo dei macrofagi e dei monociti 277
13.4.1 Ricettività del mesotelio peritoneale 277
13.5 Anatomia patologica 279
13.5.1 Endometriosi dell'ovaio e del peritoneo pelvico 280
13.5.2 Endometriosi profonda e infiltrante 281
13.5.3 Adenomiosi 281
13.6 Sintomi e segni 282
13.7 Diagnosi e classificazione 283
13.8 Terapia 287
13.8.1 Trattamento chirurgico 289
13.8.2 Trattamento medico-chirurgico 290
13.8.3 Linee guida 291
13.8.4 Conclusioni terapeutiche schematiche 291

14. Oncologia ginecologica 293
14.1 Introduzione ai tumori genitali 293

15. Dermatosi e tumori della vulva 297
15.1 Classificazione delle dermatosi vulvari 297
15.2 Dermatiti vulvari 298
15.2.1 Lichen scleroso e piano 299
15.2.2 Acantosi vulvare 300
15.2.3 Terapia delle dermatosi vulvari 300
15.3 Tumori epiteliali benigni 301
15.4 Tumori epiteliali maligni 301
15.4.1 Malattia di Paget 301
15.4.2 Carcinoma della vulva 301

16. Tumori della vagina 307
16.1 Tumori benigni 307
16.2 Tumori maligni 307
16.2.1 Neoplasia vaginale intraepiteliale 307
16.2.2 Carcinoma della vagina 307

17. Tumori dell'utero 311
17.1 Lesioni preneoplastiche e neoplastiche della cervice uterina 311
17.1.1 Epidemiologia 311
17.1.2 Fattori di rischio 312
17.1.3 Eziopatogenesi 313
17.1.4 Colpocitologia oncologica 314
17.1.5 Vaccini profilattici anti-HPV 320
17.1.6 Clinica 320
17.1.7 Terapia 324
17.1.8 Fattori prognostici 328
17.2 Tumori epiteliali benigni 328
17.2.1 Polipi del corpo uterino 328
17.2.2 Polipo della cervice uterina 330
17.3 Tumori connettivali benigni 331
17.3.1 Fibroma 331
17.3.2 Varianti dei miomi uterini 334
17.4 Iperplasia ghiandolare dell'endometrio 341
17.5 Tumori maligni del corpo uterino 347
17.5.1 Carcinoma endometriale 347
17.5.2 Sarcomi uterini 355

18. Tumori dell'ovaio, della tuba e del peritoneo 359
18.1 Formazioni benigne 359
18.1.1 Cisti follicolari 359
18.1.2 Cisti luteiniche 360
18.1.3 Cisti dell'idatide del Morgagni 360
18.1.4 Cisti paraovariche 360
18.2 Neoplasie dell'ovaio della tuba e del peritoneo. 360
18.2.1 Introduzione 360
18.2.2 Tumori epiteliali maligni 361
18.2.3 Tumori borderline 368
18.2.4 Tumori delle cellule germinali 369
18.2.5 Tumori dei cordoni sessuali e dello stroma 371
18.2.6 Tumori primitivi della tuba 372
18.2.7 Tumori metastatici 372

19. Neoplasie ginecologiche, mammarie e gravidanza 373
19.1 Gravidanza dopo precedente riscontro di tumore maligno 373
19.1.1 Cancro cervicale 374
19.1.2 Cancro dell'endometrio 374
19.1.3 Cancro dell'ovaio 374
19.1.4 Cancro mammario 375
19.2 Preservazione della fertilità 375
19.3 Tumori ginecologici diagnosticati in gravidanza 376

20. Fisiologia della gravidanza 379
20.1 Meccanismo della fecondazione 379
20.2 Annidamento e formazione della placenta 386
20.3 Annessi ovulari 390
20.3.1 La placenta 390
20.3.2 Annessi fetali 399

20.3.3 Cordone o funicolo ombelicale 400
20.3.4 Liquido amniotico 400
20.3.5 Fisiologia della placenta 401
20.3.6 La placenta nella pratica clinica ostetrica. 408
20.4 Sviluppo del feto 409
20.4.1 Sviluppo corporeo generale 409
20.4.2 Sviluppo morfologico 410
20.4.3 Sistema nervoso centrale 412
20.4.4 Circolazione cardio-placentare 412
20.4.5 Circolazione cardiopolmonare 414
20.4.6 Sangue fetale 415
20.4.7 Sistema respiratorio 415
20.4.8 Apparato renale 415
20.4.9 Altri apparati 415

21. L'organismo materno in gravidanza 417
21.1 Fenomeni gravidici 417
21.1.1 Locali 417
21.1.2 Generali 421
21.2 Diagnosi di gravidanza 441
21.2.1 Segni di presunzione 441
21.2.2 Segni di probabilità 442
21.2.3 Segni di certezza 442
21.2.4 Reazioni biologiche di gravidanza 443
21.2.5 Reazioni immunologiche di gravidanza. 443
21.2.6 Diagnosi differenziale di gravidanza 445
21.2.7 Diagnosi di epoca di gravidanza 446
21.2.8 Diagnosi di parità 447

22. Cure prenatali e teratologia 451
22.1 Controlli prima della gravidanza e durante 451
22.1.1 Controllo preconcezionale 451
22.1.2 Controlli ostetrici in gravidanza 452
22.2 Norme igieniche generali 452
22.2.1 Lavoro 452
22.2.2 Viaggi 452
22.2.3 Vacanze 454
22.2.4 Esercizio fisico 454
22.3 Igiene personale 455
22.4 Alimentazione in gravidanza 456
22.5 Fumo, alcool, caffè, droghe, radiazioni 459
22.6 Attività sessuale in gravidanza 460
22.7 Comuni disturbi della gravidanza 461
22.8 Passaggio transplacentare dei farmaci 464
22.9 Uso dei farmaci in gravidanza 467
22.10 Riduzione dei rischi infettivi 469
22.10.1 Listeriosi 469
22.10.2 Salmonellosi 470
22.10.3 Toxoplasmosi 470
22.10.4 Citomegalovirus 471
22.11 Accompagnamento alla nascita 471

23. Medicina fetale 475
23.1 Medicina fetale 475
23.2 Ecografia 475
23.2.1 Interazione fra ultrasuoni e tessuti 477
23.2.2 Ecografia del primo trimestre 479
23.2.3 Secondo trimestre 484
23.2.4 Terzo trimestre 490
23.3 Velocimetria doppler 493
23.4 Risonanza magnetica 495
23.5 Esami biochimici 496
23.6 Diagnosi prenatale di malattia genetica 496
23.7 Analisi genetiche nella diagnosi prenatale 498
23.8 Diagnostica non invasiva: DNA fetale libero plasmatico nel sangue materno 499
23.9 Diagnosi prenatale invasiva 500
23.9.1 Villocentesi o prelievo dei villi coriali 500
23.10 Amniocentesi 501
23.10.1 Amniocentesi come procedura terapeutica 503
23.11 Funicolocentesi 504
23.12 Terapia fetale 505
23.12.1 Chirurgia cardiaca fetale 505
23.12.2 Derivazioni e shunt 505
23.13 Fetoscopia 505
23.14 Chirurgia fetale aperta 506

24. Fisiologia del parto. Sorveglianza cardiotocografica fetale 507
24.1 Rapporti del feto 507
24.1.1 Atteggiamento fetale 507
24.1.2 Situazione 507
24.1.3 Presentazione 507
24.1.4 Posizione 509
24.2 Il parto 510
24.3 Cause di inizio del travaglio 511
24.4 Fattori del parto 513
24.4.1 Forza 513
24.4.2 Canale del parto 514
24.4.3 Feto 517
24.5 Fenomenologia del parto 519
24.5.1 Fenomeni dinamici 519
24.5.2 Fenomeni meccanici 522
24.5.3 Fenomeni plastici del parto 525
24.5.4 Configurazioni del cranio fetale 526
24.6 Evoluzione clinica del parto 527
24.6.1 Periodo preparatorio 527
24.6.2 Periodo dilatante 528
24.6.3 Periodo espulsivo 529
24.6.4 Utilizzo dell'ecografia in sala parto 529
24.7 Decorso del parto fisiologico 530
24.7.1 Parto nella presentazione di vertice 530
24.7.2 Parto nella presentazione di faccia 534
24.7.3 Parto nella presentazione di fronte 536
24.7.4 Parto nella presentazione di podice 537
24.7.5 Parto nella presentazione di spalla 544
24.8 Secondamento o terzo stadio 544
24.8.1 Generalità 544
24.8.2 Diagnosi di avvenuto distacco 546
24.8.3 Durata del secondamento 546
24.9 Episiotomia 547
24.10 Fasi sintetiche dell'evento parto 551
24.11 Sorveglianza fetale mediante cardiotocografia 552

24.12 Le caratteristiche della contrattilità uterina .. 554
24.13 Caratteristiche della rilevazione del battito cardiaco fetale 556
24.14 Fisiopatologia delle decelerazioni: nuove interpretazioni 565
24.14.1 Attuale revisione dell'interpretazione fisiopatologica del TCTG 568
24.14.2 Uso della cardiotocografia 569
24.15 Valutazione dei movimenti attivi fetali 570
24.15.1 Controllo del benessere fetale nella gravidanza a rischio 571
24.15.2 Computerizzazione della cardiotocografia e del profilo biofisico 572

25. Conduzione del travaglio di parto 573
25.1 Dilatazione del collo dell'utero 573
25.2 Discesa della parte presentata 578
25.3 Interventi ostetrici sul travaglio di parto 578
25.3.1 Amnioressi 578
25.3.2 Farmaci favorenti la contrattilità uterina 579
25.3.3 Altri farmaci impiegati in travaglio 580
25.4 Distocie meccaniche e dinamiche 580
25.4.1 Viziature pelviche 580
25.4.2 Anomalie della presentazione e della posizione fetale 582
25.5 Anomalie della contrazione uterina 590
25.5.1 Contrattilità uterina: componenti delle contrazioni 591
25.5.2 Contrazioni coordinate 591
25.5.3 Contrazioni incoordinate 592
25.5.4 Frequenza contrattile aumentata 592
25.5.5 Ipocinesia o inerzia uterina 593
25.6 Induzione del travaglio di parto 593
25.7 Sorveglianza fetale intrapartum 598
25.7.1 Sorveglianza del battito cardiaco fetale .. 598
25.7.2 Interpretazione cardiotocografica intrapartum mediata dalle Linee Guida 604
25.7.3 Aspetti peculiari del tracciato TCTG in periodo espulsivo 621
25.7.4 STAN: analisi del segmento ST dell'ECG fetale 622
25.7.5 Controllo del liquido amniotico 624
25.7.6 Valutazione dell'equilibrio acido-base fetale 625
25.7.7 Caso 1. Travaglio in precesarizzata 628
25.7.8 Caso 2. Gravidanza a termine fuori travaglio 629
25.8 Encefalopatia neonatale 629
25.8.1 Encefalopatia neonatale ed esito neurologico 629
25.8.2 Eziologia multifattoriale dell'encefalopatia neonatale 632
25.9 Paralisi cerebrale e nuovi indirizzi di ricerca ... 633

26. Valutazione del neonato 635
26.1 Esame del neonato subito dopo il parto 635
26.2 Rianimazione 636
26.2.1 Manovre rianimatorie 637
26.2.2 Obiettivi della rianimazione 638
26.3 Gestione del neonato sano 640
26.4 Profilassi neonatali 640
26.5 Encefalopatia neonatale 641
26.5.1 Eziologia 641
26.5.2 Manifestazioni cliniche e conseguenze .. 641
26.6 Mortalità perinatale 642
26.6.1 Natimortalità o mortalità fetale (nati morti per 1.000 nati totali) 643
26.6.2 Mortalità neonatale (morti per 1.000 nati vivi) 644

27. Il puerperio e la lattazione 645
27.1 Generalità 645
27.2 Fenomeni locali del puerperio 645
27.2.1 Utero 645
27.2.2 Tube 646
27.2.3 Ovaie 646
27.2.4 Vagina, vulva, perineo 646
27.2.5 Addome 647
27.3 Fenomeni generali del puerperio 647
27.3.1 Apparato cardio-circolatorio e composizione del sangue 647
27.3.2 Apparato digerente 647
27.3.3 Apparato urinario 647
27.3.4 Metabolismo 648
27.3.5 Temperatura 648
27.3.6 Sistema neuro-endocrino 648
27.3.7 Crisi di adattamento della puerpera, labilità emotiva, baby blues 648
27.4 Disturbi patologici dell'umore dopo il parto .. 649
27.4.1 Depressione post-partum 649
27.4.2 Disturbi affettivi paterni - depressione perinatale paterna 650
27.4.3 Psicosi puerperale 650
27.5 Disturbi d'ansia e altre patologie post-partum . 652
27.6 Assistenza al puerperio 652
27.7 Lattazione 654
27.7.1 Cenni di anatomia della mammella 654
27.7.2 Biologia della lattazione 655
27.7.3 Sintesi ed eiezione del latte 658
27.7.4 Latte materno 658
27.7.5 Colostro 659
27.7.6 Componenti e proprietà del latte umano 659
27.7.7 Azione protettiva del latte umano nei confronti delle infezioni 663
27.7.8 Benefici del latte materno e dell'allattamento al seno 664
27.7.9 Promozione, protezione e sostegno dell'allattamento materno 666
27.7.10 Conclusione 680
27.8 Indicazioni mediche all'allattamento artificiale 680
27.9 Farmaci secreti nel latte 681
27.9.1 Farmaci antidolorifici 684
27.9.2 Galattogoghi 685
27.9.3 Prodotti a base di erbe comunemente utilizzati 685
27.9.4 Vaccini 686

28. Patologia della gravidanza 689
28.1 Malattie cardiovascolari ... 689
28.1.1 Cardiopatie ... 689
28.1.2 Malattia reumatica e valvulopatie acquisite ... 691
28.1.3 Aritmie ... 691
28.1.4 Altre patologie cardiache ... 692
28.1.5 Trattamento della paziente cardiopatica 692
28.2 Malattie dell'apparato emopoietico ... 694
28.2.1 Anemie ... 694
28.2.2 Fisiopatologia coagulatoria in gravidanza 701
28.3 Malattie dell'apparato urinario ... 706
28.3.1 Infezioni delle vie urinarie ... 706
28.3.2 Batteriuria asintomatica ... 707
28.3.3 Cistite acuta ... 708
28.3.4 Cistopielite e pielonefrite ... 709
28.3.5 Calcolosi delle vie urinarie ... 711
28.3.6 Glomerulopatie ... 711
28.3.7 Insufficienza renale cronica ... 711
28.4 Malattie dell'apparato respiratorio ... 712
28.4.1 Affezioni delle alte vie respiratorie ... 712
28.4.2 Bronchiti e Polmoniti ... 713
28.4.3 Asma bronchiale ... 714
28.4.4 TBC polmonare ... 715
28.4.5 Embolia da liquido amniotico ... 717
28.5 Malattie dell'apparato digerente ... 718
28.5.1 Malattie della bocca e dei denti ... 718
28.5.2 Nausea e vomito in gravidanza ... 718
28.5.3 Neurovegetosi del primo trimestre ... 718
28.5.4 Pirosi gastrica ... 721
28.5.5 Ulcera peptica ... 721
28.5.6 Malattie infiammatorie dell'intestino ... 721
28.5.7 Appendicopatia in gravidanza ... 722
28.5.8 Epatopatie ... 723
28.6 Infezioni in gravidanza ... 725
28.6.1 Modalità di contaminazione del prodotto del concepimento ... 725
28.6.2 Rosolia ... 726
28.6.3 Toxoplasmosi ... 728
28.6.4 Infezioni da Citomegalovirus ... 733
28.6.5 Varicella ... 736
28.6.6 Infezione da Parvovirus B19 ... 737
28.6.7 Virus dell'immunodeficienza umana ... 738
28.6.8 Epatiti virali ... 741
28.6.9 Infezione da Epstein-Virus (mononucleosi) ... 745
28.6.10 Infezione da Herpes Simplex Virus Hominis (HSV) ... 745
28.6.11 Sifilide ... 747
28.6.12 Streptococco di gruppo B ... 750
28.6.13 Scarlattina ... 750
28.6.14 Infezioni da Enterovirus ... 751
28.6.15 Listeriosi ... 751
28.6.16 Vaginosi batterica e vaginite micotica ... 754
28.6.17 Infezioni di importazione da altri Paesi . 754
28.7 Vaccinazioni in corso di gravidanza ... 755
28.8 Diabete e gravidanza ... 757
28.8.1 Classificazione ... 757
28.8.2 Diagnosi ... 759
28.8.3 Modificazioni metaboliche indotte dalla gravidanza ... 760
28.8.4 Gestione clinica delle pazienti con diabete tipo 1 e 2 ... 761
28.8.5 Complicanze del diabete pre-concezionale in gravidanza ... 766
28.8.6 Gestione clinica delle pazienti con diabete gestazionale ... 772
28.9 Distiroidismi in gravidanza ... 774
28.9.1 Ipotiroidismo ... 775
28.9.2 Ipertiroidismo ... 776
28.9.3 Carcinoma tiroideo ... 777
28.9.4 Tiroidite Post Partum (TPP) ... 778
28.10 Altre disendocrinopatie in gravidanza ... 778
28.11 Ipertensione in gravidanza ... 780
28.11.1 Classificazione ... 780
28.11.2 Ipertensione gestazionale e preeclampsia 781
28.11.3 Ipertensione cronica ... 791
28.12 Trombofilia ... 795
28.12.1 Epidemiologia ... 796
28.12.2 Profilassi e terapia in gravidanza in pazienti con trombofilia ... 799
28.12.3 Trombosi venosa profonda ed embolia polmonare ... 801
28.13 Malattie autoimmuni ... 802
28.13.1 Lupus eritematoso sistemico (LES) ... 803
28.13.2 Artrite reumatoide ... 804
28.13.3 Sclerodermia o Sclerosi sistemica ... 806
28.13.4 Sindrome da anticorpi antifosfolipidi .. 806
28.13.5 Patologie dermatologiche su base autoimmunitaria ... 808
28.14 Malattie neurologiche ... 809
28.14.1 Epilessia ... 809
28.14.2 Cefalea ed emicrania ... 811
28.14.3 Sclerosi multipla ... 812
28.14.4 Miastenia gravis ... 813
28.15 Malattie psichiatriche ... 814

29. Gravidanze gemellari 817
29.1 Frequenza ... 817
29.2 Fattori predisponenti ... 819
29.3 Embriogenesi ... 820
29.4 Diagnosi ... 822
29.5 Diagnosi prenatale ... 822
29.6 Decorso ... 823
29.6.1 Sindrome da trasfusione feto-fetale ... 827
29.6.2 TAPS (twin anemia-polycitemia sequence) 829
29.6.3 TRAPS (twin reversed arterial perfusion sequence) ... 829
29.6.4 Mortalità perinatale ... 830
29.7 Rapporti tra i feti ... 830
29.8 Parto ... 831
29.8.1 Criteri di assistenza ... 831
29.8.2 Complicanze ... 832

30. Anomalie di sede della gravidanza 835

30.1 Gravidanza tubarica ... 837
30.1.1 Clinica ... 840
30.1.2 Diagnosi differenziale ... 842
30.1.3 Diagnosi ... 842
30.1.4 Storia naturale ... 846
30.1.5 Terapia ... 846
30.1.6 Prognosi ... 851
30.2 Gravidanze ectopiche rare ... 852
30.2.1 Gravidanza cervicale ... 852
30.2.2 Gravidanza ovarica ... 852
30.2.3 Gravidanza ectopica su cicatrice uterina (cesarean scar ectopic pregnancy) ... 852
30.2.4 Gravidanza interstiziale ... 853
30.2.5 Gravidanza addominale ... 854
30.3 Gravidanza eterotopica ... 854
30.4 Gravidanza in corno uterino rudimentario ... 854

31. Anomalie di durata della gravidanza 857

31.1 Aborto ... 857
31.1.1 Generalità ... 857
31.1.2 Aborto spontaneo ... 857
31.1.3 Sindrome dell'aborto spontaneo ricorrente ... 865
31.1.4 Aborto del secondo trimestre ... 870
31.1.5 Interruzione volontaria di gravidanza ... 873
31.2 Morte endouterina del feto (MEF) ... 878
31.2.1 Eziologia ... 879
31.2.2 Diagnosi ... 881
31.2.3 Evoluzione e condotta terapeutica ... 881
31.2.4 Il counseling e la prevenzione ... 882
31.3 Parto prematuro o pretermine ... 884
31.3.1 Definizione ... 884
31.3.2 Eziopatogenesi ... 885
31.3.3 Condizioni predisponenti al parto prematuro ... 887
31.3.4 Manifestazioni cliniche e diagnosi ... 890
31.3.5 Terapia del travaglio prematuro ... 892
31.3.6 Modalità del parto ... 896
31.3.7 Prevenzione del parto pretermine ... 898
31.4 Parto oltre il termine, gravidanza protratta ... 900
31.4.1 Generalità ... 900
31.4.2 Epidemiologia ... 900
31.4.3 Eziologia ... 900
31.4.4 Rischi feto/neonatali ... 900
31.4.5 Rischi materni ... 901
31.4.6 Gestione della gravidanza oltre termine: attesa verso induzione ... 901

32. I tumori del trofoblasto di origine gestazionale 905

32.1 Generalità ... 905
32.2 Terminologia ... 905
32.3 Epidemiologia e fattori di rischio ... 905
32.4 Anatomia patologica ... 906
32.4.1 Citogenetica e patogenesi ... 908
32.5 Sintomatologia e presentazione clinica ... 909
32.6 Diagnosi ... 910
32.7 Trattamento primario e follow-up ... 911
32.8 Trattamento chemioterapico ... 912

33. Patologia degli annessi fetali 915

33.1 Patologia della placenta ... 915
33.1.1 Distacco intempestivo di placenta normalmente inserta (abruptio placentae) ... 915
33.1.2 Placenta previa ... 925
33.1.3 Placenta accreta spectrum e vasa previa ... 932
33.1.4 Anomalie di forma della placenta ... 935
33.2 Patologia del cordone ombelicale ... 937
33.2.1 Anomalie di lunghezza ... 937
33.2.2 Anomalie vascolari ... 938
33.2.3 Anomalie di inserzione ... 939
33.2.4 Giri di funicolo ... 940
33.2.5 Nodi e torsioni ... 940
33.2.6 Tumori e rotture di funicolo ... 942
33.2.7 Procidenza e prolasso ... 942
33.3 Patologia del liquido amniotico e delle membrane amniocoriali ... 943
33.3.1 Polidramnios o idramnios ... 943
33.3.2 Diagnosi ... 944
33.3.3 Oligoidramnios ... 946
33.3.4 Rottura delle membrane prematura pretermine (PPROM) ... 948
33.3.5 Rottura prematura delle membrane a termine (PROM) ... 956

34. Patologia del secondamento e del post-partum 959

34.1 Mancato distacco della placenta ... 961
34.1.1 Cause anatomiche ... 961
34.1.2 Cause funzionali ... 966
34.2 Ritenzione della placenta totalmente distaccata ... 967
34.3 Patologia emorragica del post-partum ... 968
34.4 Shock in ostetricia ... 983

35. Alloimmunizzazione materno-fetale 987

35.1 Sistema Rh ... 987
35.1.1 Varianti dell'antigene D ... 988
35.1.2 Patogenesi ... 989
35.1.3 Effetti sul feto e sul neonato ... 990
35.1.4 Diagnosi di alloimmunizzazione Rh ... 991
35.2 Presidi terapeutici ... 995
35.2.1 Trasfusione intrauterina ... 995
35.2.2 Plasmaferesi ... 997
35.2.3 Profilassi ... 997

36. Patologia del puerperio 1001

36.1 Infezioni puerperali ... 1001
36.1.1 Generalità ... 1001
36.1.2 Epidemiologia ... 1001
36.1.3 Eziologia ... 1002
36.1.4 Patogenesi ... 1002
36.1.5 Forme cliniche ... 1002

36.1.6 Terapia delle infezioni uterine o peritoneali ... 1006
36.1.7 Sepsi e shock settico ... 1007
36.1.8 Tromboembolismo venoso ... 1011
36.2 Infezioni delle vie urinarie ... 1013
36.2.1 Generalità ... 1013
36.2.2 Eziologia ... 1013
36.2.3 Forme cliniche ... 1013
36.2.4 Sintomatologia e biochimica ... 1013
36.2.5 Terapia ... 1014
36.3 Infezioni della mammella ... 1014
36.3.1 Generalità ... 1014
36.3.2 Eziopatogenesi ... 1014
36.3.3 Microbiologia clinica ... 1014
36.3.4 Forme cliniche ... 1014
36.3.5 Terapia ... 1015
36.3.6 Candidosi mammaria ... 1015

37. Patologia traumatica 1017
37.1 Rottura dell'utero gravido ... 1017
37.1.1 Eziologia ... 1017
37.1.2 Patogenesi ... 1019
37.1.3 Anatomia patologica ... 1019
37.1.4 Sintomatologia ... 1021
37.1.5 Forme cliniche ... 1022
37.1.6 Diagnosi ... 1022
37.1.7 Trattamento ... 1023
37.2 Lesioni traumatiche dell'utero gravido ... 1024
37.2.1 Eziologia ... 1025
37.2.2 Fisiopatologia delle lesioni ... 1026
37.2.3 Sintomatologia e condotta terapeutica 1027
37.3 Inversione uterina ... 1027
37.3.1 Eziopatogenesi ... 1028
37.3.2 Sintomatologia ... 1028
37.3.3 Terapia ... 1029

38. Analgesia e anestesia in travaglio di parto 1031
38.1 Introduzione ... 1031
38.2 Cenni storici ... 1031
38.3 Dolore e travaglio ... 1032
38.3.1 Dolore durante il primo stadio del travaglio ... 1032
38.3.2 Dolore durante il secondo stadio del travaglio ... 1032
38.3.3 Dolore riflesso ... 1033
38.3.4 La percezione del dolore in travaglio ... 1033
38.3.5 Principi base dell'analgesia in travaglio di parto ... 1033
38.4 Farmaci ... 1034
38.4.1 Anestetici locali ... 1034
38.4.2 Oppioidi ... 1035
38.5 Tecniche di analgesia per il travaglio ... 1035
38.5.1 Analgesia epidurale ... 1035
38.5.2 Analgesia subaracnoidea o spinale ... 1039
38.5.3 Analgesia combinata subaracnoidea-epidurale ... 1039
38.5.4 Mantenimento dell'analgesia neurassiale 1040
38.5.5 Analgesia sistemica ... 1040
38.5.6 Management multidisciplinare dell'analgesia ... 1040
38.6 Anestesia per il taglio cesareo ... 1040
38.6.1 Anestesia subaracnoidea ... 1042
38.6.2 Anestesia epidurale ... 1042
38.6.3 Anestesia combinata spinale ed epidurale 1043
38.6.4 Anestesia generale ... 1043

39. Ostetricia operativa 1045
39.1 Taglio cesareo ... 1045
39.1.1 Indicazioni ... 1046
39.1.2 Prognosi e complicanze ... 1053
39.1.3 Esecuzione ... 1056
39.2 Forcipe ... 1068
39.2.1 Generalità ... 1068
39.2.2 Indicazioni all'applicazione ... 1069
39.2.3 Condizioni per l'applicazione ... 1069
39.2.4 Tecnica di applicazione ... 1069
39.2.5 Complicanze ... 1070
39.3 Ventosa ostetrica ... 1070
39.3.1 Generalità ... 1070
39.3.2 Indicazioni ... 1071
39.3.3 Condizioni per l'applicazione ... 1072
39.3.4 Tecnica di applicazione ... 1073
39.3.5 Complicanze ... 1076
39.4 Dispositivo di Odon ... 1076

40. Problematiche bioetiche in ostetricia e ginecologia 1079
40.1 Introduzione ... 1079
40.2 Casistica e considerazioni mediche ed etiche 1079

Appendice 1093

Indice analitico 1101