

Indice

Prima parte

FARMACOLOGIA

1 Neurochimica e neurofisiologia della nocicezione

Introduzione	3
Concetti generali	4
Fisiologia e fisiopatologia del dolore e della nocicezione	7
Fisiologia neuronale	10
Composizione dei nervi periferici .	13
Recettori sensoriali	14
Eventi periferici della nocicezione .	19
Wind-up e sensitizzazione centrale	26
Sinapsi centrale	27
Tipi e modelli di recettori centrali .	30
Cenni sui dati elettrofisiologici e sull'attivazione dei grandi sistemi	42
<i>Bibliografia</i>	47

2 Farmaci antinfiammatori non steroidei

Introduzione	53
Mediatori e modulatori del dolore nel processo infiammatorio	53
Meccanismi d'azione dei farmaci antinfiammatori	55
Inibizione della cicloossigenasi . . .	55
Altri meccanismi d'azione dei farmaci antinfiammatori	56
Caratteristiche farmacocinetiche dei farmaci antinfiammatori	58
FANS	58
COX-2 inibitori	60
Effetti indesiderati dei farmaci antinfiammatori	64
FANS	64
COX-2 inibitori	65

Interazioni tra farmaci antinfiammatori e altri farmaci	67
Uso combinato di aspirina e di un altro FANS	67
Interazioni farmacologiche tra COX-2 inibitori e altri farmaci	68
<i>Bibliografia</i>	70

3 Oppiacei

Introduzione	71
Oppio	72
Effetti degli oppiacei	73
Analgesia	74
Depressione del respiro	75
Miosi	76
Emesi e nausea	76
Apparato endocrino	77
Muscolatura liscia	78
Sistema immunitario	79
Sistema cardiovascolare	81
Effetto antitosse	81
Recettori oppiacei	82
Morfina e suoi derivati	86
Codeina e suoi derivati	91
Tebaina e suoi derivati	92
Oppiacei di sintesi	93
Tolleranza e dipendenza da oppiacei .	98
<i>Bibliografia</i>	101

4 Farmaci modulatori della trasmissione serotoninergica

Introduzione	103
Cenni sulla trasmissione serotoninergica	103
Modulazione farmacologica	105
Antidepressivi triciclici	106

Inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina	107
Anti-monoaminoossidasi-A	108
Altri antidepressivi	108
Agonisti serotoninergici antiemicrania .	109
Conclusioni	109
<i>Bibliografia</i>	110

5 Farmaci modulatori della trasmessione noradrenergica

Introduzione	113
Cenni sulla trasmessione noradrenergica	113
Agonisti e antagonisti dei recettori α_2 -adrenergici	115
Bloccanti della ricaptazione della noradrenalina	116
Conclusioni	117
<i>Bibliografia</i>	117

6 Farmaci modulatori della trasmessione GABAergica

Introduzione	119
Cenni sulla trasmessione GABAergica .	119
Agonisti dei recettori GABA _A	123
Benzodiazepine	123
Agonisti dei recettori GABA _B	124
Conclusioni	124
<i>Bibliografia</i>	124

7 Anticonvulsivanti: aspetti farmacologici

Introduzione	127
Carbamazepina	127
Fenitoina	128
Acido valproico	128
Gabapentin	128
Cenni sulle indicazioni terapeutiche degli anticonvulsivanti	130
Conclusioni	130
<i>Bibliografia</i>	131

8 Farmaci antistaminici

Introduzione	133
Metabolismo dell'istamina	134
Recettori istaminergici di tipo H ₁ . .	134

Recettori istaminergici di tipo H ₂ . . .	135
Recettori istaminergici di tipo H ₃	136
Istamina non neuronale e nocicezione .	137
Istamina neuronale e nocicezione	140
Interazione tra sistema istaminergico e sistema oppiaceo	142
Conclusioni	143
<i>Bibliografia</i>	144

9 Cannabinoidi

Introduzione	147
Meccanismo d'azione	149
Siti anatomici coinvolti nell'analgesia da cannabinoidi	152
Interazione tra oppiacei e cannabinoidi .	153
Effetto analgesico dei cannabinoidi nell'uomo	154
Conclusioni	155
<i>Bibliografia</i>	156

10 Antagonisti degli aminoacidi: recettori per il glutammato

Introduzione	159
Sinapsi glutammatergiche	160
Recettori per il glutammato	161
Organizzazione e plasticità della sinapsi eccitatoria	167
Conclusioni	168
<i>Bibliografia</i>	168

11 Farmaci dei canali ionici

Introduzione	169
Canali del sodio voltaggio-dipendenti .	170
Canali del calcio voltaggio-dipendenti .	172
Canali ionici regolati dai vanilloidi .	174
Canali ionici attivati dai protoni	175
Canali ionici regolati dalle purine . . .	175
Canali del potassio non voltaggio-dipendenti	176
<i>Bibliografia</i>	177

12 Farmaci colinergici

Introduzione	179
Sistema colinergico e dolore	180
Modelli animali	181
Studi clinici	191

Conclusioni	192	Punti di agopuntura	204
<i>Bibliografia</i>	193	Recettori tissutali stimolati dall'ago ..	205

13 Antagonisti della sostanza P

Introduzione	197	Vie centrali dell'afferenza	
Sintesi di antagonisti della sostanza P .	197	agopunturale	207
Ruolo della sostanza P		Agopuntura e neurotrasmettitori	209
nella modulazione del dolore	199	Effetto miorilassante dell'agopuntura ..	214
Conclusioni	200	Effetto dell'agopuntura	
<i>Bibliografia</i>	200	sul sistema simpatico	215

14 Agopuntura

Introduzione	201	Azione antinfiammatoria	
Meridiani	201	dell'agopuntura	215

Seconda parte **TERAPIA**

15 Fisiopatologia del dolore

Fasi funzionali del dolore	239
Ricezione	239
Trasmissione	240
Percezione	241
Misurazione del dolore	243
Intensità	243
Qualità	244
Classificazione delle sindromi algiche ..	245
Sistemi neuronali dell'analgesia	246
Analgesia endogena	246
Analgesia esogena	247
Stati mentali, tono dell'umore,	
livelli di coscienza, personalità,	
stress e dolore	248
<i>Bibliografia suggerita</i>	252

DOLORE TRANSIENTE (ACUTO)

16 Dolore post-operatorio

Valutazione del dolore	255
Scale di valutazione	255
Fisiopatologia	258
Effetti deleteri del dolore acuto ..	259

Fattori clinici	260
Dolore pediatrico	260
Farmaci per il trattamento	
del dolore post-operatorio	261
Farmaci antinfiammatori	261
Oppiacei	267
Anestetici locali	270
Adiuvanti e farmaci di supporto ..	270
Associazioni terapeutiche	272
Modalità di somministrazione	
dei farmaci analgesici	272
Livelli di controllo del dolore	
post-operatorio	273
Preemptive analgesia	276
Dolore post-operatorio	
nelle specialità mediche	276
Chirurgia toracica	277
Chirurgia addominale	277
Chirurgia ortopedica	278
Dolore post-operatorio pediatrico ..	278
<i>Bibliografia</i>	280

17 Dolore post-operatorio in day surgery

Dolore e dimissione	283
Entità del dolore	284
Approccio multimodale	285

Farmaci per il trattamento del dolore	285
Analgesia multimodale	285
Conclusioni	293
<i>Bibliografia</i>	294

18 Dolore somatico, dolore viscerale e fibromialgia

Dolore somatico	298
Caratteristiche del dolore superficiale	298
Caratteristiche del dolore profondo	299
Dolore muscolare	300
Dolore in sede viscerale	303
Caratteristiche del dolore viscerale	304
Dolore riferito	305
Sindrome fibromialgica	307
Epidemiologia, criteri di diagnosi e insorgenza	307
Caratteristiche del dolore	308
Aspetti clinici e valutazione estesiologica	308
Patologie associate a fibromialgia	309
Aspetti fisiopatologici	309
Prevalenza nel sesso femminile	312
Diagnosi differenziale tra sindrome fibromialgica e sindrome da fatica cronica	314
Trattamento della fibromialgia	315
<i>Bibliografia</i>	316

DOLORE RICORRENTE

19 Trattamento farmacologico del dolore faciale neuropatico

Caratteristiche e tipi di dolore faciale	321
Farmaci	321
Antinfiammatori non steroidei	322
Benzodiazepine	323
Antidepressivi	326
Anticonvulsivanti	327
Applicazioni topiche	329
Dolore faciale nevralgico	330
Nevralgia del trigemino	330
Nevralgia glossofaringea	331
Nevralgia occipitale	332
Terapia	332

Dolore faciale neuropatico persistente	333
<i>Bibliografia</i>	334

20 Nevralgie periferiche

Terminologia del dolore	337
Meccanismi	338
Caratteri clinici	339
Classificazione	340
Mononeuropatie	340
Polineuropatie	342
Dolore da deafferentazione	344
Sindromi dolorose regionali complesse	345
Terapia delle nevralgie	346
Terapia farmacologica	346
Terapie non farmacologiche	348
Conclusioni	348
<i>Bibliografia</i>	348

21 Cefalee

Dolore cefalico	350
Nomenclatura e classificazione	351
Inquadramento clinico-diagnostico	354
Indagini strumentali e di laboratorio	355
Emicrania	359
Definizione	359
Epidemiologia	359
Eziopatogenesi	362
Classificazione	366
Quadro clinico	367
Terapia	370
Profilassi	380
Cefalee di tipo tensivo	384
Epidemiologia	384
Nomenclatura e classificazione	386
Eziopatogenesi	389
Quadro clinico	390
Diagnosi	391
Terapia	393
Profilassi	393
<i>Bibliografia</i>	395

22 Cefalea a grappolo

Cenni storici	399
Classificazione	399
Epidemiologia	400
Fisiopatologia	400

Caratteristiche e meccanismi patogenetici del dolore	401
Manifestazioni cliniche	404
Cefalea a grappolo episodica	405
Cefalea a grappolo cronica	406
Trattamento	407
Terapia farmacologica	407
Terapia chirurgica	408
<i>Bibliografia</i>	410

23 Lombosciatalgia e cervicobrachialgia

Elementi anatomo-funzionali e nosografia	414
Definizione ed eziologia del dolore	415
Lombosciatalgia	418
Ernia discale	418
Quadri clinici	422
Cervicobrachialgia	423
Diagnosi differenziale	423
Quadro clinico	424
Terapia	424
Terapia medica	426
Fisioterapia e rieducazione funzionale	427
Terapia chirurgica	427
Conclusioni	432
<i>Bibliografia</i>	433

24 Dolore ginecologico

Dolore acuto	436
Dismenorrea	436
Dolore cronico	442
Dolore postmenopausale	442
Dolore da cancro ginecologico	445
<i>Bibliografia</i>	448

25 Neurofisiologia del dolore odontoiatrico e intraorale

Denti	451
Mucose del cavo orale	453
Recettori	453
Dolore dentoparodontale	454
Carie	454
Patologia parodontale	458
Dolore mucoso	462

Sindrome algico-disfunzionale dell'articolazione temporomandibolare	463
Neoplasie	465
<i>Bibliografia</i>	470

DOLORE CRONICO E AUTOSOSTENENTESI

26 Dolore neuropatico

Sintomatologia	475
Classificazione	475
Dolore centrale	477
Complex regional pain syndrome	478
Neuralgia post-herpetica	478
Patogenesi del dolore neuropatico periferico	480
Terapia	482
Dolore neuropatico periferico	482
<i>Bibliografia</i>	486

27 Dolore vascolare

Approccio multidisciplinare e multimodale	489
Aspetti anatomici	490
Ischemia critica periferica	491
Incidenza e prevalenza	492
Prognosi	493
Fisiopatologia del dolore ischemico	494
Aterosclerosi	494
Procedure diagnostiche	498
Caratteri clinici del dolore di origine vascolare	501
Dolore intermittente	501
Dolore subcontinuo	502
Dolore continuo	503
Strategie terapeutiche	504
Trattamento farmacologico	504
Trattamento non farmacologico	506
Conclusioni	508
<i>Bibliografia</i>	509

28 Dolore centrale

Eziopatogenesi	511
Quadro clinico	512
Dolore centrale cerebrale	512

Dolore centrale spinale	513
Fisiopatologia	513
Diagnosi	519
Terapia	519
Terapia farmacologica	519
Terapia chirurgica	520
Terapia convulsivante	522
Bibliografia	523

29 Dolore psicogeno

Diagnosi di dolore psicogeno	527
Illness behaviour	528
Fattori che influenzano la percezione del dolore	530
Elaborazione cognitiva della percezione del dolore	531
Semeiotica del dolore psicogeno	531
Aree di orientamento diagnostico ..	532
Vantaggi legati all'approccio psicologico	534
Aspetti terapeutici	534
Bibliografia	536

30 Dolore reumatico

Dolore articolare	537
Dolore artrosico	537
Dolore artritico	538
Dolore associato a spondiloartropatie sieronegative ..	542
Dolore gottoso	542
Altre cause di artralgia	544
Trattamento del dolore articolare ..	545

Considerazioni conclusive sul dolore articolare	546
Dolore muscolare	547
Bibliografia	551

DOLORE DA CANCRO

31 Dolore da cancro

Valutazione del dolore	555
Fisiopatologia	556
Principali quadri algici	558
Dolore osseo	558
Plessopatie	558
Dolore viscerale	559
Farmacoterapia	559
Analgesici narcotici	560
Adiuvanti	561
Vie di somministrazione	561
Unità di cure palliative	562
Bibliografia	563

32 Cure palliative

Medicina delle cure palliative	565
Anoressia	571
Alterazioni del gusto	575
Occlusione intestinale non operabile ..	578
Dispnea	583
Conclusioni	586
Bibliografia	586
Indice analitico	591