



Índice de contenidos

INTRODUCCIÓN	xiii
PRÓLOGO	xv
PREFACIO A LA EDICIÓN ESPAÑOLA	xvii
AGRADECIMIENTOS	xix
COLABORADORES	xxi
PARTE I INTRODUCCIÓN	I
Capítulo 1 Introducción	3
<i>Jean Schoenen, MD, PhD</i>	
Cefalea tensional	3
Cefalea de origen cervical	4
Capítulo 2 Epidemiología de la cefalea tensional, la migraña y la cefalea de origen cervical	7
<i>Lars Bendtsen, MD, PhD, y Rigmor Jensen, MD, PhD</i>	
Prevalencia de la cefalea tensional, la migraña y la cefalea de origen cervical ..	7
Influencia del sexo y la edad	9
Incidencia de la cefalea tensional y la migraña	9
Discapacidad causada por la cefalea tensional y la migraña	9
Costes de la cefalea tensional y la migraña	10
Comorbilidad	10
Pronóstico	11
Resumen	11
Capítulo 3 Abordaje médico de las cefaleas	15
<i>María L. Cuadrado, MD, PhD, y Juan A. Pareja, MD, PhD</i>	
Anamnesis	17
Exploración física	18

	Pruebas complementarias	19
	Descripción sinóptica de los principales trastornos con cefalea	20
PARTE II	FISIOPATOLOGÍA DE LA CEFALEA TENSIONAL	31
Capítulo 4	Naturaleza del dolor muscular	33
	<i>Siegfriede Mense, DMS, PhD</i>	
	Mecanismos periféricos	34
	Mecanismos centrales	39
	Transición de dolor muscular agudo a crónico	46
	Mecanismos de origen del dolor muscular	46
	Conclusiones	47
Capítulo 5	Fisiopatología del dolor muscular reflejo	51
	<i>Lars Arendt-Nielsen, DMSci, PhD, y Hong-You Ge, MD, PhD</i>	
	Dolor muscular reflejo	51
	Importancia clínica del dolor muscular reflejo	52
	Mecanismos del dolor muscular reflejo	53
	Modelos neurofisiológicos del dolor reflejo	55
	Resumen y perspectiva	57
Capítulo 6	Puntos gatillo musculares en la cefalea tensional	61
	<i>César Fernández de las Peñas, PT, DO, PhD, David G. Simons, MD,</i> <i>Robert D. Gerwin, MD, María L. Cuadrado, MD, PhD,</i> <i>y Juan A. Pareja, MD, PhD</i>	
	Base neurofisiológica de los puntos gatillo miofasciales	62
	Presentación clínica y criterios diagnósticos de los puntos gatillo musculares	63
	Etiología de los puntos gatillo musculares	66
	Puntos gatillo musculares en la cefalea tensional	68
	Resumen	73
Capítulo 7	Contribución de los músculos suboccipitales en la cefalea tensional	77
	<i>Richard C. Hallgren, PhDEE, PhDBME,</i> <i>y César Fernández de las Peñas, PT, DO, PhD</i>	
	Características funcionales y anatómicas de la columna cervical	78
	Papel de la electromiografía para determinar la etiología de la atrofia muscular	79
	Papel de la resonancia magnética para determinar el grado de atrofia muscular	80
	Cambios en la morfometría de los músculos suboccipitales en estados de dolor crónico	80
	Consecuencias neurofisiológicas de la atrofia muscular	84
	Particularidades anatómicas de la región suboccipital	86
	Importancia clínica de los músculos suboccipitales en la cefalea tensional y en la cefalea de origen cervical	86
	Conclusiones	87
Capítulo 8	Postura adelantada de la cabeza en las cefaleas	91
	<i>César Fernández de las Peñas, PT, DO, PhD, María L. Cuadrado, MD, PhD,</i> <i>y Juan A. Pareja, MD, PhD</i>	
	Evaluación clínica de la postura adelantada de la cabeza	92
	Importancia clínica de la postura adelantada de la cabeza	93
	Conclusiones	94

Capítulo 9	Sensibilización en la cefalea tensional: un modelo de dolor	97
	<i>César Fernández de las Peñas, PT, DO, PhD, Lars Arendt-Nielsen, DMSci, PhD, David G. Simons, MD, María L. Cuadrado, MD, PhD, y Juan A. Pareja, MD, PhD</i>	
	Sensibilización central y periférica en la cefalea tensional	98
	Modelos de dolor en la cefalea tensional	100
PARTE III	FISIOPATOLOGÍA DE LA CEFALEA DE ORIGEN CERVICAL	107
Capítulo 10	Anatomía y fisiología del complejo trigeminocervical	109
	<i>Peter J. Goadsby, PhD, MD, y Thorsten Bartsch, MD</i>	
	Observaciones clínicas	109
	Pruebas de laboratorio	110
	Mecanismos centrales de procesamiento del dolor: sensibilización central e inhibición descendente	112
	Modulación del dolor central	113
	Conclusiones	113
Capítulo 11	Cefalea de origen cervical: consideración de la patogenia	117
	<i>Fabio Antonaci, MD, PhD</i>	
	Papel de la médula espinal en la cefalea de origen cervical	117
	Estudios clínicos	120
	Conclusiones	121
Capítulo 12	Alteración del control motor en la cefalea de origen cervical	123
	<i>Deborah Falla, PT, PhD</i>	
	Alteración del control motor en la cefalea de origen cervical	124
	Diagnóstico diferencial de la cefalea basado en las alteraciones osteomusculares	127
	Conclusiones	128
PARTE IV	EXPLORACIÓN FÍSICA DE LOS PACIENTES CON CEFALEA	131
Capítulo 13	Razonamiento clínico en el diagnóstico: anamnesis de los pacientes con cefalea	133
	<i>Peter A. Huijbregts, PT, MSc, MHSc, DPT, OCS, MTC, FAAOMPT, FCAMT</i>	
	Papel de la anamnesis en la exploración física	133
	Datos demográficos	137
	Localización del dolor	138
	Inicio y curso de la cefalea	140
	Carácter e intensidad de la cefalea	141
	Factores agravantes y calmantes	141
	Síntomas neurológicos	142
	Síntomas otorrinolaringológicos	144
	Síntomas sistémicos	144
	Antecedentes médicos	145
	Antecedentes farmacológicos	145
	Antecedentes familiares	146
	Pruebas diagnósticas previas	146
	Indicadores pronósticos	146
	Anamnesis por sistemas	147
	Reglas de predicción clínica para el diagnóstico	148
	Criterios de valoración	148
	Señales de alerta	149

	Conclusiones e implicaciones de los hallazgos de la historia	150
	Agradecimientos	150
	Capítulo 14 Evaluación de la columna cervical en pacientes con cefalea	153
	<i>Pieter Westerhuis, PT, OMT, SVOMP</i>	
	Planificación de la exploración física	154
	Inspección	155
	Demostración funcional	155
	Movimientos activos	156
	Pruebas especiales «si son necesarias»	159
	Exploración neurológica	160
	Pruebas neurodinámicas en la región de la columna cervical	160
	Movimientos intervertebrales fisiológicos pasivos	160
	Movimientos intervertebrales accesorios pasivos	162
	Pruebas de alteración del control motor	165
	Pruebas de detección en otras regiones: región cervicodorsal	165
	Análisis de los hallazgos	167
	Caso clínico	168
	Capítulo 15 Evaluación de la columna dorsal en pacientes con cefalea	171
	<i>Bill Egan, PT, DPT, OCS, FAAOMPT, Josh Cleland, PT, DPT, PhD, OCS, FAAOMPT,</i> <i>y Paul Glynn, PT, DPT, OCS, FAAOMPT</i>	
	Exploración de la columna dorsal	172
	Diagnóstico basado en la afectación del movimiento según la exploración física	179
	Conclusiones	180
	Capítulo 16 Identificación manual de los puntos gatillo en los músculos relacionados con las cefaleas	183
	<i>César Fernández de las Peñas, PT, DO, PhD, Hong-You Ge, MD, PhD,</i> <i>y Jan Dommerholt, PT, MPS</i>	
	Fiabilidad de la exploración de los puntos gatillo musculares	184
	Exploración manual de los puntos gatillo musculares relacionados con las cefaleas	186
	Conclusiones	193
	Capítulo 17 Exploración clínica de la región orofacial en pacientes con cefalea	195
	<i>Anton de Wijer, RPT, SCS, MT, PhD, y Michel H. Steenks, DDS, PhD</i>	
	Trastornos temporomandibulares y de la columna cervical	197
	Práctica basada en datos probatorios	198
	Exploración física	199
	Descripción de un caso clínico	206
	PARTE V EFECTOS NEUROFISIOLÓGICOS DE ALGUNAS INTERVENCIONES DE TERAPIA FÍSICA	211
	Capítulo 18 Efectos neurofisiológicos de la manipulación vertebral	213
	<i>Bill Vicenzino, PT, PhD, Tina Souvlis, PT, PhD, y Michele Sterling, PT, PhD</i>	
	Mecanismo fisiológico propuesto de la manipulación vertebral	214
	Conclusiones	218
	Capítulo 19 Mecanismos terapéuticos subyacentes en las técnicas de energía muscular	221
	<i>Gary Fryer, PhD, BSc, ND, y Christian Fossum, DO</i>	
	Mecanismos de hipoalgesia	222
	Otros mecanismos neurofisiológicos	224
	Mecanismos biomecánicos	226

Capítulo 20 Efectos neurofisiológicos de las maniobras de movilización neural	231
<i>Adriaan Louw, PT, MAppSc, CSMT, Paul Mintken, PT, DPT, OCS, FAAOMPT,</i>	
<i>y Emilio «Louie» Puentedura, PT, DPT, GDMT, CSMT, OCS, FAAOMPT</i>	
Verosimilitud biológica de un mecanismo neurodinámico de la cefalea	231
Tejido neural y cefaleas	234
Cefaleas durales	237
Tratamiento de las cefaleas desde una perspectiva neural:	
movilización neural	240
Resumen y conclusión	241
Capítulo 21 Efectos neurofisiológicos de la punción seca	247
<i>Jan Dommerholt, PT, MPS, y Robert D. Gerwin, MD</i>	
Inyecciones en los puntos gatillo miofasciales	249
Aplicación de punción seca en los puntos gatillo miofasciales	250
Aplicación de punción seca en puntos gatillo miofasciales y acupuntura	251
Mecanismos propuestos de punción seca en los puntos	
gatillo miofasciales	253
Resumen	254
PARTE VI TRATAMIENTO CONSERVADOR DE LA CEFALEA TENSIONAL Y DE ORIGEN CERVICAL	261
Capítulo 22 Técnicas de movilización articular cervical en pacientes con cefalea	263
<i>Pieter Westerhuis, PT, OMT, SVOMP</i>	
Selección de la técnica	264
Procedimientos de movilización cervical en los pacientes con cefalea	265
Tratamiento del caso clínico del capítulo 14	270
Capítulo 23 Técnicas de manipulación articular cervical en pacientes con cefalea	273
<i>Christian Fossum, DO, y Gary Fryer, PhD, BSc, ND</i>	
Conceptos básicos	273
Fundamentos de la aplicación de la técnica	279
Técnicas de alta velocidad y baja amplitud para la región cervical	283
Capítulo 24 Intervenciones en la columna dorsal para el tratamiento de los pacientes con cefalea	291
<i>Paul Glynn, PT, DPT, OCS, FAAOMPT, Bill Egan, PT, DPT, OCS, FAAOMPT,</i>	
<i>y Josh Cleland, PT, DPT, PhD, OCS, FAAOMPT</i>	
Intervenciones sobre partes blandas de la columna dorsal	294
Manipulaciones con impulso y sin impulso de la primera costilla	299
Manipulaciones dorsales con impulso y sin impulso	300
Conclusión	306
Capítulo 25 Técnicas de energía muscular	309
<i>Gary Fryer, PhD, BSc, ND, y Christian Fossum, DO</i>	
Principios de aplicación del tratamiento	310
Precauciones y contraindicaciones	311
Pruebas de la eficacia de las técnicas de energía muscular	311
Técnicas de energía muscular aplicadas a los músculos cervicales	312
Técnicas de energía muscular aplicadas a las articulaciones cervicales	320
Capítulo 26 Técnicas neuromusculares	327
<i>Luis Palomeque del Cerro, PT, DO, y César Fernández de las Peñas, PT, DO, PhD</i>	
Efectos terapéuticos de los tratamientos neuromusculares	328
Pruebas científicas sobre la eficacia de los tratamientos	
neuromusculares	329
Consideraciones clínicas para el uso de los tratamientos neuromusculares	330

	Técnicas de deslizamiento	331
	Intervenciones neuromusculares para los pacientes con cefalea	332
	Capítulo 27 Métodos de inducción miofascial para pacientes con cefalea	339
	<i>Andrzej Pilat, PT</i>	
	Etiología y patogenia de la cefalea cervical	340
	Tejido fascial	340
	Anatomía de la fascia cervical	341
	Aspectos teóricos del tratamiento del síndrome de disfunción fascial	347
	Técnicas de inducción miofascial	350
	Capítulo 28 Intervenciones fisioterapéuticas para la región orofacial	369
	<i>Anton de Wijer, RPT, SCS, MT, PhD, y Michel H. Steenks, DDS, PhD</i>	
	Consideraciones generales sobre los modelos teóricos	369
	Intervenciones de fisioterapia para la región orofacial	371
	Aplicación de la fisioterapia en el trastorno temporomandibular miógeno o artrogénico	374
	Conclusión	375
	Capítulo 29 Ejercicio terapéutico de la columna cervical para los pacientes con cefalea	379
	<i>César Fernández de las Peñas, PT, DO, PhD, y Peter A. Huijbregts, PT, MSc, MHSc, DPT, OCS, MTC, FAAOMPT, FCAMT</i>	
	Alteraciones musculares de la columna vertebral en la cefalea	379
	Pruebas científicas de la eficacia de los programas de ejercicio terapéutico para la cefalea	380
	Efectos neurofisiológicos del ejercicio	381
	Ejercicios terapéuticos de la columna vertebral para pacientes con cefalea	382
	Conclusión	389
	Capítulo 30 Intervenciones neurodinámicas en el tratamiento de pacientes con cefalea	393
	<i>Emilio «Louie» Puentedura, PT, DPT, GDMT, CSMT, OCS, FAAOMPT, Adriaan Louw, PT, MAppSc, CSMT, y Paul Mintken, PT, DPT, OCS, FAAOMPT</i>	
	Definición de neurodinámica	393
	Neurobiomecánica clínica en la cefalea	394
	Neurodinámica en el tratamiento de los pacientes con cefalea	396
	Pruebas básicas para los pacientes con cefalea	397
	Aplicación clínica de la neurodinámica en la cefalea y el dolor cervical	412
	Caso clínico	414
	Capítulo 31 Punción de puntos gatillo de los músculos de la cabeza, cuello y hombro relacionados con la cefalea	421
	<i>Jan Dommerholt, PT, MPS, y Robert D. Gerwin, MD</i>	
	Abordaje para la infiltración de puntos gatillo en todos los músculos	422
	Músculos de la cabeza	422
	Músculos del cuello	424
	Músculos del hombro	429
	Capítulo 32 Toxina botulínica tipo A en el tratamiento de la cefalea	431
	<i>Robert D. Gerwin, MD</i>	
	Mecanismo de acción de la toxina botulínica	432
	Toxina botulínica en el tratamiento de la cefalea	436
	Comentario sobre el papel de la toxina botulínica en el tratamiento de las cefaleas	440

