

# Contenidos

Prólogos - R. FRISCHKNECHT; X. MICHAIL; J. LI, J. LAINS, W. FRONTERA; A. AKINCI TAN.....	V
Prefacio - L. ÖZÇAKAR - M. DE MUYNCK .....	IX
Lista de colaboradores .....	X

## SECCIÓN 1 - INTRODUCCIÓN A LA ECOGRAFÍA MUSCULOESQUELÉTICA

---

<b>1 Historia de la ecografía musculoesquelética en medicina física y rehabilitación</b>	
M. DE MUYNCK, G. VANDERSTRAETEN .....	3
.1 Historia de la ecografía musculoesquelética .....	3
.2 Desarrollos actuales .....	4
.3 Ecografía musculoesquelética en medicina física y rehabilitación .....	4
.4 Formación .....	5
.5 Cursos y recursos educativos online.....	6
<b>2 La física de la ecografía - A. R. SOYLU, B. KAYMAK .....</b>	<b>11</b>
.1 Introducción .....	11
.2 Física del sonido .....	11
.3 Producción y detección de pulsos sonoros .....	13
<b>3 Destrezas de adquisición y optimización de imágenes - N. BAROTSI. ....</b>	<b>17</b>
.1 Ajustes y controles de base .....	17
.2 Ajustes avanzados .....	20
.3 Ecografía Doppler .....	23
<b>4 Artefactos en ecografía musculoesquelética - L. TEKİN. ....</b>	<b>27</b>
.1 Artefactos asociados con errores de atenuación .....	27
.2 Artefactos asociados con ecos múltiples .....	29
.3 Artefactos asociados con las características del haz de ultrasonido .....	30
.4 Artefactos asociados con errores de velocidad .....	31
.5 Artefactos Doppler .....	31

## SECCIÓN 2 - EVALUACIÓN DE LAS ARTICULACIONES Y PATOLOGÍAS COMUNES

---

<b>5 Evaluación ecográfica del hombro - M. DE MUYNCK, W. SABBE .....</b>	<b>37</b>
.1 Introducción .....	37
.2 Técnica de examen .....	37
.3 Patologías del hombro .....	42
.4 La ecografía en el ámbito de la medicina física y rehabilitación .....	53
.5 Intervenciones .....	55
.6 Conclusión .....	56
<b>6 Evaluación ecográfica del codo - K. DE COCK, W. SABBE.....</b>	<b>59</b>
.1 Introducción .....	59
.2 Técnica de examen .....	59
.3 Patologías del codo .....	64

7	<b>Evaluación ecográfica de la muñeca y la mano</b> - A.M. ULAŞLI .....	73
.1	Introducción .....	73
.2	Técnica de examen .....	73
.3	Patologías de la muñeca y de la mano .....	77
.4	Conclusión .....	84
8	<b>Evaluación ecográfica de la cadera</b> - A. STEYAERT .....	89
.1	Introducción .....	89
.2	Técnica de examen .....	89
.3	Patologías de la cadera .....	93
9	<b>Evaluación ecográfica de la rodilla</b> - İ. BATMAZ, F. ÜNSAL MALAS, L. ÖZÇAKAR .....	101
.1	Introducción .....	101
.2	Técnica de examen y posición del paciente .....	101
.3	Patologías de rodilla .....	105
10	<b>Evaluación ecográfica del tobillo y el pie</b> - E. ÇAPKIN, M. KARKUCAK .....	113
.1	Introducción .....	113
.2	El tobillo .....	113
.3	El pie .....	116
.4	Patologías de tobillo y pie .....	117

### SECCIÓN 3 - USO DE LA ECOGRAFÍA EN MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

---

11	<b>Imágenes ecográficas en medicina deportiva</b> - F. TOK .....	127
.1	Técnica de examen .....	127
.2	Ecografía de músculos .....	127
.3	Ecografía de tendones .....	133
.4	Ecografía de ligamentos .....	136
.5	Ecografía de articulaciones .....	137
.6	Ecografía de entesis .....	138
.7	Lesiones misceláneas .....	139
12	<b>Imágenes ecográficas para problemas de nervios periféricos</b> - M. KARA .....	143
.1	Introducción .....	143
.2	Técnica de examen .....	144
.3	Evaluación .....	145
.4	Imágenes para síndromes de atrapamiento .....	146
.5	Imágenes para lesiones traumáticas y post-operatorias .....	153
.6	Imágenes para polineuropatías/neuronopatías .....	154
.7	Imágenes de tumores y lesiones de aspecto tumoral .....	155
13	<b>Imágenes ecográficas en enfermedades reumáticas</b> - E. KILIÇ, Ö. AKGÜL, G. KILIC, S. ÖZGÖÇMEN ..	165
.1	Introducción .....	165
.2	Artritis reumatoide .....	165
.3	Espondiloartropatías .....	170
.4	Osteoartritis .....	173
.5	Artropatías cristalinas .....	175
.6	Otras patologías reumáticas .....	179
14	<b>Imágenes ecográficas en escenarios de rehabilitación</b> - N. AKKAYA .....	189
.1	Hombro hemipléxico .....	189
.2	Lesiones por sobrecarga en usuarios de silla de ruedas .....	192

.3	Osificación heterotópica .....	193
.4	Úlceras por presión .....	194
.5	Miembros amputados y complicaciones del muñón .....	194
.6	Espasticidad y su gestión .....	195
.7	Imágenes del diafragma .....	196
<b>15</b>	<b>Imágenes ecográficas en pediatría</b>	
	M. DE MUYNCK, E. DEMIRKAYA, W. GOETHALS, M. DE VLEESCHHOUWER .....	203
.1	Imágenes normales .....	203
.2	Imágenes de patologías .....	204
<b>16</b>	<b>Imágenes ecográficas en ortopedia - T. PARLELIET, L. VANDEN BOSSCHE .....</b>	<b>223</b>
.1	Introducción .....	223
.2	Osificación heterotópica y miositis osificante .....	223
.3	Osificación ortotópica o sobrecrecimiento óseo ortotópico .....	225
.4	Neuroma traumático .....	226
.5	Evaluación ecográfica después de reemplazo de cadera/ prótesis de superficie de cadera ( <i>resurfacing</i> ) .....	227
.6	Absceso .....	228
.7	Cuerpos extraños .....	229
.8	Ecografía después de la reparación del tendón .....	229
<b>17</b>	<b>Imágenes ecográficas para tumores - M. DE MUYNCK, A. OOMEN .....</b>	<b>233</b>
.1	Introducción .....	233
.2	Ecografía en el diagnóstico .....	233
.3	Ecografía en el seguimiento .....	238
.4	Variantes anatómicas y cuerpos extraños .....	243
.5	Limitaciones de la técnica .....	244
.6	Nuevos avances .....	244
<b>18</b>	<b>Imágenes ecográficas para intervenciones musculoesqueléticas - K-V. CHANG, C-H. WU, T-G. WANG</b>	<b>247</b>
.1	Introducción .....	247
.2	Consideraciones técnicas .....	247
.3	Administración de medicamentos comunes a través de procedimientos ecoguiados ....	249
.4	Aplicaciones terapéuticas ecoguiadas comunes .....	251
.5	Técnicas ecoguiadas para regiones específicas .....	253
.6	Conclusión .....	262

#### SECCIÓN 4 - TENDENCIAS E INVESTIGACIÓN

---

<b>19</b>	<b>Desarrollo de nuevas tecnologías en la ecografía musculoesquelética - A.B. ÇARLI .....</b>	<b>267</b>
.1	Desarrollos de las sondas .....	267
.2	Desarrollos de las técnicas de mejora de imagen y algoritmos de imágenes .....	268
.3	Otras tecnologías .....	270
<b>20</b>	<b>Ecografía musculoesquelética en la investigación - L. ÖZÇAKAR, W-S. CHEN, F. FRANCHIGNONI ..</b>	<b>275</b>