

ÍNDICE

Capítulo I

Anatomofisiología de la columna vertebral

<i>Matías Valverde Romera</i>	11
1. Anatomía de la columna vertebral	11
1.1. Osteología y artrología.....	11
1.2. Miología	17
2. Biomecánica y exploración de la columna vertebral.....	20
2.1. Biomecánica. Fisiología del movimiento.....	20
2.2. Exploración básica.....	23
3. Bibliografía	28

Capítulo II

Patologías más frecuentes de la columna vertebral

<i>Matías Valverde Romera</i>	31
1. Introducción	31
2. Patologías más frecuentes de la columna vertebral.....	33
2.1. Trastornos funcionales de la columna vertebral	34
2.2. Trastornos de la alineación del raquis	35
2.3. Enfermedades degenerativas de la columna vertebral.....	37
2.4. Enfermedades inflamatorias del raquis.....	38
2.5. Otras patologías de la columna vertebral	39
3. Actuación ante procesos agudos y crónicos del raquis.....	41
3.1. Consejos básicos.....	42
3.2. Higiene postural y economía articular.....	43
3.3. Actitud específica ante las patologías más prevalentes	44
4. Bibliografía.....	47

Capítulo III

Análisis de los ejercicios de extensibilidad isquiosural y fortalecimiento abdominal

<i>Pilar Sainz de Baranda Andújar</i>	49
1. Introducción	49
2. Estiramientos para la musculatura isquiosural	50
2.1. Importancia de la musculatura isquiosural.....	50
2.2. Repercusiones de la cortedad de la musculatura isquiosural.....	51

2.3. Cómo se debe estirar la musculatura	52
2.4. Ejercicios contraindicados	55
3. Ejercicios para el fortalecimiento abdominal.....	55
3.1. La musculatura del tronco.....	55
3.2. Pautas para la selección de ejercicios de fortalecimiento	57
3.3. Ejercicios contraindicados	57
3.4. Ejercicios específicos para la musculatura abdominal	60
4. Bibliografía.....	62

Capítulo IV

Disposición del raquis en ejercicios de acondicionamiento muscular

<i>Pedro Ángel López Miñarro</i>	67
1. Introducción	67
2. Beneficios del acondicionamiento muscular	68
3. Postura corporal y estabilidad raquídea	69
4. Consideraciones finales.....	81
5. Bibliografía.....	82

Capítulo V

Comportamiento del raquis en actividades de fitness y clases aeróbicas colectivas

<i>José M^a Muyor Rodríguez</i>	87
1. Conceptualización del fitness-wellness en nuestro país	87
2. Beneficios del ejercicio físico aeróbico sobre la columna vertebral.....	89
3. Descripción de las actividades realizadas en los centros de fitness	91
3.1. Ciclismo indoor	91
3.2. Aerobic.....	93
3.3. Step.....	93
3.4. Bodytonic	93
4. Descripción de los movimientos y ejercicios que se deben evitar en clases colectivas y sus repercusiones sobre el raquis	94
5. Bibliografía.....	97

Capítulo VI

Reducción de las compresiones axiales sobre el raquis durante el entrenamiento aeróbico en el medio acuático y criterios metodológicos para la prescripción de programas

<i>Juan Carlos Colado Sánchez</i>	101
1. Introducción sobre el acondicionamiento físico en el medio acuático	101
2. Propiedades físicas del medio acuático.....	103
2.1. Efectos beneficiosos de algunas propiedades específicas del medio acuático.....	103
3. La natación como actividad de acondicionamiento físico.....	107

4. El entrenamiento aeróbico con actividades de carrera en el medio acuático ..	111
4.1. Criterios generales y específicos para el control de la intensidad y el desarrollo de prescripciones	118
5. Bibliografía	124

Capítulo VII

Entrenamiento en el medio acuático de la musculatura abdominal y criterios metodológicos para la prescripción de programas

<i>Juan Carlos Colado Sánchez</i>	129
1. Introducción	129
2. El entrenamiento de la musculatura abdominal en el medio acuático.....	130
2.1. Consideraciones metodológicas generales	130
2.2. Consideraciones metodológicas específicas y propuestas de ejercicios.	148
3. Bibliografía	162

Capítulo VIII

Ejercicio acuático y su repercusión en la columna vertebral

Antonio J. Casimiro Andújar, José María Muyor Rodríguez,

<i>Trinidad Marcos Romero</i>	167
1. Beneficios de la actividad física en el medio acuático	167
2. Columna vertebral y medio acuático.....	169
3. Patologías del raquis y ejercicio físico acuático.....	172
3.1. Hiper cifosis	172
3.2. Hiperlordosis lumbar	177
3.3. Escoliosis	182
3.4. Osteoporosis	183
3.5. Artrosis y artritis	184
4. Bibliografía	187

Capítulo IX

El ejercicio físico ante el dolor de espalda y su relación con la salud laboral

<i>José María Muyor Rodríguez, Antonio J. Casimiro Andújar</i>	189
1. Contextualización del dolor de espalda	189
2. Análisis del dolor de espalda en el ámbito laboral.....	190
3. Reflexiones finales.....	192
4. Bibliografía	193

Capítulo X

Escuela de espalda de la Universidad de Almería

Patricia Ramírez Domínguez, Trinidad Marcos Romero,

<i>Antonio J. Casimiro Andújar</i>	197
--	-----

1. El dolor músculo-esquelético en la espalda. Análisis de su impacto en la sociedad.....	197
1.1. Situación actual del problema.....	197
1.2. El individuo con dolor músculo-esquelético en la espalda.....	199
1.3. Escuelas de columna vertebral en el mundo. Antecedentes históricos..	200
2. Origen y evolución de la Escuela de Espalda (EE) de la Universidad de Almería (UAL)	202
2.1. Objetivos	205
2.2. Contenidos desarrollados	205
2.3. La sesión de la Escuela de Espalda	207
2.4. Metodología de trabajo	212
3. Investigación mediante encuestas: opiniones del alumnado.....	214
3.1. Perfil de los participantes	214
3.2. Encuesta de satisfacción	215
3.3. Cuestionario de evaluación y valoración personal del proceso vivido de la Escuela de Espalda de la UAL, respecto a las expectativas	217
4. Líneas a seguir y propuestas de mejora.....	221
5. Bibliografía.....	221