

Claudio Zimaglia

# VENDAJE FUNCIONAL en traumatología ortopédica y deportiva



*edi-ermes*

 ergon

**VENDAJE  
FUNCIONAL**  
en traumatología  
ortopédica y deportiva

Claudio Zimaglia

**VENDAJE  
FUNCIONAL**  
**en traumatología  
ortopédica y deportiva**

***edi-ermes***



VENDAJE FUNCIONAL EN TRAUMATOLOGÍA ORTOPÉDICA Y DEPORTIVA  
de Claudio Zimaglia

Edición Española distribuida por Ergon, Calle Arboleda 1. 28221 Majadahonda, Madrid (España)  
[www.ergon.es](http://www.ergon.es)

*Copyright © 2018 Edi.Ermes s.r.l. - Milán (Italia)*

ISBN 978-88-7051-573-2 - Edición en papel

ISBN 978-88-7051-574-9 - Edición digital

*Reservados todos los derechos literarios y artísticos. Todos los derechos de traducción, almacenamiento electrónico, reproducción y adaptación de todo el texto o cualquier parte del mismo por cualquier medio (incluyendo la duplicación en micropelículas y fotocopia) están reservados para todos los países.*

Edición original italiana - Copyright © Edi.Ermes s.r.l. - Milán (Italia)

Un libro es el producto final de una serie muy compleja de operaciones que requiere numerosas pruebas en los textos e imágenes. Es casi imposible publicar un libro sin errores. Agradeceremos a todos aquellos que identifiquen algún error y nos lo notifiquen. Para consultas o sugerencias acerca de este volumen, por favor utilice la siguiente dirección:

Relaciones Exteriores - Edi.Ermes srl - Viale Enrico Forlanini, 65 - 20134 Milán (Italia)

Teléfono: +39.02.70.21.121 - Fax +39.02.70.21.12.83

La editorial está disponible para los propietarios de propiedad intelectual con los cuales no fue posible la comunicación, así como por las omisiones involuntarias e inexactitudes en las citas de las fuentes que se presentan en este volumen.

Traducción: Angela Maritza Tomateo Palomino

Impreso en enero de 2018 por Faenza Printing Industries SpA  
para Edi.Ermes - viale Enrico Forlanini, 65 - 20134 Milán, Italia  
<http://www.ediermes.com> - Tel. +39.02.70.21.121 - Fax +39.02.70.21.12.83

# Prólogo

El vendaje funcional, ese gran conocido desconocido.

Mi pasión por el vendaje funcional, muy lejos de disminuir, va aumentando con el paso de los años. Llegó con fuerza desde Norteamérica a mediados de los '80 y se quedó con nosotros para siempre. El impulso definitivo lo dio el uso desmedido con el que se utilizó en esa época por la élite deportiva. A partir de ese momento, cada vez han sido más los terapeutas que lo conocen gracias a la obligatoriedad de su enseñanza en la mayor parte de las universidades europeas, pero muy pocos dominan su práctica. Y es que... ¡no todo es teoría! Su ejecución repetida es indispensable para adquirir una técnica rápida y depurada.

Me hubiera encantado haber tenido acceso a un libro como éste cuando comenzaba en mi pequeña aventura profesional que todavía, afortunadamente, continúa con frenesí en la actualidad. La enorme cantidad de imágenes ofrecidas y las detalladas

explicaciones hacen que sea de fácil lectura y aprendizaje. Sólo hojear las páginas y observar el orden como se han especificado los diferentes vendajes es un placer para la vista.

Animo a todos los que lo lean a ser perseverantes en su uso, merece la pena gastar algo de nuestro tiempo en el entrenamiento de las diferentes variantes ofrecidas para adquirir la excelencia que merecemos nosotros y nuestros pacientes en la práctica clínica. Desgraciadamente observo como muchos de mis alumnos que acceden a Másters Universitarios en Fisioterapia Deportiva dan prioridad a otras técnicas de vendaje más novedosas que son, en mi opinión, tremendamente menos útiles y eficaces. Y es que por mucho que pase el tiempo, hoy en día el Vendaje Funcional sigue siendo (muy de lejos) la técnica más utilizada en traumatología ortopédica y deportiva.

Enhorabuena a Claudio por su maravilloso trabajo. Y ustedes... ¡disfrútenlo!

*Pablo Llanes*  
Fisioterapeuta y osteópata DO  
España

## **Agradecimientos**

Deseo agradecer sinceramente a las personas que han colaborado con la elaboración del libro y a aquellos que se han mostrado disponibles durante las aplicaciones de los diversos vendajes; un agradecimiento especial a Sergio Cravero y Franco Demarin, por la realización de las fotografías, a Laura Ardissonne en calidad de ex atleta de talla internacional en la disciplina de 100 metros planos en el atletismo, a Giorgio Barberis, Mónica Melis, Luca Seoni, Alessia Donadon y Davide Delicio, médico cirujano, por haberse prestado a la aplicación del vendaje.

# Prefacio

El *vendaje funcional* encuentra aplicación en la prevención, el tratamiento y la rehabilitación en el ámbito de la traumatología musculoesquelética denominada *menor*, en el ámbito no sólo deportivo, y desempeña un rol intermedio entre el de un simple vendaje compresivo y el de una inmovilización rígida con yeso.

El objetivo principal del vendaje funcional es tratar lesiones traumáticas de evolución espontánea benigna, como las secuelas de las lesiones musculares por un traumatismo indirecto (distracciones, esguinces, contracturas) o directo (contusiones leves), de lesiones traumáticas distorsivas capsuloligamentosas o, aún, de lesiones musculotendinosas.

La técnica de aplicación requiere un buen conocimiento de la anatomía muscular y de los conceptos básicos de la biomecánica articular y requiere el uso de vendas adhesivas, tanto elásticas como inelásticas rígidas y no extensibles, además de vendas cohesivas, estas últimas también pueden ser elásticas o inelásticas de última generación, que permiten realizar vendajes combinados con alta capacidad de contención.

Hoy en día la tendencia moderna es hacia un tratamiento funcional de los traumatismos; esto implica la necesidad de recurrir a sistemas de contención que utilicen tutores con inmovilización parcial o vendajes dinámicos que permitan proteger las estructuras motoras lesionadas, reduciendo las tensiones en la zona afectada y preservando al mismo tiempo la normal funcionalidad de los otros segmentos, y eliminar los inconvenientes debido a la inactividad. La inmovilización total producida por el vendaje enyesado, de hecho, retrasa la recuperación postraumática e impide cumplir movimientos no sólo estrictamente terapéuticos, sino también y prevalentemente movimientos para la prevención y la rehabilitación musculoesquelética.

En este libro se presentan las aplicaciones de los vendajes que cumplen plenamente estas exigencias, particularmente sentidas en el mundo del deporte. Se describen los vendajes de contención mediante el uso de vendas adhesivas elásticas e inelásticas, y los vendajes combinados con materiales de última generación con alto impacto preventivo y deportivo.

# Índice

<b>ELEMENTOS TEÓRICOS</b>			
<b>DEL VENDAJE FUNCIONAL</b> .....	1	Estabilización y refuerzo	
Técnicas de base .....	2	con entrecruzamiento	
Indicaciones, precauciones,		del vendaje base .....	27
contraindicaciones .....	4	Estabilización y refuerzo	
Materiales .....	6	del vendaje base con cinta ...	29
Pre venda .....	7	Descarga, contención y guía	
Venda elástica no adhesiva ....	7	del movimiento .....	31
Venda elástica adhesiva .....	7	Limitación de la abducción	
Venda cohesiva de fijación .....	8	y de la rotación externa .....	35
Venda cohesiva		Estabilización y limitación	
de alta resistencia .....	8	de la rotación externa .....	37
Cinta adhesiva inelástica .....	8	Articulación del codo .....	46
Cinta cohesiva inelástica .....	9	Descarga y limitación	
Venda de goma espuma .....	9	de la extensión .....	47
Crema hidratante .....	9	Estabilización y limitación	
Hoja de afeitar o rasurador ....	9	de la extensión .....	51
Tijeras Lister .....	10	Estabilización, limitación	
<b>MIEMBRO SUPERIOR</b> .....	11	de la extensión	
Articulación acromioclavicular .....	12	y de la supinación .....	55
Estabilización de una lesión		Descarga muscular y tendinosa	57
a “tecla de piano” .....	13	Músculo supinador .....	60
Articulación del hombro .....	14	Descarga muscular .....	61
Vendaje base con venda		Articulación radiocarpiana .....	64
elástica adhesiva .....	15	Vendaje base .....	65
Vendaje base con cinta		Limitación de la extensión	
adhesiva elástica .....	19	en el vendaje base .....	69
Estabilización y refuerzo		Sostén y limitación	
con cinta del vendaje base ..	23	de la extensión .....	71
		Limitación de la flexión	
		en el vendaje base .....	79

Limitación de la flexión en el vendaje base con cinta . . . . .	81	Descarga muscular con venda en X, con sostén de la articulación satélite . . . . .	139
Limitación de la flexión . . . . .	85	Articulación de la rodilla . . . . .	140
Articulaciones metacarpofalángicas . . . . .	88	Vendaje base . . . . .	141
Descarga y protección del pulgar . . . . .	89	Vendaje base con venda cohesiva . . . . .	145
Estabilización del pulgar . . . . .	93	Estabilización del ligamento colateral sobre el vendaje base . . . . .	147
Limitación y estabilización de la abducción y de la extensión del pulgar . . . . .	97	Descarga y estabilización con refuerzo sobre los ligamentos colaterales . . . . .	149
Estabilización de los dedos de la mano . . . . .	109	Limitación de la extensión, con sostén de los ligamentos colaterales . . . . .	153
Limitación de la extensión y de la flexión de los dedos . . . . .	111	Sostén del ligamento cruzado anterior . . . . .	159
Articulaciones interfalángicas proximales . . . . .	112	Limitación de la extensión . . . . .	161
Estabilización lateral . . . . .	113	Recentraje de la patella (rótula) . . . . .	163
Estabilización y limitación de la flexión . . . . .	115	Descarga del tendón rotuliano con almohadilla . . . . .	165
<b>MIEMBRO INFERIOR</b> . . . . .	117	Descarga del tendón rotuliano con cinta adhesiva inelástica . . . . .	167
Músculos de la región medial del muslo . . . . .	118	Descarga del tendón rotuliano con cinta adhesiva elástica . . . . .	169
Descarga y limitación de la abducción, la extensión y la rotación externa . . . . .	119	Sostén del tendón rotuliano . . . . .	171
Músculo cuádriceps femoral . . . . .	120	Músculos de la región posterior de la pierna . . . . .	172
Descarga muscular mediante vendaje compresivo . . . . .	121	Descarga muscular mediante vendaje compresivo . . . . .	173
Músculo recto femoral . . . . .	124	Articulación talocrural . . . . .	178
Descarga, sostén y guía del movimiento . . . . .	125	Vendaje base . . . . .	179
Músculos de la región posterior del muslo . . . . .	128	Vendaje base de contención . . . . .	183
Descarga muscular mediante vendaje compresivo . . . . .	129	Vendaje base con venda elástica cohesiva . . . . .	185
Descarga, sostén y guía del movimiento . . . . .	135	Vendaje rápido con estabilización del retropié . . . . .	187
Músculos posteriores y articulación de la rodilla . . . . .	138	Estabilización del retropié y sostén del compartimento lateral . . . . .	191

Sostén mediante venda inelástica . . . . .	199	Descarga con estabilización del retropié. . . . .	239
Estabilización del retropié . . . . .	205	Descarga musculotendinosa, estabilización del retropié . . .	243
Estabilización del retropié reforzada con cinta. . . . .	207	Descarga y sostén con venda elástica . . . . .	251
Contención del compartimento lateral. . .	209	Descarga, sostén y estabilización con venda inelástica . . . . .	255
Estabilización del compartimento lateral. . .	211	Aponeurosis plantar. . . . .	258
Estabilización del compartimento lateral con refuerzo. . . . .	215	Descarga con cinta adhesiva elástica . . . . .	259
Limitación de la inversión y de la eversión . . . . .	223	Descarga con refuerzo . . . . .	261
Descarga y limitación de la flexión plantar . . . . .	229	Sostén del pie y del arco plantar . . . . .	267
Tendón de Aquiles . . . . .	230	Articulaciones metatarsofalángicas	270
Vendaje preventivo . . . . .	231	Descarga con almohadilla. . . . .	271
Descarga con venda en X, limitación de la flexión dorsal . . . . .	233	Estabilización de la articulación del dedo gordo. . . . .	273
Descarga musculotendinosa, limitación de la flexión dorsal . . . . .	235	Descarga de la articulación metatarsofalángica del dedo gordo. . . . .	277
Vendaje de descarga . . . . .	237	Sostén del dedo gordo, limitación de la hiperextensión y de la abducción. . . . .	283

El vendaje funcional es una contención dinámica de inmovilización parcial en grado de sostener y estabilizar entre ellos los componentes de una articulación reforzando, descargando o sustituyendo una unidad funcional biomecánica del sistema locomotor. Este vendaje encuentra aplicación en el ámbito de la traumatología musculoesquelética denominada *menor*, en ámbito no sólo deportivo. El objetivo principal es prevenir, tratar y rehabilitar lesiones traumáticas de evolución espontánea benigna, como las secuelas de lesiones musculares por un traumatismo indirecto (distracciones, esguinces, contracturas) o directo (contusiones leves), de lesiones traumáticas distorsivas capsuloligamentosas o, incluso, de lesiones musculotendinosas.

En el libro *Vendaje funcional en traumatología ortopédica y deportiva*, Claudio Zimaglia – fisioterapeuta y osteópata DOE, además de socio fundador de la AIFOS (Asociación Italiana de Fisioterapeutas del Deporte) – describe con gran claridad y eficacia **más de setenta ejemplos diferentes de aplicación** del vendaje funcional, ilustrados por **más de mil fotografías**. La descripción de cada vendaje es acompañada de:

- indicación exacta de la estructura musculoesquelética en tratamiento
- lista clara y concisa de los materiales utilizados en cada técnica (vendas adhesivas o cohesivas, elástica e inelástica de última generación) y sus características
- información precisa sobre las indicaciones, en particular en el ámbito de la prevención y de la rehabilitación en el ambiente deportivo
- secuencias exhaustivas de fotografías para ilustrar cada paso realizado

- ✓ Más de 1000 imágenes en color
- ✓ Más de 70 técnicas de vendaje
- ✓ Elementos teóricos del vendaje
- ✓ Técnicas básicas
- ✓ Indicaciones, precauciones, contraindicaciones
- ✓ Materiales
- ✓ Vendajes para las estructuras musculoesqueléticas de los miembros superiores
- ✓ Vendajes para las estructuras musculoesqueléticas de los miembros inferiores

Adquirable también  
en formato digital en  
[www.digibook24.com](http://www.digibook24.com)

