

CAPÍTULO 38

PRINCIPIOS DE INMOVILIZACIÓN BLANDA. VENDAJES. TÉCNICA E INDICACIONES

Autoras: Inés Farré Galofré, Joana Lebre da Silva

Coordinador: David Cáncer Castillo
ICATME - Hospital Universitario Dexeus, Barcelona

1. INTRODUCCIÓN

El vendaje es la aplicación de tiras de algodón u otro material sobre una parte del cuerpo, con fines como la inmovilización o fijación de apósitos. Aunque a menudo los aplican enfermeras o fisioterapeutas, todo traumatólogo debe conocer su correcta ejecución.

Los tipos principales de vendaje blando incluyen:

Vendaje de fijación: utilizado para cubrir heridas sin ejercer presión.

Vendaje compresivo: se aplica con tensión para reducir el edema o controlar hemorragias, especialmente útil en cirugía traumatólogica.

Vendaje funcional: protege estructuras mientras permite cierto grado de movilidad articular.

Características de un vendaje compresivo correcto:

- Aplicación de distal a proximal.
- Almohadillado adecuado, especialmente sobre relieves óseos.
- Tensión uniforme.
- Inclusión completa del área afectada.
- Permitir evaluación neurovascular distal.
- Debe ser cómodo e indoloro.

2. MATERIALES

Se utilizan diferentes tipos de vendas según el objetivo:

- Algodón: almohadillado.
- Crepé elástico: compresión.

- Autoadhesiva elástica: fijación funcional.
- Inextensible de hilo: fijación y almohadillado.
- Tubular: protección cutánea.
- Tape (inelástica): vendajes funcionales.

3. VENDAJES FUNCIONALES

Los vendajes funcionales permiten cierta movilidad mientras protegen estructuras cápsulo-ligamentosas o músculo-tendinosas de sobrecargas.

Son compatibles con tratamientos como crioterapia, propiocepción y fortalecimiento muscular, pero no con electroterapia o hidroterapia.

Objetivos

- **Terapéutico:** limita movimientos selectivos para tratar lesiones establecidas, favoreciendo la cicatrización.
- **Preventivo:** evita lesiones recurrentes, especialmente en el ámbito deportivo.

Diferencias técnicas

- Los vendajes terapéuticos se aplican en posición corregida.
- Los preventivos en posición neutra con montaje simétrico.

El uso sistemático de vendajes preventivos puede provocar dependencia o atrofia de estructuras estabilizadoras.

3.1. Mecanismos terapéuticos

Los vendajes funcionales son efectivos por:

- **Acción mecánica:** reduce la tensión sobre la zona lesionada.
- **Acción exteroceptiva:** mejora la sensibilidad cutánea.
- **Acción propioceptiva:** controla las vibraciones y alargamientos, incrementando el tono muscular.
- **Acción psicológica:** proporciona seguridad y disminuye el dolor, aunque puede generar dependencia.

3.2. Indicaciones

- Cápsulo-ligamentosas: esguinces, laxitudes.
- Tendinosas: tendinitis, entesitis.
- Musculares: distensiones, roturas fibrilares.
- Ortopédicas: hallux valgus, metatarso varo, subluxación rotuliana, etc.

3.3. Contraindicaciones

- Lesiones que requieran inmovilización rígida.
- Alergias a materiales.
- Hematomas extensos, afecciones cutáneas, problemas vasculares o neurológicos.
- Falta de diagnóstico claro.

3.4. Materiales para vendaje funcional

- Vendas elásticas: permiten moldear el vendaje, útiles en presencia de edema.
- Vendas inextensibles (tape): mayor estabilidad, aunque menos eficaces frente al edema.

Se pueden usar solas o combinadas, según la lesión y el efecto deseado.

3.5. Técnica de aplicación

Pasos esenciales:

1. **Planificación** según la patología.
2. **Preparación de la piel:** limpieza, rasurado y productos que mejoren la adherencia.
3. **Protección de zonas específicas** (como relieves óseos).
4. **Aplicación de anclajes:** primeras vendas que sirven de base.
5. **Aplicación de tiras activas:** dirigen el movimiento y descargan estructuras. Pueden ser simétricas (preventivas) o asimétricas (terapéuticas).
6. **Fijación final:** refuerza y completa el vendaje con efecto compresivo.

3.6. Retirada del vendaje

- Debe retirarse una vez curada la lesión.
- Es preferible hacerlo gradualmente para facilitar el control muscular.
- En el caso de vendajes preventivos, se deben retirar al finalizar la actividad deportiva, complementando con ejercicios de fortalecimiento para evitar la dependencia.

4. OTROS SISTEMAS DE INMOVILIZACIÓN BLANDA

4.1. Vendaje en ocho de guarismo: utilizado en fracturas del tercio medio de la clavícula. Se emplea una vanda elástica con protección en axilas y hombros (Figura 1).

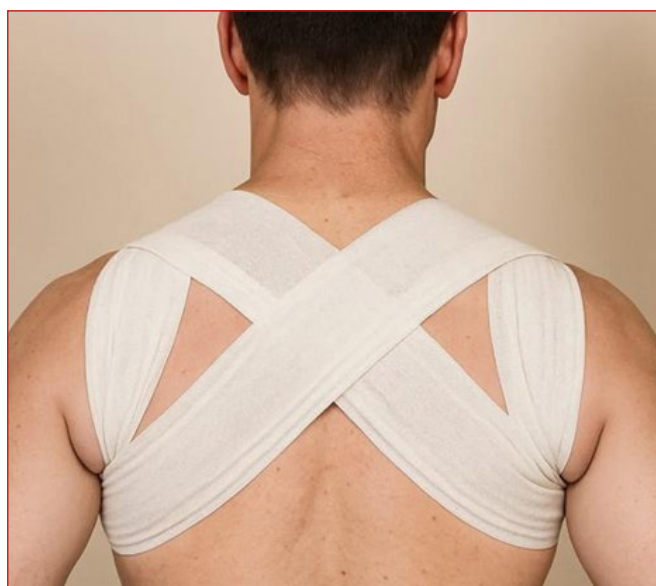


Figura 1. Vendaje en ocho de guarismo.

4.2. Vendaje de Velpeau: inmoviliza la cintura escapular. Indicado en fracturas del húmero proximal, luxaciones de hombro, etc. Se fija el brazo aducido al tórax con vueltas de vanda en varias direcciones (Figura 2).



Figura 2. Vendaje de Velpeau.

4.3. Cabestrillo: suspende el miembro superior con una banda al cuello. Existen variantes con soporte adicional para hombro, útiles en inestabilidad o postquirúrgicos.

4.4. Sindactilia: para lesiones en dedos de manos o pies. Se inmoviliza el dedo lesionado junto al adyacente con gasa entre ellos y esparadrapo, permitiendo movilidad articular (Figura 3).



Figura 3. Sindactilia en dedos de la mano.

BIBLIOGRAFÍA

Ronald Mc Rae. Ortopedia y Fracturas. Madrid: Marbán Libros SL., 2004