

Manual de vendaje funcional Tobillo y pie

Pedro Fernández de Sousa-Dias
Fisioterapeuta
Coordinador de Formación - Área de Yesos y Vendajes
Smith & Nephew

www.FormacionSanitaria.com

Índice

Prólogo	3
Introducción	5
Conceptos básicos del Vendaje Funcional (V.F.)	7
definición e indicaciones	8
contraindicaciones	8
propiedades y aplicación.....	9
técnicas de vendaje	9
principales complicaciones	10
tipos de tiras.....	10
principales problemas	11
elementos básicos	11
pasos a seguir.....	12
consejos y recomendaciones para el paciente con V.F.....	14
Vendaje para esguince de Tobillo (L.L.E.)	15
articulación del tobillo.....	16
cuadro sinóptico: técnica elástica	16
técnica de vendaje elástica.....	17
cuadro sinóptico: técnica inelástica y mixta	24
técnica de vendaje: inelástica y mixta.....	25
Protocolo de V.F. para esguince de tobillo grado I y II	40
Aplicación de la técnica de V. F. en esguinces de tobillo según fisiopatología	43
Vendaje de descarga de la flexión plantar del tobillo (antiequino).....	45
cuadro sinóptico	46
técnica de vendaje	47
Vendaje para fascitis plantar	52
cuadro sinóptico	53
técnica de vendaje	54
Vendaje de la articulación metatarsfalángica del primer dedo	59
cuadro sinóptico	60
técnica de vendaje	61
Bibliografía.....	65

Prólogo

El mundo del deporte, y principalmente la alta competición, que conlleva la necesidad de una pronta y eficaz recuperación de las lesiones, ha generado una revolución y progreso en el concepto de la traumatología; es decir, los conceptos de la inmovilización rígida y el reposo han ido transformándose en lo que hoy se conoce como tratamiento funcional de las lesiones: inmovilizaciones funcionales que no exigen reposo y que además permiten conservar la movilización de estructuras no lesionadas, pudiendo asociarse tratamiento rehabilitador si fuera necesario.

Dentro de este concepto del tratamiento funcional tenemos los vendajes funcionales que son aquellos que intentan mantener, estabilizar, solidarizar y/o suplir unas estructuras biológicas determinadas que han sido lesionadas (vendaje terapéutico) o van a ser sometidas a estrés (vendaje preventivo).

En el momento actual, la sociedad nos exige a los profesionales de la medicina el conocimiento y la aplicación de estas técnicas más modernas que son ampliamente difundidas por los medios de comunicación; por ello considero muy importante la publicación de este manual que permitirá el acercamiento a los diferentes tipos de vendajes funcionales más frecuentes y que pudieran ser de interés para el tratamiento de lesiones deportivas, laborales o de la vida cotidiana.

Por último, felicitar el buen hacer realizado por Pedro Fernández de Sousa-Dias que ha sabido recopilar en esta obra eminentemente práctica y con un buen soporte iconográfico, la experiencia acumulada a lo largo de más de una década en los numerosos cursos y talleres impartidos a nivel nacional e internacional.

Dr. Juan A. de Felipe Gallego

Servicio de traumatología de FREMAP

Introducción

Tras la experiencia acumulada durante los últimos años realizando “Vendajes Funcionales” en distintos campos de aplicación, se ha demostrado que con esta técnica es posible curar lesiones en un corto plazo de tiempo sin que se presenten inconvenientes posteriores, como los que se producen derivados de las inmovilizaciones rígidas.

Sin embargo, tampoco hay que olvidar la extrema importancia que tiene esta técnica como prevención de lesiones de partes blandas, en el campo de las distintas actividades deportivas.

El propósito de este “Manual”, es presentar una técnica de vendaje con cuya ayuda se puede tratar funcionalmente algunas de las más frecuentes lesiones del aparato locomotor. De entre la gran variedad de posibilidades, se han seleccionado algunos de los vendajes más adecuados para las lesiones más frecuentes. Se ha procurado que sean fácilmente comprensibles cada uno de los pasos que intervienen en la realización y explicación del vendaje. La exposición se limita, de manera premeditada, a la técnica en sí del vendaje, ya que se presupone que existe una estrecha colaboración entre los distintos profesionales de forma a llevar a cabo un diagnóstico y tratamiento de cada individuo de forma adecuada.

Pedro Fernández de Sousa-Dias

Conceptos básicos del vendaje funcional

Definición e indicaciones:

Definición del vendaje funcional: Técnica de vendaje que consiste en una síntesis acertada entre modificación de la mecánica y mantenimiento de la funcionalidad.

Estabilidad Máxima



Movilidad selectiva

Indicaciones:

- Esguinces de 1º y 2º grado (leves y moderados)
- Tendinitis y tenosinovitis
- Distensión muscular
- Rotura fibrilar parcial

Contraindicaciones

Absolutas:

- Lesiones sin diagnosticar
- Fracturas
- Rotura completa cápsulo-ligamentosa
- Rotura completa musculotendinosa
- Inflamaciones en procesos reumáticos
- Heridas importantes y grandes quemaduras

Relativas:

- Procesos alérgicos graves en la piel (intolerancia a la masa adhesiva de las vendas)
- Problemas venosos y/o linfáticos graves
- Trastornos neurosensitivos importantes

Propiedades y aplicación

Propiedades:

- **Mecánica:** capacidad de sustituir la acción fisiológica
- **Exteroceptiva:** (en vendajes colocados directamente sobre la piel) aumento de las sensaciones de origen cutáneo (tacto, dolor, presión, frío/calor)
- **Propioceptiva:** aumento del tono muscular y una mayor atención del paciente
- **Psicológica:** sensación de confianza y seguridad, ambas de gran importancia teniendo en cuenta la relación estabiliza-ción/funcionalidad

Aplicación:

- **Preventiva:** principalmente en el campo deportivo, cuando se requiera una protección específica
- **Terapéutica:** en el tratamiento de lesiones menores de los tejidos blandos del sistema osteomuscular
- **Post inmovilización rígida:** en aquellas patologías que inicialmente no son susceptibles de tratamiento blando funcional, que han estado sujetas a una inmovilización rígida y/o cirugía, en una última fase y de cara al inicio del tratamiento mediante fisioterapia

Técnicas de vendaje

Elástica:

Cuando se utilicen vendas elásticas adhesivas ó cohesivas (adherentes sobre sí mismas y no a la piel). Se utiliza especialmente ante superficies musculares amplias o en lesiones agudas con edema. También en aquellas personas que además sufran insuficiencia venosa periférica

Inelástica:

(Utilización del "Tape") Se suele aplicar tanto desde el punto de vista preventivo como terapéutico, en este último caso siempre y cuando la lesión no curse con un proceso inflamatorio (edema) de grado moderado ó grave

Mixta:

Puede ser de tres tipos:

- la venda elástica adhesiva como vendaje base y por encima el entramado de tiras de material inelástico
- la venda elástica adhesiva como cierre (encofrado) de una estructura base de "Tape"
- la combinación de tiras de distintos tipos (anclajes y estribos) con materiales tanto elásticos como inelásticos

Principales complicaciones

Dermatológicas:

Derivadas del rechazo a los adhesivos, principalmente a los convencionales (caucho y óxido de zinc) ya que los compuestos de poliacrilatos son de tipo hipoalergénico. Aunque, en un porcentaje considerablemente inferior, también estos últimos pueden producir rechazo. A fin de evitarlo, se recomienda la utilización de sprays adhesivos y pre-vendajes

Neurovasculares:

Poducido sobre todo por una aplicación inadecuada de las vendas. Por ello es recomendable conocer perfectamente las características técnicas de cada venda y su comportamiento sobre las distintas zonas anatómicas. Para prevenirlo está especialmente indicado la utilización de distintos tipos de material de almohadillado

Tipos de tiras

Activas, funcionales o “estribos”:

Cumplen con el concepto de “estabilización de la zona afectada”. Suelen seguir la dirección de las estructuras lesionadas. Traccionar longitudinalmente de las mismas para lograr la estabilidad mecánica. Igualmente se han de sobreponer al menos en un tercera parte

De anclaje:

Delimitan el vendaje, y soportan la tracción de los “estribos” distribuyendo la tensión alrededor de la zona de aplicación. Pueden ser circulares (abiertas o cerradas) o semicirculares. Sobre zonas de vientre muscular se han de realizar mediante material elástico, preferentemente adhesivo. La sobreposición ha de ser al menos de un 50% cuando se coloca más de una

De fijación:

Especialmente utilizadas en la técnica elástica, para fijar ambos extremos de los estribos sobre los anclajes o para asegurar la estabilidad del vendaje ante una mayor sollicitación debida al aumento de la intensidad de la práctica deportiva

De cierre o “encofrado”:

Aseguran la coaptación de las distintas capas entre sí, como también le confiere al vendaje una permanencia acorde a las necesidades. Se puede realizar parcial o completamente, con tiras en forma circular o semicircular, continuo o “tira a tira” ya sea con vendas elásticas o inelásticas respectivamente

Principales problemas

No mantener la posición funcional mientras se está realizando el vendaje:

Impide que éste cumpla su objetivo final, las tiras activas pierden la tensión necesaria

La presencia de arrugas:

Producen lesiones dérmicas y resultan muy incómodas. Evitarlas principalmente en las zonas de apoyo o fricción

La falta de tensión en los estribos:

Colocarlos a la misma tensión, es la única forma de conseguir que las tensiones producidas se distribuyan uniformemente

El cierre con tensión:

Sobre todo en el cierre con "Tape" con el consiguiente riesgo circulatorio. Si se hace con venda elástica (adhesiva o cohesiva), se ha de colocar "a su caer", es decir, sin tensión

Sobrepasar los anclajes con los estribos:

Los anclajes distribuyen las tensiones de los estribos cuando éstos parten y/o terminan en ellos. Si se sobrepasan, la tensión se efectuará directamente sobre la piel y producirá las complicaciones ya descritas

No respetar el tamaño del vendaje:

Dependiendo del tipo de técnica aplicada, teniendo en cuenta como principio general que la técnica elástica tiene brazos de palanca

Elementos básicos en el V.F.

Almohadillados:

- "planchas" de espuma termocomprimida (Leukotape® Foam)
- venda de almohadillado (Soffban®)

Se utilizan para:

- la protección de zonas de riesgo y prominencias óseas
- puede servir como vehículo de aplicación de ungüentos o pomadas

Pre-vendajes:

- venda de espuma de poliuretano semi-transparente (Tensoban®)
- venda de gasa elástica cohesivas (Tensoplus® lite)
- venda de gasa adhesiva hipoalergénica (Hypafix® / Fixomull®), cuando queramos realizar un vendaje sobre algún segmento corporal (p.ej.: el tronco) en el cual no se aplique vendaje circular si no que este vaya en un solo plano (p.ej.: fisura costal o lumbalgia)

Vendas elásticas:

- adhesivas (Tensoplast® / Elastoplast®)
- cohesivas (Rapidex® / Co-Plus® LF)

No se han de colocar las tipo “crepé” ya que no producen el efecto estabilizador y de soporte que requiere esta técnica de vendaje.

Vendas inelásticas o “Tape” (Leukotape® / Strappal®), propiedades que ha de cumplir:

- Estabilidad: sus componentes (soporte y masa adhesiva) deben permanecer estables o sea sin disociarse, además el adhesivo no ha de dejar restos en la piel
- Resistencia a la tracción: con el fin de soportar desde las tracciones fruto de las actividades de la vida diaria hasta la deportiva de alta competición
- Facilidad de rasgado manual: con el fin de aplicarlo sin necesidad de utilizar tijeras y por lo tanto que su aplicación resulte rápida y ágil. Ha de ser tanto longitudinal como transversal
- Fuerza adhesiva inmediata y permanente: de forma que las prestaciones mecánicas fruto de su aplicación actúen desde el mismo momento de la carga

Materiales complementarios, para mejorar la adherencia o la retirada del vendaje:

- spray adhesivo hipoalergénico (Tensospray®): mejora la adherencia del vendaje especialmente indicado en zonas de amplia transpiración (p.ej.: la palma de la mano) o para fijar el vello a la piel en el caso de que no se pueda o no se quiera realizar el rasurado. Así mismo se utiliza para fijar los elementos almohadillados a la piel
- solución líquida para la retirada indolora del vendaje (Leukotape® Remover), sin depilar ni irritar la piel tijeras y/o “tape-cutter” y vaselina o lubricante para mejorar el deslizamiento del instrumental de corte

Pasos a seguir

Inspección:

Observación de la zona afectada, presencia de signos anatomopatológicos, qué estructuras están afectadas, qué tejidos necesitan protección

Identificación de funciones:

Qué movimientos necesitan soporte, cuáles se pueden mantener

Postura:

La postura a adquirir por parte del especialista ha de ser lo más cómoda posible. En el caso de vendajes de EEII, especialmente de pie y tobillo, debemos auxiliarnos de una banqueta que permita situarnos al mismo nivel que la articulación a vendar

Posiciones:

Habitualmente se realizan sobre la posición funcional de la articulación, sin embargo hay excepciones como son: en una posición neutra o incluso en acortamiento de las estructuras lesionadas, forzando el movimiento contrario al mecanismo de lesión. Todas ellas son posiciones antiálgicas

Selección de material:

Tenga en cuenta el material de que dispone. Si no cuenta con el material de calidad necesario mejor utilizar otro tipo de técnica (férula de yeso o material sintético). Familiarícese previamente con el material a aplicar, conozca las prestaciones técnicas de cada uno de forma a aplicar el o los que mejor resultados se puedan obtener

Limpieza:

Higiene da la zona a vendar, incluso si es posible lavar con agua y jabón. Por último realizar un secado minucioso a fin de prevenir maceración de la piel por humedad excesiva. Si no aplicar una solución alcohólica de forma a retirar cualquier sustancia que interfiera en la adherencia del vendaje (p. ej. cremas o lociones)

Aplicación:

Compruebe que no se producen “a priori” las complicaciones más habituales. La técnica a aplicar va a depender además de la fase en la cual se encuentre la patología, sabiendo por regla general que ante una fase aguda se ha de aplicar una técnica elástica y una vez que esta haya transcurrido, a las 48 / 72 horas, entre una mixta o inelástica

Comprobación:

Confirme que los movimientos que corresponden a las estructuras afectadas están estabilizados. Así como los restantes han de permanecer lo más libres posible, de forma que pueda seguir realizando la función de la articulación o segmento corporal.

Retirada:

Observación/inspección del estado de la piel y zonas de riesgo. Valoración funcional si procede, principalmente si ha de retirar definitivamente el vendaje

Consejos y recomendaciones para el paciente con V. F.

- La ventaja del vendaje funcional es mantener la función de las estructuras no lesionadas.

- **El movimiento**, si no causa dolor, **acelera la curación**, por eso:

DEBE DE REALIZAR LAS ACTIVIDADES NORMALES DE LA VIDA DIARIA

- En caso de una lesión en el miembro inferior debe caminar normalmente, **utilizando calzado plano**

- El vendaje que usted lleva sirve para su curación, por ello debe ajustarse muy bien

- Usted no debe tener molestias adicionales

- Sin embargo, también con un vendaje correctamente colocado pueden presentarse posibles inconvenientes por los que debe acudir al centro:

- aumento del dolor

- inflamación acentuada, hormigueo o cambio de coloración en los dedos, aún en posición elevada

- escozor producido por un rechazo al pegamento

- si nota que el vendaje se ha aflojado

- Si no se produce nada de lo anterior, debe acudir de igual forma al centro, **a la semana de la colocación del vendaje**. Salvo pauta contraria