

Enfermería Clínica II

Práctica de laboratorio: vendajes I-II



Profesora

Paula Parás Bravo PhD. RN. PT. MSc

Departamento de Enfermería

PRÁCTICA DE LABORATORIO: Vendajes I-II

OBJETIVOS

1. Adquirir conocimientos teóricos y desarrollar habilidades prácticas para la correcta realización de los diferentes tipos de vendajes, comprendiendo sus indicaciones, técnicas de aplicación y posibles complicaciones.

ÍNDICE

1. Conceptos básicos
2. Tipos de vendajes
3. Materiales
4. Técnicas de vendajes
5. Complicaciones y recomendaciones
6. Práctica de vendajes

1. Conceptos básicos

El vendaje consiste en la aplicación de tiras de material textil o adhesivo sobre un segmento corporal con el fin de proteger, inmovilizar, comprimir o fijar apósitos.

Principios básicos del vendaje:

- Conocer el diagnóstico y objetivo terapéutico.
- Realizar el vendaje en **posición funcional** (o fisiológica o posición de descanso de la articulación) evitando la tensión de ligamentos y músculos de la articulación a inmovilizar:
 - o Articulación del hombro: brazo pegado al cuerpo.
 - o Articulación del codo: brazo y antebrazo pegado al cuerpo con flexión de codo 90º y pronosupinación neutra.
 - o Articulación de la muñeca: ligera flexión dorsal (aproximadamente 20º).
 - o Articulaciones metacarpo-falángicas: 60º-70º de flexión.
 - o Articulaciones interfalángicas: 20º- 40º de flexión.
 - o Articulación de la rodilla: ligera flexión de 20º.
 - o Articulación del tobillo: ángulo recto.
- Las vendas se colocan sobre piel limpia, valorar la piel y la colocación de gasas o apósitos previa.
- Si es preciso lavar previamente la extremidad con agua y jabón, retirar joyas y esmalte de uñas.
- Valorar la integridad cutánea antes y después.
- Aplicar la venda de forma que nunca queden dos superficies cutáneas en contacto, “ventanas” sin cubrir o arrugas.
- Colocar el vendaje con una presión uniforme en dirección del retorno venoso (de distal a proximal).
- Cubrir uno o dos tercios de la vuelta anterior (en anchura) en cada vuelta que se haga, los apósitos al menos 5 cm mas allá de los bordes, para evitar contaminación.
- Realizar prevendaje con vendas de algodón para almohadillar prominencias óseas, reducir la presión y proteger la piel o espuma de poliuretano/spray para proteger la piel. El prevendaje favorece el agarre de las vendas.
- El vendaje debe ser cómodo e indoloro para el paciente.

2. Tipos de vendajes

Los vendajes se clasifican según su función en:

- Vendajes de sujeción o contentivos: se utilizan para sujetar apósitos, proteger una zona corporal o mantener un dispositivo sin ejercer compresión significativa.
- Vendajes compresivos: prevenir, reducir la inflamación, favorecer el retorno venoso y ayudan a controlar hemorragias.
- Vendajes inmovilizador o correctivos: se utilizan para limitar el movimiento, corregir deformidades o mantener una posición funcional de una articulación o segmento corporal.

Entre estos últimos requiere especial mención:

VENDAJE FUNCIONAL

- Permite movilidad controlada protegiendo las estructuras lesionadas.
- Se trata de una técnica de vendaje que busca un equilibrio entre la modificación de la biomecánica y el mantenimiento de la funcionalidad.
- Pretende proteger determinadas estructuras para favorecer su cicatrización o evitar su lesión al mismo tiempo que permite mantener cierto grado de movilidad de la articulación afectada.
- Se inmoviliza parcialmente una articulación o segmento corporal con una indicación preventiva (frenar el mecanismo lesional) o terapéutica (reducir las manifestaciones locales).
- Permite la aplicación de otras técnicas como la crioterapia, la reeducación propioceptiva y el refuerzo muscular.
- La técnica dura (inelástica adhesiva) con indicación preventiva pretende evitar lesiones, principalmente capsuloligamentosas y, en menor medida, musculares y tendinosas. Son muy utilizados en medicina deportiva. El vendaje inelástico adhesivo también se llama esparadrapo o tape.
- La técnica blanda (elástica adhesiva) tiene una indicación terapéutica limitando un movimiento de forma selectiva mientras conservamos el mayor rango articular posible.
- La técnica mixta es una combinación de las dos anteriores.

3. Materiales

VENDA DE CREPE

- Venda elástica no adhesiva.
- Proporciona sujeción y compresión ligera; no es un inmovilizador por sí sola.
- Precisa de fijación inicial con vueltas circulares y fijación final con esparadrapo o gancho.
- Dificultad para aplicar tensión por exceso o por defecto.
- Resulta útil para sujetar apósitos o proteger heridas, sujetar férulas y vendajes en urgencias (amputaciones, fracturas, luxaciones, etc)

VENDA DE GASA

- Venda inelástica no adhesiva.
- No protege las articulaciones pero proporciona ligera inmovilización si se aplica en varias capas.
- Precisa de fijación inicial con vueltas circulares y fijación final con esparadrapo.
- Se utiliza para sujetar apósitos y proteger.

VENDA COHESIVA

- Venda elástica no adhesiva que se adhiere sobre si misma sin pegarse a la piel ni al vello.
- Fácil aplicación permitiendo un ajuste rápido de la presión.
- Ligera compresión.
- Se utiliza para sujetar apósitos, fijar férulas, proteger articulaciones, vendajes compresivos ligeros, etc.

VENDA ADHESIVA ESLÁSTICA

- Venda elástica adhesiva que se adhiere a la piel y sobre si misma.
- Se recomienda el uso de prevendaje (pretape) o barrera cutánea en pacientes con piel sensible o para reducir irritación y facilitar la retirada.
- Permite cierto grado de movilidad articular manteniendo soporte y estabilidad.
- Proporciona compresión moderada y uniforme.
- Se adapta fácilmente a contornos corporales y zonas articulares.
- Permite limitar selectivamente movimientos sin inmovilizar completamente.
- Se utiliza como técnica “blanda” para realizar vendajes funcionales.

VENDA ADHESIVA INELASTICA (TAPE RÍGIDO)

- Venda no elástica con adhesivo que se fija directamente a la piel o sobre el vendaje.
- Limita o bloquea el movimiento articular de forma selectiva.
- Proporciona alta estabilidad y sujeción.
- Permite controlar la biomecánica de la articulación.
- No permite estiramiento ni adaptación dinámica.
- Requiere colocación precisa para evitar excesiva compresión.
- Se utiliza como técnica “dura” para realizar vendajes funcionales y para sujetar otro tipo de vendajes.

VENDA NEUROMUSCULAR (KINESIOTAPING)

- Técnica de vendaje que emplea una cinta de características especiales para facilitar el deslizamiento entre la piel y el tejido subyacente con el objetivo de recuperar el funcionamiento normal de fascias, músculos, ligamentos y articulaciones.
- En función de la técnica de aplicación y de la tensión aplicada se consiguen diferentes objetivos.
- Entre sus propiedades destacan:
 - o Disminuye la presión sobre los nociceptores por lo que implica una disminución del dolor.
 - o Mejora la circulación y aumenta el flujo linfático.
 - o Normaliza el tono muscular actuando sobre los mecanorreceptores del huso muscular.
 - o Apoya la función articular y reeducación muscular.

VENDA DE YESO-FIBRA DE VIDRIO

- Consisten en unos vendajes rígidos que se aplican para la inmovilización, corrección de deformidades y compresión uniforme de tejidos blandos.
- Se puede aplicar en forma cerrada o de férula.
- Es una técnica médica.
- Comprobar perfusión distal y precaución con el síndrome compartimental.

PREVENDAJE DE ALGODON O POLIURETANO

- Protegen la piel y favorecen la adherencia del vendaje.
- Antes de un vendaje hay que realizar un prevendaje, que puede definirse como un aislante de la venda y la piel para proteger y/o almohadillar, y que puede llevarse a cabo por medio de: venda de algodón, venda de espuma de poliuretano semi-transparente y spray adhesivo hipoalergénico que mejora la adherencia del vendaje (especialmente indicado en zonas de amplia transpiración (por 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).

4. Técnicas de vendajes

Tipos de vueltas para la aplicación del vendaje:

- **Vuelta circular:** cada vuelta cubre por completo a la anterior; por lo tanto, el ancho del vendaje corresponderá al ancho de la propia venda. Se utiliza para asegurar el extremo inicial y terminal de un vendaje denominándose anclaje.
- **Vuelta espiral:** la venda se lleva en sentido ascendente con un ángulo ligero, y cada vuelta, paralela a la precedente, se superpone en dos tercios del ancho de la venda. El resultado es que se forma una espiral alrededor de la zona vendada. Se utiliza para vendar una parte del cuerpo que es relativamente uniforme (brazo, pierna).
- **Vuelta en espiral inversa:** La vuelta consiste en realizar a la mitad de una vuelta espiral, inversión de la dirección del vendaje. Se utiliza para acomodar la venda a aquellas partes del cuerpo cuya circunferencia es cada vez mayor o menor (pantorrilla, antebrazo).
- **Vuelta en ocho o espiga:** consiste en vueltas espirales oblicuas repetidas que se hacen alternativamente arriba y abajo en forma de «ocho». Suele utilizarse en articulaciones, pero también puede emplearse para toda la longitud de un brazo o una pierna en donde el vendaje adquiere la forma de una espiga.
- **Vuelta recurrente:** la técnica incluye la combinación de varios tipos de vueltas: las circulares, en espiral, en espiral invertida y en ocho sujetando con la mano no dominante las vueltas de la venda. Se utiliza para cubrir porciones distales del cuerpo, tales como la punta de un dedo, un muñón o el cuero cabelludo.

En los vendajes blandos se inicia y termina con vuelta y media circular de anclaje y se cierra con el extremo en forma de flecha (plegando los extremos y cubriéndolo con esparadrapo).

5. Complicaciones y recomendaciones

- Lesiones en la piel por los pliegues y la fricción con la venda o el contacto del adhesivo o el yeso sobre la piel.
- Complicaciones vasculares derivadas de una presión excesiva (hormigueo, edema, cianosis).
- Complicaciones neurológicas derivadas de una compresión excesiva (parestesias e incluso parálisis).
- Edema de ventana en áreas sin vendar, producen inflamación localizada.
- Ulceras por presión.
- Tromboflebitis o trombosis derivadas de la inmovilización (profilaxis antitrombótica).
- Síndrome compartimental agudo: caracterizado por una serie de síntomas relacionados con la alteración en la circulación y la inervación, causados por una presión excesiva del vendaje. Los síntomas más frecuentes son: dedos levemente cianóticos y fríos, sensación de “dedos dormidos”, palidez discreta.
- Alineación articular errónea.
- VIGILAR:
 - o Temperatura (frialdad) y coloración de los dedos.
 - o Comprobar relleno capilar distal.
 - o Hormigueo.
 - o Inflamación.
 - o Olor anormal o manchas en el vendaje.
 - o Dolor.
- CAMBIO DEL VENDAJE: El cambio/revisión se realizará según prescripción y de forma inmediata si hay dolor progresivo, alteración neurovascular distal, exudado/sangrado, humedad, mal olor, desplazamiento o pliegues. De forma orientativa:
 - o Vendajes simples o de sujeción: cada 24–48 h
 - o Vendajes con apósitos: según estado de la herida

- Vendaje neuromuscular: cada 3–5 días
- Vendajes funcionales: según evolución (24–72 h revisión)
- RECOMENDAR:
 - Movilizar las articulaciones libres de la extremidad inmovilizada para activar la circulación y evitar la atrofia muscular y anquilosis.
 - Elevar el miembro
 - No introducir elementos punzantes para rascar.

6. Práctica de vendajes

VENDAJE DE MIEMBRO SUPERIOR

- Tipo de vendaje: contentivo.
- Material: prevendaje de algodón, venda crepe y esparadrapo.
- Procedimiento: prevendaje con vueltas en espiral. Inicio el vendaje con vuelta y media de anclaje en dorso del mano (salvando el pulgar) y muñeca. Vendaje en ascenso de distal a proximal en vuelta en ocho o “espiga”. Cierre del vendaje con vueltas circulares de anclaje y terminación en forma de flecha (plegando los extremos y cubriéndolo con esparadrapo).

VENDAJE DE MIEMBRO INFERIOR

- Tipo de vendaje: contentivo.
- Material: prevendaje de algodón, venda crepe y esparadrapo.
- Procedimiento: prevendaje con vueltas en espiral. Inicio el vendaje con vuelta y media de anclaje en dorso del pie. Vendaje en ascenso de distal a proximal en vuelta en ocho o “espiga”. Cierre del vendaje con vueltas circulares de anclaje y terminación en forma de flecha (plegando los extremos y cubriéndolo con esparadrapo).

VENDAJE DEL ABDOMEN

- Tipo de vendaje: contentivo.
- Material: venda crepe/cohesiva y esparadrapo.
- Procedimiento: El procedimiento se realiza con el paciente en decúbito supino, colocando previamente los apósitos si procede. El vendaje se inicia en la parte inferior del abdomen, realizando vueltas circulares o en espiral y superponiendo aproximadamente dos tercios de cada vuelta sobre la anterior. Se debe ajustar la presión de forma uniforme evitando dificultar la respiración del paciente y, finalmente, se fija el vendaje con esparadrapo.
- Aplicar el vendaje con el paciente en espiración suave para evitar exceso de compresión y permitir una correcta expansión abdominal posterior

VENDAJE DEL TÓRAX

- Tipo de vendaje: contentivo.
- Material: venda crepe/cohesiva y esparadrapo.
- Procedimiento: El procedimiento se realiza con el paciente en posición sentada o semisentada. El vendaje se inicia en la parte inferior del tórax, realizando vueltas circulares alrededor del mismo. Debe aplicarse durante la espiración del paciente para evitar una compresión excesiva, manteniendo una presión moderada que no limite la expansión pulmonar. Finalmente, se fija el vendaje para asegurar su correcta sujeción.
- Colocar el vendaje durante la espiración para evitar exceso de compresión y valorar tras su colocación la expansión torácica y la tolerancia respiratoria del paciente. Vendajes demasiado compresivos pueden producir hipoventilación y complicaciones respiratorias.

CAPELINA DE HIPÓCRATES

- Tipo de vendaje: contentivo.
- Material: 2 vendas crepe o gasa y esparadrapo.
- Procedimiento: vuelta y media de anclaje colocando el vendaje por debajo del occipital (que nos hará de tope óseo) tapando parcialmente la orejas y los ojos. Colocamos otra venda perpendicular al anclaje desde la zona posterior y cubrimos la cabeza desplazándola de posterior a anterior y viceversa cubriendo con las vueltas circulares cada tramo. El último trayecto desde la parte superior de la frente hasta el occipital, lo que nos facilitará terminar el vendaje. Cortamos el segundo rollo de venda y damos de 7-8 vueltas alrededor de la cabeza terminando en la parte posterior. Terminación en forma de flecha (plegando los extremos y cubriéndolo con esparadrapo). Finalmente, se pliega el vendaje hacia dentro empezando por los ojos y terminamos en las orejas (cada pliegue va aumentar la presión del vendaje y va a mejorar la sujeción). Finalizamos el vendaje con un esparadrapo en forma de X en la parte superior y un esparadrapo que recorra el perímetro de la cabeza.

INMOVILIZACIÓN DEL HOMBRO

CABESTRILLO O VELPEAU

- Indicación: luxación/fractura cintura escapular (hombro)
- Tipo de vendaje: inmovilizador.
- Material: venda crepe y esparadrapo.
- Procedimiento: flexión de codo y mano sobre el pecho contralateral. Vuelta y media de anclaje desde la cintura comenzando desde el lado contralateral de la lesión, pasamos por encima de brazo y por debajo del codo hasta llegar al hombro, bajamos en diagonal hasta la cintura y volvemos a repetir el proceso. Finalizamos el vendaje en el hombro y terminación en forma de flecha (plegando los extremos y cubriéndolo con esparadrapo).

COLOCACIÓN DE CABESTRILLO

- Indicación: luxación/fractura cintura escapular (hombro)
- Material: cabestrillo
- Procedimiento: colocar el soporte de la extremidad con el brazo en posición neutra pegado al cuerpo. A continuación se colocan las cinchas y se ajustan a las dimensiones del paciente.



VENDAJE TRIANGULAR

- Indicación: luxación/fractura cintura escapular (hombro)

- Tipo de vendaje: inmovilizador
- Material: vendaje triangular
- Procedimiento: manteniendo el antebrazo en posición neutra pegado al cuerpo se coloca el vendaje triangular y se sujeta al cuello.



VENDAJE EN OCHO

- Indicación: Fractura de clavícula
- Tipo de vendaje: contentivo.
- Material: venda crepe y esparadrapo/prevendaje de poliuretano (pretape) y vendaje elástico adhesivo.
- Procedimiento: el paciente se coloca con las manos en la cintura.
 - Si utilizamos vendaje elástico adhesivo: colocamos el prevendaje. Empezamos el vendaje desde el ángulo supramedial de la escapula con 45º grados de inclinación y bajamos el vendaje por el pecho y por debajo de la axila hasta llegar a la columna repitiendo el proceso en el hombro contralateral. Cortamos la tira de vendaje elástico adhesivo y repetimos el proceso cubriendo 2/3 del vendaje anterior.
 - Si utilizamos vendaje de crepe comenzamos con vuelta y media de anclaje en el tórax. A continuación llevamos el vendaje desde el ángulo supramedial de la escapula con 45º grados de inclinación y bajamos el vendaje por el pecho y por debajo de la axila hasta llegar a la columna repitiendo el recorrido en el hombro contralateral. Repetimos el proceso y finalizamos el vendaje con vuelta y media de anclaje en el tórax y terminación en forma de flecha (plegando los extremos y cubriéndolo con esparadrapo).
- Actualmente el vendaje en ocho ha sido sustituido en muchos casos por el cabestrillo debido a mayor comodidad y menor tasa de complicaciones.

VENDAJE DE MUÑÓN

- Tipo de vendaje: contentivo.
- Material: prevendaje de algodón, venda crepe y esparadrapo.
- Procedimiento: prevendaje con vueltas recurrentes. Inicio el vendaje con vuelta y media de anclaje en la raíz del muñon seguido de vueltas recurrentes para cubrir toda la superficie del muñon. Cierre del vendaje con vueltas circulares de anclaje y terminación en forma de flecha (plegando los extremos y cubriéndolo con esparadrapo).

VENDAJE FUNCIONAL DE TOBILLO

- Tipo de vendaje: correctivo para el esguince lateral externo.
- Material: prevendaje de poliuretano (pretape), vendaje inelástico (tape) y elástico adhesivo.

- **Procedimiento:** posición del tobillo a 90º.
 - Prevendaje con vueltas en espiral sin cubrir el talón.
 - Anclajes: dos anclajes circulares de tape: tercio medio pierna (proximal) y cabeza de los metas (distal) parte sobre la piel y parte sobre el pretape.
 - Estribos: dos tiras de tape a ambos lados del anclaje superior pasando por el talón corrigiendo la inversión.
 - Tiras activas estabilizadoras de tobillo con tape:
 - Tira desde el lateral interno del anclaje superior pasando por el talón, haciendo un ocho por el dorso del pie, la parte posterior del tobillo hasta la cara anterior del tobillo.
 - Tira desde el lateral interno del anclaje superior pasando por el talón haciendo un ocho por el dorso del pie, la parte posterior del tobillo hasta el borde externo del anclaje superior.
 - Repetirlos anclajes circulares de tape: tercio medio pierna y cabeza de los metas.
 - En la técnica dura: cierre del vendaje con tiras únicas de tape (para mantener una presión uniforme).
 - En la técnica mixta: cierre con vendaje elástico adhesivo en espiga y esparadrapo favoreciendo eversión.

VENDAJE FUNCIONAL DE RODILLA

- **Indicación:** esquinca del ligamento lateral interno, externo o ambos.
- **Tipo de vendaje:** correctivo
- **Material:** prevendaje de poliuretano, vendaje inelástico y elástico adhesivo.
- **Procedimiento:** rodilla con ligera flexión.
 - Prevendaje con vueltas en espiral.
 - Anclajes de vendaje inelástico 10 cm por encima y por debajo de la rodilla sin tensión parte sobre la piel y parte sobre el pretape.
 - Tiras activas:
 - Ligamento lateral interno:
 - Desde la cara externa del anclaje superior por encima de la rótula hasta la cara interna del anclaje inferior. Se puede reforzar con varias tiras en el mismo sentido, pero ampliando la zona.
 - Desde la cara interna del anclaje superior por debajo de la rótula hasta la cara externa del anclaje inferior. Se puede reforzar con varias tiras en el mismo sentido, pero ampliando la zona.
 - Cierre longitudinal entre ambos anclajes con una o varias tiras.
 - Ligamento lateral externo:
 - Desde la cara interna del anclaje superior por encima de la rótula hasta la cara externa del anclaje inferior. Se puede reforzar con varias tiras en el mismo sentido, pero ampliando la zona.
 - Desde la cara externa del anclaje superior por debajo de la rótula hasta la cara interna del anclaje inferior. Se puede reforzar con varias tiras en el mismo sentido, pero ampliando la zona.
 - Cierre longitudinal entre ambos anclajes con una o varias tiras.
 - En la técnica dura: cierre del vendaje con tiras únicas de tape (para mantener una presión uniforme).
 - En la técnica mixta: cierre con vendaje elástico adhesivo en espiga y esparadrapo.

SINDACTILIA

- **Indicación:** fractura/luxación falanges de los dedos
- **Tipo de vendaje:** correctivo
- **Material:** venda adhesiva inelástica y gasa y/o férulas aluminio.
- **Procedimiento:** consiste en la unión de los dedos, el afectado y el sano contiguo. En la mano, se utilizará del segundo dedo al quinto (en el pulgar se utilizará otro tipo de vendaje). Cuando se lesiona el tercer dedo se unirá con el cuarto, para que el paciente pueda realizar la pinza con primer y el segundo dedo. En el pie, se podrá realizar en todos los dedos. La gasa se colocará entre ambos dados para proteger la piel. Uniremos los dos dedos mediante dos tiras de vendaje: una tira adhesiva a nivel de las falanges distales abarcando ambos dedos y la segunda tira en las falanges proximales, dejando libres las articulaciones interfalángicas.

VENDAJE DE LA MANO

- **Tipo de vendaje:** contentivo.
- **Material:** vendaje de gasa o de crepe y esparadrapo.
- **Procedimiento:** inicio el vendaje con vuelta y media de anclaje en la muñeca y dorso de la mano hasta llegar a los dedos. Vendar cada dedo con vueltas circulares, recurrentes y circulares para finalizar. Cierre del vendaje a la altura de la muñeca con vueltas circulares de anclaje y terminación en forma de flecha (plegando los extremos y cubriéndolo con esparadrapo).

VENDAJE DE HEMATOMA

- **Indicación:** hematomas
- **Tipo de vendaje:** circulatorio
- **Material:** kinesiotaping (se puede aplicar prevendaje en spray).
- **Procedimiento:** colocar dos tiras de kinesiotaping previamente recortadas con técnica de bases y colas (*pulpo*) y colas superpuestas entre sí y con una tensión del 10-15%.

INMOVILIZACIÓN CON FÉRULAS

Las férulas se recomiendan para la estabilización provisional de fracturas y luxaciones. Se utilizan para inmovilizar las extremidades sin reducir las fracturas o luxaciones. Las de Kramer y maleables se sujetan con vendajes elásticos. Las férulas hinchables se colocan en la extremidad y se hinchan mediante una bomba de aire.

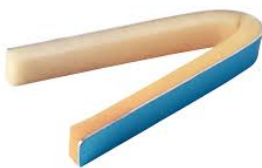


Imagen 5. Férulas maleable aluminio

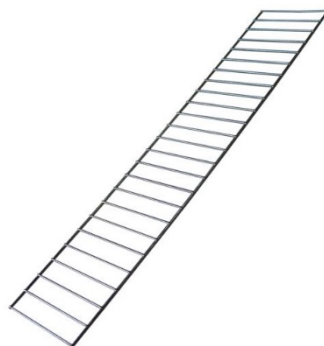


Imagen 6. Férula Kramer

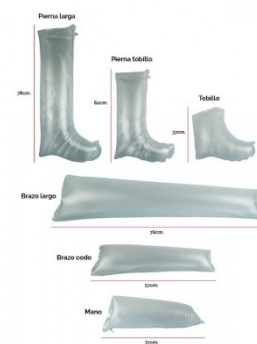


Imagen 7. Férulas hinchables