

ANEXO I

Vendaje funcional en el esguince de tobillo

El vendaje funcional del tobillo se emplea tanto en la prevención de las recurrencias del esguince de tobillo en la actividad deportiva como en el tratamiento completo de esta frecuente patología.

El paciente se colocará sentado en el extremo de la camilla con la extremidad que se vendará en extensión y la pierna contralateral flexionada. El tobillo se dispondrá en 90° y con cierto grado de eversión y pediremos que mantenga la posición durante toda la realización del vendaje; se puede conseguir apoyando la rodilla del profesional en la cabeza del quinto metatarsiano, de forma que imprima una fuerza de eversión y mantenga la flexión.

1- MEDIDAS DE PROTECCIÓN:

En un primer paso preparamos la zona a vendar. Para ello rasuramos la piel y limpiamos con alcohol o aerosol adhesivo si pretendemos colocar directamente el vendaje sobre ella, o bien colocamos un vendaje de protección cutánea, o pretape, utilizando venda específica de espuma fina, o vendaje tubular elástico de algodón o venda de papel, dejando piel libre para la colocación posterior de los anclajes.



Medidas de Protección

Se deben proteger los relieves óseos mediante un acolchadillo con algodón o espuma (plancha de foam), en concreto la base del quinto metatarsiano en forma de "O" y de ambos maleolos en forma de "U" para maleolo externo y en forma de "L" para el interno.



Vendaje de Protección cutánea "pretape"

MATERIAL NECESARIO VENDAJE FUNCIONAL:

- Material acolchado para protección (gasas, apósitos, goma-espuma.....).
- Vendas Pretape: espuma fina, de papel, tubular elástico de algodón.
- Vendas adhesivas: Rígidas, semirrígidas.
- Alcohol.
- Tijeras "pico de pato".
- Máquina de rasurar.
- Cremas hidratantes.

2- TIRAS DE ANCLAJE:

Colocar dos tiras independientes superpuestas al 50% de la anterior a nivel distal en la raíz de los dedos y a nivel proximal en la unión del 1/3 inferior con el 1/3 medio o a nivel de la tuberosidad anterior de tibia y cabeza del peroné, procurando que los bordes de cada tira se superpongan de manera oblicua (ver figura)



Prevendaje y anclajes iniciales

3-TIRAS ACTIVAS:

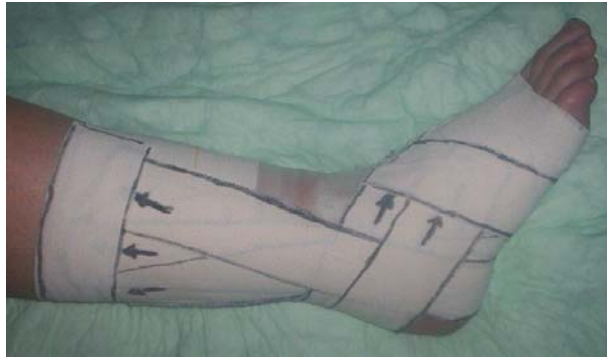
El siguiente paso es colocar la primera tira en estribo superior, Para ello comenzamos en la cara medial de la pierna, dirigimos la tira hacia el puente del pie que rodeamos. En este punto se realizará una tracción suave de la tira adhesiva, pegándola a continuación sobre la cara lateral de los anclajes proximales. La siguiente tira activa se dispone en el pie, comenzando por la cara interna de los anclajes distales, rodeando el talón por encima del calcáneo y realizando tracción ligera en este punto, hasta terminar la tira en la cara externa del pie. A continuación se disponen dos o tres tiras alternas en la misma disposición que las dos anteriores pero que no deben superponerse completamente, partirán unas un poco mas anteriores y otras un poco mas posteriores para cubrir el LPAA y el LPAP.



Tiras activas superior e inferior

4- TIRAS DE SUJECIÓN:

Al terminar cada una de las tiras activas o de refuerzo pondremos cubriendo los cabos otra tira de sujeción, casi superpuesta a las tiras de anclaje proximal y distal, que evite que se suelten los extremos antes de completar el vendaje. No conviene que se superpongan completamente a las de anclaje, para ello las desplazaremos un poco distalmente.



Tiras de sujeción

5-TIRAS DE REFUERZO O BLOQUEO:

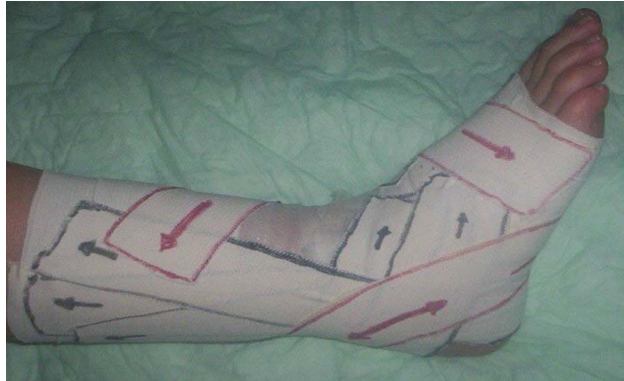
Existen muchas variantes de tiras de refuerzo, lo ideal es que el profesional se familiarice con una de ellas y las emplee en su caso. Posiblemente sean las más importantes del vendaje ya que produce una eversión del talón que impedirá la reproducción del mecanismo original de producción.

- **Tira en "ocho"**: Colocamos la tira en posición media cubriendo el maleolo interno (el sano). Quedan 2 cabos, uno anterior y otro posterior. El anterior cruza la cara anterior del tobillo (garganta del pie o zona superior del empeine), luego va al lado externo del tobillo y termina cubriendo la planta en la zona del calcáneo. El cabo posterior cruza el tendón de Aquiles, va por el lado externo del pie, pasa a la planta y termina en la cabeza del primer metatarsiano. (Regla nemotécnica el anterior termina posterior en la planta a nivel del calcáneo y el posterior termina anterior en la planta a nivel de cabeza del 5º meta).



Tira en "ocho"

- **Tira "en espiral"**: La parte media se aplica en diagonal sobre la cara externa del calcáneo, el cabo proximal remonta de forma helicoidal la pierna, terminando en el anclaje superior, el cabo distal se enrolla en hélice sobre el pie, hasta el anclaje inferior. Al aplicarlo se debe realizar una fuerza de eversión.(figura 11).



Tira "en espiral"

6- ENCOFRADO:

Con el encofrado se aumenta la estabilidad del vendaje, así como su duración, y se pegan los cabos que quedaron al aire a la superficie de la piel. Se realiza mediante tiras abiertas en la cara posterior.

Se pueden usar cerradas, pero sin apretar y evitando hacerlas circulares, es decir, que en la cara anterior sean mas bajas que en la posterior. Por riesgo de comprometer la circulación venosa, es preferible utilizarlas abiertas.

El encofrado debe excluir la parte anterior de la articulación del tobillo (garganta del pie), ya que limitaría mucho la flexo-extensión del mismo. En esta zona es preferible utilizar unas tiras que se crucen en "X".



Encofrado

7-OBSERVACIONES:

- Las tiras de refuerzo son muy útiles para modular el grado de eversión a aplicar, pero su exceso puede provocar una limitación indeseable de los movimientos de flexo-extensión.
- La duración máxima del vendaje es de 5-7 días al cabo de los cuales se levantará para volver a poner otro igual, quizá con menor fuerza de eversión. Si el paciente practica algún deporte o lleva una vida muy activa, puede que deba revisarse antes. Igualmente debe revisarse inmediatamente si surgiera alguna complicación (se le debe adjuntar al paciente de forma verbal, o mejor, escrita, una serie de instrucciones para su detección: ANEXO II)
- No conviene utilizarlo en esguinces con derrame o edema importante, en los que haya que recomendar reposo; en esos casos es preferible un vendaje cerrado con material elástico o una férula posterior de yeso.
- Al terminar el vendaje conviene comprobar su funcionalidad, comparándolo con el pie contralateral. Para ello pedimos al paciente que realice flexo-extensión y que haga inversión, que sí debe ser menor en el pie vendado, ya que lo que pretendemos es dejarle en eversión. También le pedimos que camine, lo que debe hacer sin cojear.
- Este vendaje se puede construir con tiras elásticas, en este caso los anclajes deben ser más lejanos, en el 1/3 proximal de la pierna.
- En el caso de que el esguince sea del lado interno del pie, el vendaje es semejante, salvo que la posición del pie debe mantener la inversión, para lo cual la mayor tracción de las tiras se dará en la cara interna del pie, y las tiras de refuerzo se colocan simétricas en el lado opuesto.

Bibliografía:

1. Alierza K, Modificación de la biomecánica a través de los vendajes funcionales. Guadalajara: Gráficas Minaya, 1997.
2. Boté T. El vendaje funcional (1ª ed.). Madrid: Mosby, 1995.
3. Neir H. Los vendajes funcionales. Aplicaciones en traumatología del deporte y en reeducación. París: Masson, 1990.
4. Van Unen J. Vendajes de inmovilización parcial. Neuwied: Lohmann, 1983.
5. Rodríguez Alonso JJ, Holgado Catalan A, León Vazquez F, Cabello Suárez-Guanes J. Protocolo de vendajes funcionales (y II). FMC- Protocolos.12-19
6. Quevedo Jerez K, Herrero Román F, Jiménez Labanda. Vendaje Funcional. Barcelona. 1999. Laboratorios Menarini SA