

# Vendaje compresivo en pacientes amputado a nivel transtibial

---

**Keryann Sánchez, Maitte Henríquez, Manuel Villarreal, Eduardo Herrera**

**Docente: Efraín Callender**

*Facultad de Ciencias de la Salud, Licenciatura en Fisioterapia,*

*Asignatura: Fisioterapia I*

*keryyyann@gmail.com, maitte198@gmail.com, manuelanvg@gmail.com,*

*eh85205@gmail.com, callenderefrain@gmail.com*

**DOI: 10.37594/sc.v1i4.1276**

## **Resumen**

Este artículo científico tuvo como objetivo conocer acerca del vendaje compresivo en pacientes amputados a nivel transtibial. Los materiales y métodos utilizados fueron revistas bibliográficas certificadas, artículos científicos gracias al internet. Se dio a conocer como uno de los resultados que los pacientes amputados a nivel transtibial tienen mejores pronósticos que otro tipo de amputaciones. El vendaje compresivo le da protección al muñón al tiempo que colabora en la reducción de su tamaño al facilitar la disminución del edema causado por la amputación.

**Palabras clave:** Vendaje compresivo, amputación, transtibial.

## **Compressive bandaging in transtibial amputee patients**

### **Abstract**

This scientific article aimed to learn about the compressive bandage in amputated patients at the transtibial level. The materials and methods used were certified bibliographic journals, scientific articles thanks to the internet. It was announced as one of the results that amputated patients at the transtibial level have a better prognosis than other types of amputations. The compression bandage protects the stump while helping to reduce its size by facilitating the reduction of edema caused by the amputation.

**Keywords:** Compression bandage, amputation, transtibial.

## **1. Introducción**

### **1.1. Naturaleza y alcance del tema tratado**

La amputación es una intervención destinada a salvar extremidad de un tejido en el cual por este ya no circula la sangre de manera correcta, esto se debe a un traumatismo grave, por un tumor

maligno o como en la mayoría de los casos la diabetes. El uso de un vendaje compresivo ayuda a reducir el edema, estimular su circulación para lograr una buena cicatrización y ayuda a moldear al muñón para que así este tenga un proceso más sencillo al momento de utilizar la prótesis a nivel transtibial.

## **1.2. Objetivos**

Este trabajo tiene como objetivo, conocer en qué casos podemos aplicar los vendajes compresivos y este enfocado a un nivel transtibial. Guiar al lector a que obtenga el conocimiento y facilitar la búsqueda, al realizar un trabajo completo y con información de páginas actualizadas y verídicas.

## **1.3. Justificación**

Según la clasificación de la Academia Americana de Cirujanos Ortopédicos, las amputaciones a través del muslo y la pierna se denominan respectivamente transfemoral y transtibial, llevamos a cabo esta investigación ya que en un futuro a estudiantes de fisioterapia puede serle de mucha ayuda y de manera directa a nosotros al tener ya un conocimiento previo con dicha investigación.

## **1.4. El Estado del Arte**

La amputación transtibial es la más frecuente de las amputaciones de la extremidad inferior siendo la funcionalidad del paciente, al preservarse la articulación de la rodilla, superior a otros niveles.

La longitud ideal para amputaciones por debajo de rodilla es de 12 cm y nunca más de 15 cm. Consiste en la sección de la tibia y el peroné a la misma altura. Este procedimiento elimina las superficies óseas libres y la posibilidad de una necrosis vascular

### **¿Qué es un vendaje compresivo?**

El vendaje compresivo es una técnica para la contención del muñón, mediante el uso de vendas elásticas reforzadas.

### **Tipos de vendaje**

El vendaje es importante para tener un control del edema, ya que una extremidad residual que tenga un edema excesivo puede afectar la cicatrización y causar dolor. Existen vendajes rígidos, semirrígidos y blandos (Romero C. 2021).

### **¿Cuál es el objetivo de realizar el vendaje?**

El realizar de forma constante y con la técnica adecuada el vendaje le permitirá al paciente:

- Disminuir el volumen del muñón.
- Reducir el edema.
- Facilitar la circulación.
- Tonifica el tejido flácido.
- Nueva propiocepción.
- Acelera la cicatrización.
- Disminuye el dolor.
- Finalmente propiciará a una adecuada forma y estructura del muñón, que le permitirá ser apto para la colocación de una prótesis.

La técnica de vendaje de compresión dependerá del nivel de amputación, debido a que existen dos técnicas distintas: Vendaje por amputación transfemoral y vendaje por amputación transtibial.

### **¿Cuándo debo hacer el vendaje de compresión?**

Es importante que el vendaje sea aplicado una vez que el muñón ha cicatrizado correctamente y que no se tienen puntos abiertos, algunos pacientes desean hacerlo desde antes y no hay ningún inconveniente, siempre y cuando se tenga un cuidado especial en la herida, para evitar cualquier tipo de lesión o infección.

Lo ideal es que el vendaje sea aplicado por lo menos un mes antes de la colocación de una prótesis de pierna o prótesis de brazo, para que el muñón tenga el volumen y forma adecuada y que el especialista en prótesis pueda realizar el socket.

Es de gran importancia hacer referencia a la fase de rehabilitación denominada pre protésica; la misma consiste en las medidas de higiene y cuidados posturales del muñón, masajes, ejercicios de potenciación de los músculos conservados de la extremidad afectada y cinesiterapia encaminada a mejorar la resistencia de las extremidades no afectadas (Tur, G. 2014).

Cuando no se utiliza el vendaje, o su técnica es deficiente, el muñón se vuelve voluminoso, blando y de forma inadecuada, lo cual crea numerosos problemas para la adaptación a la prótesis, impidiendo que el funcionamiento de esta sea correcto y obligando a realizar modificaciones frecuentes en perjuicio de la prótesis y del amputado.

Gracias a este periodo crucial en la rehabilitación del amputado, se logra evitar serias complicaciones que implicarían un retraso o impedimento en los tiempos de adquisición de la prótesis y la rehabilitación funcional y psíquica del paciente.

Luego de la intervención quirúrgica se comienza el uso de vendajes compresivos en un periodo de rehabilitación llamado posoperatorio, y se utiliza hasta luego que se adquiera la prótesis de por vida. Por lo general en el muñón recientemente amputado, el vendaje será suave, la presión de este comenzará a aplicarse en los días siguientes cuando ya hayan sido retirados los puntos, lo cual se corresponde con los 13-15 días subsiguientes a la intervención (Llana, 2014).

En la búsqueda de información, encontramos un estudio desarrollado por la Dra. María José Espinosa donde se compara el resultado funcional a 17 meses de pacientes amputados, donde se aprecia claramente la traducción funcional, al comparar pacientes con amputaciones transtibial, con transfemorales; en la cual el primer grupo destaca de forma notoria que hay más personas que logran caminar de forma extradomiciliaria (38% v/s 10%) y muchos menos individuos que no logran la deambulación (35% v/s 71%).

Otro estudio demuestra que el uso de prótesis es mayor en quienes presentan amputaciones transtibial versus los transfemorales (52% v/s 19%, Espinosa, 2014).

### **1.5. Antecedentes**

Los vendajes existen desde siempre. En la prehistoria se hacía uso de vendajes para contener hemorragias y taponar heridas. De hecho, ya no sólo sirven para curar lesiones, sino también para prevenirlas.

La amputación podría ser la operación mayor más antigua y este tipo de procedimiento se realizó durante miles de años con diversos propósitos. Existen algunas evidencias que muestran que ya desde unos 40 o 45,000 años a. c.

Hipócrates fue el primero en usar vendajes compresivos para el manejo de úlceras venosas, con sustancias similares a las que usaban los egipcios, y recalzó la importancia de las guerras como parte del aprendizaje para los cirujanos y, especialmente, para el manejo de heridas traumáticas. (Bailío, C. 2022).

La utilización del vendaje pos-amputación es una terapia muy utilizada, el fallo en la aplicación de esta retrasa la cicatrización y afecta a la hora de colocar la prótesis, mientras que en algunas investigaciones se presentan diferentes tipos de vendajes y métodos de compresión para reducir el edema. A raíz de estos antecedentes, en este trabajo a realizar nos enfocaremos en cómo utilizar el vendaje de compresión, como se coloca, algunas características que representa, si es efectivo junto a la técnica empleada y la adaptación a la misma.

## **2. Materiales y métodos**

En este artículo científico se pudo utilizamos el método de investigación cualitativo el cual se basa en un conjunto de técnicas de investigación, las cuales se utilizan para obtener la visualización general del comportamiento y percepción de las personas al saber la importancia del vendaje compresivo en pacientes amputados a nivel transtibial. El trabajo fue desarrollado de una forma cualitativa ya que nos enfocamos en la opinión que el doctor y la persona a la cual se le está desarrollando el vendaje.

A la hora de elaborar la investigación logramos utilizar varios medios como lo pudieron ser la computadora, la cual se buscó información en Google académico y también se pudo obtener información de artículos científicos y en revistas médicas.

Este trabajo fue desarrollado dentro del área de la salud ya que fue obtenida la información gracias a doctores los cuales nos hablaron del proceso que se hace a la hora de elaborar el vendaje y también tener en cuenta a la persona la cual tiene el tratamiento colocado.

## **3. Resultados**

Los resultados de este artículo científico gracias a la extensa investigación realizada son que gracias al vendaje compresivo en el nivel transtibial, se puede disminuir el riesgo de deformidades en los muñones, irregularidades a la hora de colocar la prótesis. Adicional es importante y se deberían promover más y tener como primera opción las amputaciones a nivel transtibial sobre el transfemoral ya que en estas se llega a conservar toda la potencia de los aductores, lo que evita las retracciones a la hora de caminar y hace difícil que el paciente realice una abducción. Ya si no hay otra alternativa, se debería realizar como última opción el corte transfemoral porque como ya hemos redactado en el punto 1.4 las personas amputadas a nivel transtibial tienen mejor pronóstico funcional con mayor tiempo diario de uso de prótesis y mejores posibilidades de reintegrarse a actividades de la vida diaria. Estos también Los tienen velocidad de marcha un poco por debajo de la de las personas sin amputación (80 versus 71 m/min), con un consumo de oxígeno muy similar entre ambos (Mohanti, 2012).

## **4. Conclusiones**

Hemos podido concluir que el vendaje compresivo en personas con amputación de una extremidad sirve para tratar la hinchazón y establecer la circulación para tener un buen resultado de cicatrización, cuando una persona no se realiza el vendaje de compresión el área afectada no tomará una forma adecuada, al vendar el muñón no se debe aplicar ningún tipo de loción sobre el muñón debido a que puede aumentar el riesgo de infección, incluso hay que prestar atención al

vendaje pues este debe ser revisado de 4 a 8 horas para verificar que todo se encuentre en buen estado y limpio. De no ser así habrá que reajustarlo o cambiarlo.

Para evitar arrugas durante el vendaje, es preferible no vendar en forma circular por que puede provocar alteraciones en la circulación y nuestro objetivo principal es lograr tonificar el tejido flácido y moldear el muñón para dejarlo preparado lo mejor posible para la colocación de la prótesis.

### **Agradecimiento**

En primer lugar, deseamos agradecer a nuestro tutor Efraín Callender por la orientación y apoyo que nos ha brindado a lo largo de este tercer cuatrimestre. También a los compañeros del grupo por compartir información, ideas y aclarar dudas. Un trabajo de investigación es siempre el inicio de proyectos y sacrificios previos que corresponden a otras personas y es por eso por lo que agradecemos a los autores que nos han brindado información adicional para aumentar nuestro conocimiento y enriquecer esta investigación.

### **Referencias bibliográficas**

- Bailío, C. (2022, 7 noviembre). La evolución de los vendajes. CLÍNICA BAILÍO. <https://fisioterapiabailio.com/la-evolucion-los-vendajes/>
- Espinoza, M. (2014, diciembre). Revista Médica Clínica Las Condes. ScienceDirect. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864014700380>
- Magen, H. (2018). Abordaje fisioterápico en un caso de amputación transtibial postraumatica - Repositorio Institucional de Documentos. Universidad de Zaragoza. <https://zaguan.unizar.es/record/89137>
- Mohanty, R. (2012, mayo). Comparison of energy cost in transtibial amputees using “prosthesis” and “crutches without prosthesis” for walking activities. ScienceDirect. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877065712000425>
- Perez, Y. (2018, 1 julio). Tratamiento de fisioterapia de una amputación. FisioOnline. <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/tratamiento-de-fisioterapia-de-una-amputacion-por-que-tengo-un-miembro-fantasma>
- Romero, C. (2021, 7 septiembre). Tipos de vendaje para el muñón. Mediprax. <https://mediprax.mx/tipos-de-vendaje-para-el-munon/>
- RPS Medical (2020, 18 mayo). Cuidado especial para el muñón luego de una amputación. RPS Medical. <https://www.rpsmedical.com/cuidado-especial-para-el-munon-luego-de-una-amputacion/>
- Tavera, J. (2014). Amputación: Más Allá de un Cambio Físico, un Cambio Mental [Artículo de revista]. Revista el Dolor.

- Thomas, N. (2022, 7 enero). Instrucciones de alta: vendaje de un muñón por debajo de la rodilla. UC San Diego Health. <https://myhealth.ucsd.edu/RelatedItems/3,86921>
- Tur, G. (2014, 6 noviembre). Repositorio Digital de la Universidad Fasta: Importancia de la terapia comprensiva en el paciente amputado. <http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/handle/123456789/681>