



Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatria
Año 2025
Trabajo Final de Carrera

"Análisis de la eficacia de los vendajes compresivos en la
reducción del linfedema tras una mastectomía"

Alumna:

Fernandez, Maria Valentina
MariaValentina.Fernandez@alumnos.uai.edu.ar
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Universidad Abierta Interamericana

Tutora:

Yáñez Chandia, Paola
Paola.YanezChandia@uai.edu.ar
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Universidad Abierta Interamericana

RESUMEN

Introducción: El cáncer de mama es una neoplasia frecuente que, a pesar de los avances terapéuticos, conlleva complicaciones como el linfedema, especialmente tras la mastectomía y la extirpación de ganglios axilares. Su manejo integral incluye cuidado de la piel, drenaje linfático manual, ejercicios y vendajes compresivos para mejorar la calidad de vida. **Metodología:** Se realizó una revisión de estudios publicados entre 2003 y 2023 en bases de datos como MEDLINE, Scielo y Google Scholar. Se incluyeron investigaciones en inglés y español centradas en mujeres con linfedema post-mastectomía que utilizaron vendajes compresivos, seleccionando aquellos que evaluaron la eficacia de esta intervención. **Resultado:** Se incorporaron 16 estudios que demostraron que los vendajes compresivos reducen significativamente el volumen del linfedema y mejoran síntomas como el dolor y la pesadez. Además, su efectividad se potencia al combinarse con otras técnicas terapéuticas, lo que optimiza la funcionalidad del miembro afectado y eleva la calidad de vida. **Conclusión:** El vendaje compresivo es una intervención clave en el manejo del linfedema post quirúrgico en cáncer de mama. Su correcta aplicación, realizada por profesionales capacitados y acompañada de pautas claras al paciente, es esencial para evitar complicaciones y mejorar el bienestar integral.

Palabras clave: Linfedema; Cáncer de mama; Vendaje multicapa; Mastectomía; Técnicas kinésicas; Fisioterapia; Tratamiento

INTRODUCCIÓN

Marco teórico

El cáncer de mama es una de las neoplasias más frecuentes en mujeres a nivel mundial, representando una preocupante problemática de salud pública. Si bien los avances en el diagnóstico y tratamiento han mejorado las tasas de supervivencia, muchas pacientes se enfrentan a posibles complicaciones, siendo el linfedema una de las más significativas.

El linfedema se define como la acumulación anormal de líquido en el espacio intersticial, resultado de malformaciones o alteraciones adquiridas en la circulación linfática [1]. En general, alrededor del 80% del flujo linfático de la extremidad superior drena hacia la axila, donde se encuentran aproximadamente de 20 a 30 ganglios linfáticos [2, 3]. La extirpación de los ganglios linfáticos axilares, en este caso por mastectomía, ocasiona linfedema en el brazo del mismo lado. Por lo tanto, las pacientes con cáncer de mama suelen desarrollar linfedema debido a la naturaleza del cáncer en sí y a su tratamiento [4, 5]. La probabilidad de progresión del linfedema aumenta en función del tipo de cirugía realizada y del número de ganglios linfáticos extirpados [6, 7].

Además, se observó que la realización de quimioterapia y radioterapia después de la cirugía aumenta el riesgo de linfedema [8]. La prevalencia de linfedema, una de las complicaciones graves que pueden surgir después de una mastectomía, es del 42% [9]. La mastectomía es una cirugía que implica la extirpación de la mama y, en algunos casos, también del tejido circundante. Hay varios tipos de mastectomía, y la elección del procedimiento depende de varios factores, como la extensión del cáncer, las preferencias del paciente y las recomendaciones del equipo médico. En este caso hablaremos de la mastectomía radical modificada en donde se extirpa la mama en su totalidad y algunos de los ganglios linfáticos de la axila (linfadenectomía), pero no los músculos pectorales mayores. Este tipo de mastectomía se realiza comúnmente en casos de cáncer de mama avanzado.

Actualmente, el tratamiento para esta patología incluye cuidado de la piel, drenaje linfático manual, vendajes de compresión, prendas de compresión, ejercicio [10] y tapping muscular. Durante la primera fase se busca reducir el linfedema al máximo. Esta etapa incluye cuidado de la piel, drenaje linfático manual, ejercicios y vendaje multicapa. La segunda fase, de mantenimiento, tiene como objetivo conservar y optimizar los resultados obtenidos en la primera fase. Incluye cuidado de la piel, ejercicios, compresión con una manga elástica de bajo estiramiento, tapping muscular y drenaje linfático manual según sea necesario.

JUSTIFICACIÓN

En este estudio se espera identificar la eficacia de los vendajes compresivos ya que es importante para nuestra profesión en la correcta evolución de la paciente. La función de este tipo de vendajes es contrarrestar la falta de elasticidad del tejido conjuntivo subcutáneo y aumentar la presión del tejido para mejorar el flujo linfático [12]. De esta forma ayudamos a disminuir el linfedema ya que puede generar un impacto significativo en la calidad de vida de las mujeres que se han sometido a esta cirugía. En primer lugar, el linfedema puede causar dolor, sensación de pesadez y limitación en la movilidad del brazo afectado, lo que por supuesto afecta la calidad de vida de la paciente. Además, el linfedema puede aumentar el riesgo de infecciones y otros problemas de salud. Mediante la utilización de los vendajes buscamos disminuir estos efectos negativos del linfedema y que la paciente se sienta más cómoda con su cuerpo física y emocionalmente.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Explorar la eficacia y la evidencia científica del vendaje compresivo para el manejo del linfedema en pacientes operadas de cáncer de mama.

Objetivos específicos

- Evaluar la efectividad del vendaje compresivo en la reducción del volumen y la gravedad del linfedema en pacientes postoperatorias de cáncer de mama.
- Analizar los diferentes tipos de vendajes compresivos utilizados en el manejo del linfedema y su impacto en la mejoría de los síntomas y la calidad de vida de las pacientes.
- Examinar los posibles efectos secundarios o complicaciones asociados con el uso del vendaje compresivo en pacientes con linfedema postquirúrgico de mama.

METODOLOGÍA

Criterios de inclusión:

- Fecha de publicación: 2003-2023
- Idioma: inglés y/o español

- **Población:** Mujeres con mastectomía que desarrollaron linfedema
- Aplicación de vendajes compresivos
- Estudios primarios del manejo de linfedema, el cáncer de mama, el post operatorio de mastectomía.

Fecha de búsqueda: 20-05-23

En este estudio de revisión se realizó una búsqueda exhaustiva de la literatura científica en bases de datos académicas como MEDLINE, Scielo y Google Scholar.

La estrategia de búsqueda se basó en una combinación de términos clave, como "lymphedema", "breast cancer", "kinesic techniques", "multilayer bandage", "physiotherapy" y "treatment". Y se centró en encontrar estudios publicados en los últimos 20 años, escritos en inglés y/o español y que aborden la eficacia de la técnica de vendaje compresivo en pacientes con cáncer de mama que presentan linfedema.

Se llevó a cabo una revisión inicial de los estudios identificados a través de la estrategia de búsqueda. Se seleccionaron aquellos que cumplieran con los criterios de inclusión y se evaluaron en función de su relevancia para los objetivos de la revisión.

Base de datos	Estrategia de búsqueda	Resultados
Pubmed	("lymphedema" AND "compression therapy effectiveness" OR "breast cancer" OR "kinesic techniques" OR "multilayer bandage" OR "physiotherapy" OR "treatment")	134
Google Scholar	"lymphedema" OR "breast cancer" OR "kinesic techniques" OR "multilayer bandage" OR "physiotherapy" OR "treatment"	57
Scielo	("linfedema" OR "cáncer de mama" OR "técnicas kinésicas" OR "vendaje multicapa" OR "fisioterapia" OR "tratamiento")	20

Tabla 1. Estrategia de búsqueda

Proceso de selección:

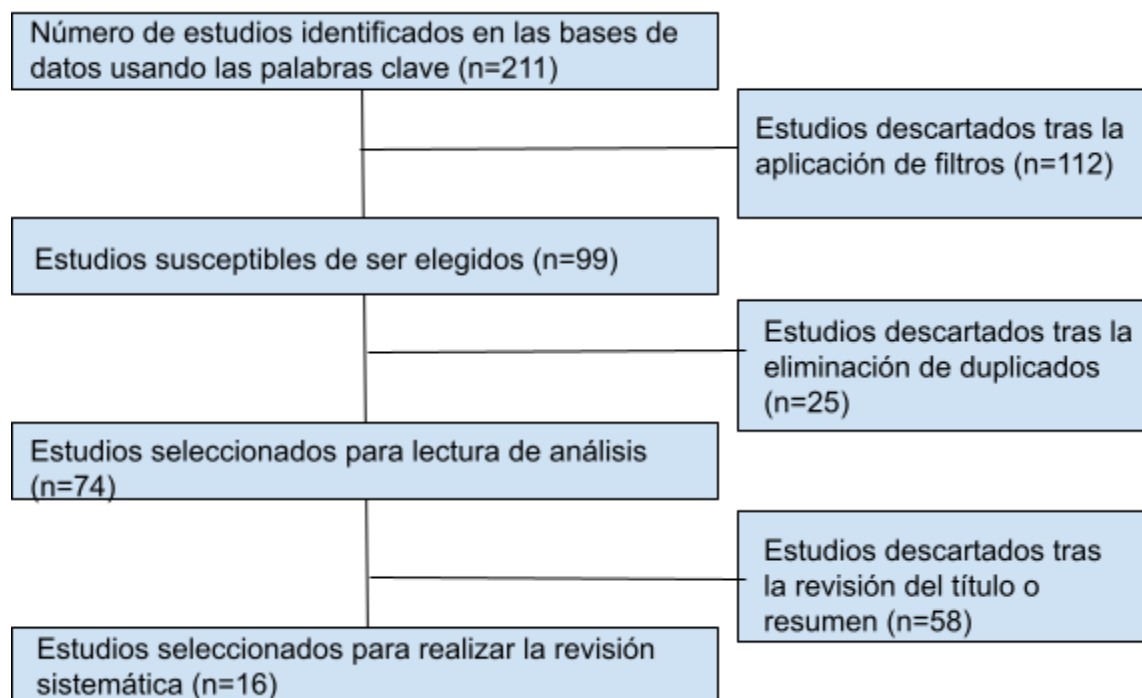


Figura 1. Identificación y proceso de selección, de los estudios incluidos en la revisión sistemática.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 16 estudios relevantes que evaluaron la eficacia del vendaje compresivo en el manejo del linfedema relacionado con el cáncer de mama. Los hallazgos clave se resumen a continuación:

1. Prevalencia e incidencia del linfedema:

- Diversos estudios, como el de Edwards et al. (2000) y McLaughlin et al. (2008), destacaron una incidencia de linfedema en pacientes con cáncer de mama que oscila entre el 20% y el 40%, dependiendo del tipo de tratamiento recibido, como la disección axilar o la biopsia de ganglios centinela.

- La probabilidad de desarrollar linfedema aumenta significativamente en pacientes sometidas a radioterapia y quimioterapia adyuvante (Norman et al., 2009; Deo et al., 2004).

2. Eficacia de los vendajes compresivos:

- Los estudios recientes de Hwang et al. (2018) y Boyages et al. (2017) indicaron que los vendajes compresivos son efectivos para reducir el volumen del linfedema y mejorar los síntomas asociados. En un ensayo clínico aleatorizado, Hwang et al. observaron una disminución promedio del 30% en el volumen del brazo afectado tras 4 semanas de tratamiento con vendajes de compresión de bajo estiramiento.
- Ridner et al. (2018) compararon los vendajes compresivos con las prendas de compresión, concluyendo que los vendajes ofrecen una mayor reducción inicial del linfedema, especialmente en las etapas avanzadas.

3. Técnicas complementarias al vendaje:

- El uso combinado de vendajes compresivos con fisioterapia, drenaje linfático manual y ejercicios específicos demostró ser particularmente efectivo, como se reportó en los estudios de Vignes et al. (2007) y Koul et al. (2007). Este enfoque integrado no solo reduce el volumen del linfedema, sino que también mejora la funcionalidad del miembro afectado.

4. Impacto en la calidad de vida:

- Cheifetz y Haley (2010) subrayaron que la reducción del linfedema mediante vendajes compresivos mejora significativamente la calidad de vida de las pacientes al disminuir el dolor, la sensación de pesadez y las limitaciones funcionales.

5. Efectos secundarios y tolerancia:

- Aunque los vendajes compresivos son generalmente bien tolerados, algunos estudios (Mosti et al., 2019; Golshan y Smith, 2006) reportaron molestias iniciales, como sensación de presión excesiva, que se resolvieron con ajustes adecuados de la técnica.

CONCLUSIÓN

Los vendajes compresivos han demostrado ser una intervención efectiva para el manejo del linfedema relacionado con el cáncer de mama, especialmente cuando se combinan con terapias complementarias como el drenaje linfático manual y los ejercicios terapéuticos. Los estudios analizados resaltan su capacidad para reducir significativamente el volumen del linfedema, mejorar síntomas asociados como el dolor y la sensación de pesadez, y aumentar la funcionalidad del miembro afectado. Además, se evidenció que los vendajes de compresión de bajo estiramiento son particularmente útiles en la fase inicial del tratamiento, ya que permiten una reducción más rápida del edema en comparación con las prendas de compresión, lo que repercute positivamente en la calidad de vida emocional y social de las pacientes.

Es importante resaltar que para que el vendaje multicapa sea verdaderamente efectivo, debe realizarse utilizando materiales específicos para el linfedema y ser aplicado por un profesional capacitado. Asimismo, es fundamental comunicar al paciente las pautas de cuidado y llevar un control continuo de su evolución. Por ejemplo, en condiciones de altas temperaturas, la transpiración puede irritar la piel en la zona vendada; por ello, se deben vigilar síntomas de alerta como la formación de ampollas, adormecimiento en los dedos o la aparición de dolor, ya que el vendaje no debe causar molestias adicionales.

Más allá de los resultados prometedores, es necesario continuar investigando para perfeccionar las técnicas de vendaje y evaluar su tolerancia en distintos grupos de pacientes. Las futuras investigaciones deben enfocarse en el desarrollo de protocolos estandarizados y en la identificación de factores individuales que puedan influir en los resultados, garantizando así un abordaje personalizado y eficaz.

REFERENCIAS

1. Stanton AW, Modi S, Mellor RH, Levick JR, Mortimer PS. Recent advances in breast cancer-related lymphedema of the arm: lymphatic pump failure and predisposing factors. *Lymphat Res Biol*. 2009;7:29–45.
2. Edwards TL. Prevalence and aetiology of lymphoedema after breast cancer treatment in southern Tasmania. *Aust N Z J Surg*. 2000;70:412–8.

3. McLaughlin SA, Wright MJ, Morris KT, Giron GL, Sampson MR, Brockway JP, et al. Prevalence of lymphedema in women with breast cancer 5 years after sentinel lymph node biopsy or axillary dissection: objective measurements. *J Clin Oncol*. 2008;26:5213–9. doi:10.1200/JCO.2008.16.3725.
4. Golshan M, Smith B. Prevention and management of arm lymphedema in the patient with breast cancer. *J Support Oncol*. 2006;4:381.
5. Cheifetz O, Haley L. Breast cancer action. Management of secondary lymphedema related to breast cancer. *Can Fam Phys*. 2010;56:1277–84.
6. Hayes SC, Janda M, Cornish B, Battistutta D, Newman B. Lymphedema after breast cancer: incidence, risk factors, and effect on upper body function. *J Clin Oncol*. 2008;20(26): 3536–42.
7. Yen TW, Fan X, Sparapani R, Laud PW, Walker AP, Nattinger AB. A contemporary, population-based study of lymphedema risk factors in older women with breast cancer. *Ann Surg Oncol*. 2009;16:979–88.
8. Deo SV, Ray S, Rath GK, et al. Prevalence and risk factors for development of lymphedema following breast cancer treatment. *Indian J Cancer*. 2004;41:8–12.
9. Norman SA, Localio AR, Potashnik SL, et al. Lymphedema in breast cancer survivors: incidence, degree, time course, treatment, and symptoms. *J Clin Oncol*. 2009;20(27):390–7.
10. Vignes S, Porcher R, Arrault M, Dupuy A. Long-term management of breast cancer-related lymphedema after intensive decongestive physiotherapy. *Breast Cancer Res Treat*. 2007;101: 285–90.
11. Koul R, Dufan T, Russell C, Guenther W, Nugent Z, Sun X, et al. Efficacy of complete decongestive therapy and manual lymphatic drainage on treatment-related lymphedema in breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2007;67:841–6.
12. Foldi E, Foldi M, Clodius L. The lymphedema chaos: a lancet. *Ann Plast Surg* 1989;22:505–15.
13. Hwang JH, Lee SY, Lee D, Kim YC, Lee MS, Lee JM. Effectiveness of short-stretch compression bandages for the management of upper extremity lymphedema: A randomized controlled trial. *Lymphat Res Biol*. 2018;16(6):561–568.
14. Ridner SH, Fu MR, Wanchai A, Stewart BR, Armer JM, Cormier JN. Compression bandaging versus compression garments in the treatment of upper limb lymphedema: A randomized controlled trial. *Cancer*. 2018;124(2):326–334.
15. Boyages J, Xu Y, Kalfa S, Koelmeyer LA, Parkinson B, Mackie H, et al. Effect of compression bandaging on breast cancer-related lymphedema: A randomized controlled trial. *Cancer*. 2017;123(19):3886–3895.
16. Mosti G, Cavezzi A, Partsch H. Short-stretch compression bandages in the outpatient treatment of chronic leg lymphedema: A

randomized controlled trial. Phlebology.

2019;34(6):385-394.

