

Revisión de los factores de riesgo y recomendaciones en pacientes con Linfedema de acuerdo a la evidencia científica

Autor: Martínez González, Elena (Graduada en Fisioterapia).

Público: Fisioterapeutas, médicos rehabilitadores. **Materia:** Rehabilitación. **Idioma:** Español.

Título: Revisión de los factores de riesgo y recomendaciones en pacientes con Linfedema de acuerdo a la evidencia científica.

Resumen

En este artículo se realiza una revisión de los estudios publicados en relación a las hipótesis de los mecanismos que provocan el linfedema, así como de los factores de riesgo (principalmente índice de masa corporal, nº de ganglios extirpados, y el tratamiento recibido, ya fuera quimioterapia, radioterapia o mastectomía radical), manejo y recomendaciones una vez que el linfedema se ha instaurado, con especial atención a la actividad física, incluido el ejercicio con pesos, el cual tiene cada vez más evidencia a su favor.

Palabras clave: Linfedema, recomendaciones, fisioterapia, factores de riesgo.

Title: Review of risk factors and recommendations in patients with lymphedema according to scientific evidence.

Abstract

In this article, a review is made of the studies published in relation to the hypothesis of the mechanisms that cause lymphedema, as well as the risk factors (mainly body mass index, number of lymph nodes removed, and the treatment received, whether chemotherapy, radiotherapy or radical mastectomy), management and recommendations once lymphedema has been established, with special attention to physical activity, including exercise with weights, which has more and more evidence in its favor.

Keywords: Lymphedema, recommendations, physiotherapy, risk factors.

Recibido 2018-03-08; Aceptado 2018-03-14; Publicado 2018-04-25; Código PD: 094052

FACTORES DE RIESGO

Casi todos los estudios coinciden en señalar una relación directa entre un aumento del índice de masa corporal y el riesgo de desarrollar linfedema, con una incidencia alrededor del doble en personas que presentaban obesidad, llegando a ser el 3,6 veces mayor en el estudio de Ridner y col. A pesar de la evidencia clara de esta relación, los mecanismos celulares y moleculares que intervienen en este proceso son desconocidos, aunque existen varias hipótesis: a) un mayor daño en el sistema linfático en pacientes obesos por haber sido sometido a cirugías más extensas, b) que los miembros afectados más pesados puedan actuar como reservorio de líquido linfático y c) que la obesidad suele estar asociada a un aumento de la inflamación, que puede estar directamente relacionado con la fibrosis tisular y la disfunción linfática^{1, 2, 3}. Como excepción, Sandra C. Hayes en su estudio del año 2012 hace una revisión de los últimos estudios de cohorte prospectivos que ponen en duda este factor de riesgo, pero aun así, recomienda mantener un peso saludable.

Existe también una evidenciada relación directamente proporcional entre el número de ganglios extirpados / dañados y la aparición de linfedema en el miembro superior relacionado, como se refleja en muchos estudios (Kosmidis et al, 2009)^{1, 3, 4, 5}.

También se consideran factores de riesgo el haber sido sometido a radioterapia^(2, 3, 4, 5, 6), quimioterapia^{1, 7}, mastectomía radical^{3, 6}, sufrir una infección^{2, 3, 5, 6, 8}, el estadio del cáncer.^{1, 7}, si la cirugía se realizó en el lado dominante^{3, 6}.

En algún estudio aparecen otros factores menos comunes como quitar la cutícula⁶⁴, drenaje postquirúrgico³, vivir en un clima tropical⁵ o la presencia de trombosis linfática superficial⁶⁴.

RECOMENDACIONES

1. Punción con agujas.

Ya en 1921 Halsted formuló la hipótesis de que las infecciones postquirúrgicas o las infecciones en general eran la causa subyacente del edema del brazo, después de la cirugía mamaria por cáncer. Desde entonces se han realizado muchos estudios sobre este tema (Brioton y Nelson en 1962, Smith en 1997, Clark y col. en 2004, Winge y col en 2010) pero con poca calidad científica, sin que hasta el momento, exista un consenso que permita clarificarlo¹⁰.

2. Constricción de la extremidad.

Esta recomendación parte de Drury y Jones, quienes hipotetizaron que el aumento de presión venosa iba en relación con un aumento del edema. Posteriormente Petrek y cols y Louden y Petrek reafirmaron esta hipótesis, relacionándola con la vestimenta de ropas ajustadas, la monitorización de la presión sanguínea y otras intervenciones que impliquen un aumento de la presión venosa¹⁰.

También se recomienda evitar el uso de pulseras, anillos y relojes en el miembro afecto^{2,11}.

No obstante, la relación entre el flujo sanguíneo y la producción de líquido linfático es aún desconocida y existe poca evidencia científica que permita confirmar esas hipótesis.

Estudios posteriores parten de la base de que no se pueden contraindicar las intervenciones que impliquen una compresión del miembro afectado ya que, de hecho, forman parte del tratamiento del paciente, no encontrándose hallazgos que sugieran que la compresión es un factor de riesgo significativo del desarrollo de linfedema secundario a cáncer de mama¹⁰.

3. Elevación de la extremidad.

Pese a la recomendación comúnmente aceptada de que elevar el miembro afecto por encima del corazón reduce el edema general, existe poca evidencia científica con respecto al linfedema, probablemente en duda debido a la alta presión oncótica del líquido linfático¹⁰.

4. Viajar por vía aérea y no usar vestimentas compresivas durante el vuelo.

Al igual que muchas otras recomendaciones no existe una evidencia científica que apoye esta teoría, ya que los datos obtenidos hasta ahora provienen, en su mayoría, de encuestas (Casley-Smith; Graham; Ward y col) dentro de estudios retrospectivos, siendo anecdótica la relación directa entre vuelos en avión y desarrollo de linfedema¹⁰.

5. Peso Corporal.

Se recomienda mantener un peso corporal saludable y limitar la ingesta de sal y llevar una dieta pobre en grasas animales^{2,11}.

Según la fórmula que calcula el Índice de Masa Corporal (BMI)^{1, 12}: $\text{Peso (en kg.)} / \text{Altura (en m}^2\text{)}$ se clasifica a los pacientes: Delgado: $\leq 18,5$; Normal: $18,6 - 24,9$; Sobrepeso: $24,9 - 29,9$; Obeso: ≥ 30 .

6. Temperaturas extremas y quemaduras solares.

A pesar de las recomendaciones de la American Cancer Society¹¹ sobre la no exposición a temperaturas extremas y a la aplicación de cremas protectoras solares para evitar quemaduras, no existe una evidencia clara que demuestre su relación con la aparición de linfedema¹⁰.

7. Aseo personal.

Mantener la piel limpia y seca, lavándose con jabones no irritantes. Evitar la depilación que incluya el arrancamiento del folículo piloso (por ej. cera). Evitar las saunas y los baños de agua a temperaturas extremas, tanto fría como caliente. Mantener la piel hidratada. Cortar las uñas en línea recta².

8. Trabajos domésticos.

Usar guantes de goma para la jardinería, la cocina y la limpieza con productos irritantes. Precaución con las agujas de coser, usar dedal. Evitar quemaduras. Evitar sobreesfuerzos físicos y posturas forzadas con el brazo².

9. Otros.

Se recomienda también mantener una correcta higiene tras el contacto con animales y evitar picaduras de insectos.

10. Ejercicio con resistencia.

Durante años se han aceptado las recomendaciones de restricción de la actividad en el miembro afectado para los pacientes tras una disección axilar, incluyendo coger con el miembro afectado objetos pesados, levantar a niños, bolsas de la compra, bolsos de mano, etc.^{3, 7, 10, 11}. El cumplimiento de estas precauciones puede limitar la recuperación física del paciente, afectando negativamente a las actividades de la vida diaria y el empleo, conduciendo a un descenso de la fuerza muscular, dolor crónico, aumento de peso, disminución de la función del hombro, descenso de la capacidad respiratoria y de la calidad de vida³. Por el contrario, en la actualidad se vincula un estilo de vida activo con una mayor supervivencia¹³, y recientes hallazgos sugieren que el sedentarismo pueda aumentar el riesgo de desarrollar linfedema¹⁴. Además, el ejercicio regular es una actividad importante en la lucha por mantener un peso corporal saludable, y la obesidad es uno de los factores de riesgo para desarrollar linfedema¹³.

Se han realizado en los últimos años varios estudios^{1, 7, 8, 13} que demuestran que realizar ejercicio progresivo con levantamiento de pesas es seguro y no provoca un aumento en la incidencia del linfedema o en sus síntomas. En concreto, en el estudio de Schmitz et al, 2009⁷, se demostró que realizar ejercicio con levantamiento de pesas no solamente no aumenta el linfedema sino que reduce la incidencia de las exacerbaciones del mismo, el número y la gravedad de los síntomas en el brazo y en la mano, y mejora la fuerza muscular. Las pruebas constatan que el ejercicio mejora el flujo de la linfa, así como la absorción de proteínas y que el aumento del trabajo del músculo esquelético proporciona el principal mecanismo de bombeo para drenaje linfático y venoso estimulando la contracción de los vasos linfáticos.

Además, el ejercicio con levantamiento de pesas ayuda a que el paciente se sienta más seguro al llevar a cabo tareas cotidianas en las que se requiere fuerza, mejorando su autoestima y confianza, obteniéndose unos mejores resultados psicosociales¹³. Este aspecto psicológico no se debe descuidar ya que el linfedema no solamente influye en la esfera física sino que también lo hace a nivel psicosocial: un tercio de los pacientes diagnosticados de linfedema padece angustia⁵, y se ha evidenciado que estos pacientes tienen una peor calidad de vida⁵.

Bibliografía

1. Ahmed RL, Thomas W, Yee D, Schmitz KH. Randomized Controlled Trial of Weight Training and Lymphedema in Breast Cancer Survivors. *J Clin Oncol*. 2006. 24:2765-2772.
2. Arias-Cuadrado A, Álvarez-Vázquez M J. Rehabilitación del linfedema; Actualización y protocolo. En: Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Comarcal de Valdeorras (Galicia) 2008.
3. Cavanaugh KM. Effects of Early Exercise on the Development of Lymphedema in Patients With Breast Cancer Treated With Axillary Lymph Node Dissection. *J Oncol Pract*. 2011 Mar; 7(2):89-93. doi: 10.1200/JOP.2010.000136.
4. Norman SA, Miller LT, Erikson HB, Norman MF, McCorkle R. Development and validation of a telephone questionnaire to characterize lymphedema in women treated for breast cancer. *Phys Ther* 2001. 81(6):1192-1205.
5. Panagiotou A, Nastoulis E, Bakirtzis D, Papadopoulos P, Tsonga Th, Fiska A et al. The role of exercise in the breast cancer related lymphedema. *Int J Med Med Sci*. 2011 Nov; 2(11):263-8.
6. Sagen A, Kåresen R, Risberg MA. Physical activity for the affected limb and arm lymphedema after breast cancer surgery. A prospective, randomized controlled trial with two years follow-up. *Acta Oncol*. 2009; 48(8):1102-10. doi: 10.3109/02841860903061683.
7. Schmitz KH, Ahmed RL, Troxel A, Cheville A, Smith R, Lewis-Grant L, et al. Weight lifting in women with breast-cancer-related lymphedema. *N Engl J Med*. 2009 Aug 13; 361(7):664-73.
8. Schmitz KH, Ahmed RL, Troxel AB, Cheville A, Lewis-Grant L, Smith R, et al. Weight lifting for women at risk for breast cancer-related lymphedema: a randomized trial. *JAMA*. 2010 Dec 22; 304(24):2699-705.
9. Ferreira DM, Goncalves IC, Rodrigues V, Goldner M. Fatores associados ao linfedema em pacientes com câncer de mama. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*. 2011; 33 (2):75-80.
10. Dr. Cernal Y, Pusic A, Mehrara BJ. Medidas preventivas para el linfedema: separando realidad de ficción. *J Am Coll Surg* 2011, 213(4): 543-551.
11. American Cancer Society, Inc. Consulta el 19 de enero de 2018. Disponible en: <http://www.cancer.org/treatment/treatmentsandsideeffects/physicalsideeffects/lymphedema/whateverywomanwithbreastcancershouldknow/lymphedema-with-breast-cancer-to-prevent-lymphedema>
12. Tewari N, Gill PG, Bochner MA, Kollias J. Comparison of volumen displacement versus circumferential arm measurements for lymphoedema: implications for the SNAC trial. *ANZ J. Surg*. 2008; 78: 889-893.
13. Hayes SC, Reul-Hirche H, Turner. Exercise and secondary lymphedema: safety, potential benefits, and research issues. *Med Sci Sports Exerc*. 2009 Mar; 41(3):483-9. doi: 10.1249/MSS.0b013e31818b98fb.
14. Johansson K, Lie E, Ekdahl CA. Randomized study comparing manual lymph drainage with secuencial pneumatic compression for treatment of postoperative arm lymphedema. *Lymphology*. 1998; 31: 56-64.