



Linfedema secundario Cómo prevenirlo

Por Dra. Emilce Insua, Dra. Ángela Río y Paloma Domingo

Sabemos que el linfedema es un aumento de volumen en cualquier parte del cuerpo provocado por un defecto en el sistema linfático. El presente estudio se centra en el conocido como linfedema secundario, que es aquel que aparece como consecuencia de un factor externo (como una cirugía, radioterapia, una infección parasitaria o un traumatismo). Estos pueden provocar una obstrucción, lesión o exceso de trabajo para el sistema linfático y producir un linfedema secundario en una zona del cuerpo próxima al problema que lo desencadenó. Para evitarlo, existen prácticas que previenen la aparición de esta enfermedad, que suele darse en pacientes que se han sometido a un tratamiento contra un cáncer.

Los capilares linfáticos se originan en el intersticio tisular formando una gran red de canales que confluyen finalmente en vasos más grandes a nivel del cuello; lugar en el que la linfa se vierte en el sistema venoso. La principal función del sistema linfático es la reabsorción de proteínas plasmáticas que continuamente abandonan el lecho capilar sanguíneo en dirección del intersticio, manteniendo estable la composición del fluido intercelular, vital para la función celular. Este es el principal mecanismo para la prevención del edema, asegurando el drenaje del líquido intersticial. Normalmente se producen entre 8 y 12 litros de linfa afe- rentes al sistema linfático cada día, de los cuales aproxi- madamente 4 litros/día son reintegrados a la circulación sanguínea a nivel del cuello. Otras funciones son la de retirar de la circulación par- tículas orgánicas (bacterias, virus) e inorgánicas. Absorbe grasas y sustancias liposolu- bles en el intestino, elimina células mutantes y contribuye al funcionamiento del sistema inmunológico. No obstante, existe una gran variabilidad anatómica del sistema linfá- tico entre los individuos, así como entre las diferentes re- giones del cuerpo.

La formación del linfedema

Los capilares linfáticos drenan los espacios intercelulares y confluyen dando origen a precolectores y colectores pre- nodales que drenan la linfa a nivel de los ganglios linfáti- cos. Todos los vasos linfáticos atraviesan por lo menos un grupo ganglionar y, a partir de allí, salen los colectores pos- nodales que finalmente confluyen dando origen a los tron- cos y conductos linfáticos de gran calibre. Cuando este sistema de drenaje (colectores y ganglios linfáticos) es obstruido, se produce un desequilibrio entre la producción de linfa y la capacidad de drenaje, condu- ciendo a la aparición del linfedema. La patología relacionada principalmente con la resección de los ganglios linfáticos en la cirugía oncológica y con la radioterapia es la principal causa de linfedema secun- dario en los países desarrollados, constituyendo un im-

Quando el sistema de drenaje es obstruido, se produce un desequilibrio entre la producción de linfa y la capacidad de drenaje.

portante problema de salud, dado el carácter crónico de esta patología asociada a la mayor supervivencia del pa- ciente oncológico.

La ausencia total de linfáticos es incompatible con la vida y no se ha observado en el ser humano. Sin embargo, parece que alteraciones parciales en el desarrollo del sis- tema linfático son bastante frecuentes y no siempre se acompañan de manifestaciones clínicas.

Linfoestasis y los linfedemas secundarios no neoplásicos

Existe un concepto especial relacionado con el sistema linfático, que es el de "linfoestasis". Este consiste en una alteración del sistema linfático que le incapacita para

drenar adecuadamente el in- tersticio. Este cuadro puede observarse después de la ci- rugía conservadora del cán- cer de mama con biopsia del ganglio centinela. En este caso, se produce un trauma- tismo del sistema linfático pero sin vaciamiento axilar, que permite a los mecanis-

mos compensadores, casi siempre, evitar el linfedema. Es por ello que la incidencia de linfedema postmastecto- mía se ha reducido, al evitar el vaciamiento axilar siste- máticamente.

En cuanto a los linfedemas secundarios no neoplásicos, la causa más frecuente en el mundo es la filariasis, que afecta a unos 120 millones de personas, de las cuales unos 40 millones pueden padecer cuadros graves. En los países desarrollados, la primera causa de linfedema secundario son las neoplasias y las complicaciones de sus tratamientos. Se estima aproximadamente que entre un 20% y 54% de las pacientes mastectomizadas con va- ciamiento axilar y radioterapia desarrollarán linfedema. Sin embargo, con resecciones conservadoras y exéresis de ganglio centinela se reduce a una incidencia de entre el 5% y 17%.

El linfedema secundario del miembro inferior presenta las siguientes incidencias asociadas al tratamiento del carci- noma de útero (un 17-41%), de vulva (un 36%), de ovario (un 5%), de próstata, linfoma y melanoma (entre 23-80%).



Diagnóstico y clasificación

El diagnóstico es principalmente clínico, mediante anamnesis y examen físico para descartar edemas sistémicos. El linfedema secundario post-mastectomía suele manifestarse inicialmente en la región proximal del miembro y, si no es tratado adecuadamente, progresa afectando la totalidad de brazo. Es por ello que es muy importante la detección precoz del mismo (Estadio 0 ó I), ya que la instauración de tratamientos conservadores (adecuadas técnicas de drenaje linfático y terapia compresiva) pueden restituir el funcionamiento linfático a niveles muy similares a la normalidad.

La elevada supervivencia de los pacientes sometidos a tratamientos oncológicos por carcinoma de mama se ha incrementado en los últimos años, obteniéndose porcentajes de remisión superiores al 80%. Este concepto de “superviviente” obliga al seguimiento y cuidado de estos pacientes a lo largo de toda su vida, aportando los medios para mejorar su calidad y su aspecto estético.

Desde el punto de vista clínico, los linfedemas pueden clasificarse según el grado de fibrosis en:

La aparición de nuevas técnicas de tratamiento conservador abren una nueva perspectiva en la terapia del linfedema.

GRADO 0: Linfoestasis o edema subclínico.

GRADO I: Linfedema con fovea y poca fibrosis. Revierte con la elevación del miembro.

GRADO II: Fibrosis con escasa fovea. No revierte con la elevación del miembro.

GRADO III: Severa fibrosis y alteraciones cutáneas irreversibles.

GRADO IV: Elefantiasis.

En cuanto a los objetivos para el tratamiento del linfedema, el planteamiento terapéutico debe ser temprano para prevenir las complicaciones y estar dirigido a:



Emilce Insua

- Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid.
- Colegiada con Habilidades en Medicina Estética en el Ilustre Colegio de Médicos de Madrid.
- Coordinadora del Máster de Calidad de Vida y Cuidados Médico Estéticos de la Universidad de Alcalá.
- Miembro del Capítulo Español de Flebología y Linfología y de la Asociación Española del Linfedema (AEL).



Ángela Río

- Doctora en Fisioterapia.
- Máster en Terapia Manual y experto en Osteopatía. Directora de Fisioterapia Sanamanzana.
- Profesora en la Universidad Europea de Madrid, especializada en Drenaje Linfático Manual y Fisioterapia Oncológica.
- Presidenta de la Asociación Española de Linfedema.
- Representante en España de la Godoy & Godoy International School of Lymphatic Therapy.



Paloma Domingo

- Fisioterapeuta. Máster en Terapia Manual, experta en Osteopatía y fisioterapia oncológica.
- Profesora universitaria de DLM y exdirectora del Postgrado “Experto en Drenaje Linfático Manual”.
- Representante en España de la International Goody&Godoy International School of Lymphatic Therapy.
- Directora Centro Vodder de Fisioterapia.

- Reducción del volumen del miembro.
- Recuperación funcional.
- Prevención de procesos inflamatorios e infecciosos (linfangitis).
- Recuperación del trofismo cutáneo.
- Reducción de la fibrosis.
- Recuperación de la autoestima y ajuste psico-social.

Tratamiento del linfedema

Si bien se proponen y están aceptadas por consenso diferentes terapias para el linfedema, consideramos que las terapias no quirúrgicas son las más indicadas. Dentro de ellas, la denominada Terapia Descongestiva Compleja (TDC), como conjunto de medidas que incluyen el Drenaje Linfático Manual, vendaje, cuidados de la piel y ejercicios: sería la terapia de elección en todos los grados de linfe-

dema. El tratamiento debe ser realizado por fisioterapeutas especializados en linfedema y supervisados por médicos rehabilitadores, cirujanos vasculares o angiólogos. Los grados de evidencia científica en las diferentes modalidades terapéuticas de acuerdo al Consenso Unión Internacional de Flebología e ISL (International Society of Lymphology) del año 2009 son:

- **Tratamiento conservador:** TDC (drenaje manual, medidas de contención, ejercicios, cuidados de la piel y mantenimiento). De elección, solo o asociado a cirugía. En todos los estadios del linfedema. Grado de Recomendación 1B.
- **Tratamiento con aparatos de presoterapia:** para reducir el edema, indicado solo en algunos tipos de linfedemas. Grado de Recomendación 2C.
- **Para mantener los resultados:** prendas de compresión con Grado de Recomendación 2C.



Prenda de compresión nocturna para linfedema del miembro superior

46

- **Tratamiento quirúrgico:** toda intervención quirúrgica debe ser precedida por 6 meses de DLM. Grado de Recomendación 1C.
- **Cirugía de resección o liposucción:** solo indicada en linfedemas crónicos con escaso edema, con fracaso de la terapia conservadora. Grado de Recomendación 2C.
- **Microcirugía linfática reconstructiva:** solo indicada en centros de excelencia y en casos seleccionados de linfedemas obstructivos en estadios precoces. No hay referencia de recomendación.
- **Trasplante de ganglios linfáticos libres:** preferentemente indicado en displasias linfáticas (reflujo quiloso).

En estadios II-III del linfedema, esta indicación es controvertida y no aceptada por la mayoría de los expertos.

La aparición de nuevas técnicas de tratamiento conservador del linfedema, como el método desarrollado por los doctores Godoy, recientemente introducido en España, abren una nueva perspectiva en la terapia del linfedema. No obstante, es importante informar a los pacientes del carácter crónico de esta patología e incrementar la formación específica en el ámbito de las diferentes especialidades médicas, para mejorar el diagnóstico precoz de esta patología y ser tratado adecuada y precozmente.

Referencias Bibliográficas

- Guía de Práctica Clínica: Orientación Diagnóstica y Terapéutica del Linfedema, 2014. Coordinadoras: Cristina Puigdemívil y Belén Alonso Álvarez. Capítulo español de Flebología y Linfología/ Editores Médicos S.A 2014. Pags 35-37.
- Insua E.M. y col.: "Magnetic Resonance Imaging of peripheral lymphedema". *Lymphology*, vol. 30, N° 1. marzo 1997- pag. 24.
- IUA-ISVI Consensus for Diagnosis Guideline of Chronic lymphedema of the limbs. *Int Angiol* 2014, Mar 18.
- Olszewski W.: "Lymph stasis: pathophysiology, diagnosis and treatment" CRC Press. Boca Raton, Florida .1991.
- Serra Escorihuela M.: "Linfedema: Métodos de tratamiento aplicados al edema del miembro superior pos-mastectomía". Servicio de Documentación Científica grupo Faes. 1994.
- The Diagnosis And Treatment Of Peripheral Lymphedema, 2009 Consensus Document of the International Society of Lymphology 42 (2009) 51-60.
- Vogelfang D. "Edemas de los miembros inferiores" en: Fernández- Tresguerres y cols. *Medicina estética y Antienvjecimiento*. Editorial Médica Panamericana- Madrid 2012. Pags. 239-246.