PARANINFO DIGITAL
MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
ISSN: 1988-3439 - AÑO VII – N. 19 – 2013
Disponible en: http://www.index-f.com/para/n19/269d.php

PARANINFO DIGITAL es una publicación periódica que difunde materiales que han sido presentados con anterioridad en reuniones y congresos con el objeto de contribuir a su rápida difusión entre la comunidad científica, mientras adoptan una forma de publicación permanente.
Este trabajo es reproducido tal y como lo aportaron los autores al tiempo de presentarlo como COMUNICACIÓN DIGITAL en "CUIDADOS Y TECNOLOGÍA: UNA RELACIÓN NECESARIA" **I Congreso Virtual, IX Reunión Internacional de Enfermería Basada en la Evidencia**, reunión celebrada del 21 al 22 de noviembre de 2013 en Granada, España. En su versión definitiva, es posible que este trabajo pueda aparecer publicado en ésta u otra revista científica.

Título **Cuidados de enfermería al paciente con linfedema primario**

Autores Mª del Carmen *Linares Montenegro*, Isabel *Ramos Ruiz*, Ana *Sánchez Marchamalo*, Adela Mª *García Fenoll*, Joaquina *Montenegro Morán*
Centro/institución Hospital Universitario "Los Arcos del Mar Menor"
Ciudad/país Murcia, España

RESUMEN

El *linfedema* es un edema debido a una alteración en el sistema linfático, a menudo afectando a los miembros y, generalmente, irreversible. Como resultado una parte del líquido filtrado que no reingresa a los capilares, no puede regresar a la circulación sistémica por los vasos linfáticos y se acumula en el intersticio. Los principales síntomas son: -Edema lento o repentino (rara vez) de alguna extremidad; -piel tensa y debilitada; -pesadez del miembro afectado; -endurecimiento y limitación del movimiento; -hormigueo y pérdida de sensibilidad; -sensación de calor, con o sin enrojecimiento; -sensación de cansancio, debilidad y/o dolor; -sensación de opresión de la vestimenta. Se distinguen dos tipos de *linfedema*. El *linfedema primario* o hereditario, resultante de una alteración del transporte debido a la obstrucción linfática por malformaciones de los vasos linfáticos, y el *linfedema secundario*como consecuencia del tratamiento oncológico [...]

TEXTO DE LA COMUNICACIÓN

Introducción

El *linfedema* es un edema debido a una alteración en el sistema linfático, a menudo afectando a los miembros y, generalmente, irreversible. Como resultado una parte del líquido filtrado que no reingresa a los capilares, no puede regresar a la circulación sistémica por los vasos linfáticos y se acumula en el intersticio[1-3].

Los principales síntomas son[3]:

- Edema lento o repentino (rara vez) de alguna extremidad.
- Piel tensa y debilitada.
- Pesadez del miembro afectado.
- Endurecimiento y limitación del movimiento.
- Hormigueo y pérdida de sensibilidad.
- Sensación de calor, con o sin enrojecimiento.
- Sensación de cansancio, debilidad y/o dolor.
- Sensación de opresión de la vestimenta.

Se distinguen dos tipos de *linfedema*. El *linfedema primario*[4] o hereditario, resultante de una alteración del transporte debido a la obstrucción linfática por malformaciones de los vasos linfáticos[5-6], y el *linfedema secundario* como consecuencia del tratamiento oncológico.

La *sociedad internacional de linfología*[7] clasifica el *linfedema* según su severidad en los siguientes estadíos:

- Estadío 0: Aún no es evidente la inflamación, a pesar del trastorno en el transporte linfático. La mayoría de estos pacientes están asintomáticos y este estadío puede durar meses o años.
- Estadío I: Caracterizado por la acumulación de líquido que desaparece con reposo del miembro elevado.
- Estadío II: Irreversible. El edema no desaparece totalmente con reposo. En este estadío cuando la fibrosis progresa puede no haber *signo de fóvea* o *godet*.
- Estadío III: Caracterizado por *elefantiasis linfostática*, *signo de godet* ausente y cambios tróficos de la piel[8-9].

Según la *American Physical Therapy Association*, la comparativa de la circunferencia del miembro afectado y el sano se usa como medida antropométrica para clasificar el *linfedema* en: leve (menor o igual a 3cm), moderado (de 3 a 5cm) y severo (de más de 5cm).

El *diagnóstico* del *linfedema*[10-12] se basa principalmente en la historia clínica y el examen físico (*signo de la fóvea* o *godet* y medición de la circunferencia). Las imágenes del sistema linfático[13-14] no son generalmente necesarias pero, si se utilizan como diagnóstico diferencial, la *linfocintigrafía*[15] es la técnica preferida. No obstante, la ecografía, la TC y la RM ayudan a conocer la causa subyacente, si la hubiere.

El *linfedema hereditario* fue descrito por Max Nonne en 1891[16] y está catalogado dentro de las enfermedades raras o poco frecuentes. Se estima que 1 de cada 6000 personas nacen con *linfedema primario*, afecta dos veces más a mujeres que a hombres

y aparece en las piernas cuatro veces más que en los brazos. En un 70% de los casos afecta sólo a una pierna, empezando primero por el pie. No obstante, también puede afectar a ambas piernas e incluso a muslos, torso, genitales, brazos, cara, intestino y pulmones[3].

Según la edad de aparición, el *linfedema primario* se divide en 3 tipos:

- *Linfedema congénito* o *enfermedad de Milroy*[17-18] (menos de 1 año de vida): suele afectar a una o ambas extremidades inferiores, pero puede también comprometer las superiores y la cara.
- *Linfedema precoz* o *enfermedad de Meige*[19-20] (entre 1 y 35 años): afecta principalmente a los miembros inferiores y se instaura en la pubertad.
- *Linfedema tardío* (después de los 35 años): afecta a extremidades inferiores. Hay familias en las que alguno de sus miembros desarrolla linfangiosarcoma.

Las principales *complicaciones del linfedema primario* son[21-10]: celulitis, linfangiosarcoma y morbilidad psicosocial[22] relacionada con problemas de autoestima y aislamiento socio-familiar.

Esta comunicación se centra en la toma de conciencia por parte del personal de enfermería sobre el conocimiento acerca de las intervenciones y necesidades del paciente que sufre *linfedema primario*, así como la oportunidad de mejorar la información que recibe el paciente sobre su enfermedad.

Objetivos

-Conocer las medidas que el paciente debe saber y adoptar para la mejora del linfedema.[10]
-Conocer la información que enfermería puede aportar, tanto al paciente como a su entorno, respecto al auto-manejo del *linfedema primario.*[23]
-Conocer las principales complicaciones psicosociales presentes en pacientes con *linfedema primario.*[22]
-Actualización de conocimientos acerca de esta patología para una mejora en los cuidados enfermeros.[10-3]

Material y métodos

Realizamos una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed y el buscador Google Scholar durante los meses de Septiembre y Octubre de 2013. Localizando 23 artículos en la base de datos PubMed, 22 de ellos fueron originales y 1 artículo de revisión. Al mísmo tiempo se realizó una búsqueda bibliográfica en bibliotecas universitarias y privadas localizando 15 artículos más. El criterio de selección seguido fueron todos aquellos artículos publicados desde el año 2000 hasta el año 2013 que nos establece el estado de la cuestión.

Resultados

En la revisión de la literatura científica hallamos dos líneas concurrentes de trabajo.
La relacionada con los objetivos clave del tratamiento del *linfedema primario*:

- Controlar la inflamación del miembro, donde es indispensable la colaboración de fisioterapuetas especialmente formados en el tratamiento linfedema, quienes coadyuvan en el programa terapéutico general mediante el masaje manual del drenaje linfático, que solo puede realizarse en ausencia de complicaciones infecciosas o neoplásicas. Las medidas terapeúticas mecánicas (aparatos presoterapia) y la aplicación de medias y vendas elásticas pueden contribuir a la eficacia del tratamiento.
- Evitar la aparición-reaparición de las complicaciones más precoces *del linfedema primario*, como son los procesos infecciones o inflamatorios en forma de linfagitis o erisipela, cuya puerta de entrada suelen ser las micosis digitales o pequeños traumatismos (rascado).
- Mejorar la calidad de vida del paciente, lo cual implica facilitar una información detallada y un soporte psicológico adecuado. El paciente es obligado a menudo a modificar su estilo de vida, o incluso, su profesión. Hay que recordar que se trata de una enfermedad crónica que requiere una adaptación psicológica y social del paciente.

Una segunda línea de investigación que propone aumentar los conocimientos del paciente sobre su propia patología, mediante la comunicación enfermera-paciente:

- Comprensión por parte del paciente de la *terapia descongestiva compleja*[23-27]: como ejercicios que mejoren la circulación periférica y el flujo linfático, el uso de vendajes compresivos durante la noche y media elástica de compresión durante el día[28], conocer las posiciones que puede adoptar estando sentado y mantener el miembro elevado por encima del nivel del corazón evitando presión sobre la pierna afectada y el *drenaje manual linfático.*[29]
- Conocimiento de la importancia de controlar el sobrepeso y la necesidad de adoptar dieta equilibrada.[23]
- Mediante la comunicación con el paciente le explicaremos los signos y síntomas de infección para que aprenda a reconocerlos, así como cuidados de la piel para evitar lesiones e infecciones, autovaloración en busca de cualquier indicio de complicación como cambio en el diámetro de la pierna afectada, temperatura, dolor.[10]
- Buscar la implicación de la familia y cuidadores en los planes de cuidados que el paciente debe seguir.[23]

Conclusiones

Estos datos indican que el *linfedema primario* es a menudo dificultoso de tratar, por eso la educación sanitaria[10] es importante. El proporcionar información específica reduce la incertidumbre y facilita la adhesión al tratamiento[30].

Si se deja sin tratamiento, el *linfedema primario* tiende a progresar gradualmente con el tiempo y puede llegar a dificultar las actividades diarias[11-31-3].

La rehabilitación es parte fundamental del tratamiento en este tipo de pacientes y es preciso evitar recurrencias de celulitis para mejorar la funcionalidad, así como la calidad de vida.

En la actualidad sólo existe un tratamiento curativo aceptado del *linfedema primario* en estadíos tempranos que es la *supermicrocirugía*[15-32-36] cuyo objetivo es hacer un

drenaje del canal linfático a las venas para reducir el *linfedema*. A pesar de la cirugía también requiere terapia de compresión. En los estadíos más avanzados del *linfedema primario* se aplica la *liposucción linfática*[37]. En estos casos no se aspira linfa, se aspira tejido adiposo, y no se trata el edema, sino su secuela.

El paciente con *linfedema primario* presenta un alto grado de no cumplimiento y de progresión de la enfermedad como consecuencia de los gastos, tiempo e incomodidad asociados al tratamiento[38].

Bibliografía

1. McLafferty E,Hendry C,Falrley A.The lymphatic system.Nurs Stand.2012 Dec 12-2013 Jan 1;27(15-17):37-42.
2. Tourani S.S,Taylor G.I,Ashton M.W.J Plast Reconstr Aesthet Surg.2013 Jun 6.pii:s1748-6815(13)00305-7.doi:10.1016/j.bjps.2013.05.030.
3. DölerW.Wie Med Wochenschr.2013 Apr;163(7-8):155-61.doi:10.1007/s10354-013-0201-9.Epub 2013 Apr 18.
4. Becker C,Arrive L,Saaristo A,Germain M,Fanzio P,Batista BN,et al.Surgical treatment of congenital lymphedema.Clin Plast Surg.2012 Oct;39(4):377-84.doi:10.1016/j.cps.2012.08.001.
5. Stanley G,Rockson SG.Diagnosis and management of lymphatic vascular disease.J Am Coll Cardiol.2008;52:799-806.
6. Bollinger A,Isenning G,Franzeck UK,Brunner U.Aplasia of superficial lymphatic capillaries in heredity and connatal lymphedema (Milroy's disease).Lymphology.1983;16:27-30.
7. Cheryl L.Morgan,Byung-Boong Lee.The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema.Consensus Document of the Internacional Society of Lymphology.Lymphology.2003;36:84-91.
8. Wu JJ,Wagner AM.Verruciform xanthoma in association with Milroy disease and leaky capillary síndrome.Pediatr Dermatol.2003;20:44-47.
9. Rucigaj TP,Slana A,Leskovec NK.Current wound care in patients with elephantiasis-third-stage lymphedema.Acta Med Croatica.2012 Oct;66 Suppl 1:37-9.
10. Todd M.Chronic oedema:impact and management.Br J Nurs.2013 Jun 13-26;22(11):623-7.
11. Blome C,Sandner A,Herberger K,Augustin M.Lymphedema-the long way to diagnosis and therapy.Vasa.2013 Sep;42(5):363-9.doi:10.1024/0301-1526/a000302.
12. Keo HH,Schilling M,Büchel R,Gröchenig E,Engelberger RP,Willenberg T,et al.Sensitivity and specificity of fluorescence microlymphography for detecting lymphedema of the lower extremity.Vasc Med.2013 Jun;18(3):117-21.doi:10.1177/1358863x13485505.Epub 2013 Apr 26.
13. Witte CL,Witte MH,Unger EC,Williams WH,Bernas MJ,McNeill GC,et al.Advances in imaging of lymph flor disorders.Radiographics.2000 Nov-Dec;20(6):1697-719.
14. Bollinger A,Amann-Vesti BR.Fluorescence microlymphography:diagnostic potencial in lymphedema and basis for the measurement of lymphatic pressure and flor velocity.Lymphology.2007;40:52-62.
15. Bocardo F,Fulcheri E,Villa G,Molinari L,Campisi C,Dessalvi S,et al.Lymphatic microsurgery to treat lymphedema:techniques and indications for better results.Ann Plast Surg.2013Aug;71(2):191-5.doi:10.1097/SAP.Ob013e31824f20d4.

16. Nonne M.Vier Fälle von elephantiasis congenita hereditaria.Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für Kliniche Medicin,Berlin.1891:189-196.
17. Milroy WF.An undescribed variety of hereditary edema.New Cork Medical J.1892;56:505-508.
18. Beige H,Milroy WF,Nonne M.Nonne-Milroy-Meige disease.Le trophoedème chronique héréditaire.Nouvelle iconographie de la Salpêtrière,Paris.1899;12:453-480.
19. Meig H.Dystrophie oedematose hereditaire.La presse médicale.Paris.1898;6:341-343.
20. Wheeler ES,Chan V,Wassman R,Rimoin DL,Lesavoy MA.Familial lymphedema praecox:Meige's disease.Plast Reconstr Surg.1981;67:362-364.
21. Tiwari A,Myint F,Hamilton G.Management of lower limb lymphoedema in the United Kingdom.Eur J Vasc Endovasc Surg.2006;31:311-315.
22. Flaggl F.Psychosocial aspects of lymphedema.Wien Med Wochenschr.2013 Apr;163(7-8):184-6.doi:10.1007/s10354-013-0189-1.Epub 2013 Mar 26.
23. Lasinski BB.Complete decongestive therapy for treatment of lymphedema.Semin Oncol Nurs.2013 Feb;29(1):20-7.doi:10.1016/j.soncn.2012.11.004.
24. Rockson SG.Diagnosis and Management of lymphatic vascular disease.J Am Coll Cardiol.2008;52:799-806.
25. NLN Medical Advisory Comité.The diagnosis and treatment of lymphedema.San Francisco.2011 Febr.National Lymphedema Network.[Texto Completo] [Consulta:08/07/2013].
26. Apich G.Conservative lymphedema therapy-lymphological rehabititation treatment.Wien Med Wochenschr.2013 Apr;163(7-8):169-76.doi:10.1007/s10354-013-0205.Epub 2013 May 4.
27. Takeno Y,Arita H,Fujimoto E.Efficacy of complete decongestive therapy (CDT) on edematous rat limb alter lymphadenectomy demonstrated by real time lymphatic fluid tracing.Springerplus.2013 May 16;2(1):225.Print 2013 Dec.
28. Rucigaj TP,Huljev D.The role of short-stretch bandage in therapy of lymphedema.Acta Med Croatica.2012 Oct;66 Suppl 1:49-51.
29. Pereira De Godoy JM,Franco Brigidio PA,Salles Cunha SX,Batigália F,De Fatima Guerreiro Godoy M.Mobilization of fluids in large volumetric reductions during intensive treatment of leg lymphedema.Int Angiol.2013 Oct;32(5):479-82.
30. Döller W.Possibilities of surgical therapy of lymphedema.Wien Med Wochenschr.2013 Apr;163(7-8):177-83.doi:10.1007/s10354-013-0202-8.Epub 2013 Apr 17.
31. Liani G,Carel R,Blue N.Multidisciplinary rehabilitation for lymphedema.Harfuah.2013 Mar;152(3):145-8,183.
32. Yamamoto T,Yamamoto N,Azuma S,Yoshimatsu H,Seki Y,Narushima M,et al.Near-infrared illumination system-integrated microscope for supermicrosurgical lymphaticovenular anastomosis.Microsurgery.2013 Jul 9.doi:10.1002/micr.22115.[Epub ahead of print].
33. Yamamoto T,Yoshimatsu H,Narushima M,Seki Y,Yamamoto N,Shim TW,et al.A modified side-to-end lymphaticovenular anastomosis.Microsurgery.2013 Feb;33(2):130-3.doi:10.1002/micr.22040.Epub 2012 Sep 14.
34. Yamamoto T,Yoshimatsu H,Narushima M,Yamamoto N,Shim TW,Seki Y, et al.Sequential Anastomosis for lymphatic supermicrosurgery:multiple lymphaticovenular Anastomoses on 1 venule.Ann Plast Surg.2012 Dec 13 [Epub ahead of print].

35. Yamamoto T,Narushima M,Yoshimatsu H,Seki Y,Yamamoto N,Oka A,et al.Minimally Invasive Lymphatic supermicrosurgery.Ann Plast Surg.2012 Dec 13 [Epub ahead of print].
36. Mihara M,Hara H,Kikuchi K,Yamamoto T,Iida T,Narushima M,et al.Scarless lymphatic venous anastomosis for latent and early-stage lymphoedema using indocyanine green lymphography and non-invasive instruments for visualising subcutaneous vein.J Plast Reconstr Aesthet Surg.2012 Nov;65(11):1551-8.doi:10.1016/j.bjps.2012.05.026.Epub 2012 Jul 19.
37. Brorson H.Liposuction normalizes-in contrast to other therapies-lymphedema-induced adipose tissue hypertrophy.Handchir Mikrochir Plast Chir.2012 Dec;44(6):348-54.doi:10.1055/s-0032-1323749.Epub 2013 Jan 2.
38. NLN Medical Advisory Comité.Lymphedema risk reduction practises.National Lymphedema Network. Revised May 2012.