

## **Eficacia del tratamiento rehabilitador en mujeres con linfedema posmastectomía**

### **Effectiveness of the rehabilitative treatment in women with postmastectomy lymphedema**

**MsC. Mayda Bárbara Herrera Santos,<sup>I</sup> MsC. Leydys Magda Valenzuela Fonseca<sup>II</sup> e Ing. Joel Herrera Bravo<sup>I</sup>**

<sup>I</sup> Policlínico Docente "Ramón López Peña", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>II</sup> Policlínico Docente "Armando García Aspuru", Santiago de Cuba, Cuba.

#### **RESUMEN**

Se realizó una intervención terapéutica en 20 féminas de 40-85 años de edad con linfedema posmastectomía, atendidas en los servicios de rehabilitación de los policlínicos docentes "Ramón López Peña" y "Armando García Aspuru" de Santiago de Cuba, desde agosto de 2012 hasta septiembre de 2013, con vistas a evaluar la eficacia del tratamiento rehabilitador, para lo cual se emplearon técnicas rehabilitadoras de drenaje linfático, kinesiología, terapia ocupacional y se hicieron evaluaciones evolutivas con escalas de dolor, fuerza muscular, grado articular y funcionalidad. Se obtuvo que 90 % de las pacientes entre 40-59 años, con menos de 6 meses de evolución clínica, tuvieron mejores resultados al finalizar estudio, por lo que el tratamiento resultó eficaz.

**Palabras clave:** mujer, mastectomía, linfedema, programa terapéutico, rehabilitación.

#### **ABSTRACT**

A therapeutic intervention study was carried out in 20 women aged 40-85 with postmastectomy lymphedema, assisted in the rehabilitation services of "Ramón López Peña" and "Armando García Aspuru" teaching polyclinics in Santiago de Cuba from August, 2012 to September, 2013, aimed at evaluating the effectiveness of the rehabilitative treatment, for which rehabilitative techniques of lymphatic drainage, kinesitherapy, occupational therapy were used and evolutive evaluations with pain scales, muscular strength, articular movement and functionality were carried out. It was concluded that 90% of the patients aged 40-59, with less than 6 months of clinical course, had better results at the end of the study, so the treatment was effective.

**Key words:** woman, mastectomy, lymphedema, therapeutic program, rehabilitation.

#### **INTRODUCCIÓN**

El cáncer de mama constituye un problema de salud pública y la primera causa de mortalidad en la mujer adulta. En la actualidad representa un gran reto social, ya que su incidencia aumenta con el desarrollo económico e industrial de los países donde a mayor esperanza de vida le corresponde también mayor población en los grupos etarios en los que esta enfermedad es más frecuente.<sup>1,2</sup>

El linfedema posmastectomía es una de las secuelas más grave que afecta la calidad de vida de las mujeres operadas por cáncer de mama, cuya incidencia es de 25-80 %. Este ocurre, como su nombre lo indica, luego de la mastectomía o la aplicación de la radioterapia como tratamiento coadyuvante y es ocasionado por fibrosis, exéresis de ganglios o por la compresión externa de nódulos sobre el sistema linfático. Puede ser precoz o transitorio (después de 2 meses de la operación) y tardío o progresivo (a los 6 meses de esta).<sup>3-6</sup>

Entre los aspectos clínicos más importantes se destacan el edema blando y elástico en su inicio, que luego se convierte en un fibroedema duro, consistente, irreversible y de difícil godet, que engrosa la piel y da un aspecto rugoso, como lesiones paquidérmicas con formaciones verrugosas y condilomatosas. A ello se asocian cuadros dolorosos en toda la extremidad superior acompañados de contracturas musculares, trastornos posturales y limitaciones articulares funcionales. Las complicaciones más frecuentes que se describen son: fibrosis, elefantiasis, linfangitis, infecciones, adherencias, trastornos de cicatrización y linfangiosarcoma.<sup>7-9</sup>

Hoy día, los expertos consideran que el linfedema es un proceso sin resolución espontánea que conlleva a la aplicación de una terapia paliativa conservadora de por vida, con medidas preventivas (higiénicas, posturales, farmacológicas y psicológicas, entre otras) con las que se logra disminuirlo y evitar mayores complicaciones.<sup>4,6</sup>

En el linfedema posmastectomía como principales fármacos se prescriben los diuréticos, vasopresores, vasodilatadores y benzopironas. Con referencia a las técnicas quirúrgicas, solo se reservan para aquellos con escasa fibrosis, poca respuesta terapéutica, sin linfangiopatía y con menos de 1 año de evolución.<sup>10,11</sup>

Se espera que en los próximos años se incremente el número de pacientes con linfedema, debido a la elevada incidencia de mastectomía por cáncer de mama en países de Europa, Norteamérica y Cuba. Por lo tanto, en varios sistemas de salud se considera que el tratamiento debe basarse en una terapia emergente, por lo cual en todos los hospitales donde existen unidades para pacientes con afecciones mamarias se integraron servicios de rehabilitación para aplicar un programa de tratamiento intrahospitalario<sup>5</sup> y, específicamente en Cuba, se realiza en los servicios de atención comunitaria de rehabilitación.

El linfedema se ha ido convirtiendo en el principal motivo de consulta de las pacientes mastectomizadas y en una causa importante de discapacidad, lo cual afecta la calidad de vida y limita la reincorporación social. Teniendo en cuenta estos aspectos, los autores se sintieron motivados a realizar el presente estudio para evaluar la eficacia del tratamiento rehabilitador en este grupo poblacional.

## **MÉTODOS**

Se efectuó una intervención terapéutica, controlada, en mujeres mastectomizadas, con edades comprendidas entre 40 y 85 años, desde agosto de 2012 hasta septiembre de 2013 en los policlínicos docentes "Ramón López Peña" y "Armando García Aspurú" de Santiago de Cuba.

El universo estuvo conformado por 85 féminas con diagnóstico de linfedema posmastectomía, procedentes de las consultas de mama, de las cuales se seleccionó una muestra de 20, teniendo en cuenta determinados criterios de inclusión (ser del sexo femenino, tener entre 40 y 85 años, tener diagnóstico de linfedema posmastectomía de cualquier volumen y consistencia, así como disposición para participar en el estudio); de exclusión (negarse a participar en la

investigación o presentar complicaciones) y de salida (presentar una infección aguda o enfermedad crónica descompensada, eventos adversos graves, que amenazaran la vida de la paciente en cualquier momento del estudio, irregularidades en el tratamiento o ausente en más de 6 sesiones, abandono voluntario o por muerte intercurrente relacionada o no con su enfermedad).

El tratamiento fue individualizado para cada paciente, según criterios clínicos y fisiátricos (con una frecuencia de 5 veces a la semana durante 9 meses) y estuvo dividido en 7 aspectos, a saber:

1. Medidas higiénico-posturales preventivas: usar guantes para fregar, lavar y manipular cuchillos o tijeras; ponerse el dedal para coser; en caso de lesión o quemaduras desde la axila hasta la mano cubrirla y consultar a su médico; utilizar ropas con las mangas anchas; emplear la mano contraria para abrir sobres y paquetes; evitar cortarse las cutículas e inyectarse en vena, por vía intramuscular o subcutánea; rasurarse la axila con máquina eléctrica; mantener elevado el brazo afectado mientras esté sentada y no dormir sobre este, sino colocar siempre debajo del codo una almohada; aplicar lanolina en el brazo en días alternos, entre otras.
2. Fisioterapia respiratoria: realizar inspiración profunda por la nariz y, al mismo tiempo, levantar los 2 brazos. Luego retener por unos segundos el aire inspirado y comenzar a descender los brazos lentamente hasta expulsar todo el aire por la boca, con 8 repeticiones.
3. Técnica de masaje, tipo drenaje linfático sobre la superficie de la piel: estimulación mediante frotación concéntrica de los ganglios linfáticos, continuar con los masajes, siempre desplazando las manos a favor de la circulación de retorno; realizar una secuencia de determinados movimientos circulares estacionarios, de bombeo, de muñeca y giratorios, primero por el cuello y luego por la cintura escapular, axilas, brazo, antebrazos y manos, con una duración de 30 minutos diarios.
4. Kinesioterapia
  - a) Ejercicios activos asistidos y con una ligera resistencia para la extremidad afectada (entre 6- 8 repeticiones).
  - b) Contracciones isométricas de antebrazo y brazo (durante 10 minutos), supervisado por el fisioterapeuta.
  - c) Ejercicios complementarios: realizar flexiones de cuello en posición inicial, de pie, con las manos en la cintura y las piernas separadas, al frente, atrás y a los lados. En igual posición, hacer torsión del cuello a derecha e izquierda, además de círculos amplios a ambos lados y con los ojos abiertos.
    - Posición inicial: de pie, con las piernas separadas, los brazos flexionados y las manos apoyadas sobre la frente ejercer presión sobre esta y hacer fuerza con el cuello en sentido contrario.
    - Igual al ejercicio anterior, pero con las manos apoyadas en la parte posterior de la cadera: de pie, levantar los brazos rectos hacia arriba, con las palmas de las manos hacia adentro y volver las manos a los hombros (10 repeticiones).
5. Mecanoterapia: polea de techo, escalera digital de pared, prono supinador y rueda de hombro.

6. Terapéutica ocupacional: actividades para la coordinación gruesa y fina, funcionalidad de la extremidad y adiestramiento en actividades de la vida diaria.
7. Uso diario del vendaje compresivo, según indicación del especialista.<sup>5,12</sup>

Por otra parte, se realizó un examen físico con valoración clínica del volumen del linfedema, a través de la medición de perímetros circunferenciales desde un punto fijo. En la extremidad superior se hicieron 7 mediciones y se compararon con la extremidad contralateral. Se tomaron las referencias siguientes: por detrás de la cabeza de los metacarpianos, de la apófisis estiloides del cúbito, del tercio medio y superior del antebrazo, así como del tercio medio y superior del brazo, partiendo del olécranon.

El dolor se evaluó según la escala visual analógica y para la evaluación fisiátrica se realizaron pruebas de la amplitud articular, fuerza muscular e independencia en las actividades de la vida diaria, a través de la goniometría, el test muscular de Daniels y la escala de Bather,<sup>13</sup> al inicio, a los 3, 6 y 9 meses, respectivamente.

Se establecieron criterios de evaluación según resultados del examen clínico-fisiátrico en:

**Mejoradas:** cuando el edema y el dolor disminuyeron o desaparecieron, con un incremento de la fuerza muscular con grado articular de más de 75 % o el normal, según lo estipulado para cada tipo de articulación, y cuando se logró independencia en las actividades de la vida diaria.

**No mejoradas:** cuando se obtuvo poca o ninguna mejoría, cuando la fuerza muscular y los arcos articulares presentaron poca o ninguna variación y cuando fueran dependientes o semidependientes en las actividades de la vida diaria.

La información se recogió de las historias clínicas fisiátricas confeccionadas por los autores. Los datos fueron procesados mediante el programa SPSS, versión 10.0 y se utilizó el porcentaje como medida de resumen.

## RESULTADOS

En la casuística, la mayoría de las pacientes correspondieron al grupo etario de 40-59 años (8 para 40,0 %), seguidas con poca diferencia por las de 50-79 y las de 80 y más (6, para 30,0 %, respectivamente).

En cuanto a la evolución clínica se observó que la mayoría de estas (17, para 85,0 %) tenían menos de 6 meses de aparición del linfedema y solo 3 (15,0 %) más de 6 meses.

A los 3 meses de iniciado el tratamiento (tabla 1), 3 pacientes habían mejorado (15,0 %); cifra que ascendió a 18 a los 9 meses (90,0 %). Por otra parte, 75,0 % de las féminas que mejoraron tenían menos de 6 meses de evolución (tabla 2).

**Tabla 1.** Pacientes según respuesta terapéutica y evolución clínica

Repuesta terapéutica	3 meses		6 meses		9 meses	
	No.	%	No.	%	No.	%
Mejoradas	3	15,0	10	50,0	18	90,0
No Mejoradas	17	85,0	10	50,0	2	10,0
Total	20	100,0	20	100,0	20	100,0

**Tabla 2.** Pacientes según tiempo de evolución y respuesta terapéutica

Tiempo de evolución	Mejoradas		No mejoradas	
	No.	%	No.	%
Menos de 6 meses	15	75,0	1	5,0
Más de 6 meses	3	15,0	1	5,0
Total	18	90,0	2	10,0

## DISCUSIÓN

El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en mujeres, con una incidencia anual de casi 143 000 nuevos casos en los Estados Unidos. Estas cifras se han ido incrementando progresivamente durante los últimos 50 años y han alcanzado una elevada prevalencia en mujeres mayores de 15 años, de manera que ocupa el primer lugar en morbilidad entre las enfermedades oncológicas en la mujer y el segundo en relación con otros tipos de tumores, donde la edad es considerada un factor de riesgo importante.<sup>14,15</sup>

Los resultados obtenidos en el presente estudio coinciden con otras estadísticas registradas.<sup>16</sup> Por su parte, en varias investigaciones<sup>7, 15</sup> se describe una edad media entre 53 y 69 años; en otras, de 61 años.<sup>17</sup>

Al respecto se plantea que es precisamente entre los 40 y 59 años cuando las mujeres se encuentran mayormente expuestas a riesgos tóxicos, alimentarios, ambientales, emocionales y sociales.<sup>16</sup>

En Cuba está normada la enseñanza y promoción de los autoexámenes periódicos de mama, así como la realización de estudios imagenológicos de alta tecnología, dirigidos fundamentalmente a estos grupos etarios con factores de riesgo identificados.

El linfedema mostró una elevada incidencia en pacientes que tenían menor tiempo de evolución clínica. En este sentido, resulta válido destacar que la asistencia a los servicios de rehabilitación se hace inmediatamente al alta hospitalaria, de ahí el adecuado y rápido funcionamiento de flujogramas de interconsultas entre ambos niveles de atención.

El programa rehabilitador aplicado resultó eficaz en las pacientes con linfedema posmastectomía, pues a los 3 meses de iniciado el proceder comenzó a evidenciarse mejoría clínica; hallazgos similares a los descritos en otras series, en algunas con promedio entre 3-4 meses.<sup>7, 8,18,19</sup>

La aplicación conjunta de todas las técnicas está dirigida, de una u otra manera, a reincorporar proteínas plasmáticas al torrente circulatorio y, en los casos crónicos, a convertir un edema duro en blando, para evitar así un estado de fibrosis irreversible por distensión y desestructuración de la malla de colágeno del tejido celular y ayudar a restablecer la funcionalidad.<sup>7</sup>

El linfedema, en sus primeros estadios, no provoca gran deterioro del sistema linfático, ya que al ponerse en función los mecanismos genéticos vinculados con la inflamación crónica, estimulados por las diferentes terapias, este se reduce significativamente, lo cual hace posible una mejoría funcional en sentido general.<sup>7</sup>

En esta serie, el tratamiento rehabilitador en mujeres con linfedema posmastectomía resultó eficaz, pues minimizó las secuelas y mejoró la calidad de vida de las pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción regional de prevención y control del cáncer. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2008 [citado 13 May 2016]. Disponible en: [http://www.rho.org/files/PAHO\\_Regional\\_Strategy\\_2010\\_sp.pdf](http://www.rho.org/files/PAHO_Regional_Strategy_2010_sp.pdf)
2. Cuba. Oficina Nacional de Estadísticas. El envejecimiento de la población. Cuba y sus territorios [citado 13 Nov 2016]. Disponible en: <http://www.one.cu/publicaciones/cepde/envejecimiento/envejecimiento2010.pdf>
3. Vannelli A. A brief overview of lymphology: past, present and future. In: Novel strategies in lymphedema. Rijeka, Croatia: Editorial InTech; 2011.p. 1-12.
4. Rodríguez Villalonga LE. El dilema del linfedema. Rev Cubana Angiol y Cir Vasc. 2011 [citado 3 Jun 2016]; 12(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol12\\_01\\_11/ang11111.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol12_01_11/ang11111.htm)
5. Díaz Hernández O. Rehabilitación en atención primaria al paciente con linfedema posmastectomía. Rev Cubana Med Gen Integr. 2009; 25(4). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252009000400012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000400012)
6. National Cancer Institute. Linfedema (PDQ®) [citado 3 Jun 2016]. Disponible en: <http://www.meb.unibonn.de/cancer.gov/CDR0000256644>
7. González Viejo MA, Condón Huerta MJ, Lecuona Navea M, Val Lampreave L, Laínez Zaragüeta I, Rezusta Sagasti L, *et al*. Coste-efectividad del tratamiento del linfedema posmastectomía en España. Rehabilitación. 2001; 35(2):68-73.
8. Gethin G, Byrne D, Tierney S, Strapp H, Cowman S. Prevalence of lymphedema and quality of life among patients attending a hospital-base wound management and vascular clinic. Int Wound J. 2012; 9(2):120-5.
9. Rodríguez Villalonga LE, Victoria García-Viniegras CR, SeucJo AH, Pérez Leonard D, Chirino Díaz L, Borrás Migueles M. Linfedema y calidad de vida. Rev Cubana Angiol y Cir Vasc. 2012 [citado 3 Jun 2016]; 13(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol13\\_1\\_12/ang07112.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol13_1_12/ang07112.htm)
10. Contreras Concha M, Baeza Barrera O. Avances en el tratamiento kinésico del linfedema secundario en pacientes con cáncer de mama. Kinesiología. 2008; 27(2):55-9.
11. Díaz Hernández O. Linfedema post-mastectomía. En: Manual de prácticas médicas. La Habana: Hospital "Hermanos Ameijeiras"; 2006.p.2938-42.
12. Anderson L, Hojris I, Erlandsen M, Andersen J. Treatment of breast cancer related lymphedema with or without manual lymphatic drainage- a randomized study. Acta Oncol. 2000;39(3):399-405.

13. Bermejo Pareja F, Porta Etessam J, Díaz Guzmán J, Martínez Martín P. Más de Cien escalas en Neurología. Barcelona: Biblioteca Aula Médica; 2008 [citado 3 Jun 2016]. Disponible en: [http://www.neuroloxia.com/wp-content/uploads/2009/06/escalas\\_en\\_neurologia\\_marzo.pdf](http://www.neuroloxia.com/wp-content/uploads/2009/06/escalas_en_neurologia_marzo.pdf)
14. Calzado Begué D, Torre Rosés MV de la, Nicó García M, Dorado Nicó L, Calvo Calzado M. Aspectos actualizados sobre cáncer de mama. Rev Inf Cient. 2014; 83(1):131-43.
15. Cuba. Ministerio Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2015 [citado 9 Sep 2016]. Disponible en: [http://files.sld.cu/dne/files/2016/04/Anuario\\_2015\\_electronico-1.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2016/04/Anuario_2015_electronico-1.pdf)
16. Pinto Larrea IE, Pinto Tipismana IR. Perfil epidemiológico, clínico y anatomopatológico del cáncer de mama en el Hospital Nacional "Almazar Agunaga Asenjo". Enero-diciembre, 2011. Rev Cuerpo Méd HNAAA. 2013;6(1):22.
17. National Cancer Institute. Surveillance epidemiology and end results program. We are a premier source for cancer statistics in the United States [citado 9 Sep 2016]. Disponible en: <https://seer.cancer.gov/>
18. López Serrano R, Marcos Asenjo M. El abordaje del linfedema secundario a cáncer de mama desde una perspectiva educacional y rehabilitadora. Revisión narrativa [citado 9 Sep 2016]. Disponible en: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/674937>
19. García Robles P. Efectividad del drenaje linfático manual en mujeres con linfedema después de cáncer de mama. Revisión sistemática. Trabajo de fin de grado, 2015 [citado 9 Sep 2016]. Disponible en: [http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/1511/1/TFG%20GARC%C3%8DA\\_ROBLES\\_PALOMA.pdf](http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/1511/1/TFG%20GARC%C3%8DA_ROBLES_PALOMA.pdf)

Recibido: 11 de enero de 2017.

Aprobado: 13 de junio de 2017.□□

*Mayda Bárbara Herrera Santos*. Policlínico Docente "Ramón López Peña", avenida "12 de Agosto" y calle A, reparto Municipal, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [leydysvalenzuel@infomed.sld.cu](mailto:leydysvalenzuel@infomed.sld.cu)