

## Atención de Enfermería a Pacientes con Cáncer de Mama y en riesgo de desarrollar Linfedema

### Nursing care for patients with Breast Cancer and at risk of developing Lymphedema

Luis Argüelles Otero, Teresa Fernández Prieto  
*C.S. Contrueces (Gijón)*

*Manuscrito recibido: 09-06-2014  
Manuscrito aceptado: 03-09-2014*

#### Cómo citar este documento

Argüelles Otero L, Fernández Prieto T. Atención de Enfermería a Pacientes con Cáncer de Mama y en riesgo de desarrollar Linfedema. RqR Enfermería Comunitaria (Revista SEAPA). 2014 Nov; 2(4):50-69

#### Resumen

El Cáncer de Mama es el tumor más frecuente en mujeres españolas.

Una de cada cuatro mujeres puede desarrollar linfedema secundario a linfadenectomía o radioterapia axilar.

Desde Atención Primaria (AP) tenemos que prevenir su aparición, puesto que una vez instaurado se convierte en un problema crónico. Enfermería de AP es considerada la figura central en la prevención y manejo del linfedema, dado que mantiene un contacto más estrecho y frecuente con los pacientes, dentro de un equipo multidisciplinar.

Este trabajo trata de actualizar los conocimientos sobre su prevención y tratamiento.

#### Palabras clave

*Cáncer de Mama, Linfedema, Atención Primaria, Enfermería de Atención Primaria.*

#### Abstract

Breast Cancer is the most common neoplasm in spanish women.

One in four women may develop secondary lymphedema due to lymphadenectomy or axillary radiotherapy.

In Primary Health Care we must anticipate its appearance, as once it is established, it turns into a chronic problem. Primary Care Nursing is considered the central figure in prevention and management of lymphedema, given that she keeps a closer and more frequent contact with the patients, within a multidisciplinary team.

This work tries to update the knowledgment about its prevention and treatment.

#### Keywords

*Breast Neoplasms, Lymphedema, Primary Health Care, Primary Care Nursing.*

## Introducción

En España se diagnostican alrededor de 22.000 nuevos casos de cáncer de mama al año, representando el 30% de todos los cánceres en la mujer. No es una condición exclusiva de la mujer, puesto que los hombres también pueden desarrollarla, siendo su prevalencia menor del 1%<sup>1</sup>.

Una de las complicaciones más frecuentes del abordaje terapéutico del cáncer de mama es el linfedema. Según la Sociedad Americana contra el Cáncer, hasta el 30% de los supervivientes de cáncer de mama que sufren vaciamiento axilar desarrollarán linfedema<sup>2</sup>, siendo esta cifra más alta si se asocia radioterapia axilar<sup>1</sup>.

Antiguamente, el linfedema ha sido considerado como un pequeño precio a pagar por ser "curada" de cáncer<sup>3</sup>. Una vez que el linfedema aparece, se convierte en un problema de salud crónico para el resto de la vida. Por eso es tan importante la Prevención Primaria en el manejo de la paciente mastectomizada<sup>3</sup>.

Se trata de un problema de salud y como tal debe ser abordado por un profesional sanitario capacitado, siendo el personal de enfermería y Atención Primaria (AP) el nivel asistencial más cercano a este tipo de pacientes.

## Objetivos

Actualizar los conocimientos del personal de Enfermería de AP sobre prevención y tratamiento del linfedema secundario a cáncer de mama.

## Desarrollo

### 1. Definición

El Cáncer de Mama es el tumor más frecuente en mujeres de países desarrollados<sup>10</sup>. Para su abordaje terapéutico se suele recurrir a la cirugía (pudiendo en algunos casos someterse a disección ganglionar) y a la radioterapia, riesgos estos dos de formación de linfedema secundario. El linfedema también puede desarrollarse en pacientes con cáncer de mama como resultado de la fibrosis inducida por infección o cirugía cerca de las vías linfáticas y por un tumor metastásico que obstruya el flujo linfático<sup>4</sup>.

El linfedema es un acúmulo de líquido rico en proteínas en los tejidos blandos, como resultado de la interrupción de dicho flujo<sup>4</sup> (**Figura 1**).

Existen dos formas de presentación del linfedema postmastectomía<sup>9</sup>:

- **Linfedema precoz o inicial:** ocurre hasta los 2 meses posteriores a la cirugía y suele ser transitorio.
- **Linfedema tardío:** ocurre en cualquier momento después de los 6 meses del tratamiento inicial y a menudo es progresivo.

Lo más frecuente es que el 75% de los casos de linfedema aparezcan durante el primer año de la cirugía, aunque el tiempo de aparición varía entre semanas y años<sup>1,5</sup>.



**Fig. 1: Linfedema**

*Fuente: ClinicalKey, Macleod's Clinical Examination*

## 2. Signos y síntomas

El linfedema no suele desarrollarse de forma brusca<sup>7</sup>. Los primeros síntomas pueden ser la sensación de pesadez en el brazo, endurecimiento de algunas zonas del mismo (especialmente aquellas que soportan presión como la cara anterior del brazo y la región del codo), y pérdida de sensibilidad<sup>1</sup>. La piel engrosada es una característica más del linfedema y se asemeja a la piel de una naranja.

Posteriormente, se aprecia aumento del diámetro del brazo y, en ocasiones, dolor y dificultad en la movilización.

Pueden formarse surcos y grietas, apareciendo linforrea (derrame profuso de linfa por rotura o sección de un vaso linfático) en la superficie de la piel que es muy cáustica y actúa como puerta de entrada de infecciones.

Una complicación frecuente del linfedema es la infección del mismo, llamada linfangitis. Los síntomas de esta afección son enrojecimiento de la piel, dolor intenso, incremento del edema y fiebre.

La complicación más grave del linfedema de larga evolución es la degeneración hacia un linfangiosarcoma (síndrome de Stewart-Treves).<sup>16</sup> Puede tardar más de una década en desarrollarse y la media de supervivencia es de 19 meses<sup>4</sup>.

Según la Sociedad Internacional de Linfología (2009), podemos clasificar el linfedema en 4 estadios. **Tabla 1** <sup>6,7,8,10,11</sup>.

**Tabla 1: Etapas o estadios del Linfedema y sus características principales. Clasificación de la Sociedad Internacional de Linfología<sup>6,7,8,10,11</sup>.**

ESTADÍOS	CARACTERÍSTICAS
<i>ESTADÍO 0</i>	Asintomático o sensación de pesadez. Edema no evidente.
<i>ESTADÍO 1</i>	Edema reversible que mejora con la elevación de la extremidad superior en menos de 24 h. Edema con fóvea. No existe fibrosis dérmica
<i>ESTADÍO 2</i>	Edema irreversible que no mejora tras la elevación de la extremidad superior en 24 h. Edema no deja fóvea. Existe fibrosis dérmica marcada.
<i>ESTADÍO 3</i>	Elefantiasis linfostática, Cambios tróficos (depósitos de grasa, acantosis y crecimientos verrugosos).

*Fuente: Elaboración propia*

#### **Estadio 0**

Condición subclínica donde la inflamación no es evidente a pesar del deterioro en el transporte de la linfa. Pueden pasar meses o años hasta que el edema se manifieste.

#### **Estadio 1**

Acumulación de líquido rico en proteínas. El edema es reversible, suele mejorar con la elevación del miembro afectado y descanso en cama durante 24 horas. Pueden producirse pequeñas vesículas y existe edema con fóvea (al hacer una presión fuerte con la yema del dedo sobre el edema se produce un hundimiento de la piel y una pérdida de la coloración alrededor). No existe fibrosis dérmica.

#### **Estadio 2**

Edema con fibrosis moderada (con consistencia esponjosa), no deja fóvea a la presión digital y no mejora con la elevación del brazo. En algunas publicaciones se le llama linfedema irreversible.

#### **Estadio 3**

Se produce fibrosis subcutánea severa y elefantiasis linfostática en la extremidad afectada. En el examen, la piel de naranja está ausente y aparece gruesa, con depósitos de grasa y cambios tróficos. Puede haber exudación vesicular y marcada alteración funcional. También aparece el signo de Stemmer (incapacidad para pellizcar un pliegue de piel en la raíz de los dedos).<sup>12</sup>

Otra forma de clasificación del linfedema, propuesta por la Sociedad Americana de Fisioterapia, se basa en la valoración del aumento del perímetro del brazo afectado posterior a la Cirugía<sup>12,19</sup>:

- **Linfedema leve:** aumento de 3 cm del perímetro de la extremidad.
- **Linfedema moderado:** aumento de 3 a 5 cm del perímetro de la extremidad.
- **Linfedema severo:** aumento del perímetro de la extremidad > 5 cm.

### 3. Diagnóstico de linfedema

La orientación diagnóstica se puede llevar a cabo mediante una adecuada anamnesis y exploración física. Las exploraciones complementarias se deberían reservar para situaciones en que con las dos anteriores técnicas no se pueda llegar a un diagnóstico claro.

#### 3.1. Anamnesis<sup>12</sup>

Se deben de analizar las siguientes condiciones:

1. Tiempo de inicio.
2. Área afectada.
3. Síntomas asociados (dolor, cambios de coloración y textura de la piel) y progresión de los mismos.
4. Fármacos que consume la paciente. Aunque ninguno está directamente asociado con un mayor riesgo de linfedema, algunos están asociados con estados edematosos (por ejemplo, agentes antiinflamatorios no esteroideos, bloqueadores de canales del calcio, glitazonas).
5. Antecedentes patológicos, incluyendo las condiciones médicas asociadas con el linfedema, infecciones, cirugía, radioterapia (**Figura 2**).
6. Antecedentes familiares.
7. Tratamientos previos realizados.



**Fig. 2: Mastectomía radical, factor de riesgo de Linfedema.**  
*Fuente: Inmagine*

### 3.2. Exploración física<sup>12</sup>

- 
1. Perímetro de la extremidad.
  2. Suavidad de la piel.
  3. Presencia de fóvea a la palpación.
  4. Palpación de adenomegalias.
  5. Valoración del sistema vascular.
- 

El método más utilizado para realizar el diagnóstico de linfedema es la medida en varios puntos de la circunferencia del brazo con una cinta métrica (cintometría)<sup>4,7,17</sup>.

Enfermería de Atención Hospitalaria debe obtener una medida basal de la circunferencia del brazo afecto antes de someterse a cirugía, para así hacer comparaciones posteriores, y también antes de ser dado de alta del Hospital<sup>5</sup>.

Las medidas perimetrales del brazo se deben tomar en 4 puntos<sup>4,6,7,17</sup>: las articulaciones metacarpo-falángicas, las muñecas, a 10 cm. distales de los epicóndilos laterales del húmero (parte externa del codo) y a 15 cm. proximales de los epicóndilos laterales (**Figura 3**).



**Fig. 3: Zonas anatómicas de medición perimetral en brazo y antebrazo para Diagnóstico de Linfedema**

Diferencias mayores a 2 cm en cualquier punto de los mencionados anteriormente entre el brazo afecto y el brazo contralateral, se consideran clínicamente relevantes<sup>6,7,17</sup>.

Debido a que el edema postquirúrgico puede acontecer de forma natural, enfermería debe esperar al menos 6 semanas para determinar si existe linfedema<sup>5</sup>.

Otros métodos utilizados para evaluar el linfedema son<sup>4,6</sup>:

### **3.3. Técnica de desplazamiento del agua**

Es el método usado en los ensayos clínicos para medir el linfedema; consiste en un receptáculo construido a la medida del miembro que se quiere valorar. La introducción del brazo dentro de dicho receptáculo produce un desplazamiento de agua que puede ser medido. En el caso de las extremidades superiores, se considera diagnóstico de linfedema si existe un incremento de 200 ml en el brazo afectado<sup>12</sup>.

### **3.4. Técnicas de imagen**

Se emplean la Resonancia Magnética Nuclear (RMN), Tomografía Axial Computerizada (TAC)<sup>6,12</sup>.

### **3.5. Linfocintigrafía**

Es una técnica que utiliza trazadores radioactivos subcutáneos o intradérmicos para dibujar la dirección del drenaje linfático<sup>12</sup>.

## **4. Educación para la Salud (EpS): base de la prevención**

El autocuidado constituye un enfoque particular para la práctica clínica porque pone énfasis en la capacidad de las personas para promover, mantener y recuperar la salud desde una perspectiva global del individuo<sup>15</sup>.

Enfermería de AP debe de potenciar la educación a las mujeres con cáncer de mama antes de someterse a cirugía o radioterapia y continuar esta labor a lo largo de las visitas de seguimiento. Se debe enseñar a los pacientes a reconocer los síntomas tempranos de edema porque los resultados del tratamiento pueden mejorar de manera significativa si el problema se detecta de forma temprana<sup>17</sup>.

La información que reciben las mujeres mastectomizadas sobre el riesgo de desarrollar linfedema y su prevención a lo largo del proceso de tratamiento es escasa y el contenido de la misma es pobre e inespecífico.

Un estudio realizado en el año 2008 por Fu y colegas, revela que el 57% de las mujeres participantes que sobrevivieron a un cáncer de mama, recibieron información sobre los síntomas y pautas para prevenir el desarrollo del linfedema<sup>2</sup>.

En la **Tabla 2** se recogen recomendaciones que deben ser la base de la educación sanitaria para la mujer mastectomizada y sus familiares, con el objetivo de prevenir y evitar un desarrollo mayor del linfedema.

**Tabla 2. Campos educativos a tratar con mujeres mastectomizadas y conductas a seguir para prevención del linfedema <sup>1,5,6,16,17,19</sup>.**

CAMPO EDUCATIVO	CONDUCTAS SALUDABLES
<b>Vestimenta-Ropa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No colocar el bolso en el hombro afecto.</li> <li>- Evitar llevar reloj, pulseras, anillos que puedan presionar la muñeca o el antebrazo afectado.</li> <li>- Evitar utilizar ropa interior que comprima el pecho o los hombros.</li> <li>- El sujetador debe tener tirantes anchos y acolchados para evitar comprimir la zona del hombro, sin aro que comprima.</li> <li>- Evitar camisas con puños apretados o elásticos, que impidan el retorno de la circulación.</li> </ul>
<b>Aseo personal-Cuidados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extremar el cuidado de la piel, lavándose con jabones neutros y con suavidad; secar minuciosamente la piel, pliegues y entre los dedos para evitar infecciones.</li> <li>- Crema hidratante para mantener la piel nutrida.</li> <li>- Cortar las uñas con cortaúñas. No tijeras. No cortar las cutículas.</li> <li>- No morderse las uñas ni arrancarse los padrastrós.</li> <li>- Rasurar la axila con máquina eléctrica en vez de con cuchillas o cera (caliente o fría).</li> <li>- Evitar la sauna y baños de sol. En la piscina o en la playa hay que ponerse una camisa ligera que cubra el pecho y el brazo. Ponerse protección solar alta y evitar las horas de máximo sol (12h a 16 h).</li> <li>- En la peluquería, proteger del calor los hombros y brazos del casco del secador.</li> </ul>
<b>Alimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar el sobrepeso. Dieta equilibrada y rica en frutas, verduras y legumbres.</li> <li>- Evitar el alcohol y tabaco.</li> <li>- Evitar el exceso de sal.</li> </ul>
<b>Trabajo y tareas domésticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No cargar peso con el brazo afecto. Utilizar un carro con ruedas para hacer la compra.</li> <li>- No lavar ni fregar los utensilios de cocina con agua muy caliente.</li> <li>- Utilizar guantes para manipular el horno, sartenes y otros trabajos de cocina.</li> <li>- Utilizar dedal para coser.</li> <li>- Evitar permanecer mucho tiempo con el brazo levantado (tender la ropa, limpiar ventanas).</li> </ul>
<b>Actividad física, ocio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La actividad física es importante, pero hay que evitar sobreesfuerzos</li> </ul>

	<p>y aquellos deportes que utilizan excesivamente los brazos (golf, tenis, esquí). La natación puede ser un buen ejercicio.</p> <p>- Si se practica la jardinería, utilizar guantes para evitar heridas.</p>
<b>Animales domésticos</b>	<p>- Evitar las mordeduras, arañazos y picaduras de insectos en el brazo afecto. Se puede recurrir a insecticidas.</p>
<b>Procedimientos sanitarios</b>	<p>- Evitar tomar la tensión arterial en el brazo afecto.</p> <p>- Evitar las punciones en este brazo: inyecciones, extracciones de sangre, agujas de acupuntura, vacunas...</p> <p>- En el caso de padecer Diabetes Mellitus, no realizar glucemia capilar en los pulpejos de los dedos del brazo afecto.</p> <p>- Ante cualquier herida, lavar con agua y jabón y desinfectarla con un antiséptico.</p>
<b>Sueño</b>	<p>- Dormir con el brazo por encima del nivel del corazón. Para ello una forma apropiada sería dormir con almohadas debajo del brazo afecto, de manera que la parte más distal esté más alta que la parte proximal.</p>
<b>Viajes en avión</b>	<p>- Se han asociado con la aparición de linfedema debido a la disminución de la presión en cabina. Las pacientes deben llevar una venda de compresión cuando vuelan, incluso cuando no tengan linfedema.</p>

*Fuente: Elaboración propia*

## 5. Ejercicios de prevención del Linfedema

Se debe enfatizar la importancia de un programa de ejercicios que ayude a desarrollar la circulación linfática colateral, basándose en ejercicios limitados, centrados en la mano y antebrazo, que comiencen el primer día del postoperatorio<sup>1</sup>.

En la **Tabla 3**, se recoge un ejemplo de Ejercicio Programado para las mujeres mastectomizadas<sup>18</sup>.

Características:

- **Frecuencia:** mínimo 1 vez al día, muy recomendable que sean 2.
- **Número de series:** 3 series consecutivas de la Tabla de ejercicios.
- **Número de repeticiones:** No hace falta llegar al máximo de repeticiones de cada ejercicio. Mínimo 4, máximo 15 veces de cada ejercicio.
- **Duración:** 20 - 30 minutos.
- **Fuerza:** no deben ser vigorosos.
- **Forma de realización:** sentada; si se realizan de pie existe más probabilidad de provocar daños en la espalda.

Tabla 3. Tabla de ejercicios preventivos de linfedema para mujeres mastectomizadas y descripción de cómo realizarlos<sup>18</sup>.

TIPO DE EJERCICIO	DESCRIPCIÓN
Ejercicios de cuello	Girar la cabeza hacia la derecha, a continuación mirar al frente, después girar la cabeza hacia la izquierda.
	Flexionar la cabeza intentando llevar la barbilla al pecho, volver a levantar la cabeza mirando al frente con el cuello recto. NO extender la cabeza hacia atrás.
Ejercicios de hombros	Apoyar las manos en las piernas, subir y bajar los hombros.
	Apoyar las manos en las piernas, realizar movimientos circulares con los hombros hacia delante y hacia atrás.
Ejercicios de muñeca y manos	Flexionar y extender las muñecas.
	Abrir y cerrar los puños despacio pero con firmeza.
	Tocar con el pulgar el resto de los dedos de la mano
	Con las manos hacia arriba y los codos flexionados a la altura de los hombros, girar las muñecas hacia un lado y después hacia otro.
	Hacer círculos con las manos hacia adentro y después hacia fuera.
Ejercicios de brazos	Flexionar los codos cerrando las manos y llevarlas hasta los hombros, después extenderlas hacia el frente abriendo la mano.
	Sentada con el tronco recto, colocar las manos entrecruzadas en la nuca, juntar los codos delante y después separarlos al máximo sin soltar las manos.
	Con las manos entrecruzadas en la espalda lo más alto que se pueda, llevar los brazos hacia atrás.
Ejercicios con barra (de 70 cm. y peso ligero)	Sujetar la barra por los extremos y apoyarla en las rodillas. A continuación, subirla en horizontal hasta detrás del cuello, pasándola por encima de la cabeza. Volver a la posición original.
	Sujetar la barra en horizontal por detrás de la espalda y subirla/bajarla.
	Sujetar la barra en horizontal por detrás de la espalda y desplazarla hacia la izquierda y derecha alternativamente.

Fuente: Elaboración propia

## 6. Tratamiento del Linfedema

La Sociedad Internacional de Linfología expone que el único tratamiento que ha demostrado ser eficaz en la reducción y control del linfedema es el tratamiento físico, es decir, el fisioterapéutico<sup>1</sup>.

Sin embargo, existen otros tratamientos alternativos utilizados para el control del linfedema.

### 6.1. Tratamiento mecánico

Existen diferentes técnicas físicas, que a su vez pueden realizarse con modificaciones o incluso alguna de ellas combinándose con otras:

#### 6.1.1. Elevación del miembro afectado

Sólo es efectiva en las primeras etapas del desarrollo del linfedema. Consiste en la elevación de la extremidad para reducir la presión hidrostática intravascular y, así, disminuir la producción de líquido linfático.

El seguimiento de este tratamiento durante el día interfiere con el funcionalismo de los pacientes por lo que, cuando se prescribe, debe hacerse por la noche durante las horas de sueño.

Aunque la elevación puede ser útil, reduciendo el linfedema a través del principio de la gravedad, muchas veces resulta ser poco práctica e incómoda<sup>7</sup>. La articulación de la muñeca debe de quedar por encima de la articulación del codo, y ésta a su vez más alta que el hombro.

#### 6.1.2. Presoterapia

Consiste en la utilización de compresión externa para el drenaje de fluidos, se puede realizar mediante:

#### **Prendas (mallas) de compresión**

Los rehabilitadores deben animar a las mujeres con linfedema a usar de forma continuada estas prendas.

Proporcionan presiones de 20 a 60 mm Hg y se deben utilizar como terapia de elección.<sup>6,7,10,11</sup> Algunos clínicos recomiendan el uso de las prendas de compresión durante las 24 horas del día, mientras que otros sólo recomiendan su uso durante las horas de vigilia o durante el ejercicio<sup>6</sup>. También previenen de daños como quemaduras, heridas y picaduras de insectos.

Las prendas de compresión deben ser de buena calidad y pueden ser prefabricadas o confeccionadas a medida<sup>11</sup>; lo recomendable es que sean adaptadas por personal entrenado.

Existen prendas que van desde la muñeca hasta la parte superior del brazo, otras incorporan el hombro y se ajustan con una cinta alrededor de la parte superior del torso. Si es necesario se puede incorporar un guante independiente de la manga que sea removible para permitir lavarse las manos sin quitar la manga entera.

La duración estimada de las prendas de compresión para su reemplazo por otras nuevas está entre los 4 y los 6 meses, o bien cuando empiecen a perder elasticidad<sup>6</sup>.

La paciente debe estar advertida que estas mangas tienen algunos inconvenientes, entre ellos, son poco elegantes, producen las molestias propias de una compresión, son relativamente difíciles de ponérselas y, por último, son caras<sup>10</sup>.

### **Vendaje compresivo**

Suele ser la primera terapia que se utiliza para reducir el edema<sup>11</sup>. Se basa en un vendaje multicapa, en el que se superponen varios vendajes.

Las vendas se instalan desde las yemas de los dedos hasta la axila con mayor presión distal y menos presión proximal.

Se usan varias capas de vendas de algodón con poca elasticidad bajo las cuales se insertan capas de poliuretano para asegurar una distribución de presión uniforme o aumentar presión en áreas que son particularmente fibróticas. Proporcionan una compresión suave en el descanso y mejoran el efecto de la actividad muscular para el aclaramiento del fluido linfático del miembro afectado.

Los vendajes compresivos se deben realizar con movimientos en espiral y de forma oblicua y sin superar los 2/3 de la extremidad afecta. En linfedemas estadio III, es recomendable el vendaje en espiga.

*"La presoterapia se puede realizar mediante mallas de compresión, vendaje compresivo o bombas neumáticas de compresión"*

### **Bombas neumáticas de compresión**

Existe una amplia variedad de modelos, pero básicamente se tratan de dos tipos, unos que utilizan cámara única (unicameral) y otros más modernos que poseen cámaras múltiples (multicameral)<sup>9,10,11</sup>.

Las bombas unicamerales proporcionan compresión intermitente no segmentada a lo largo de todo el brazo tratado; sin embargo, también pueden ocasionar flujo retrógrado de la linfa que puede causar un aumento del linfedema en el extremo distal del brazo.

Las bombas multicamerales proporcionan compresión secuencial de distal a proximal, impulsando el líquido hacia delante de su compresión.

La presión ejercida debe ser adaptada al individuo, no superando los 30-40 mmHg.

Es difícil comparar la eficacia de ambos métodos ya que no existe consenso respecto a la presión óptima de la bomba, su duración y frecuencia de las sesiones.

La mayoría de las bombas utilizadas por los terapeutas y por los propios enfermos son complejas y caras. La terapia de bombeo está contraindicada si existe una infección activa o trombosis venosa profunda en el miembro afectado.

#### **6.1.3. Drenaje Linfático Manual (DLM)**

Es una técnica de masaje, realizada por un fisioterapeuta especializado, que estimula los vasos linfáticos para conseguir que se contraigan con mayor frecuencia, siguiendo anatómicamente los trayectos linfáticos del cuerpo<sup>18</sup>.

Se trata de maniobras muy suaves, cortas y repetidas que se realizan en la piel de forma muy superficial. Las vías linfáticas se recorren desde un sentido proximal a distal. Los masajes se inician centralmente en el cuello y en el tronco con el objeto de vaciar las vías linfáticas principales, y de esa forma facilitar el drenaje de la linfa acumulada en el miembro superior afectado; finalizando en la mano y dedos<sup>6,11</sup>.

Es considerado el único tratamiento que drena el fluido acumulado en la zona más alta del brazo y hombro que se acumula por encima de la manga o vendaje compresivo<sup>11</sup>.

Las sesiones duran entre 40-60 minutos, y para que sean efectivas deben realizarse 5 días semanales, durante 3-4 semanas<sup>19</sup>. En algunos estudios se sugiere una sesión de seguimiento mensual, aunque existe poca evidencia<sup>12</sup>.

Por sí solo es insuficiente y, por ello, se aplica en el contexto de una fisioterapia combinada<sup>9</sup>.

#### 6.1.4. Fisioterapia Descongestiva Compleja (FDC)

Esta terapia considera que el linfedema compromete un cuadrante completo del cuerpo, aunque sus efectos son más relevantes en el brazo y mano.

Consiste en la combinación de varias técnicas como son: educación sanitaria al paciente, cuidados de la piel, drenaje linfático manual, vendajes compresivos y ejercicios terapéuticos<sup>6,11,12</sup>.

Se suele aplicar en dos fases<sup>11</sup>:

En la primera fase, el objetivo es movilizar el líquido del edema e iniciar la regresión de las alteraciones fibroscleróticas de los tejidos.

En la segunda fase, se intenta prevenir la reacumulación de líquido y se continúa evitando la formación de cicatrices tisulares.

Debe ser realizada por terapeutas especializados y especialmente entrenados.

### 6.2. Tratamiento farmacológico

#### 6.2.1. Analgésicos

El dolor y malestar asociados al linfedema son frecuentes y se deben controlar previamente al manejo del linfedema.

Existe una relación directa entre linfedema doloroso y menor capacidad funcional, más síntomas psíquicos, más pensamientos intrusivos y evitativos, mayor distorsión de la imagen corporal y disminución de la libido, que en mujeres con linfedema no doloroso.

El dolor refractario se puede controlar con analgésicos opiáceos o no opiáceos y medicamentos adyuvantes (antidepresivos tricíclicos, anticonvulsionantes, corticoides...)<sup>6</sup>.

#### 6.2.2. Diuréticos

Pueden movilizar el agua temporalmente<sup>11</sup>, pero debido a la alta concentración de proteínas en el fluido linfático, la presión oncótica intersticial se elevará, propiciando rápidamente la recurrencia del edema.

Como efectos colaterales adversos destacan la deshidratación, hipotensión y desequilibrio electrolítico<sup>11</sup>.

Se recomienda una tiazida combinada con un ahorrador del potasio 3-4 días a la semana<sup>6</sup>.

#### 6.2.3. Benzopyronas

Promueven la proteólisis y la actividad macrófaga, produciendo péptidos de cadena más corta y aminoácidos que pueden difundir al torrente venoso local. No se recomienda su uso prolongado<sup>6</sup>.

## 7. Diagnósticos de Enfermería, Intervenciones y Resultados

Los datos de la valoración enfermera se recogen de la historia clínica, de la observación y exploración física, y, principalmente, de la entrevista clínica que mantiene la enfermera con la paciente.

La atención profesional de enfermería está concebida actualmente como un proceso dinámico, flexible, continuo y considerando a la mujer como un ser bio-psico-social único e irreplicable. No es suficiente una atención técnicamente especializada, debemos identificar sus necesidades específicas y en base a ellas, brindarle los cuidados necesarios<sup>14</sup>. Debido a esto, Enfermería de Atención Primaria es el eje central de dicha valoración y cuidados.

Los datos recogidos se agrupan y se registran siguiendo la estructura por patrones funcionales de Marjory Gordon:

1. Patrón percepción/manejo de la salud.
2. Patrón nutricional/metabólico.
3. Patrón eliminación.
4. Patrón actividad/ejercicio.
5. Patrón sueño/descanso.
6. Patrón cognitivo/perceptivo.
7. Patrón autoconcepto/autopercepción.
8. Patrón rol/relaciones.
9. Patrón sexualidad/reproducción.
10. Patrón adaptación/tolerancia al estrés.
11. Patrón valores/creencias.

Posteriormente se analizan los datos obtenidos, se plantean diagnósticos de enfermería con sus respectivas intervenciones (NIC), actividades enfermeras y resultados (NOC) <sup>20,21,22</sup> y se crea un Plan de Cuidados individualizado (**Tabla 4**).

**Tabla 4. Plan de Cuidados. Diagnósticos de Enfermería, Intervenciones, Actividades y Resultados en una mujer mastectomizada y/o sometida a tratamiento radioterápico con linfedema secundario <sup>20,21,22</sup>**

Diagnóstico de Enfermería	Intervenciones de Enfermería	Actividades de Enfermería	Resultados de Enfermería
<b>00126</b> <b>Conocimientos deficientes</b>	5520 Facilitar el aprendizaje  5540 Potenciación de la disposición de aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proporcionar información adecuada al nivel de desarrollo.</li> <li>2. Adaptar la información para que se cumpla con el estilo de vida/rutina de la paciente.</li> <li>3. Ayudar a la paciente a conseguir la capacidad de controlar la progresión de la enfermedad.</li> </ol>	1803 Conocimiento: proceso de la enfermedad  1824 Conocimientos: cuidados en la enfermedad
<b>00085</b> <b>Deterioro de la movilidad física</b>	1400 Manejo del dolor  5612 Enseñanza: actividad /ejercicio prescrito  1803 Ayuda con los autocuidados: alimentación  0221 Terapia de ejercicios: deambulación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ayudar a la mujer a desarrollar un programa de ejercicios adecuado a sus capacidades.</li> <li>2. Enseñar al paciente y/o a la familia a realizar la actividad deseada o prescrita.</li> <li>3. Animar al paciente a realizar las actividades normales de la vida diaria.</li> </ol>	0208 Nivel de movilidad  1811 Conocimiento: actividad prescrita
<b>00108</b> <b>Déficit de autocuidados: baño/higiene</b>	1801/1802 Ayuda con los autocuidados: baño/higiene	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar toallas, jabón, y demás accesorios necesarios a pie de cama o en el baño.</li> <li>2. Proporcionar los objetos personales deseados (desodorante, cepillo de dientes, jabón de baño).</li> <li>3. Acompañar a la paciente durante las actividades de baño/higiene.</li> <li>4. Disponer intimidad durante la eliminación.</li> <li>5. Facilitar la higiene de aseo después de terminar con la eliminación.</li> </ol>	0301/0310 Autocuidados: baño/uso del inodoro

<b>00109</b> <b>Déficit de autocuidados: vestido/acicalamiento</b>	1802 Ayuda con los autocuidados: vestir/arreglo personal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ayudar con los cordones, botones y cremalleras, si es necesario.</li> <li>2. Facilitar el peinado de la cabeza de la paciente, si es el caso.</li> <li>3. Proporcionar las prendas personales, si es oportuno.</li> <li>4. Mantener la intimidad mientras la paciente se viste.</li> </ol>	0302 Autocuidado: vestir
<b>00153</b> <b>Riesgo de baja autoestima</b>	5440 Potenciación de la autoestima.  Aumentar los sistemas de apoyo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mostrar confianza en la capacidad de la paciente para controlar una situación.</li> <li>2. Ayudar a establecer objetivos realistas para conseguir una autoestima más alta.</li> <li>3. Animar a la paciente a que acepte nuevos desafíos.</li> </ol>	1205 Autoestima  1302 Superación de problemas
<b>000146</b> <b>Ansiedad</b>	5270 Apoyo emocional  5820 Disminución de la ansiedad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer una relación terapéutica basada en la confianza y el respeto.</li> <li>2. Disponer la intimidad para asegurar la confidencialidad.</li> <li>3. Ayudar a la paciente a identificar el problema o la situación causante del trastorno.</li> <li>4. Desaconsejar la toma de decisiones cuando la paciente se encuentre bajo estrés severo.</li> <li>5. Remitir a un grupo de autoayuda, si se considera oportuno.</li> <li>6. Implicar a la familia/seres queridos/amigos en los cuidados y la planificación.</li> </ol>	1402 Autocontrol de la ansiedad
<b>000148</b> <b>Temor</b>	5240 Asesoramiento  5380 Potenciación de la seguridad  4920 Escucha activa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mostrar calma. Pasar tiempo con la paciente; escuchar los miedos de la paciente/familia.</li> <li>2. Permanecer con la paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.</li> <li>3. Escuchar con atención.</li> </ol>	1401 Nivel de miedo
<b>00069</b>	5230 Aumentar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valorar la comprensión de la paciente del proceso de</li> </ol>	1302 Afrontamiento

<p><b>Afrontamiento inefectivo</b></p>	<p>el afrontamiento</p> <p>5270 Apoyo emocional</p>	<p>enfermedad.</p> <p>2. Ayudar a la paciente a desarrollar una valoración objetiva del acontecimiento.</p> <p>3. Favorecer situaciones que fomenten la autonomía de la paciente.</p>	<p>de problemas</p>
<p><b>00133 Dolor crónico</b></p>	<p>1400 Manejo del dolor</p> <p>2210 Administración de analgésicos</p> <p>2380 Manejo de la medicación</p>	<p>1. Observar claves no verbales de molestias, especialmente en las que no puedan comunicarse eficazmente.</p> <p>2. Proporcionar a la persona un alivio del dolor óptimo mediante analgésicos prescritos.</p> <p>3. Utilizar medidas de control del dolor antes de que éste sea severo.</p> <p>4. Evaluar la eficacia de las medidas de alivio del dolor a través de una valoración continua de la experiencia dolorosa.</p> <p>5. Instaurar y modificar las medidas de control del dolor en función de la respuesta de la paciente.</p>	<p>1605 Control del dolor</p> <p>2100 Nivel de comodidad</p>
<p><b>0004 Riesgo de infección</b></p>	<p>6540 Control de infección</p> <p>6650 vigilancia</p> <p>3440 cuidados del sitio de incisión</p>	<p>1. Vigilar signos vitales, si procede.</p> <p>2. Inspeccionar el sitio de incisión por si hubiera enrojecimiento, inflamación o signos de infección.</p> <p>3. Limpiar la zona que rodea la incisión con una solución antiséptica apropiada.</p> <p>4. Limpiar desde la zona más limpia hacia la zona menos limpia.</p> <p>5. Observar si hay signos y síntomas de infección en la incisión.</p> <p>6. Enseñar a la paciente y/o a la familia a cuidar la incisión, incluyendo signos y síntomas de infección.</p>	<p>1091 Control del riesgo</p>

<p><b>00118</b> <b>Trastorno de la imagen corporal</b></p>	<p>5220 Potenciación de la imagen corporal</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar las expectativas sobre la imagen corporal de la paciente.</li> <li>2. Ayudar a separar el aspecto físico de los sentimientos de valía personal.</li> <li>3. Determinar la influencia de los grupos a los que pertenece la paciente.</li> <li>4. Valorar impacto emocional que producen los cambios físicos en la paciente.</li> <li>5. Proporcionar información y refuerzo positivo.</li> </ol>	<p>1305 Adaptación psicosocial: cambio de vida  1200 Imagen corporal</p>
<p><b>00059</b> <b>Disfunción sexual</b></p>	<p>5248 Asesoramiento sexual  4356 Manejo de la conducta: sexual  5820 Disminución de la ansiedad</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Animar a la paciente mastectomizada a manifestar verbalmente los miedos y a hacer preguntas.</li> <li>2. Proporcionar intimidad y asegurar la confidencialidad.</li> <li>3. Incluir al esposo y/o compañero sexual en el asesoramiento lo máximo posible, si procede.</li> <li>4. Discutir la necesidad de modificaciones de la actividad sexual, si procede.</li> <li>5. Discutir acerca de formas alternativas de expresión sexual que sean aceptables para la paciente, si procede.</li> <li>6. Disponer de derivación a otros miembros del equipo de cuidados, si procede</li> </ol>	<p>0119 Funcionamiento sexual  1308 Adaptación a la discapacidad física</p>

*Fuente: Elaboración propia*

## Conclusión

El linfedema es una complicación del tratamiento del Cáncer de Mama. Este trabajo contribuye a la actualización de conocimientos sobre su abordaje preventivo, diagnóstico y terapéutico. Es esencial, desde las consultas de AP, abordar a la mujer mastectomizada y a sus familiares desde un punto de vista holístico y ofrecer un cuidado profesional basado en evidencia científica.

## Bibliografía

1. AECC. Cáncer de mama. Secuelas: Linfedema. 2013. [Consultado 24 de Abril de 2014]. Disponible en:  
<https://www.aecc.es/SobreElCancer/CancerPorLocalizacion/CancerMama/Paginas/cancerdemama.aspx>
2. Fleysler LA. Keeping breast cancer survivors lymphoedema-free. *British Journal of Nursing*. 2010; 19(13): 826- 830.
3. Benington G. Nursing management of lymphoedema. *Nursing Standard*. 1991; 6(7):24-27.
4. Loudon L, Petrek J. Lymphedema in women treated for breast cancer. *Cancer Practice* 2000; 8(2):65-71.
5. Keller AM. Commentary: the nurse's role in providing health education about lymphedema. *Oncology Nursing Forum*. 1999; 26(3): 507-509.
6. Robles JI. Linfedema: una patología olvidada. *Psicooncología*. 2006; 3(1): 71-89.
7. Pérez JA, Salem C, Henning E, Uherek F, Schultz C. Linfedema de miembro superior secundario al tratamiento de cáncer de mama. *Cuad. Cir*. 2001; 15: 107-115.
8. Brennan MJ, DePompolo RW, Garden FH. Focused review:postmastectomy lymphedema. *Arch Phys Med Rehabil* 1996; 77: 574-80.
9. Aymerich M, Espallargues M, Sánchez E, Sánchez I. Fisioterapia en el linfedema postmastectomía. *Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques*. 2002. [Consultado 13 de Mayo de 2014]. Disponible en: [http://www2.unicen.edu.bo/ofyk/wp-content/uploads/2011/11/fisioterapia\\_post\\_mastectomia.pdf](http://www2.unicen.edu.bo/ofyk/wp-content/uploads/2011/11/fisioterapia_post_mastectomia.pdf)
10. González E, Aguilar MJ, Álvarez J. Linfedema de miembro superior y su abordaje clínico en pacientes con cáncer de mama. *FMC*. 2010; 17(5):321-325.
11. Martínez F, Briones E, Hermosilla T. Eficacia de la fisioterapia para el tratamiento del linfedema asociado a mastectomía. *Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía (AETSA)*.2004. [Consultado 15 de Mayo de 2014]. Disponible en:  
[http://www.juntadeandalucia.es/salud/servicios/contenidos/nuevaaetsa/up/AETSA\\_P\\_2004\\_12\\_Linfedema.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/salud/servicios/contenidos/nuevaaetsa/up/AETSA_P_2004_12_Linfedema.pdf)
12. Vila MA, Jdid N. Cómo valorar un linfedema. *FMC*. 2013;20(7):391-398.
13. Position Statement of the National Lymphedema Network: The Diagnosis and Treatment of Lymphedema. 2011. [Consultado 26 de Mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.lymphnet.org/pdfDocs/nlntreatment.pdf>
14. Riquelme E, Sepúlveda B, Vargas X. Atención de enfermería en las pacientes con cáncer de mama. *Rev. Med. Clin. Condes*. 2006; 17(4): 244 – 247.
15. Mariscal MI, Merino D. Capacidades de Autocuidados para la prevención y tratamiento del linfedema en mujeres afectadas de cáncer de mama. *Index Enf*. 2009; 7: 1-5. [Consultado 24 de Mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n7/119d.php>
16. Dos Santos S, Romero J, Fernández JM. Guía Clínica del linfedema. *Fisterra de Atención Primaria*. 2010. [Consultado 17 de Mayo de 2014]. Disponible en: <http://fisterra.asturias.csinet.es/guias-clinicas/linfedema/#1133>

17. National Cancer Institute. Linfedema (PDQ®) [Internet] NCI. Versión para profesionales de salud [Consultado 17 de Mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/cuidados-medicos-apoyo/linfedema/healthprofessional/allpages>
18. Ejercicios para prevenir el linfedema. Escuela de Pacientes. Junta de Andalucía. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. [Consultado el 26 de Abril de 2014]. Disponible en: [http://www.escueladepacientes.es/ui/aula\\_guia.aspx?stk=Aulas/Cancer\\_de\\_mama/Guias\\_Informativas/Ejercicios\\_para\\_prevenir\\_el\\_linfedema](http://www.escueladepacientes.es/ui/aula_guia.aspx?stk=Aulas/Cancer_de_mama/Guias_Informativas/Ejercicios_para_prevenir_el_linfedema)
19. Marco MP. Linfedema Postmastectomía: Manejo en Rehabilitación. Boletín Oncológico del área sanitaria de Teruel. Bol Oncol 2006. Nº 22. [Internet]. [Consultado 17 de Mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.boloncol.com>
20. NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación, 2012-2014. Barcelona: Editorial Elsevier, 2013.
21. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, editores. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009.
22. Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson E, editoras. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 4ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009.