

Título: CÁNCER DE MAMA: Prevención y rehabilitación de las complicaciones posquirúrgicas.

Autores:

Dra. Sonia M. Turró Sotolongo

Especialista de 2º Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Profesor Asistente. Máster en Salud Pública y Envejecimiento.

Dra. Danis B. Oliva Martínez

Especialista de 2º Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Profesora Auxiliar. Máster en Educación Médica.

Lic. Zuleiky Pérez Rodríguez

Licenciada en Tecnología de la Salud perfil Medicina Física y Rehabilitación

Medicina Física y Rehabilitación

Email: rehab@hha.sld.cu

Introducción

La supervivencia por cáncer de mama ha mejorado notablemente en los últimos 20 años. Cada año se dispone de mayor información para diagnosticar precozmente y tratar el cáncer de mama ,además de mayor educación a la población y accesibilidad a los servicios de salud

El cáncer de mama representa el tipo de cáncer más frecuente en la mujer. En Cuba en el 2014 la tasa de mortalidad por este cáncer fue de 27,5 x100 000

Según la OMS se estima que en el año 2030 se presentarán más de 596.000 nuevos casos y más de 142.100 muertes. Esto nos plantean interrogantes importantes sobre cómo mejorar la calidad de vida de las pacientes que presentan complicaciones secundarias a su terapia.

Con frecuencia la técnica quirúrgica que se aplica para la exéresis del tumor de mama, en particular la mastectomía radical, determina limitaciones articulares y la aparición de linfedema con una incidencia estimada de 21,4 % con incremento a 1 o 2 años de 18,9 % que requieren de prácticas de prevención y rehabilitación con el objetivo de revertirlas en gran medida y mejorar la calidad de vida de estas pacientes así como su reinserción social y laboral.

Objetivos

- Tratar precozmente las limitaciones de movilidad como complicación posquirúrgica por cáncer de mama.
- Evitar la aparición de linfedema como complicación posquirúrgica por cáncer de mama.

Desarrollo

Estructura básica necesaria

Existencia de un equipo multidisciplinario

- Fisiatras
- Fisioterapeutas (Licenciados y técnicos)

Recursos materiales

- Equipos de HIVAMAT
- Guantes especiales para su aplicación
- Talco

Criterios clínico-rehabilitador

1. Pacientes recién operadas (<48 horas) de cáncer de mama, con independencia de las técnicas quirúrgica empleada, sin aparentes limitaciones, objetivas o subjetivas en el pos inmediato, para impedir la presencia de: limitaciones de movimientos, retracciones, dolores multicausales, y edema del miembro superior correspondiente.
2. Paciente con limitaciones reales del normal movimiento del miembro superior correspondiente, atribuibles a la operación recién efectuada por cáncer de mama o por condiciones previas a la misma: dolor en la articulación del hombro del miembro superior correspondiente por cambios degenerativos de la articulación del hombro (artrosis), inmovilidad continuada, elongación del miembro en el acto quirúrgico, etc.

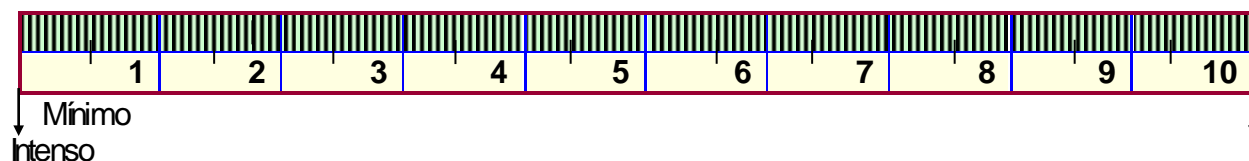
Periódicamente se estará al tanto del estado de la herida quirúrgica, etc. proponiéndole al médico de asistencia el estudio que considere conveniente

Tratamiento

En el posoperatorio inmediato

1. Si antes de iniciar la sesión el paciente se queja de dolor
 - Aplicar la escala analógica visual (EVA) a pacientes que presenten dolor que limite cualquier paso de la actividad de rehabilitación, y que la causa presuntiva que lo produce no sea una contraindicación:

Escala de dolor



En caso de estar presente este síntoma indicar analgésico .

2. Tratamiento postural

- Al acostarse colocar el brazo del lado operado apoyado sobre dos almohadones, en posición de drenaje elevando el brazo a 45°, por el mayor tiempo posible mientras esté en esta posición.

3. Rehabilitación kinética

Ejercicios de nivel básico .Se le solicita a la paciente y actuando el terapeuta como monitor:

- Elevaciones de ambos hombros
- Realizar abducción y flexión del hombro hasta 40°
- Con los codos estirados, entrelazar las manos e intentar elevarlos por encima de la cabeza.
- Con ambos hombros elevados a 90° y tocando ambas puntas de los dedos, hacer movimientos de aleteo (nadar en el aire)
- Con la mano del lado operado:
 - ✓ Intentar tocarse la frente
 - ✓ El pabellón auricular del lado opuesto
 - ✓ La cara anterior del hombro opuesto.
- Apoyando la palma y antebrazo del lado operado sobre la pared, en ángulo recto y con los dedos trepando lentamente por la pared, llegando cada vez más alto.

Repetir los ejercicios 5 veces cada uno con aumento progresivo hasta

llegar a 10 repeticiones 3 veces por día

4. Quinesioterapia respiratoria

En pacientes con problemas respiratorios, edad avanzada o con reconstrucción mamaria con colgajo miocutáneo del recto abdominal, se les aplica, además:

- Ejercicios respiratorios diafragmáticos y costal inferior
- Tos asistida
- En algunos técnica para movilización de secreciones.

Repetir el grupo de ejercicios 3 veces/día durante el período de la estadía y posterior al alta.

5. Quinesioterapia para prevención de trombosis de extremidades inferiores

- Ejercicios activos de extremidades inferiores e isométricas de glúteos.

En el posoperatorio mediato

6. Drenaje linfático

Se realizará de forma mecánica con un equipo de terapia de oscilaciones profundas (HIVAMAT) diseñado con la intención de apoyar, intensificar y mejorar los efectos y la duración de las terapias manuales (masaje clásico, terapia descongestiva, drenaje linfático manual y masajes vibratorios y deportivos).

El equipo posee una frecuencia que varía entre 5 y 200 Hz y la metodología es la siguiente:

- Comenzar la primera sesión al día siguiente de la operación

Aplicar 150 Hz durante 10 minutos y después con 50 Hz 5 minutos, en el área operada y en el miembro superior correspondiente con la operación realizada, mediante un aplicador manual o con guantes especiales, ambos disponibles con el equipo, y el desplazamiento será en sentido del drenaje linfático.

- A partir del 5to día

150 Hz durante 12 minutos, 85 Hz durante 5 minutos y de 17 Hz durante 5 minutos aplicándose todos los días hasta el alta hospitalaria

Nota: en dependencia de la disponibilidad del recurso, al alta se podría continuar este tratamiento de forma ambulatoria hasta concluir las primeras 15 sesiones con el esquema para linfedema de 100Hz durante 5 minutos, 85 Hz durante 4 minutos y 17Hz 5 minutos

Plan rehabilitador en ambulatorio

1. Cuidados generales sobre el miembro superior correspondiente a la operación

Mantener una higiene y cuidado de la piel evitando productos irritantes.

- Elevar el brazo para favorecer el retorno venoso al acostarse colocando el brazo del lado operado apoyado sobre dos almohadones, en posición de drenaje elevando el brazo a 45° por el mayor tiempo posible mientras esté en esta posición.

- Evitar heridas, quemaduras, picaduras y pinchazos (utilizar guantes para tareas domésticas, no cortar cutículas, uso de dedal para coser).
- Evitar el frío, el calor excesivo y las exposiciones al sol.
- No realizar sobre esfuerzos y no llevar pesos excesivos
- No utilizar ropa u objetos que lo aprieten (reloj pulsera, pulsos y anillos. etc.)
- No depilarse y tener un cuidado extremo con la manicura.
- Evitar el sobrepeso y limitar la sal en la alimentación.
- La natación es un deporte aconsejable. No practicar tenis, pesas, aeróbicos
- No extracción de sangre, inyecciones, ni tomar la tensión arterial en el miembro homolateral a la operación.
-

2. Ejercicios

En esta etapa intermedia indicamos los siguientes ejercicios

- Con las manos unidas detrás de la nuca, juntar los codos, luego separarlos, llevándolos hacia atrás
- Elevar antebrazos a la altura del pecho en ángulo recto. Presionar ambas manos.
- Extender los brazos a la altura del hombro y girarlos hacia delante y en sentido contrario.
- Elevar ambos brazos a la altura de la cabeza (puede ayudarse con un listón de madera)

- Con los brazos elevados por encima de la cabeza balancearlos hacia ambos lados (puede ayudarse con un listón de madera) .

Ejercicio de nivel avanzado:

- Con los brazos extendidos sostener una toalla tirando de ambos extremos, bajar los brazos con ella y tirar de ambos extremos.
- Tomar por un extremo la toalla y el otro subir y bajarla por la espalda.
- Intentar agarrarse ambas manos por la espalda.

Realizar 10 repeticiones 3 veces al día

Seguimiento

1. De la función motora de la extremidad potencialmente afectada

La potencial afectación del miembro superior del lado correspondiente con la operación realizada demanda un seguimiento periódico para aplicar las medidas correctoras que procedan. Esto exige los pasos siguientes:

En pre alta determinar los movimientos del hombro afectado del paciente utilizando el goniómetro y teniendo en cuenta el dolor que pueda limitar la amplitud del movimiento solicitado antes de concluir el resultado obtenido. Los resultados serán volcados en la planilla confeccionada al efecto y será reemplazada en las subsiguientes consultas de control (ver Anexo 1).

<p>Movimientos del hombro</p>	<p>Medición</p>	<p>Escala visual analógica</p>
--	------------------------	---

		(EVA)*
Flexión (0 a 180°)		
Extensión (0 -45 °)		
Abducción (0 -180°)		
Adducción (0-180°)		
Rotación interna (0-90°)		
Rotación externa (0-70°)		

(*) EVA = escala analógica visual

- Al alta hospitalaria y coincidiendo con la Consulta Central de Seguimiento de Mamas, se le aplicará en cada entrevista igual metodología, hasta el alta médica, siendo importante la comparación de los resultados entre sí: En caso de empeoramiento de los valores obtenidos se hace necesario reevaluar el plan rehabilitador preventivo a aplicar. Si se ha logrado mejoría se mantiene igual Plan rehabilitador. Ver cuadro evaluativo:

2. De la aparición de nuevas complicaciones

Edema del brazo

Mensuración del brazo ipsilateral a la operación y del lado sano con cinta métrica tomando como referencia:

- Diámetro de la mano medido por debajo de las articulaciones metacarpofalángicas

- A 5 cm por encima de estiloides cubital
- A 10 cm por encima de estiloides cubital
- Articulación del codo
- Por encima del olécranon:
 - A 10 cm
 - A 15 cm
 - A 20 cm

Como se aclaró anteriormente, el tratamiento por drenaje linfático basado en el HIVAMAT al ambulatorio está en relación con la disponibilidad del equipo de atención en consulta externa. De no ser posible se aplicará drenaje manual:

- ✓ Paciente en decúbito supino
- ✓ En dirección y sentido de las vías linfáticas hacia ganglios linfáticos
- ✓ Recorrido circular, elíptico o espiral
- ✓ Ritmo pausado, armónico, monótono (Fase de presión/Fase de relajación)
- ✓ Superficie de aplicación: amplia
- ✓ Roce superficial
- ✓ De zonas distales a proximal.
- ✓ Duración mínima: 30 minutos.

INDICADORES

INDICADORES DE ESTRUCTURA		Estándar
Recursos humanos	% de Rehabilitador y personal técnico entrenado en rehabilitación y el contenido de este PA	100%
Recursos materiales	% del aseguramiento del instrumental y equipos médicos según PA	100%
	% de disponibilidad de los medicamentos expuestos en el PA	100%
	% de % de disponibilidad de los recursos para la aplicación de investigaciones	100%
Organizativos	% de disponibilidad del diseño organizativo para aplicar el PA	100%
	% de planillas para la recogida de datos del PA	100%
	% de base de datos electrónica	100%
INDICADORES DE PROCESOS		Estándar
% de pacientes a quienes se aplica ejercicios en el pos operatorio inmediato		100 %
% de pacientes ingresados a quienes se les aplica drenaje con HIVAMAT		>95 %
% de pacientes que continuarán tratamiento al alta de la hospitalización		>50%
INDICADORES DE RESULTADOS		Estándar
% de pacientes sin limitaciones articulares pos ejercicios a 6 meses		>95 %
% de pacientes sin limitaciones articulares pos ejercicios al año		>98 %
% de pacientes que no desarrollan linfedema antes de los 2 meses de operadas.		<10 %
% de pacientes que no desarrollan linfedema después de 6 meses de operadas.		<10 %

Bibliografía

AA; Kutun S; Cetin A (2014).Lymphoedema after mastectomy for breast cancer: importance of supportive care [S Afr J Surg](#);52(2):41-4,. PubMed :PMID 25216094

[Belmonte R](#), [Tejero M](#), [Ferrer M](#), [Muniesa JM](#), [Duarte E](#), [Cunillera O](#), [Escalada F](#). (2012). Efficacy of low-frequency low-intensity electrotherapy in the treatment of breast cancer-related lymphoedema: a cross-over randomized trial. [Clin Rehabil](#);26:607-18. PubMed PMID: 22172923

Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud. [Internet] La Habana: Dirección Nacional de Estadística; (2014). [citado 8 May 2015]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2015/04/anuario-estadistico-de-salud-2014.pdf>

[DiSipio T](#), [Rye S](#), [Newman B](#), [Hayes S](#). (2013). Incidence of unilateral arm lymphoedema after breast cancer: a systematic review and meta-analysis *Lancet Oncol*;14:500–15. PubMed PMID: 2354056

Gómez Sodomil AM, Martín Noguerras AM. (2014). Eficacia de la fisioterapia en el linfedema posmastectomía. *Fisioterapia*. [Internet] 2014 Sep. [citado 15 May 2015]; 36(5). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-resumen-eficacia-fisioterapia-el-linfedema-posmastectomia-90347097>

González Calzada C. Linfedema postmastectomía (2014). *Fisioterapia como prevención y tratamiento*. [Internet] 2014 Abr. [citado 15 May 2015]. Disponible en: <http://www.efisioterapia.net/articulos/revision-sistemica>

Gutiérrez Pérez E, Avalos Nuño J, Salas González E.(2014) Prevalencia de linfedema en extremidades superiores secundario a mastectomía por cáncer Cirujano General Mex [Internet] Jul-Sep 2014; 36 (3)[citado 15 Mayo 2015]; Disponible: <http://www.elsevier.es>

Hayes SC, Johansson K, Stout NL, [Prosnitz R](#), [Armer JM](#), [Gabram S](#). (2012). Upper-body morbidity after breast cancer: incidence and evidence for evaluation, prevention, and management within a prospective surveillance model of care. *Cancer*. 2012;118 (8 suppl):2237–49. PubMed PMID: 22488698

International Agency for Research on Cancer; GLOBOCAN 2012: estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012. [Internet] France: World Health Organization; 2012. [**updated 2015 Mar 15; cited 2015 May 8**]. Available from: <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>

International Society of Lymphology. [The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2013 consensus document of the International Society of Lymphology](#). *Lymphology*. 2013; 46:1-11. PubMed PMID: 23930436

McKilip K, Squire DC. Utilizing complete decongestive therapy to treat lymphedema: evidence from contemporary literature. [Internet] 2013 Jul-Sep;25(3). Available from: http://www.lymphnet.org/membersOnly/dl/reprint/Vol_25/Vol_25-N3_Utilizing_CDT.pdf

Mohler ER, Mondry TM. Clinical manifestations and diagnosis of lymphedema. (2015). [Internet] 2015. [2015 May 25]. Available from: http://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-lymphedema?source=search_result&search=linfedema&selectedTitle=1%7E150#H17

Mohler ER, Mondry TM. (2015). Prevention and treatment of lymphedema [Internet]

Dizon DS 2012: UP To Date. [citado 19 Abr 2015].

Shinzato J, Oliveira MMF, Gurgel MSC, Amaral MTP, Amorim BJ, Ramos CD, et al. (2013). Effect of active exercise and manual lymphatic drainage on lymphatic compensations following breast cancer surgery. [abstract]. Controlled Trials [Internet]

2013. [2015 May 15]. Available from:

<http://pesquisa.bvsalud.org/evidences/resource/es/CN-01011236>

Villa Coll MA, Jdid Rosas N. (2013). Como valorar un linfedema. Formación Médica Continuada. [Internet] 2013 Ago -Sep. [citado 15 May 2015]; 20:391-8. Disponible en:<http://www.fmc.es/es/como-valorar-un-linfedema/articulo/90224052/>

Anexos

Encuesta.

Nombre y apellidos:-----

HC:-----

Edad:-----

Raza:-----

Dirección :-----

Teléfono:-----

APP:-----

Diagnostico:-----

Tipo de intervención:

Mastectomia radical-----

Mastectomia radical modificada -----

Fecha de intervención :-----
 Drenaje linfático inicial HIVAMAT : si----- No-----
 Fecha retiro de drenaje:-----

Examen físico:

Limitación articular previa intervención : Si----- NO-----
 De ser afirmativo : Goniometría -----
 Dolor articular previa intervención Si:----- EVA-----

Amplitud de los arcos de movimientos . CIMEQ . MODIFICADO DE Kendall.F. Editt
 JIMS 2da ed 1985.

Movimientos	Al alta		1era consulta		2da cons.		3ra cons.		4ta Cons.		5ta cons.	
	Med	EVA	Med	EVA	Med	EVA	Med	EVA	Med	EVA	Med	EVA
Hombro												
Flexión (0 a 180°)												
Extensión (0 -45 °)												
Abducción (0 -180°)												
Adducción (0-180°)												
Rotación interna (0-90°)												
Rotación externa (0-90°)												

Evacuación de seroma

1ra consulta : SI----- NO-----
 2da consulta : SI----- NO-----

Edema del miembro : Fecha de aparición :-----

Mensuración:

- Diámetro de la mano medido por debajo de las articulaciones metacarpofalángicas
- A 5 cms por encima de estiloides cubital

- A 10 cms por encima de estiloides cubital
- Articulación del codo
- Por encima del olécranon:
- A 10 cms
- A 15 cms
- A 20 cms

Mensuración	Fecha 1era consulta	Fecha 2da consulta	Fecha 3era consulta	Fecha 4ta consulta	Fecha 5ta consulta	Fecha 6ta consulta	Fecha 7ma consulta
Diámetro de la mano medido por debajo de las articulaciones metacarpofalángicas							
A 5 cms por encima de estiloides cubital							
A 10 cms por encima de estiloides cubital							
Articulación del codo							
Por encima del olécranon: a 10 cms							
Por encima del olécranon: a 15 cms							
Por encima del olécranon: a 20 cms							

