

11222
201-10



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA
División de Estudios de Postgrado
Centro Hospitalario "20 de Noviembre"
I. S. S. S. T. E.

**UTILIDAD DE UN PROGRAMA DE
REHABILITACION TEMPRANA EN
PACIENTES MASTECTOMIZADAS.**

T E S I S D E P O S G R A D O
Para obtener el Título de Especialista en
Medicina Física y Rehabilitación
P r e s e n t a :

Dra. María Victoria Ortiz Basurto



México, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1986



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UTILIDAD DE UN PROGRAMA DE REHABILITACION FISICA TEMPRANA
EN PACIENTES MASTECTOMIZADAS

CONTENIDO	PAGINA
Resumen	3
I. Introducción	4
II. Objetivo	9
III. Antecedentes	10
IV. Material y Métodos	13
V. Resultados	20
VI. Discusión	28
VII. Conclusiones	31
VIII. Bibliografía	32

RESUMEN.

El presente trabajo describe los resultados de un programa de Rehabilitación Física aplicado en pacientes mastectomizadas.

Se estudiaron 30 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama provenientes de la consulta externa del Servicio de Oncología del C.H. "20 De Noviembre". Sus edades oscilaron entre los 30 y los 79 años. Todas ellas fueron sometidas a mastectomía simple con disección completa de axila, mastectomía radical modificada o mastectomía radical. Quince de los 30 pacientes participaron en un programa de Rehabilitación Física Temprana y las restantes fueron seguidas como grupo testigo. El seguimiento postoperatorio fue de seis meses.

En términos de movilidad articular del hombro e independencia en las actividades básicas cotidianas se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas a favor del programa de rehabilitación estudiado.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la introducción de un programa de rehabilitación temprana en el manejo de las pacientes mastectomizadas del C.H. "20 De Noviembre" pudiera ser de gran beneficio.

1. INTRODUCCION.

En Latinoamérica, el cáncer de mama es la neoplasia más común en la mujer, después del cáncer cervicouterino, y la primera causa de muerte por enfermedad maligna en esta misma población (1). En Estados Unidos, el cáncer de mama es la neoplasia maligna más común en la mujer blanca mayor de 40 años de edad. En dicho país, para 1984 la incidencia es porada era de 116,000 casos nuevos (2).

Hasta hace unos veinte años, los pacientes con cáncer eran ignorados o manejados con un sentido fatalista, pues se consideraban no rehabilitables. Hoy, gracias a los continuos avances en las ciencias de la salud se ha logrado cambiar este concepto por otro de mayor proyección humana, como es el de considerar a estos pacientes como portadores de una enfermedad crónica, y por lo tanto, dirigir a ellos la atención y los cuidados necesarios para mejorar su calidad de vida (3,4).

Así las pacientes con cáncer mamario deben tratarse bajo dos aspectos fundamentales: 1. la enfermedad misma, y 2. la incapacidad que las modalidades terapéuticas producen. La fase de la enfermedad está relativamente bien entendida y varias áreas de especialización como la cirugía, la radioterapia, la quimioterapia y la terapia endócrina contribuyen a su mejor comprensión. Las investigaciones y la educación en salud pública, y la mejor utilización de los procedimientos diagnósticos y de tratamiento han logrado aumentar la sobrevivencia a largo plazo de estas pacientes. Sin embargo, el manejo de la incapacidad subsecuente al tratamiento de la enfermedad y su repercusión en las pacientes,

Rehab. Física en Mastectomizadas.

en su medio familiar y social es un problema difícil y pocas veces abordado por el médico (3).

La limitación en la función del hombro es una complicación común después del tratamiento del cáncer mamario. Esta limitación no sólo se presenta en pacientes sometidas a cirugía; también puede ocurrir después del tratamiento con radioterapia (2,3,5,6,10). La disfunción del hombro sobreviene por la carencia de cuidados de rehabilitación durante el período subsecuente al tratamiento, ya que el médico tratante se limita a dar indicaciones poco precisas al respecto (2,3).

Además de la limitación funcional del hombro, también puede presentarse el linfedema del brazo, siendo su incidencia de 5% a 68% (7-12). Existen muchos factores implicados en su etiología: la extensión de la cirugía, el número de ganglios linfáticos resecaados, la radioterapia, la presencia de infección en la herida quirúrgica; pero ninguno de ellos explica por sí solo el por qué algunas pacientes desarrollan linfedema y otras no. Sin embargo, debe tenerse presente que muchas de las pacientes portadoras de linfedema pueden desarrollar una limitación funcional importante del brazo afectado, ya sea por el peso de éste o por dolor, con gran deterioro en sus actividades cotidianas y laborales.

La importancia de una limitación funcional del brazo en este tipo de pacientes queda por demás establecida si se considera que, la mayoría de ellas, se encuentra en grupos -

etarios de gran productividad.

En el servicio de Oncología del C.H. "20 De Noviembre" se -
tratan aproximadamente 160 casos de cáncer mamario al año y
de éstos, menos del 10% son referidos al servicio de Rehabi-
litación, donde llegan en etapas tardías, cuando las posibi-
lidades de mejorar la función de la extremidad afectada son
escasas o nulas.

El hecho de que en la actualidad solo un reducido número de
pacientes mastectomizadas sea sometido a maniobras de reha-
bilitación puede deberse a la existencia de dudas respecto
a los beneficios que éstas, brindadas en etapas tempranas,
pudieran otorgar a las pacientes con este tipo de interven-
ción quirúrgica.

Estudios retrospectivos realizados durante el período 1960
-70, en pacientes sometidas a mastectomía radical quienes,
subsecuentemente presentaron linfedema, se orientan hacia
la búsqueda de los factores etiológicos de esta complica-
ción (5 - 7). A partir de 1970, los trabajos publicados -
mencionan la movilización temprana y el vendaje comprensivo
del miembro superior afectado como parte del manejo postope-
ratorio de estas pacientes y así evitar o disminuir la pre-
sencia de linfedema (8-11). Sin embargo, todos estos traba-
jos carecen de un grupo testigo, lo cual impide atribuir en
forma concluyente, los resultados obtenidos a la interven-
ción estudiada.

Sólo hasta 1985 se publicaron los resultados de un estudio

prospectivo en 92 pacientes sometidas a mastectomía radical modificada, de las cuales 50 recibieron un programa de terapia física. Se obtuvieron buenos resultados en términos de movilidad articular del hombro y disminución de linfedema en el miembro superior afectado. El informe no menciona si las pacientes recibieron tratamiento con radioterapia, - modalidad terapéutica frecuentemente utilizada en el manejo del cáncer mamario, que también puede influir en el desarrollo de linfedema y limitación funcional del brazo ipsilateral (2).

El presente estudio incluyó no sólo a pacientes sometidas a mastectomía radical o radical modificada, sino también a - aquellas pacientes tributarias de mastectomía simple con disección completa de axila, ya que este procedimiento conlleva una disminución en el drenaje linfático del brazo y una cicatriz importante a nivel de axila, los cuales pueden producir el desarrollo subsecuente de linfedema y limitación funcional del brazo afectado. Además, la mayoría de - las pacientes sometidas a ésta técnica quirúrgica requieren radioterapia complementaria, hecho que puede agravar las - complicaciones mencionadas.

Lo anterior motivó la realización del presente trabajo a - fin de determinar la utilidad de un programa de rehabilitación física temprana en pacientes sometidas a mastectomía. Con ello se estudió la posibilidad de preservar la función del miembro superior afectado y permitir, consecuentemente, la reintegración de las pacientes a su medio bio-psico-social como elementos activos y productivos. La participa -

Rehab. Física en Mastectomizadas.

.3

ción en el programa no implicó una estancia hospitalaria más prolongada ni un incremento en el número de consultas externas. Las pacientes fueron entrenadas durante su estancia en el hospital, a fin de que, una vez egresadas, pudieran desarrollar el programa en sus respectivos domicilios.

Un aspecto importante del programa es, que éste no aumenta los costos institucionales, ya que tanto los recursos humanos como materiales necesarios existen en el hospital; sólo fue necesario canalizarlos y así lograr un óptimo beneficio para sus derechohabientes sometidas a mastectomía.

Rehab. Física en Mastectomizadas.

II. OBJETIVO.

Determinar la utilidad de un programa de rehabilitación física temprana en pacientes mastectomizadas, en términos de:

1. Conservación de la movilidad articular del hombro del miembro superior afectado.
2. Prevención o disminución de la aparición de linfedema en la extremidad afectada.
3. Conservación de la independencia de las pacientes en sus actividades básicas cotidianas.

III. ANTECEDENTES

En el manejo del cáncer mamario, la principal meta es el control de la enfermedad, pero las complicaciones que algunos tratamientos producen, no deben ignorarse.

Watson y Cols, en su estudio con 100 pacientes sometidas a mastectomía radical, reportan la presencia de linfedema en un 51.4%, y disfunción del miembro superior afectado en 33.1% de las pacientes (5). Smedal y Evans postulan como causas probables del linfedema subsecuente a mastectomía radical la tromboflebitis de la vena subclavia, la obstrucción del flujo linfático en la axila y la fibrosis secundaria a radioterapia. Refieren que ésta complicación se observa en el postoperatorio inmediato ó 4 meses después de la cirugía (6). Britton y Cols, revisaron 114 casos de pacientes sometidas a mastectomía radical, quienes desarrollaron linfedema del brazo ipsilateral al cáncer mamario. Establecen como causas principales de ésta complicación, la infección de la herida quirúrgica, la fibrosis axilar secundaria a radioterapia o a la cirugía misma y la obstrucción de los vasos linfáticos y venenosos axilares. Refieren en su informe, que con un control apropiado de la infección, cuidados de la piel de la herida quirúrgica, movilización del hombro afectado y vendaje comprensivo del brazo, fueron suficientes para controlar el linfedema en un 90% de las pacientes estudiadas (7). Beeby y Cols, aplicaron un programa de terapia física temprana en ocho pacientes sometidas a mastectomía radical, para mantener la movilidad articular del hombro y evitar el linfedema del brazo afectado (8). MacCaughy

Rehab. Física en Mastectomizadas.

propone un programa de terapia física en pacientes sometidas a mastectomía, para evitar el linfedema, mediante una bomba mecánica de presión intermitente, una mesa inclinada de soporte para elevar la extremidad afectada, masaje local y un programa de ejercicios activos, contra resistencia y antigraavitatorios, pero no menciona los resultados obtenidos con su programa (9). Golematia y Cola, en un estudio con 126 pacientes sometidas a mastectomía radical modificada y 32 pacientes sometidas a mastectomía simple, de las cuales 57 de las sometidas a mastectomía radical modificada y todas las pacientes sometidas a mastectomía simple recibieron radioterapia postoperatoria, refieren el desarrollo de linfedema moderado del brazo en siete pacientes y linfedema grave en una, en el grupo de pacientes sometidas a mastectomía radical modificada. Los autores relacionan la presencia de linfedema con la extensión de la cirugía; también consideran la infección de la herida quirúrgica y la radioterapia como factores que contribuyen a dicha complicación (10). Markowski realizó un estudio retrospectivo con 58 pacientes sometidas a mastectomía radical modificada, quienes recibieron un programa de terapia física temprana, con un seguimiento de un año. Veintitres pacientes requirieron radioterapia postoperatoria y 28 tuvieron retardo en la cicatrización de la herida quirúrgica. Obtuvo los siguientes resultados: ausencia de linfedema en un 69% de las pacientes estudiadas, linfedema leve en un 22.4%, moderado en un 5.2% y grave en un 3.4%. Recomiendan el manejo específico de esta complicación mediante un programa de rehabilitación. El estudio describe en forma completa el programa de terapia física aplicado y presenta, aparentemente, -

Rehab. Física en Mastectomizadas.

buenos resultados, pero carece de grupo control (11). Wingate, en 1985 publicó los resultados de su estudio con 92 pacientes sometidas a mastectomía radical modificada, de las cuales 49 recibieron un programa de rehabilitación física y 43 no lo recibieron. Sus principales objetivos fueron la conservación de la movilidad articular del hombro, la disminución o prevención del linfedema en el brazo afectado y la conservación de la capacidad funcional de las pacientes. Los resultados obtenidos demostraron que las pacientes que recibieron el programa de terapia física tuvieron mejor movilidad articular del hombro y menos dificultades funcionales que las pacientes que no lo recibieron ($P < 0.001$). Sin embargo, no se menciona si las pacientes recibieron fisioterapia postoperatoria. (2)

IV. MATERIAL Y METODOS

El presente estudio se realizó en 30 pacientes femeninas, con edades entre los 30 y los 79 años, con diagnóstico de cáncer mamario, valoradas en la consulta externa del servicio de Oncología del C.H. "20 De Noviembre", programadas para tratamiento quirúrgico (mastectomía simple con disección completa de axila, mastectomía radical modificada y mastectomía radical), durante el período noviembre de 1984 a mayo de 1985. Fueron excluidas del programa aquellas pacientes con alteraciones neurológicas o articulares previas (hemiplejia, artritis reumatoide, etc), que limitaran la función del miembro superior ipsilateral a la mastectomía, y las pacientes seniles o foráneas que no pudieran colaborar con el programa de rehabilitación. Todas las pacientes recibieron información sobre los objetivos del estudio, obteniéndose su consentimiento. Quince de las 30 pacientes conformaron el grupo testigo y, como tal, no fueron sometidas al programa de rehabilitación física en estudio.

Programa de Rehabilitación:

1-2° días postoperatorios: colocación de vendaje elástico en el miembro superior afectado, desde el hombro hasta la mano; postura adecuada de dicha extremidad: hombro con flexión de 60°, abducción de 60° y rotación interna de 90°, con el antebrazo en flexión de 70° y pronación completa, descansando sobre una almohada. Se indicaron ejercicios activos de flexión y extensión para la mano y el codo.

3-4º días: se iniciaron ejercicios activos suaves, a tolerancia, para el hombro: flexión, abducción, rotación interna y externa, aducción horizontal, evitando la tensión sobre la incisión.

5º día: ejercicios activo-asistidos suaves de hombro en los movimientos antes referidos.

Una vez retirados los puntos de la herida quirúrgica, los ejercicios activos y activos-asistidos de hombro se realizaron en todo su arco de movimiento: flexión y abducción 180º, rotación externa e interna: 90º, aducción horizontal 150º, guiados por el investigador. La aplicación del vendaje elástico se mantuvo solo durante el tiempo de hospitalización, suspendiéndose su uso cuando la paciente fue egresada, insatiéndose en la posición adecuada del brazo: hombro con flexión y abducción de 60º y rotación interna de -90º; codo en flexión de 70º y pronación completa del antebrazo, y en la realización de los ejercicios activos de hombro: flexión, abducción, rotación interna y externa y aducción horizontal en todo su arco de movimiento, mínimo dos veces por día, en su domicilio. Todas las pacientes fueron instruidas sobre los cuidados de la piel y anexos de la extremidad afectada: higiene cuidadosa de las uñas y cutícula; evitar rasguños y escoriaciones de la piel; evitar la colocación de relojes, pulseras y anillos en dicha extremidad.

Después de su egreso hospitalario, y como parte de la rutina, las pacientes se citaban a la consulta externa del ser

vicio de Oncología dos veces por semana en la primera semana, luego una vez por semana durante el primer mes; una vez al mes hasta el tercer mes y una vez cada dos meses hasta el sexto mes. Se aprovecharon estas mismas citas para valorar a las pacientes a los 3 y seis meses, en base a los siguientes parámetros:

1. Goniometría de la movilidad articular del hombro ipsilateral a la mastectomía, teniendo en cuenta la flexión, la abducción y la rotación externa. Se utilizó un goniómetro convencional, de plástico.
2. Medidas de la circunferencia de los brazos en 5 niveles: a 21 cms y 11.5 cms por arriba del olécranon; a 7.5 cms, 14 cms y 24 cms por debajo del olécranon, para establecer la presencia de linfedema.
3. Evaluación de la capacidad funcional, teniendo en cuenta la independencia o dependencia de las pacientes en el desempeño de sus actividades básicas cotidianas: higiene personal, alimentación y vestido. (Tabla 1).

Se hizo énfasis en aquellas pacientes que requirieron radioterapia postoperatoria y en las que presentaron infección de la herida quirúrgica, para que aumentaran la frecuencia de los ejercicios activos de hombro ya mencionados, mínimo cinco veces al día, en su domicilio, ya que por sus condiciones, tenían mayores posibilidades de desarrollar limitación funcional del hombro.

Rehab. Física en Mastectomizadas.

Tabla 1.

ACTIVIDADES BASICAS COTIDIANAS EVALUADAS EN LOS GRUPOS
ESTUDIADOS

-
1. Comer
 2. Utilizar, en forma adecuada, los cubiertos en la mesa.
 3. Ponerse pantimedias o pantalones.
 4. Peinarse.
 5. Lavarse la parte superior de la espalda, del lado afectado.
 6. Lavarse la parte superior de la espalda, contralateral al lado afectado.
 7. Lavarse el cabello.
 8. Ponerse un saco o blusa sin botones, por encima de la cabeza.
 9. Abrocharse el brasier por la espalda.
 10. Subirse el cierre del vestido, por la espalda.
-

Rehab. Física en Mastectomizadas.

Las pacientes del grupo control fueron evaluados al tercer mes postoperatorio. Dicha evaluación incluyó goniometría - del hombro afectado, medición de la circunferencia de los - brazos en los niveles ya mencionados y su capacidad funcional en la realización de sus actividades básicas cotidianas.

Rehab. Física en Mastectomizadas.

Los resultados obtenidos fueron interpretados de la siguiente manera:

1. Movilidad articular del hombro: limitada, cuando la flexión y la abducción tenían un arco de movilidad menor de 120° y la rotación externa con movilidad menor de 60° , y funcional, cuando la flexión y la abducción fueron mayores de 120° y la rotación externa mayor de 60° .
2. Linfedema: se aceptó 1 cm. como la diferencia normal entre el brazo dominante y el no dominante. Se definió como linfedema leve, la diferencia de 1.5 cms a 3.0 cms. - entre un brazo y otro; moderado, de 3.0 cms. y grave, diferencia mayor de 5.0 cms.
3. Para la evaluación de la capacidad funcional, se determinó el desempeño de las pacientes en sus actividades básicas cotidianas: higiene personal, vestido y alimentación, mediante la aplicación de un cuestionario de 10 preguntas (Tabla 1), cuyas respuestas se corroboraron con la demostración respectiva. Cada paciente debió contestar en forma afirmativa las 10 preguntas para clasificarla como independiente y si no contestó alguna, se la clasificó como dependiente.

Se utilizaron las pruebas de "Ji" cuadrado y exacta de Fisher para analizar las diferencias entre los dos grupos, en términos de tratamientos concomitantes pre y postoperatorios, tipo de cirugía practicada, tiempo de hospitalización, movilidad articular del hombro afectado y capacidad funcio-

nal de las pacientes, a los 3 y 6 meses postoperatorios, - pues se considera que al tercer mes la paciente ha obtenido el máximo beneficio del programa de rehabilitación física, con respecto a la movilidad articular y a la capacidad funcional del miembro superior afectado, y mantenerse posteriormente. Así, la evaluación final sirve para corroborar los resultados del estudio.

V. RESULTADOS.

El estudio incluyó a 30 pacientes femeninas con cáncer de mama, 15 pacientes del grupo experimental y 15 del grupo control. En el primer grupo, la paciente más joven tuvo 33 años y la demás edad 74 años; en el grupo control, la paciente más joven tuvo 30 años y la de más edad fue de 79 años, no encontrándose una diferencia significativa entre los dos grupos. Durante el tiempo de seguimiento (6 meses), ninguna de las pacientes del grupo de estudio abandonó el programa. En el grupo control, dos pacientes fallecieron antes de la evaluación final.

Se compararon los dos grupos en relación a la presencia o ausencia de radio-y/o quimioterapia pre- y postoperatoria (Tablas 2 y 3), no encontrándose diferencias estadísticamente significativas ($P > 0.10$).

En cuanto al tipo de cirugía practicada (Tabla 4), tampoco se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas ($P > 0.10$).

En relación con los días de hospitalización (Tabla 5), a pesar de la diferencia obtenida, ésta no fue estadísticamente significativa ($P > 0.10$). Se observó que la aplicación del programa de rehabilitación física no prolongó la estancia hospitalaria de las pacientes, y que ocho de ellas requirieron ≤ 5 días de hospitalización, mientras que en el grupo control sólo cuatro pacientes tuvieron una hospitalización ≤ 5 días.

Los resultados obtenidos en el grupo experimental, referentes a la movilidad articular del hombro (Tabla 6) y a su capacidad funcional (Tabla 7), a los 3 meses postoperatorios, comparados con los resultados del grupo control, fueron significativamente diferentes ($P < 0.01$). Al final del seguimiento, a pesar de que el grupo control quedó reducido a 13 pacientes (dos pacientes fallecieron), no se observaron modificaciones en los dos grupos con respecto a la movilidad articular del hombro y capacidad funcional del miembro superior afectado, manteniéndose significativa la diferencia estadística ($P < 0.01$).

En cuanto a la presencia de linfedema en el miembro superior afectado, sólo se observó linfedema leve en dos pacientes del grupo experimental y en cuatro del grupo testigo, persistiendo hasta los seis meses postoperatorios. Ninguna de las pacientes estudiadas desarrolló linfedema moderado o grave. La diferencia estadística no fue significativa ($P > 0.10$).

Las complicaciones postoperatorias observadas con más frecuencia fueron infección de la herida quirúrgica (4 pacientes del grupo de estudio y 6 del grupo control), dehiscencia de la herida (una paciente de cada grupo), hematoma (una paciente del grupo de estudio) y quemadura por radioterapia (dos pacientes del grupo control).

Tabla 2

TERAPIA PRE-OPERATORIA EN LOS GRUPOS ESTUDIADOS

TERAPIA PRE-OPERATORIA	Gpo Experimental Nº Pacientes	Gpo Control Nº Pacientes
Ningún	9	8
Radioterapia	0	2
Quimioterapia	3	0
Radioterapia y Quimioterapia	3	5
T o t a l	15	15

$$\chi^2 = 5.56$$

$$P > 0.10$$

Tabla 3

TERAPIA POSTOPERATORIA EN LOS GRUPOS ESTUDIADOS

TERAPIA POSTOPERATORIA	Gpo Experimental Nº Pacientes	Gpo Control Nº Pacientes
Ningún	1	1
Radioterapia	3	2
Quimioterapia	6	6
Radioterapia y Quimioterapia	5	6
T o t a l	15	15

$$\chi^2 = 0.29$$

$$P > 0.10$$

Tabla 4

TIPO DE MASTECTOMIA PRACTICADA EN LOS GRUPOS ESTUDIADOS

TIPO DE CIRUGIA	Gpo Experimental Nº Pacientes	Gpo Control Nº Pacientes
Mastect. simple con dissección completa de axila	10	5
Mastect. radical modificada	2	4
Mastect. radical	3	6
T o t a l	15	15

$$\chi^2 = 3.33$$

$$P > 0.10$$

Tabla 5

TIEMPO DE HOSPITALIZACION DE LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Nº Días	Gpo Experimental Nº Pacientes	Gpo Control Nº Pacientes
≤ 5	8	4
≥ 5	7	11
T o t a l	15	15

$$\chi^2 = 1.25$$

$$P > 0.10$$

Tabla 6

MOVILIDAD ARTICULAR DEL HOMBRO, EN LOS GRUPOS ESTUDIADOS,
A LOS TRES MESES DESPUES DE LA CIRUGIA

GRADO DE MOVILIDAD	Gpo Experimental Nº Pacientes	Gpo Control Nº Pacientes
Limitada < 120°	1	14
Funcional > 120°	14	1
T o t a l	15	15

$P < 0.01$ (Prueba exacta de Fisher).

Tabla 7

CAPACIDAD FUNCIONAL EN LOS GRUPOS ESTUDIADOS A LOS
TRES MESES DESPUES DE LA CIRUGIA

GRADO DE FUNCION	Gpo Experimental N° Pacientes	Gpo Control N° Pacientes
Dependientes	1	9
Independientes	14	5
T o t a l	15	15

$P < 0.01$ (Prueba exacta de Fisher).

VI. DISCUSION.

En el presente estudio se contó con un grupo testigo, que si bien no fue idéntico al grupo experimental, permitió, en algunos aspectos, hacer comparaciones y obtener conclusiones preliminares. Por ejemplo, con relación a la movilidad articular del hombro y a la capacidad funcional del miembro superior afectado de las pacientes estudiadas, las que recibieron el programa de rehabilitación física temprana conservaron una movilidad articular del hombro superior a los 120° en la flexión y la abducción, y más de 60° en la rotación externa, en mayor proporción (14 de 15 pacientes), que las pacientes del grupo testigo (1 de 15). Similares resultados se observaron en cuanto a la capacidad funcional de las pacientes en el desempeño de sus actividades básicas cotidianas, con diferencias estadísticamente significativas ($P < 0.01$), las cuales se mantuvieron hasta el final del estudio.

En relación con las técnicas quirúrgicas aplicadas a las pacientes, es importante anotar, que la mastectomía simple con disección completa de axila es una cirugía menos mutilante, desde el punto de vista de la mama; sin embargo, precisa de una incisión a nivel de axila, para la resección de los ganglios linfáticos, y aunque los músculos pectorales son respetados, esta incisión produce molestias y dolor importantes, requiere de un sistema de drenaje postoperatorio, y luego puede fibrosarse, limitando la movilidad del hombro. Además, el hecho mismo de la resección de los ganglios linfáticos, disminuye el drenaje linfático del brazo, predisponiendo al linfedema.

Rehab. Física en Mastectomizadas.

.29

En cuanto a la presencia de linfedema en el brazo afectado, en este estudio la incidencia fue baja en los dos grupos estudiados. Sin embargo, llama la atención que esta complicación se observó en dos pacientes del grupo experimental sometidas a mastectomía simple con disección completa de axila, quienes tuvieron infección de la herida quirúrgica y - además, recibieron radioterapia postoperatoria. En el grupo control cuatro pacientes desarrollaron linfedema del brazo, una de ellas sometida a mastectomía simple con disección completa de axila, quien presentó dehiscencia de la herida quirúrgica. Las otras tres pacientes fueron sometidas a mastectomía radical; una de ellas presentó dehiscencia de la herida quirúrgica y recibió radioterapia postoperatoria. Lo anterior se relaciona con lo referido en la literatura, respecto a que un solo factor no explica por sí sólo el desarrollo de linfedema en este grupo de pacientes. Sin embargo, debido al bajo número de pacientes que presentaron esta complicación, no se pueden establecer conclusiones respecto al programa de rehabilitación en esta complicación.

Aunque la mayoría de las pacientes estudiadas fueron amas - de casa, en el grupo experimental hubo dos maestras y dos secretarías, quienes se reintegraron a sus respectivos trabajos.

Se desea resaltar el hecho de que si bien el programa no disminuye la estancia hospitalaria de las pacientes estudiadas, tampoco lo prolonga. Con un entrenamiento mínimo de cinco días, una vez al día, es suficiente para que las pacientes aprendan el programa y toman conciencia de los bene

ficios que éste puede reportarles y así, una vez egresadas del hospital, los realicen en su domicilio, obviando su asistencia diaria al servicio de rehabilitación.

Es importante mencionar también el trabajo de Sachs y Cols, quienes demostraron que para aplicar un programa de rehabilitación física en pacientes sometidas a mastectomía, no es necesario referirlas a un centro especializado, ya que la mayoría de las instituciones donde se maneje este grupo de pacientes cuentan con los recursos indispensables (12). Esto se confirmó en el presente estudio, en el cual se utilizaron elementos sencillos como vendajes elásticos, almohadas, goniómetros de plástico y cinta métrica. En cuanto al recurso humano, el C.H. "20 De Noviembre" cuenta con un servicio de Rehabilitación, para la atención óptima de estas pacientes.

Finalmente, se recomienda la elaboración de otro estudio, con este mismo grupo de pacientes, pero en condiciones óptimas, que permita modificar o confirmar los resultados en el presente trabajo y poder establecer conclusiones definitivas, de mayor significancia estadística.

VII. CONCLUSIONES.

Después de aplicar un programa de rehabilitación física temprana en quince pacientes sometidas a mastectomía y comparar los resultados con los de un grupo testigo, puede concluirse que:

1. Se logró conservar la movilidad articular del hombro afectado con grados superiores a los 120° en la flexión y la abducción y más de 60° en la rotación externa.
2. Se logró conservar la capacidad funcional de las pacientes en sus actividades básicas cotidianas.
3. No se redujeron las complicaciones postoperatorias ni la estancia hospitalaria de las pacientes estudiadas.

VIII. BIBLIOGRAFIA.

1. Aguilar FR, De la Huerta R. Cáncer mamario. Tesis de postgrado. México, D. F.: C.H. "20 De Noviembre", I.S.S.S.T.E. 1960:4.
2. Wingate L. Efficacy of physical therapy for patients who have undergone mastectomies. A prostective study. Phys Therapy 65(6):896, 1985.
3. Healey JE. Role of Rehabilitation Medicine in the care of the patient with braast cancer. Cancer 28:1666, 1971.
4. Healey JE. Future needs in the rehabilitative care of the cancer patient. A Collection of Papers Presented at the Fifteenth Annual Clinical Conference on Cancer. Rehabilitation of the Cancer Patient. Texas: Year Book Medical Publishers, Inc. 1970:267.
5. Watson TA, Bond AF, Philips AJ. Swelling and dysfunction of the upper limb following mastectomy. Surg Gyn Obstet 116:99, 1963.
6. Smedall MI, Evans JA. The causes and treatment of edema of the arm following radical mastectomy. Surg Gyn Obstet 111:29, 1960.
7. Britton RC, Nelson PA. Causes and treatment of post mastectomy lymphedema of the arm. JAMA 180(2):95, 1962.

8. Booby J. Broeg PE. Treatment of patients with radical mastectomies. *Phys Therapy* 50(1):41, 1970.
9. MacCaughey AM. A comprehensive physical therapy program for the post-mastectomy lymphedema patient. Illinois: St Francis Hospital of Evanston, 1968.
10. Golematis BC, Delikaris PG, Balarutsoa G, Karamanakis PP. Lymphedema of the upper limb after surgery for breast cancer. *Am J Surg* 129:286, 1975.
11. Markowsky J. Wilcox JP, Helm PA. Lymphedema incidence after specific postmastectomy therapy. *Arch Phys Med Rehabil* 62:449, 1981.