



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACIÓN
SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

TESIS

COMPLICACIONES EN RECONSTRUCCIÓN
MAMARIA EN PACIENTES
POSTMASTECTOMIZADAS EN EL HOSPITAL
GENERAL " DR RUBEN LEÑERO"

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA PLÁSTICA Y
RECONSTRUCTIVA

PRESENTA:

DR. JUAN MANUEL CHAPARRO GONZÁLEZ

DIRECTOR DE TESIS:
DR. RICARDO CÉSAR PACHECO LÓPEZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO:
DR. JORGE GONZÁLEZ RENTERÍA

MÉXICO, D.F.

AGOSTO 2012



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

DR. CÉSAR RICARDO PACHECO LÓPEZ
CIRUJANO PLÁSTICO, ESTÉTICO Y RECONSTRUCTIVO
CIRUGÍA DE MANO
JEFE DE SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA
HOSPITAL GENERAL DR. RUBÉN LEÑERO

DR. JORGE FUENTES DE LA MATA
JEFE DE ENSEÑANZA
HOSPITAL GENERAL DR. RUBÉN LEÑERO

AGRADECIMIENTOS

AL GRAN ARQUITECTO DEL UNIVERSO ,

A MI FAMILIA, por su apoyo incondicional.

A MI ESPOSA, por la gran paciencia, amor y dedicación

*A MIS MAESTROS, en especial al Dr. Ricardo Pacheco, por darme la oportunidad de pertenecer
al grupo de cirugía plástica y por su amistad .*

A LA FUNDACIÓN ALMA, en especial a la Dra. Rina Gitler por su gran apoyo

TABLA DE CONTENIDOS

Resumen	1
Abstract	3
Introducción.....	5
Antecedentes.....	3
Antecedentes bibliográficos.....	8
Planteamiento del problema.....	10
Objetivo.....	10
Hipótesis.....	11
Justificación.....	11
Material y métodos.....	12
Tipo de estudio.....	12
Resultados.....	16
Discusión.....	17
Conclusiones.....	18
Bibliografía.....	19
Anexos (Figuras, Tablas)	20

RESUMEN ESPAÑOL

Introducción

La reconstrucción mamaria representa una alternativa para las pacientes en las que se realiza mastectomía por cáncer. ⁽¹⁾ El objetivo del presente trabajo es determinar la incidencia de complicaciones en pacientes con reconstrucción mamaria ya sea por colgajo TRAM, colgajo de dorsal ancho mas implante, o de expansor tisular en el servicio de cirugía plástica del Hospital General Dr. Rubén Leñero en la Ciudad de México, de Marzo 2010 a Febrero 2012, mediante un estudio de tipo observacional, retrospectivo y longitudinal.

Material y Métodos

Se analizaron los expedientes de 13 pacientes del sexo femenino con el antecedente de mastectomía por cáncer de mama y que fueron sometidas a reconstrucción mamaria tardía ya sea por colgajo TRAM, colgajo de dorsal ancho mas implante, o de expansor tisular en el servicio de cirugía plástica del Hospital General Dr. Rubén Leñero de Marzo 2010 a Febrero 2012 em. Los datos fueron obtenidos a través de valoración del paciente, recolección de datos y procesados estadísticamente a través de pruebas de tendencia central.

Resultados

De la información obtenida de las 13 pacientes. El rango de edad comprendía de los 36 a los 60 años. Con un promedio de 51.1 años. Rangos de edad. De 46 a 55 años, el 46.1 % (n=6), de 36-45 años el 38.4%(n=5) y de 56 a 60 años el 15.3%(n=2). La mama mas afectada fue la derecha con un 61.5%(n=8) y la mama izquierda con el 38.4% (n=5). No se reportaron procedimientos con ambas mamas afectadas. El 61.5 % de los casos (n=8) recibió quimioterapia adyuvante y el 38.4% (n=5) recibió radioterapia. Se realizaron 8 colgajos TRAM, representando el 61.5%(n=8), 4 colocaciones de expansores 30.7% (n=4) y 1 colgajo de músculo dorsal ancho y prótesis 7.6% (n=1). El tiempo de estancia fue de 5.5 días, el tiempo operatorio de 4.5 horas, promedio de sangrado 327.7 ml. Complicaciones. TRAM. Dehiscencia en tercio medio del abdomen 15.3%, (n=2) , Perdida del colgajo secundario a necrosis grasa 7.6% (n=1) .Colgajo de músculo dorsal ancho, infección 7.6% (n=1) , exposición del implante 7.6% (n=1). No existieron complicaciones en el caso de prótesis expansora . No se reportó mortalidad.

Conclusión

De las complicaciones reportadas, se encuentran un menor índice de complicaciones en relación a las reportadas en la literatura mundial, por lo que se requiere de un mayor número de pacientes para poder comparar dichos resultados.

PALABRAS CLAVE

Colgajo TRAM, colgajo de músculo dorsal ancho, complicaciones, reconstrucción mamaria , mastectomia, cáncer de mama.

ABSTRACT

Introduction

La reconstrucción mamaria representa una alternativa para las pacientes en las que se realiza mastectomía por cáncer. ⁽¹⁾ El objetivo del presente trabajo es determinar la incidencia de complicaciones en pacientes con reconstrucción mamaria ya sea por colgajo TRAM, colgajo de dorsal ancho mas implante, o de expansor tisular en el servicio de cirugía plástica del Hospital General Dr. Rubén Leñero en la Ciudad de México, de Marzo 2010 a Febrero 2012, mediante un estudio de tipo observacional, retrospectivo y longitudinal.

Breast reconstruction represents an alternative to patients who had mastectomy secondary to cancer. The goal of this paper is to determine the incidence of complications in patients with breast reconstruction treated with TRAM flap, latissimus dorsi flap and implant, or expander in the Plastic Surgery department of the General Hospital " Dr. Ruben Leñero" in México City, from march 2010 to february 2012, thru an observational, retrospective and longitudinal study.

Material and Methods

The records of 13 female patients with history of mastectomy due to breast cancer who had delayed breast reconstruction either with TRAM flap, latissimus dorsi flap and implant, or expander were analyzed at the Plastic Surgery Department of the General Hospital " Dr. Ruben Leñero" from march 2010 to february 2012. Data was obtained by means of evaluation of the patient, data collect and processed with statistical analysis thru mean tendency tests.

Results

Of the data obtained from 13 patients, the mean age was 51.5 years (range 36-60) . Ages from 46-55, 46.1 % (n=6), ages from 36-45, 38.4%(n=5) and ages from 56-60, 15.3%(n=2). The dominant affected breast was the right, 61.5%(n=8) and the left breast, 38.4% (n=5). There were no bilateral procedures. 61.5 % of the cases (n=8) received coadyuvant chemotherapy and 38.4% (n=5) received adjuvant radiotherapy. . Eight TRAM flap reconstructions were performed, 61.5%(n=8), 4 expander prothesis ,30.7% (n=4) and 1 Latissimus dorsi flap with prothesis, 6% (n=1). The mean time of stay 5.5 days and the mean operation time 4.5 hours, mean bleeding volume 327.7 ml.

Complications: TRAM Flap. Dehiscence middle third of the abdomen, 15.3%, (n=2) , Loss of flap due to fat necrosis 7.6% (n=1) Latissimus dorsi flap plus implant, infection and exposure 7.6% (n=1). There were no complications in patients who had expander prothesis. No

mortalities were reported.

Conclusion

Of the reported complications, we had a lesser index of complications in relation to the world literature. A higher number of patients is required in order to compare the results obtained.

KEY WORDS

TRAM flap, latissimus dorsi flap, complications, breast reconstruction post mastectomy.

INTRODUCCIÓN

La reconstrucción mamaria representa una alternativa para las pacientes en las que se realiza mastectomía por cáncer. ⁽¹⁾ . Cuando evaluamos a un paciente que desea reconstrucción mamaria, hay que tomar en consideración algunos aspectos importantes.

SELECCION DEL TIPO DE RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

Entre los diversos factores que influyen en la selección del tipo de reconstrucción mamaria, cabe destacar los siguientes:

1. Condición de la piel
2. Condición de la mama que fue mastectomizada
3. Antecedente de radioterapia
4. Constitución de la paciente
5. Presencia de comorbilidades.

De las opciones que existen para la reconstrucción mamaria, las más importantes se encuentran:

1. Reconstrucción mamaria con prótesis expansoras.
2. Reconstrucción mamaria con colgajo fasciocutáneo tóraco-dorsal lateral o tóraco-epigástrico más prótesis de silicona, expansora o no.
3. Reconstrucción mamaria con colgajo miocutáneo en isla, de músculo dorsal ancho, con o sin prótesis de silicona.
4. Reconstrucción mamaria con colgajo miocutáneo transversal en isla, de músculo recto anterior de abdomen (TRAM), sin prótesis de silicona.
5. Reconstrucción mamaria con trasplantes microquirúrgicos miocutáneos (TRAM), o cutáneos basados en vasos perforantes (DIEP o SGAP), sin prótesis de silicona.

De las opciones previamente descritas, se pueden dividir en 2 grandes grupos, autólogas y protésicas ⁽²⁾, entre los mas importantes se encuentra la reconstrucción con colgajo miocutáneo de recto abdominal (TRAM) , descrito en 1982 por Hartrampf ⁽³⁾, colgajo de músculo dorsal ancho mas implante, expansores tisulares principalmente ^(4,5,6).

PROCEDIMIENTO A REALIZAR Y COMPLICACIONES

Para la elección de que procedimiento realizar, se toman en cuenta diversos factores como la edad del paciente, estadio clínico de la enfermedad, comorbilidades, entre otros. ⁽⁷⁾.

De estas opciones, la reconstrucción mamaria con tejidos autógenos puede complicarse con una necrosis parcial o total del colgajo empleado, como consecuencia de la afectación del pedículo vascular por causas diversas. Otras complicaciones destacables son los seromas, hematomas e infecciones, así como la presencia de hernias y debilidad de la pared abdominal, que pueden ser prevenidas mediante una reparación cuidadosa del defecto abdominal. Si se opta por reconstrucción mamaria con prótesis de silicón, la complicación mas frecuente es la contractura capsular, la cual tambien se puede presentar durante la expansión tisular. La reconstrucción protésica puede presentar otras complicaciones, tales como seroma, hematoma, necrosis cutánea, exposición del implante e infección. ^(8,9,10,11)

Sin embargo en este estudio solamente utilizamos 3 técnicas, el colgajo TRAM, el colgajo con músculo dorsal ancho y la utilización de prótesis expansoras.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS

De las ventajas y desventajas de cada procedimiento podremos resaltar lo siguiente:

La reconstrucción con tejido autólogo, sin material protésico, parecen dar los mejores resultados a largo plazo aunque se produzcan modificaciones debidas a variación del peso de la paciente o por el proceso de envejecimiento, entre otros factores. Como desventaja están las cicatrices mayores y morbilidad de las zonas donadoras.

La reconstrucción con prótesis expansora está sujeta a complicaciones locales a largo plazo como son: exposición, contractura capsular y necesidad de intervenciones posteriores por desgaste y rotura del implante expansor⁽¹¹⁾.

De las complicaciones del Colgajo TRAM pediculado, las dividen en precoces y tardías, siendo las mas comunes necrosis del colgajo en porcentaje afectado. Menos del 10% un 8.8 %, menos del 30% un 1.8 % y el 100% solo un 1.2%. y necrosis cutánea abdominal 1.9% . De las tardías hernia en un 8.8% y adiponecrosis 13.5%⁽¹²⁾

ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

En México, existen pocos estudios en los cuales se presente una estadística en relación a las reconstrucciones de mama y sus complicaciones. En uno de los mejores estudios en relación a la descripción de las complicaciones, Haddad y cols. ⁽¹³⁾ en el 2001, reportan que de 86 pacientes reconstruidas con colgajo tipo **TRAM**, el (24%) presentaron alguna complicación, siendo las más frecuentes la epidermólisis parcial en 2 pacientes y necrosis grasa del colgajo en 4 pacientes. Hematoma en el sitio receptor en 2 casos, hernias incisionales en 5, e infección de herida quirúrgica con cultivos positivos principalmente por *Staphylococcus aureus* y *Pseudomona aeruginosa* en 3 tres casos, así como seromas y dehiscencia de herida quirúrgica en tres pacientes, respectivamente. La complicación más grave y la menos frecuente fue la pérdida total por necrosis del colgajo en 2 pacientes reconstruidas con colgajos TRAM libres, una por compresión de los vasos microanastomosados por un hematoma y subsecuente infección por *Pseudomona*, y la otra por trombosis venosa irreversible de la mamaria interna a las 72 horas de la intervención. De las 25 pacientes reconstruidas con **dorsal ancho solo o con algún material aloplástico**, el 16 % presento complicaciones como sangrado y seroma en el 8.6%. De las 24 pacientes reconstruidas **exclusivamente con materiales aloplásticos**, el 20 % , la más frecuente fue la contractura capsular (16.6%) y la segunda más frecuente, la exposición del material aloplástico en dos casos, en los que se colocaron subcutáneamente un expansor y una prótesis con deficiente tejido muscular para su cobertura en el 8.2%. El 10% de las pacientes, fueron reintervenidas. Dos pacientes fueron sometidas a un segundo procedimiento reconstructivo (1.5%) mediante colgajos de dorsal ancho, por presentar pérdida completa del colgajo TRAM, con buena evolución subsecuente. Tres pacientes reconstruidas con TRAM fueron re exploradas en el posoperatorio inmediato, por presentar datos de congestión venosa con sospecha de trombosis, o de isquemia por espasmo arterial o hematoma por ruptura de la arteria mamaria interna fibrosada, encontrando en el 100% el antecedente de radioterapia preoperatoria. El 5.4% de las pacientes requirieron de lavado y desbridación quirúrgicos por necrosis grasa, epidermólisis o dehiscencia de herida quirúrgica. En el 1.5% de los casos se realizó remodelación final con toma y aplicación de injerto para cobertura de área cruenta. La complicación más frecuente fue la epidermólisis parcial del colgajo TRAM y la necrosis grasa en 16 casos, hematomas en el sitio receptor en seis,

hernias incisionales en cinco pacientes con TRAM, e infección en cinco casos. En dos mujeres se perdió totalmente el colgajo TRAM por trombosis vascular. No hubo ningún caso de mortalidad relacionada con el procedimiento reconstructivo.

Gutiérrez-Salgado y cols ⁽¹⁴⁾ en el 2011, reporta La incidencia de seroma se reporta entre el 2 y 7%, La debilidad de la pared abdominal es la complicación tardía más común después de la reconstrucción mamaria con un TRAM pediculado. Algunas series reportan una incidencia de hasta el 44%; afortunadamente la incidencia de hernias abdominales es rara, entre 1 y 3% grave, la pérdida total del colgajo, es muy rara, con una incidencia menor al 2%. De la misma manera, la pérdida parcial del colgajo es una complicación poco frecuente, que cuando se presenta, puede manejarse con medidas conservadoras ^(15,16) .

En la **literatura mundial** encontramos los siguientes antecedentes bibliográficos de importancia:

Barriga-Sch C y cols, ⁽¹⁷⁾ en el 2005, revisaron 26 pacientes con mastectomía, a las que se les realizó reconstrucción mamaria inmediata o diferida usando colgajo musculocutáneo de recto abdominal (TRAM). En este estudio se presentaron 14.2% de complicaciones, una necrosis parcial de colgajo, una necrosis parcial de la piel nativa de la mama, una dehiscencia de la sutura umbilical y una hernia de pared.

Fonseca- Portilla S, y cols, ⁽¹⁸⁾ en el 2006 reportan, un 13.58% necrosis del colgajo TRAM, un 17% de infección, seromas 2.4%, hernias de pared en un 7.4% y en relación al colgajo de músculo dorsal ancho, contractura capsular en un 12.3% , exposición de prótesis en un 13.58%, necrosis 13.58%, infección 4.9 %, seromas 7.4%.

Jímenez- Pereira y cols, ⁽¹⁹⁾ en el 2007, reportan extrusión de la prótesis en 5 pacientes, dos de ellos con infección y 30 días posteriores a la reconstrucción, por lo que se retiró la prótesis y se realizó desbridación parcial del tejido necrosado. No reportan pérdida del colgajo. Presentaron seroma en el área donadora en un 17% de los casos, manejado con drenajes.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia de complicaciones inmediatas y mediatas en pacientes con reconstrucción mamaria postmastectomía en el Servicio de cirugía Plástica y reconstructiva del Hospital General Rubén Leñero de Marzo 2010 a Febrero 2012?

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de complicaciones inmediatas y mediatas en pacientes con reconstrucción mamaria postmastectomía en el servicio de cirugía plástica y reconstructiva del hospital general Dr. Rubén Leñero en el período de Marzo 2010 a Febrero 2012

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.- Determinar el tipo de complicaciones inmediatas (menor a 2 meses) en pacientes con reconstrucción mamaria postmastectomía en el servicio de cirugía plástica y reconstructiva del hospital general Dr. Rubén Leñero en el período de Marzo 2010 a Febrero 2012.

2.- Determinar el tipo de complicaciones mediatas (mayor a 2 meses) en pacientes con reconstrucción mamaria postmastectomía en el servicio de cirugía plástica y reconstructiva del hospital general Dr. Rubén Leñero en el período de Marzo 2010 a Febrero 2012.

EVALUACIÓN DEL PROBLEMA

Determinar la incidencia de complicaciones de acuerdo al tipo de reconstrucción realizada, así como el tipo de complicación, nos proporciona información suficiente para realizar una comparación con tasas promedio de complicaciones con otros centros hospitalarios.

HIPÓTESIS

El presente trabajo carece de hipótesis, ya que es un estudio descriptivo

JUSTIFICACIÓN

LEGAL. Al obtener un porcentaje real de complicaciones, se puede evaluar y comparar si esta dentro de lo esperado en lo reportado de la literatura mundial.

PRÁCTICA. Obtener un valor real de las complicaciones en pacientes sometidas a cada procedimiento quirúrgico. Si se obtiene una prevalencia mayor a la reportada en la literatura, identificar si existen fallas en la selección de pacientes, en la técnica quirúrgica o manejo postoperatorio. Y si se obtiene una prevalencia menor, representará un manejo óptimo en la reconstrucción mamaria en pacientes postmastectomizadas.

MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO

Es descriptivo, longitudinal y retrospectivo.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Diseño de campo

MUESTRA DE ESTUDIO

La muestra fue del mismo tamaño de la población, incluyendo 13 pacientes mujeres con el antecedente de mastectomía por cáncer de mama y que fueron sometidas a reconstrucción mamaria con Colgajo TRAM, Colgajo Dorsal Ancho más implante o Colocación de expansor y posteriormente implantes mamarios definitivos en el Hospital General Dr. Rubén Leñero en México D.F. en el período de Marzo 2010 a Febrero 2012 provenientes de la Fundación Alma I.A.P.

VARIABLES DE ESTUDIO

Independiente:

Reconstrucción mamaria con Colgajo TRAM

Reconstrucción mamaria con Colgajo Dorsal Ancho más implante Reconstrucción mamaria con expansor tisular

Dependiente:

Incidencia de complicaciones inmediatas y mediatas

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
INDEPENDIENTE Reconstrucción mamaria	Procedimiento que permite reparar la glándula mamaria con alteraciones previas en su estructura anatómica	Cantidad de reconstrucciones mamarias por colgajo TRAM Cantidad de	De razón

	original	reconstrucciones mamarias por Colgajo Dorsal Ancho Cantidad de reconstrucciones mamarias con expansor tisular	
DEPEDIENTE Incidencia de complicaciones inmediatas	Evento nuevo no esperado, infeccioso o no infeccioso, que se presenta en los primeros 2 meses	Cantidad de infecciones post reconstrucción Cantidad de seromas/hematomas postreconstrucción	De razón
Incidencia de complicaciones mediatas	Evento nuevo no esperado, infeccioso o no infeccioso, que se presenta despues de los 2 meses de la cirugía	Cantidad de dehiscencia de heridas post reconstrucción Cantidad de epidermolisis parcial post reconstrucción Cantidad de necrosis grasa del colgajo post reconstrucción Cantidad de exposiciones del implante post reconstrucción Cantidad de infecciones de la herida quirúrgica post reconstrucción Cantidad de pérdidas del colgajo post reconstrucción	De razón

METODOLOGÍA

1. Revisión de 13 expedientes obtenidos del archivo del Hospital General " Dr. Rubén Leñero" utilizando una hoja de recolección de datos el cual se encuentra detallado en la sección de anexos de la presente tesis.

2.- Exploración física al paciente, por parte de médicos tratantes y residentes para describir objetivamente las complicaciones.

3.- Interrogatorio por parte de médicos tratantes y residentes.

El periodo de seguimiento para la observación de complicaciones mediatas fue de 6 meses posterior a la realización de reconstrucción mamaria.

TAREAS ESPECÍFICAS

Entrevistas con pacientes

Creación de archivo fotográfico para evaluación de resultados

Asesoramiento con estadista profesional para interpretación de resultados

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Reconstrucción mamaria.

Procedimiento quirúrgico que permite reparar las glándulas mamarias que presentan alteraciones en su estructura anatómica original

Colgajo TRAM.

El colgajo Transverse Rectus Abdominis Musculocutaneous o TRAM es una asociación de tejidos que incluye la piel infraumbilical y músculo recto abdominal junto con su pedículo vascular (arteria epigástrica superior) la cual permite su transferencia a zonas distantes de su lugar de origen para procedimientos reconstructivos.

Colgajo de Músculo Dorsal Ancho

Colgajo muscular o músculo-cutáneo basado en el músculo dorsal ancho. Se toma con el pedículo vascular principal, la arteria y la vena tóraco-dorsales, y se emplea en la reconstrucción mamaria, torácica, del miembro superior e incluso cervical.

Colocación de Expansor

Dispositivo quirúrgico que se implanta bajo la piel y se va infiltrando con líquido a través de un reservorio puncionable, durante varias semanas, con el fin de lograr el crecimiento de la piel por encima por distensión, con el objeto de obtener expansión tisular

Incidencia de complicaciones

La incidencia refleja el número de nuevos eventos no esperados en un período de tiempo

Tipo de complicaciones

Complicación es un evento no deseado que alarga la duración de una enfermedad.

Estas pueden ser infecciosas, relacionados al sitio donador, relacionados al lecho receptor, vasculares, y otras.

Complicaciones inmediatas

Evento nuevo no esperado, infeccioso o no infeccioso, que se presenta en los primeros 2 meses de la cirugía

Complicaciones mediatas

Evento nuevo no esperado, infeccioso o no infeccioso, que se presenta posterior a los 2 meses de la cirugía

PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Se utilizó un diseño de base de datos en Excel^{MR} y se realizó un análisis estadístico con medidas de tendencia central(promedios y medianas) y para las comparaciones con el porcentaje de complicaciones en otros centros hospitalarios se utilizó la prueba de Chi cuadrada con un intervalo de confianza del 95%.

ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Recursos humanos.

Médico residente, Médicos Adscritos, Pacientes mastectomizadas, Personal del archivo del HGRL

Recursos Materiales

Bienes: Papel, lapiceros, bolígrafo, computadora, impresora.

Servicios: Fotocopias, Impresiones, Típeos, movilidad, procesamiento de datos, telefonía móvil y fija, empastado y anillado.

RESULTADOS

Se revisaron las historias clínicas de 13 pacientes operadas de reconstrucción mamaria por el servicio de cirugía plástica y reconstructiva del Hospital General “ Dr. Rubén Leñero” . El rango de edad comprendía de los 36 a los 60 años. Con un promedio de 51.1 años. En la tabla (1) se muestran los rangos de edad. De 46 a 55 años, el 46.1 % (n=6), de 36-45 años el 38.4%(n=5) y de 56 a 60 años el 15.3%(n=2). La mama mas afectada fue la derecha con un 61.5%(n=8) y la mama izquierda con el 38.4% (n=5). Tabla 2. No se reportaron procedimientos con ambas mamas afectadas. El 61.5 % de los casos (n=8) recibió quimioterapia adyuvante y el 38.4% (n=5) recibió radioterapia. Se realizaron 8 colgajos TRAM, representando el 61.5%(n=8), 4 colocaciones de expansores 30.7% (n=4) y 1 colgajo de músculo dorsal ancho y prótesis 7.6% (n=1). Tabla 3. El tiempo de estancia fue de 5.5 días, el tiempo operatorio de 4.5 horas, promedio de sangrado 327.7 ml.

Complicaciones.

TRAM. Dehiscencia en tercio medio del abdomen 15.3%, (n=2) , los cuales se presentaron en 1 caso a los 9 días y en el otro al mes, manejados con antibioticoterapia, aseo quirúrgico y cierre de herida Perdida del colgajo secundario a necrosis grasa 7.6% (n=1) Foto 1 . **Colgajo de músculo dorsal ancho.** infección 7.6% (n=1) , exposición del implante 7.6% (n=1). Los cuales reportaron E coli, y se inició antibioticoterapia y se retiro el implante. No existieron complicaciones en el caso de **prótesis expansora** . Tabla 4. No se reportó mortalidad.

DISCUSIÓN

En la reconstrucción mamaria, ningún procedimiento está libre de complicaciones aún en manos experimentadas. Para la reconstrucción mamaria, la opción mayormente utilizada es el colgajo TRAM^(20,21,22). En general se reportan complicaciones desde el 44 %, en este estudio se observó necrosis grasa en el colgajo en el 7.6% de los casos, en los estudios norteamericanos reportan 26.9% clínicamente detectable⁽²³⁾⁽²⁴⁾. Barriga y cols reportan un 13.8% de casos.

En reconstrucción mamaria con expansión e implante (dos tiempos), la radioterapia después de la expansión aumenta tres veces más las complicaciones.⁽²⁵⁾ Generalmente con exposición del implante entre un 16% y 13.5%, en este estudio solamente 1 caso representando el 7.6%.⁽²⁶⁾ En el caso de prótesis expansoras reportan 20% de complicaciones, entre las cuales la formación de cápsula, exposición y la formación de seroma se reportan. En este estudio ningún caso presentó complicaciones. Todas las pacientes se encontraban en periodo libre de enfermedad. No se reportaron casos de mortalidad.

CONCLUSIONES

- Existen alternativas para la reconstrucción mamaria, de las cuales ninguna esta exenta de complicaciones.
- Los resultados en relación a las complicaciones es menor que lo reportado en centros hospitalarios. Dehiscencia 15.3%, necrosis grasa infección 7.6% y exposicion de implante 7.6%
- Se requiere de un mayor numero de pacientes para poder ser comparable.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Ibañez R M. Reconstrucción mamaria con colgajo TRAM pediculado. *Rev. Chilena de Cirugía*. Vol 64. No 1. Febrero 2012. pág. 40-45
- (2) Vvon Smitten K. Surgical management of breast cancer in the future. *Acta Oncol* 2000;39:437-9.
- (3) Hartrampf CR, Schefflan M, Black PW. Breast reconstr-uction with a transverse abdominal island flap. *Plast Reconstr Surg*. 1982;69(2):216-225.
- (4) Vasconez L, Grotting JC, Calderón W, Mathes SJ. The reconstruction of the breast. Where do we fall short? An evolution of ideas. *Am J Surg*. 1984;148:103-10.
- (5) Vasconez L, Lejourns M, Gamboa M. Atlas of breast reconstruction. Philadelphia: JB Lippincott & Co 1991.
- (6) Kroll SS. Why autologous tissue? *Clin Plastic Surg*. 1998;25:135-43.
- (7) Pennington DG. Breast reconstruction after mastectomy: Current state of the art. *ANZ J Surg*. 2005;75(6):454-458.
- (8) Maxwell GP. Breast reconstruction following mastectomy and surgical management of the patient with high-risk breast disease. En: Smith JW, Aston SJ, editores. *Grabb and Smith' Plastic Surgery*. Boston: Little, Brown, 1991: 1203 - 1247.
- (9) Bostwick J. Breast reconstruction. En: McCarthy JG, editor. *Plastic Surgery*. Filadelfia: Saunders, 1990: 3897 - 3928.
- (10) Wickman M. Breast reconstruction - Past achievements, current status and future goals. *Scand J Plast Reconstr Hand Surg* 1995; 29: 81 - 100.
- (11) Jiménez-Montero E y cols. Reconstrucción mamaria post-mastectomía con colgajo miocútaneo de latísimo cordal más prótesis de silicón. *Rev. costarric. cienc. méd* [online]. 2006, vol.27. ISSN 0253-2948.
- (12) Evans G, Kroll S. Choice of technique for reconstruction. *Clin Plast Surg*. 1998;25:311-6.
- (13) Villalón F. Reconstrucción mamaria con colgajo directo abdominal. *Rev Chil Cir*. 1992;44:162-7.
- (14) Calderón O. Reconstrucción mamaria inmediata postmastectomía por cáncer. *Rev Chil Cir*. 1997;49:552-7.
- (15) Kroll S, Gherardini G, Martin J. Fat Necrosis in Free and Pedicled TRAM Flaps. *Plast Reconstr Surg*. 1998;102:1502-7.
- (16) Petit JY, Rietjens M, Garusi C, Giraldo A, De Lorenzi F, Rey P, et al. Abdominal Complications and Sequelae after Breast Reconstruction with Pedicled TRAM Flap: Is There Still an Indication for Pedicled TRAM in the Year 2003? *Plast Reconstr Surg* 2003;112:1063-5.
- (17) Fortin et al., *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2003;56:1013-1022.
- (18) Gómez-Díaz MA. Complicaciones en reconstrucción mamaria con colgajo TRAM pediculado. Trabajo de Investigación (Especialista en Cirugía Plástica). Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana, Escuela de Post-Grado, 2010

ANEXOS

TABLA 1. GRUPO DE EDAD

GRUPO DE EDAD	N	%
36- 45 AÑOS	5	38.4
46 – 55 AÑOS	7	53.8
56- 60	2	15.3
TOTAL	13	100

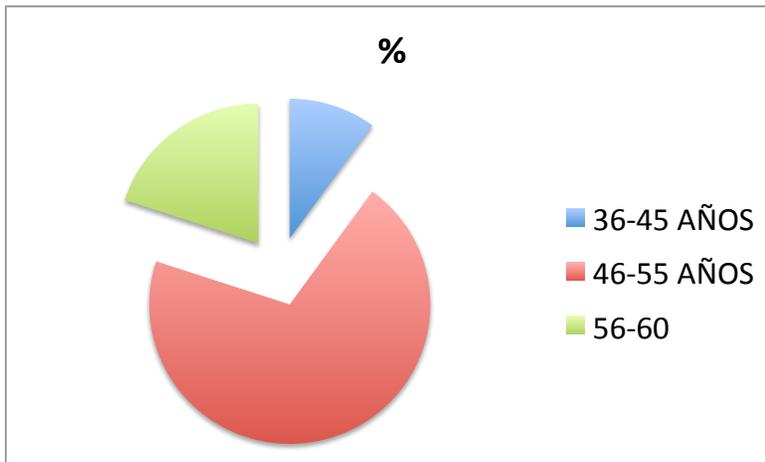


TABLA 2 . LATERALIDAD

MAMA AFECTADA	N	%
DERECHA	8	61.5
IZQUIERDA	5	38.4
AMBAS	0	0
TOTAL	13	100

TABLA 3 TIPO DE PROCEDIMIENTO REALIZADO

PROCEDIMIENTO	%	N
COLGAJO TRAM	61.5	8
EXPANSORES	30.7	4
DORSAL ANCHO Y PROTESIS	15.3	1
TOTAL	13	100

TABLA 4 . COMPLICACIONES

PROCEDIMIENTO	
TRAM	PERDIDA DEL 50%, DEHISCENCIA DE HERIDA ABDOMINAL
DORSAL ANCHO	INFECCIÓN EXPOSICIÓN DEL IMPLANTE
EXPANSOR	NINGUNA

FOTO 1



Foto 1. Paciente femenino de 51 años de edad con el antecedente de TRAM contralateral, la cual presentó datos de necrosis grasa y pérdida parcial del colgajo en un 50% en borde lateral e inferior. Manejada con antibioticoterapia y aseo, desbridación y cierre de herida.