



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO
FACULTAD DE POSTGRADOS

ESPECIALIDAD EN: CIRUGIA PLASTICA RECONSTRUCTIVA Y
ESTETICA

TITULO:

**EFICACIA DE LA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON EXPANSIÓN
DE PIEL EN PACIENTES HOSPITAL ONCOLÓGICO SOLCA
GUAYAQUIL 2013 – 2015.**

TRABAJO DE TITULACIÓNTE COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR
POR EL GRADO ACADÉMICO DE ESPECIALISTA EN:

CIRUGIA PLASTICA RECONSTRUCTIVA Y ESTETICA

NOMBRE DEL ESPECIALISTA:
DR. MARIANO MENDOZA ANDRADE

NOMBRE DEL TUTOR:
DR. ANTONIO JURADO BAMBINO
SAMBORONDÓN, 2016

INDICE GENERAL

CAPITULO I.....	- 1 -
1.1 INTRODUCCIÓN.....	- 1 -
CAPITULO II.....	- 4 -
OBJETIVOS.....	- 4 -
2.1 OBJETIVOS GENERALES.....	- 4 -
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	- 4 -
MARCO TEORICO.....	- 5 -
3.1 RECONSTRUCCIÓN MAMARIA.....	- 5 -
3.1.1 HISTORIA.....	- 6 -
3.2 FUNDAMENTOS DE LA MAMA.....	- 9 -
3.2.1 ANATOMIA QUIRURGICA DE LA MAMA.....	- 9 -
3.3 NOCIONES BÁSICAS DE CANCER DE MAMA.....	- 15 -
3.4 RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON EXPANSORES TISULARES.....	- 17 -
3.5 OTRAS TÉCNICAS DE RECONSTRUCCIÓN MAMARIAS.....	- 26 -
3.5.1 COLGAJOS ABDOMINALES PARA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA.....	27 -
3.5.2 COLGAJOS GLUTEOS Y EXTREMIDAD INFERIOR PARA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA.....	- 29 -
3.5.3 COLGAJO DORSAL ANCHO PARA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA.....	- 31 -
CAPITULO IV.....	- 33 -
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	- 33 -
4.1 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	- 33 -
4.1.1 CRITERIOS DE INCLUSION.....	- 34 -
4.1.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	- 34 -
4.2 VARIABLES.....	- 35 -
4.2.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	- 35 -
4.3 INSTRUMENTOS.....	- 38 -
4.4 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	- 39 -
CAPITULO V.....	- 40 -
RESULTADOS:.....	- 40 -
5.1 INTERPRETACION DE RESULTADOS.....	- 40 -

5.2 DISCUSIÓN.....	- 46 -
CAPITULO VI.....	- 47 -
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	- 47 -
6.1 CONCLUSIONES.....	- 47 -
6.2 RECOMENDACIONES.....	- 49 -

DEDICATORIA

Con todo el amor dedico esta tesis de grado a Dios porque siempre guía mi camino y hace posible este sueño, a mis Padres porque ellos en vida fueron un gran ejemplo para todos sus hijos.

Al hombre y a la mujer, Augusto y Mariana que pregonaron el trabajo, la verdad, la fe, donandonos a nosotros sus hijos una verdadera formación , trabajando con mucho ahinco para darnos educación.

Siempre disfrutando sus sabios consejos, siguiendo la palabra de dios en toda su extensión, dejando a cada paso de sus nobles vidas las huellas que emanaban en sus grandes corazones, hoy no están con nosotros en la vida terrenal, solo quedan sus imágenes y sus gratos recuerdos.

Ahora disfrutan de la compañía del señor dejándonos su alegría y ejemplo eterno.

A Mis Padres adoptivos Deysi Espinoza y Carlos Ramirez por su cariño, sus sabios consejos e impulso dentro de mi profesión y de mi vida.

Atentamente.

Mariano Mendoza A.

AGRADECIMIENTO

Mis mas sincera nota de agradecimiento a la Universidad de Especialidades Espiritu Santos, que por medio de sus profesores, me supieron enseñar con mística y dedicación en todos mis años de postgrado.

A mi maestro, Dr Francisco Borja Zavala, que con mucha dedicación me enseñó el arte de la especialidad

A mi tutor; Dr Antonio Jurado Bambino, quien con su excelente guía es posible realizar esta investigación

A mis compañeros de especialidad con quienes comparti gratos momentos en clases y tiempos libres.

A todos los profesionales médicos, que sin ser tutores de la especialidad, brindaron apoyo de su conocimiento sin egoísmo alguno.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor, Certifico que he dirigido el actual trabajo de investigación requisito para obtener el título de Especialista en Cirugía Plástica reconstructiva y estética, titulado: “**EFICACIA DE LA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON EXPANSIÓN DE PIEL EN PACIENTES HOSPITAL ONCOLÓGICO SOLCA GUAYAQUIL 2013 - 2015**”, lo realizo en su totalidad el Sr. Dr, Mariano Alfredo Mendoza Andrade

Corregida y revisada la tesis se aprobó en su totalidad, lo certifico

**DR. ANTONIO JURADO BAMBINO
TUTOR**

@Derechos de autor
Mariano Mendoza Andrade

GLOSARIO

ALT: Anterolateral Thigh (por sus siglas en inglés).

TRAM: Transverse Rectus Abdominis Musclev (por sus siglas en inglés).

SOLCA: Sociedad de Lucha contra el Cáncer.

RM: Reconstrucción mamaria.

RMD: Reconstrucción mamaria diferida.

RMI: Reconstrucción mamaria inmediata.

CAP: Complejo areola- pezón.

TCS: Tejido Celular Subcutáneo.

DIEP: Deep Inferior Epigastric Perforator (por sus siglas en inglés)

SIDA: Síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

TNM: Tumor-ganglio-metastasis

CM: Centímetro

GAP: Gluteal artery perforator (por sus siglas en inglés)

TMG: transverso miocutáneo gracils.

SGAP: Colgajo de perforantes de la arteria glútea superior.

IGAP: Colgajo de perforantes de la arteria glútea inferior.

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: clasificación de TANNER tomada de Sanchez (23).....- 10 -

Ilustración 3: Glandula mamaria tomada de American Society of Clinical Oncology (29).....	- 11 -
Ilustración 4: Contenido mamario tomada de Secretaria Nacional de Salud Mexico (13).....	- 12 -
Ilustración 5: Cuadrantes mamaros tomado de Sanchez (23).....	- 13 -
Ilustración 6: Drenaje linfático tomada de Vinagre, L.M (33).....	- 14 -
Ilustración 12: Mama con tumoración tomada del Informativo digital para la prevención del cáncer de mama (44).....	- 16 -
Ilustración 13: Estadificación TNM de cáncer de mama tomada de Muniesa, Jose Angel (48).....	- 17 -
Ilustración 14: Expansores de mamaros tomado de Mentorcorp (53). -	- 18 -
Ilustración 15: Expansor de piel en reconstrucción mamaria tomado de Mentorcorp (53).....	- 19 -
Ilustración 16: Colocación del expansor mamario tomado de P.Dávalos (57).....	- 20 -
Ilustración 17: Expansiones seriadas, tomado de Chavero (58).....	- 22 -
Ilustración 18: complicación de reconstrucción mamaria con expansor, tomado de Hernanz (61).....	- 25 -
Ilustración 19: mama reconstruida con expansor tisular tomada de Juanola (63).....	- 25 -
Ilustración 20: Segmentos mamaros en relación a la tumoración y al tratamiento quirúrgico, tomada de Colín (64).....	- 26 -
Ilustración 21: Colgajo DIEP tomada de America Cancer Society (66) -	- 28 -
Ilustración 22: colgajo TRAM tomado de Mauricio Ib Ibañez R (11).....	- 29 -

Ilustración 23: Colgajo Glúteo tomada de America Cancer Society (66) - 30
-
Ilustración 24: Colgajo Miocutaneo de Gracilis tomado de Martínez (71)...-
31 -
Ilustración 25: reconstrucción mamaria con musculo Dorsal ancho tomado
de Castello (74).....- 32 -

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de reconstrucción mamaria con expansores tisulares, según rango de edad.....	- 40 -
Tabla 2: Distribución de la estadificación del cáncer en pacientes con reconstrucción mamaria con expansor.....	- 41 -
Tabla 3 Distribución de las pacientes de acuerdo al tiempo quirúrgico de la reconstrucción mamaria con expansor tisular.....	- 41 -
Tabla 4 Distribución de tiempo transcurrido entre la reconstrucción mamaria con expansor tisular y la colocación de prótesis mamaria.....	- 42 -
Tabla 5 Distribución de tiempo hospitalario en aquellos pacientes que se realizaron reconstrucción mamaria con expansor.....	- 43 -
Tabla 6 Presencia de complicaciones en pacientes que se realizaron reconstrucción mamaria con expansores de piel.....	- 44 -
Tabla 7 Tipo de complicaciones que se presentaron en la reconstrucción mamaria con expansor.....	- 44 -
Tabla 8 Tipo de resultados obtenidos con la reconstrucción mamaria con expansor de piel.....	- 45 -

RESUMEN

La patología oncológica en Ecuador se ubica en segundo lugar en el perfil epidemiológico, y dentro de contexto el 35.8% por cada 100.000 mujeres corresponde al Cáncer de mamas en mujeres, además se muestra en forma significativa como causa de muerte.

En estadios moderados y avanzados de las pacientes que padecen esta patología, el tratamiento ideal es la mastectomía, que en su mayoría suele complementarse con tratamientos coadyuvantes por la seguridad que ofrece ante cualquier recidiva.

La reconstrucción de la mama, posterior al tratamiento oncológico, consiste en dos fases:

Primera fase: consta en la colocación de un expansor de piel, de manera que se presente suficiente cantidad de piel.

Segunda fase: se basa en la colocación de una prótesis mamaria con el propósito de lograr similitud a una mama normal; aunque en algunos casos se coloca el expansor solamente o directamente la prótesis, previa valoración de cantidad de piel en dicha zona.

Posterior a una mastectomía, la reconstrucción con expansores es una de las técnicas más recomendables debido a que ofrece, volumen, expansión dérmica y la oportunidad que la piel en longitud sea capaz de alojar una prótesis, proporcionando mejor simetría y estética mamaria.

Este estudio se realizó en el Hospital Solca Guayaquil durante el periodo 2013 a 2015 con el fin de determinar la eficacia de la reconstrucción mamaria con expansión de piel. Se enmarcó en la

descripción general de las variables: edad, estadificación del cáncer en pacientes con reconstrucción mamaria con expansor, tiempo quirúrgico de la colocación del expansor de piel mamaria hasta la colocación de prótesis mamaria, tiempo de estadia hospitalaria, complicaciones en la reconstrucción mamaria con expansor de piel.

Los principales resultados de esta investigación incluyo 50 pacientes cuyos principales resultados son: La mayor frecuencia de reconstrucción mamaria con expansión de piel se da en los grupos de edad de 30 a 39 y de 40 a 49 años con el 30% en cada grupo; el estadio cancerígeno que priorizo fue el IIB en el (38%) de pacientes; En el 54% de las pacientes el tiempo quirúrgico utilizado fue de 2 a 3 horas; mientras que el tiempo transcurrido desde la colocación de expansor al cambio por prótesis fue de 7 a 10 meses en el 36% de pacientes , seguido del 22% en que el lapso fue de 11 a 14 meses y un 8% llego a mas de 15 meses; El 96% de las pacientes tuvo una estadia hospitalaria de menos de 24 horas; Entre las complicaciones se ubican 18% de pacientes con hematomas; 22% seromas y 22% exposición o alteración del expansor, y afectación de la piel relacionada a la colocación del expansor 22%, mientras que dehiscencia de sutura el 11%, por último los resultados de la reconstrucción mamaria con expansor en su mayoría fueron buenos (24%) y muy buenos(68%). Conclusión: debido a las ventajas de la reconstrucción mamaria con la utilización de expansores, se considera buena alternativa quirúrgica, para mejorar el volumen, simetría y armonía mamaria.

ABSTRACT

Oncological pathology in Ecuador is in second place in the epidemiological profile, and within context, 35.8% per 100,000 women corresponds to breast Cancer in women also shown significantly as a cause of death.

In moderate and advanced patients suffering from this disease stages, the ideal treatment is mastectomy, which most often supplemented with adjunctive treatments for the security offered to any recurrence.

The reconstruction, post-cancer treatment, breast consists of two phases:

First phase: consists in placing a skin expander, so that this sufficient skin.

Second phase: it based on the placement of a breast prosthesis for the purpose of achieving similarity to a standard breast; although in some cases the only expansor directly or prothesis, prior assessment of amount of skin in that area is placed.

Following a mastectomy, reconstruction with expanders is one of the most recommended techniques because it offers volume expansion and opportunity dermal skin in length is able to accommodate a prothesis, provided better symmetry and breast aesthetics.

This study was conducted in Guayaquil Solca Hospital during the period 2013-2015 in order to determine the effectiveness of breast

reconstruction with skin expansion. I was part of the general description of the variables: age, staging of cancer in patients with breast reconstruction with expander, surgical time placement expander breast skin to the placement of breast prostheses, length of hospital stay, complications in breast reconstruction with skin expander.

The main results of this research included 50 patients whose main results are: increased frequency of breast reconstruction with skin expansion occurs in the age groups 30 to 39 and 40 to 49 years with 30% in each group; the cancer stage IIB that was prioritized in the (38%) of patients; In 54% of patients used surgical time was 2 to 3 hours; while the time elapsed since placing expander to change prosthesis was de7 to 10 months in 36% of patients, followed by 22% in the period was 11 to 14 months and 8% reached more than 15 months ; 96% of patients had a hospitalaria stay less than 24 hours;

Complications 18% of patients with hematomas are located; 22% seromas and 22% exposure or alteration of the expander, and skin involvement related to the placement of the expander 22%, while dehiscencia suture 11%, finally the results of breast reconstruction with expander were mostly good (24%) and very good (68%). Conclusion: Due to the advantages of breast reconstruction using expanders, is considered good surgical alternative to improve the volume, breast symmetry and harmony

CAPITULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

Al hablar de la glandula mamaria se entiende como la representación de la feminidad que diferencia al sexo masculino por su tamaño y función fisiológica que durante la vida cumple ciertas funciones como es la lactancia y otras hormonales, además de su importancia en la sociedad y cultura urbana.[CITATION Ber14 \l 12298].

Cuando la armonía interna de la mama sufre alteraciones congénitas, traumáticas y oncológicas se genera un conflicto no solo psicológico si no también social.

El cáncer de mamas sigue siendo un problema que involucra en gran medida el área psicológica y mental de las mujeres afectadas, esto posiblemente obedece también a la forma cultural de la sociedad de mirar a la patología como un evento que minimiza la integralidad física y psicológica de las mujeres diagnosticadas.

La edad es una condición que en la medida que avanza en la mujer sumado a ello lesiones por trauma fisico, la expone a mayor riesgo de padecer de Ca. Mamario. De esta forma se asocia con una definición devastadora, teniendo una imagen de mutilación debido al tratamiento como la mastectomía radical.[CITATION Del83 \l 12298]

El cáncer mamario se puede encontrar en cualquier parte de la anatomía de la mama, por lo general en los conductos (que transportan la leche al pezón) y los lobulillos (encargadas de la producción de leche).

El cáncer de mama es considerado la principal causa de muerte en las mujeres con patologías oncológica, siendo este tipo el mas frecuente, calculándose que 1 de cada 9 mujeres en Europa padecerán de cáncer mamario en cualquier etapa de la vida, cuyas cifras pueden variar de acuerdo al país.

Estudios estadísticos durante el año 2008 determinaron que aproximadamente 332.000 mujeres en la Unión Europea se diagnosticaron con esta patología, presentándose en 1 de cada 4 mujeres, cuyas edades son menores a 50 años; asi mismo se refleja que el 5% de mujeres son menores de 35 años.

Es importante mencionar que el 1% de casos de cáncer mamario corresponde a los hombres, señalando que cada año 1 de cada 100.000 hombres, presenta esta patología.

En las mujeres embarazadas se registra un 0.2% a 3.8% en las que puede asociarse y complicarse con esta patología[CITATION Ins12 \l 12298]

En Estados Unidos de America, la incidencia de cancer mamario fue de aproximadamente 232,670 en el año 2014[CITATION Sur14 \l

12298]. Según estimaciones de GLOBALCAN 2012. En Sudamerica se calcula una incidencia estandarizada por edad de 46,0 por 100.000 y una mortalidad estandarizada por edad de 15,1 por 100.000 mujeres, traduciéndose que fallecerían 24.681 mujeres por esta patología oncologica, con un numero de casos nuevo de 75.907 pacientes afectadas[CITATION Guí \l 12298].

En Argentina, en el año 2008 se realizo un estudio en 5 grupos de mujeres que incluia edades a partir de 25 a 79 años, estimando la tasa de incidencia y mortalidad, mostrando que entre mayor es la edad mayor es el riesgo de presentar cáncer de mama.[CITATION Nor11 \l 12298].

En Ecuador el contaje de casos nuevos de cáncer de mama se reflejan en estudios epidemiológicos, presentándose el 3,8% por cada 100.000 mujeres, Otros estudios realizádos por Solca en Quito; reflejan que hasta el año 2005 se reportó el 15,8 % de la población femenina presento alguna patología mamaria de carácter maligno con una incidencia de 30,5 por 100.000 habitantes[CITATION reg09 \l 12298].

En Guayaquil en el año 2007 se reporta un trabajo estadístico de 11,6% con una incidencia de 145,8 por cada 100.000 mujeres[CITATION Soc10 \l 12298]. Otro estudio realizado en solca registro que hasta el 2006, el 2% aproximadamente de las pacientes se realizaron reconstruccion mamaria. En EEUU un estudio registra el 17% de población femenina afectada por la patologia[CITATION Cha12 \l 12298]

Estos datos permiten comparar en el nivel general, que en Ecuador la afectación de Cáncer mamario en mujeres es menor que en EEUU.

IMPORTANCIA DEL ESTUDIO EN LA MEDICINA

Siendo el Cáncer de mama una patología en aumento que afecta en mayor escala a la mujer, encontrándose el mayor porcentaje en mujeres de menos de 50 años, etapa importante en la vida social de la mujer y condición que emocionalmente hace que la mujer sea más vulnerable ante los efectos de la patología, generando situaciones de estrés, depresión y en algunos casos abandono del tratamiento.

El 59.6% de las mujeres se someten a procedimientos quirúrgicos como la mastectomía, sea esta parcial o total, este evento conduce al personal Médico a ofrecer alternativas que beneficien a las pacientes y que contribuyan a mejorar la calidad de vida. [CITATION LAN16 \l 12298]

Ante este escenario el avance científico en la investigación de técnicas y medios para mejorar la estética del área anatómica de la mama afectada es importante, entre los que se destaca el tratamiento con expansor de piel y la colocación de prótesis.

Lo descrito expresa la importancia que tuvo el realizar esta investigación, la cual ha permitido conocer características respecto a la eficacia del expansor de piel y colocación de prótesis en las pacientes que fueron objeto de este estudio.

Los avances tecnológicos y quirúrgicos facilitan el trabajo al personal Médico, por ello la investigación es una herramienta metodológica que contribuye con datos a mejorar la toma de decisiones.

Los resultados de esta investigación permiten la generación de nuevas **Lineas de investigación** en relación a:

- Costo –beneficio del procedimiento quirúrgico con expansión de piel y colocación de prótesis
- Comparación de técnicas quirúrgicas en relación a expansión de piel
- Efectividad del tipo de Materiales con respecto a las prótesis
- Calidad de vida de las pacientes con prótesis en relación a las pacientes que no utilizan prótesis

El campo de la Medicina se contextualiza en diferentes áreas , motivo por el que la investigación se convierte en una herramienta metodológica para encontrar nuevos métodos de Diagnóstico y tratamiento y desde esta óptica el tesista ofrece este aporte investigativo que puede ser utilizado como referente bibliográfico para estudiantes no solo del área médica sino también de otras áreas de la salud, que son complemento en la atención integral a las pacientes.

CAPITULO II

OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GENERALES

Determinar la eficacia de la reconstrucción mamaria con expansión de piel en pacientes hospital oncológico SOLCA GUAYAQUIL 2013 – 2015.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Clasificar los resultado de la reconstrucción mamaria con expansores tisulares
- Identificar las complicaciones en la reconstrucción de mama con expansores de piel
- Indicar los tiempos quirúrgicos entre el cambio del expansor tisular a la prótesis mamaria

CAPITULO III

MARCO TEORICO

3.1 RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

La glandula mamaria en una mujer se encuentra representada en toda su exponencia feminidad y distinción, al cabo que la alteración o ausencia de una sola mama no solo afectaría a en su contorno corporal si no su integridad emocional. Cuando la ausencia o perdida de la mama es como resultado de un diagnostico de cáncer, el paciente no tan solamente debe enfrentar la realidad de la afectación tumoral, si no a la constante espektativas de deformidad causada por la mastectomía. Los pacientes que fueron diagnosticado cáncer de mama, han servido de estimulo para que los cirujanos traten de ayudar en algo, ya sean mediante nuevas e innovadoras técnicas como son la utlizacion de colgajos optenidos en cualquier zona del cuerpo o la utilización de materiales sintéticos como son las protesis de piel en conjunto con expansores tisulares, que a travez de la historia han sido modificado y evolucionado de acuerdo a la necesidad de cada caso clínico- quirurgico[CITATION McC94 \l 12298].

En las nociones de cirugía oncológicas mamaria, se establece que la mastectomía radical o total se realice una vez que se pueda practicar la cirugía conservadora de la misma, pues los beneficios son grandes no solo en el aspecto corporal a lo que se refiere a la anatomía humana, si no en su relevancia e importancia psicológica y social del individuo, existiendo muchos procedimientos quirúrgicos desde la utilización de expansores tisulares, implantes de silicona,

reconstrucción con colgajo miocutáneo de recto abdominal con isla transversal de piel infraumbilical (TRAM), y técnicas combinadas como lo es el colgajo dorsal ancho más implante de silicona [CITATION Drs12 \ 12298].

La reconstrucción mamaria constituye un pilar muy importante dentro de los servicios de cirugía plástica, tanto para cirujanos plásticos que recién empiezan en su formación y para aquellos con experiencia, sumándose la importancia en estos últimos años respecto a los procedimientos ya mencionados que con el pasar de los años seguirán evolucionando para bienestar de los pacientes, en relación en tiempo de reconstrucción, el programa de registros del instituto nacional de cáncer americano (SEERR: Surveillance, Epidemiology, and End Results) menciona que en un total de pacientes que culminaron el seguimiento del estudio, el 24,8% aplicaron a la reconstrucción inmediata y el 16,8% de forma diferida. Por lo tanto a lo que se refiere a la técnica quirúrgica de reconstrucción, de un total de 91.655 procedimientos quirúrgicos reportados en el 2012 por la Sociedad Americana de Cirugía Plástica, un 8,1% fueron realizadas solo con implantes, un 70,5% mediante prótesis de expansores tisulares de piel, un 6,6% con colgajos TRAM y un 7,1 % con colgajos DIED [CITATION Drs16 \ 12298]

3.1.1 HISTORIA

La patología mamaria es algo que no es nuevo y se ha venido hablando a través de los tiempos, en ocasiones era relativo y en otras se le daba mucha importancia, en Egipto se encontró un archivo denominado "PAPIRO DE EDWIN SMITH" que data de 2500 a 3000 ac. Mencionando varias lesiones desde casos de tumores y

ulceras de las mamas diferenciándolos entre si, describiéndose un tiempo despues en el “PAPIROS DE EBERS” el tratamiento de mutilación mamaria con cuchillo en mama con tumores adiposo, mas tarde Hipocrates indica el signo de secreción en el pezón describiéndolo como el signo terminal del cáncer de mama en su libro “ENFERMEDADES DE LA MUJER”, Galenos en el siglo II (131-200d.c) menciona la apariencia del cáncer como un cangrejo, Sorano en el mismo siglo se menciona como uno de los pioneros en el tratamiento, con su técnica de amputación y cauterización y otros autores que en conjunto y afán de tratar el cáncer mamario. [CITATION Sec02 \l 12298].

Al hablar de reconstrucción mamaria se lo consideraba un tabú y contradictorio, ya que solo el hecho de pensar de en reconstrucción se lo asociaba con un procedimiento que oculta las recidivas neoplasicas[CITATION PeI08 \l 12298].

Cuando se comenzaron a realizar las primeras reconstrucciones mamarias se pensó de todo, siendo asi que Vicent Czerny, de origen Alemán en 1895 hizo un pensamiento que se trasformo en un procedimiento de transferencia, extrayendo un lipoma de la espalda y trasplantándose al pecho en la zona mastectomizada de una mujer, por sus logros y azañas en el campo medico fue considerado “padre de la cirugía estética mamaria”[CITATION MRo09 \l 12298].

Tansini en 1896 describe en reconstrucción mamaria un colgajo miocutaneo de dorsal ancho que posteriormente utilizada en 1912 para cobertura del defecto en un mastectomía.

Los inicios de los años 60 fueron muy importante dentro de la reconstrucción mamaria, cuando Cronin y Gerow en 1961 desarrollaron los implantes de silicona y posteriormente ser utilizados en 1962[CITATION Esc05 \l 12298], mejorando y evolucionando con el pasar de los años, hasta lo que conocemos como prótesis mamaria según su forma y necesidad a emplear.

Continuando con la historia en 1970 planean el uso de un colgajo miocutáneo diferente al dorsal ancho, cuyo pedículo es más largo y su confección diferente, el músculo tomado por Mathes y Jhon Bostwich es el músculo el recto abdominal lo denominaron colgajo (TRAM) y posteriormente popularizado en 1982 por Hartrampf [CITATION MRo09 \l 12298].

Viendo la necesidad planteada por los implantes de siliconas en las décadas de los 60, cuyo problema era el déficit de cantidad de piel que existía después de la mastectomía secundaria a procedimientos oncológicos, resultando de una manera considerable la colocación de implantes de siliconas en el lecho afecto desprovisto de cobertura dérmica, permitiendo prótesis de tamaños pequeños, resultados asimétricos y poca visualización estética, pues debido a este dilema en 1982 redrovan hace una gran aportación a la técnica, implementando un expansor tisular de características iguales a las prótesis de silicona, posicionándolo anatómicamente posterior al pectoral de la zona mastectomizada, con el fin de obtener mediante llenado continuos en diferentes tiempos, un bolsillo capaz de alojar un implante de silicona con proporciones similares a la mama contralateral, asimilando una mama más simétrica y estética, pero hacía falta un detalle, y eso era el areola que se encontraba ausente en una reconstrucción, dicha contribución fue realizada en el año de 1986 mediante técnica de tatuaje de color similar a la areola

contralateral sobre la cúspide de la glandula mamaria ya reconstruida[CITATION HuE07 \ 12298].

Otra opción se plantea para la reconstrucción de la areola, que sea similar a la piel del complejo areola pezón de la mama no afecta, es así que Adams En 1949 se le ocurre sustituir piel por piel, pero el detalle es la tunicidad oscura de la areola como tal, tomando de zona donante la piel oscura de los labios menores de la vulva[CITATION Nim14 \ 12298].

Existen reportes a incios del del siglo XX en donde Lexer en 1919 describia el uso de tejido graso para aumento mamario, dando lugar al termino transferencia para relleno[CITATION Neg14 \ 12298]. El resultado deseado de la reconstrucción mamaria es proporcional a la mama sana, que tenga un volumen adecuado, y en el caso de los expansores tisulares una obertura ideal, creando un balance de naturalidad y simetría entre ambas mamas, recuperando no tan solo el aspecto de las misma si no además la feminidad en toda su expresión[CITATION Gon14 \ 12298].

3.2 FUNDAMENTOS DE LA MAMA

La glandula mamaria con su sinónimo de seno es la encargada de ciertas funciones que distinguen de la mujer del hombre, como es la función de secreción de leche, como es en el caso de la mujer, estética y funcional.[CITATION LTe01 \ 12298]

3.2.1 ANATOMIA QUIRURGICA DE LA MAMA

La mama numéricamente son dos, ubicándose en cada lado del torax, en la mujer su desarrollo inicia durante la pubertad presentando

cambios hormonales las diferencias del sexo masculino[CITATION Vin07 \l 12298].

Existe una clasificación en donde se describe a la mama de acuerdo a su presencia y desarrollo durante la adolescencia, denominada clasificación de Tanner, conociéndose de una manera esquemática la situación hormonal de la adolescente[CITATION DrC08 \l 12298].

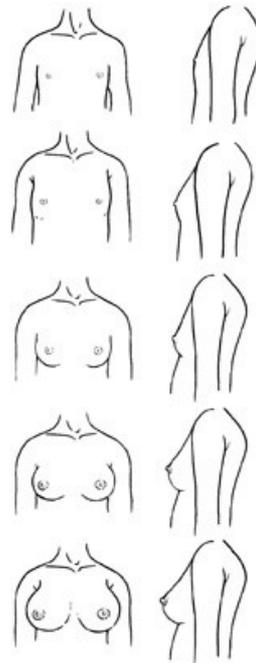


Ilustración 1: clasificación de TANNER tomada de Sanchez [CITATION DrC08 \l 12298]

La mama se encuentra formada por varios tejidos en los que se mencionan: tejido glandular epitelial, tejido celuloadiposo, tejido fibroso, para dar lugar a la mama propiamente dicha. El tejido mamario se encuentra muy íntimamente unido con la piel y el tejido subcutáneo que los envuelven mediante bandas aponeuróticas[CITATION JÉS12 \l 12298]. Situándose en la parte anterior y superior, comprometiendo desde la tercera a séptima costilla,

ubicándose por encima del pectoral mayor [CITATION Gar89 \l 12298].

Externamente la mama se aprecia como una estructura de forma cónica, de tamaño variable dependiendo el tipo de individuo, edad, etapa de vida en la cual se encuentra y su genética, 200 a 300 gramos es el peso determinado aunque también se documenta ciertas alteración ya sean en exceso o ausencia[CITATION Bis12 \l 12298].

Dentro de sus límites encontramos cuatro parametros: superior, inferior, medial, lateral. Por medio de sus límites superiores: en relación con la segunda costilla, inferiormente con la sexta costilla, medial se proyecta la línea paraesternal, y lateral la línea axilar anterior aunque en la región superioexterna encontramos la denominada cola de Spencer llamada así la prolongación de tejido mamario en dicha zona[CITATION Boh14 \l 12298]

Respecto a otras referencias la mama se encuentra dividida en continente y contenido.

A lo que se refiere al continente corresponde a la envoltura o piel que reviste a la glándula mamaria, encontrándose en su superficie el complejo areola - pezón (CAP), mientras que el contenido se encuentra la glándula mamaria con sus estructuras internas como los conductos galactoforos[CITATION Ska13 \l 12298].

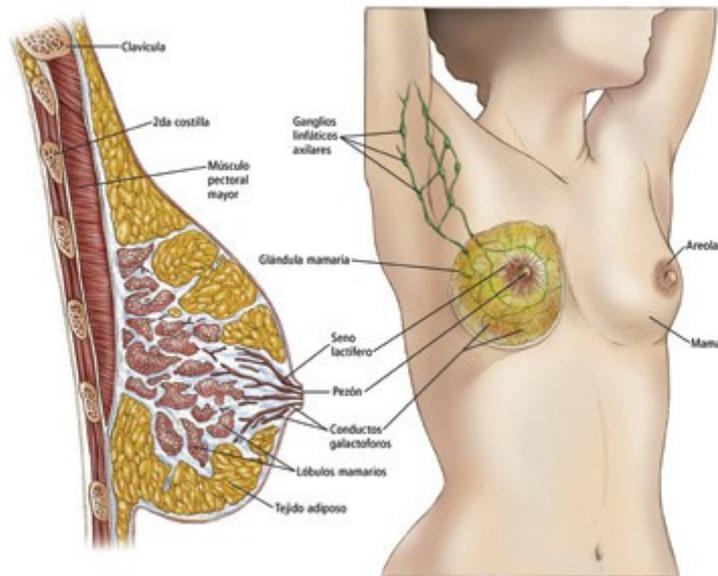


Ilustración 2: Glandula mamaria tomada de American Society of Clinical Oncology [CITATION Ame11 \l 12298].

Dentro de las estructuras mencionada en en contenido mamario se presenta el parénquima mamario siendo una estructura compleja que cumple la función de secreción de leche posterior a la fase del embarazo, compuesto por 15 a 20 lóbulos con sus conductos galactóforos que desembocan en el complejo areola pezón[CITATION Vin07 \l 12298].

Sin dejar de mencionar el tejido suspensorio mamario, conocido como ligamento de Cooper, formando la cresta o celdas de Duret donde se encuentra el tejido perimamario y a su vez estas se descontinúan a nivel del CAP dándole paso a los conductos galactóforos[CITATION Ska13 \l 12298]

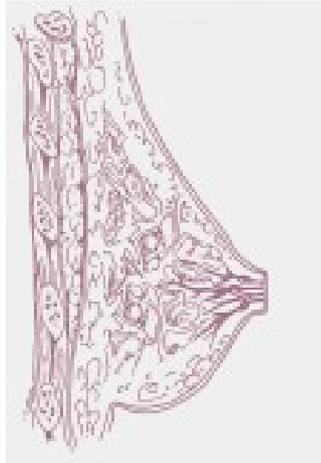


Ilustración 3: Contenido mamario tomada de Secretaria Nacional de Salud Mexico [CITATION Sec02 \ 12298]

Respecto a medidas, la glandula mamaria posee un diámetro horizontal mide 20 a 26 cm aproximadamente, mientras que vertical es alrededor de 12 a 15 cm, considerándose la posición del CAP complejo areola pezón entre el 4° y 6° espacio intercostal, manteniéndose una distancia desde la fosa supraesternal de 17 a 18 cm, aunque algunos autores refieren hasta 21 cm a lo que corresponde a su parámetro normal [CITATION Bis03 \ 12298].

La vascularización de la mama se esta dada por cuatro regiones arteriales o cuadrantes anatómicos.



Ilustración 4: Cuadrantes mamarios tomado de Sanchez [CITATION DrC08 \ 12298]

Las regiones arteriales mamarias se disponen en:
 Superoexterna: arteria torácica superior, arteria acromioclavicular toracica y la arteria mamaria externa, a nivel de la region superointerno encontramos la arteria toracica superior, arteria mamaria internas y sus respectivas perforantes, a nivel inferoexterna se ubican las arterias perforantes intercostales laterales y medias y por ultimo la región inferointerno haciendose presente las arterias perforantes medias y perforantes de la mamaria interna[CITATION Jun10 \ 12298].

En la mama existe también un sistema de drenaje de patrón difuso distribuyendose hacia la piel cuya linfa viajaría a otra zona, los conductos de tamaños mayores drenan en los ganglios axilares[CITATION Gra \ 12298].

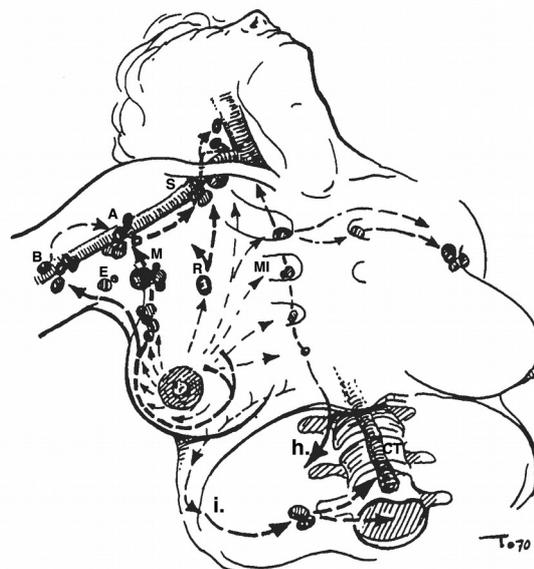


Ilustración 5: Drenaje linfático tomada de Vinagre, L.M [CITATION LMV15 \ 12298].

Presenta también tres plexos vasculares que se encuentran en su entorno de la glandula mamaria, distinguiéndose el plexo subdermico que irriga la epidermis mamari y la dermis, el plexo preglandular

cuya irrigación va dirigida al CAP y el plexo retroglandular que corresponde a los cuadrantes inferiores.[CITATION Bis121 \l 12298]

Mientras que el drenaje venoso inicia en las venas concomitantes dirigiéndose a través del corazón en conjunto al sistema arterial, manifestando venas profundas y superficiales como son: las venas intercostales, venas mamaria externa y las venas mamarias internas[CITATION Bis121 \l 12298]

La inervación somatosensorial corresponde a los nervios intercostales y el nervio supraclavicular, derivando varias terminaciones hacia la piel, la glándula mamaria y el CAP ayudando a su erección y contracción[CITATION Boh14 \l 12298]

3.3 NOCIONES BÁSICAS DE CÁNCER DE MAMA

El cáncer de seno o de mama se refiere a una patología neoplásica que se origina en el tejido mamario a nivel de los lóbulos mamarios y conductos, denominándose carcinoma lobulillar o ductal, que para su evolución deben existir por lo menos dos factores predisponente como son la falta de genes supresores y oncogénicos[CITATION Dir13 \l 12298].

La prioridad y objetivo fundamental, es realizar un diagnóstico anatomopatológico antes de comenzar cualquier tratamiento terapéutico, incluyendo las siguientes valoraciones, correspondiendo desde la valoración clínica del paciente, complementados con estudios de imagen y un diagnóstico citohistoquímico[CITATION Dep08 \l 12298]. Se han documentados casos de cáncer de mama en el embarazo, tras la sospecha clínica, se recomienda ecografía o mamografía en casos de turgencias de la glándula mamaria, en caso

de sospecha mediante métodos de diagnóstico por imagen, es recomendable intervenciones como biopsia para descartar o confirmar la patología o severidad[CITATION Com06 \l 12298].

Recomendaciones para el tratamiento se aplica de acuerdo al estado clínico de cada paciente, dando prioridad y énfasis a la detección temprana, y así un tratamiento adecuado sin llegar a consecuencias catastróficas[CITATION Sis13 \l 12298]. Dentro de las lesiones benignas de la mama, se clasifican según el riesgo asociado, su origen histológico, diferenciándolos de cualquier enfermedad maligna para su respectivo tratamiento según sus protocolos[CITATION Ali13 \l 12298]. En la glándula mamaria la aparición de tumoraciones se presenta de forma benignas y malignas, compuestas de células que crecen y se multiplican de una manera desordenada, capaces de destruir tejidos (infiltrantes) y trasladarse a otras partes del cuerpo (metástasis)[CITATION Aso14 \l 12298]

Celularmente en personas jóvenes su duplicación predomina sobre la muerte celular, este equilibrio puede estar afectado, como son los casos donde la apoptosis se encuentra aumentada, como en el SIDA, enfermedades neurovegetativas entre otras, y contrariamente se disminuye en patológicas cancerígenas[CITATION Kar12 \l 12298].

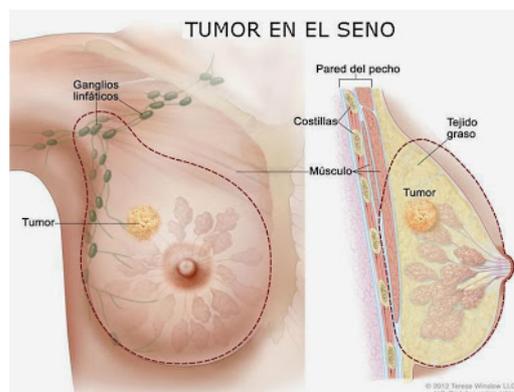


Ilustración 6: Mama con tumoración tomada del Informativo digital para la prevención del cáncer de mama[CITATION Inf13 \ 12298]

Desde el punto de vista inmunohistoquímico el cáncer de mama se clasifica en grupos, valorándose la presencia o ausencia de receptores de estrógenos importantes para la categorización de esta clasificación. La relación pronóstica de ciertos factores histológicos como el grado de diferencia nuclear, celular, tamaño y presencia de metástasis tumoral, han sido relacionados molecularmente con tumores descendiente de la inmunohistoquímica[CITATION Jor10 \ 12298]

Para su mejor estudio y clasificación el cáncer de mama va hacer medido de acuerdo a estadios y etapas que lo ubicaran con diagnostico a lo que corresponde en tiempo y compromiso tumoral[CITATION Ale08 \ 12298].

La estadificación se realizara con las TNM, representando cada sigla al compromiso o presencia de: T: tumor, N: Ganglios. M: presencia de metástasis en cualquier región del cuerpo por ejemplo:

- Enfermedad localizada: T1/T2, con N0/N1
- Enfermedad localmente avanzada: T3/T4 o N2/N3
- Enfermedad diseminada: M1[CITATION Hos13 \ 12298]

Tumor primario (T)		Estadio 0	Tis	N0	M0	
Tis	In situ	Estadio I	T1	N0	M0	
T1	≤ 2cm	Estadio IIA	T0	N1	M0	
T1a	≤ 0'5 cm		T1	N1	M0	
T1b	> 0'5 a 1 cm		T2	N0	M0	
T1c	> 1 a 2 cm	Estadio IIB	T2	N1	M0	
T2	> 2 a 5 cm		T3	N0	M0	
T3	> 5 cm		Estadio IIIA	T0	N2	M0
T4	Extensión a pared torácica / piel			T1	N2	M0
T4a	Pared torácica	T2		N2	M0	
T4b	Edema piel / ulceración / nódulos satélites	T3		N1	M0	
T4c	T4a + T4b	Estadio IIIB	T3	N2	M0	
T4d	Carcinoma inflamatorio		T4	Nx	M0	
Ganglios linfáticos (N)		Estadio IV	Tx	Nx	M1	
pNo	Sin ganglios linfáticos metastatizados		(Tx cualquier T, Nx cualquier N)			
pN1	pN1a: micrometástasis ≤ 0'2 cm pN1b: metástasis grandes 1. 1-3 ganglios 2. ≥ 4 ganglios 3. atraviesa cápsula 4. ≥ 2cm					
pN2	Metástasis ganglionares fijas a estructuras					
pN3	Metástasis en ganglios mamaria interna					
Metástasis distante (M)						
M0	Sin metástasis					
M1	Metástasis a distancia					

Ilustración 7: Estadificación TNM de cáncer de mama tomada de Muniesa, Jose Angel [CITATION Jos16 \ 12298]

Determinado el diagnóstico de acuerdo a su compromiso se instala el tratamiento clínico mediante quioterapia, radioterapia con el fin de evitar recidivas o en el peor de los casos metástasis. [CITATION Gru15 \ 12298]. Psicologicamente los pacientes que han presentado esta patología suelen asociarse efectos psíquicos como hiperadaptación social, reducida angustia expresada y escasa sintomatología mental, sugiriendo la denominada fase de duelo establecida por Kubler-Ross [CITATION Ter15 \ 12298]

3.4 RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON EXPANSORES TISULARES

La reconstrucción mamaria con expansores se refiere a una técnica de volumen y simetría, que puede proporcionar un adecuado bolsillo y alojamiento en el caso que se decida colocar una prótesis completa de silicona realizándose mediante expansiones volumétricas seriadas [CITATION Har11 \ 12298].

Se pueden encontrar según sus características como su forma, redondas o anatómicas, según la ubicación de la válvula, que puede ser incorporada o remota, la superficie como lisas o texturizada, y lo más importante, según su función, a modo transitorios o permanentes definitivos, dando forma y volumen en el lecho a reconstruir[CITATION Con12 \ 12298].



Ilustración 8: Expansores de mamaros tomado de Mentorcorp [CITATION Men09 \ 12298]

Es importante definir en que pacientes se puede utilizar esta técnica, estableciendo varios parámetros, como la integridad del musculo pectoral después de una mastectomía, que los tejidos blando sean suficientes y vascularizado para la cobertura del expansor, la piel no debe ser irradiada con radioterapia previa a la cirugía y el consentimiento por parte del paciente para dicho procedimiento[CITATION Gut12 \ 12298]. Antes de la cirugía se recomienda tener un dialogo con el paciente, mostrándoles una muestra del expansor o protosis que se va a utilizar[CITATION Wer06 \ 12298]

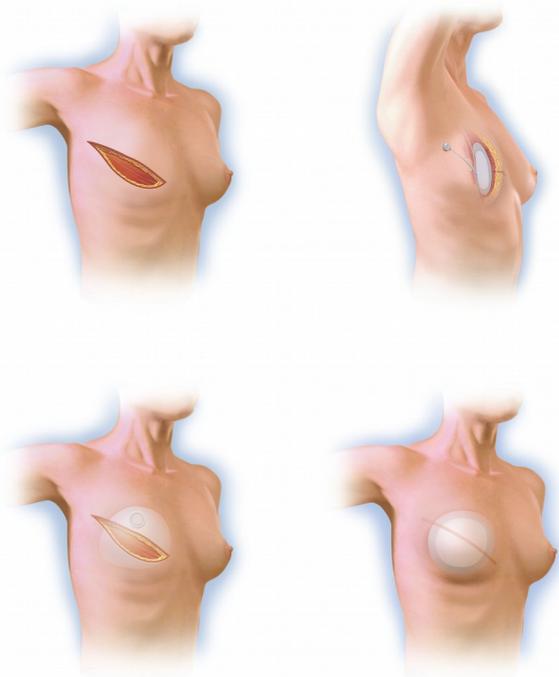


Ilustración 9: Expansor de piel en reconstrucción mamaria tomado de Mentorcorp[CITATION Men09 \ 12298]

En aquellas pacientes que fueron sometidas a mastectomía con conservación de piel, la elección y planificación del expandor, en la reconstrucción mamaria diferida (RMD) y en la reconstrucción mamaria inmediata (RMI) es la misma, evaluando la base mamaria, los colgajos adiposos resultantes de la mastectomía, la altura del lecho a reconstruir, considerando la mama contralateral, marcación del surco submamario con referencia de la mama no afecta. En la técnica quirúrgica siguiendo la secuencia, desde la planificación y confección del bolsillo retropectoral mayor superior adiposo cutáneo, colocación de drenes y antibiótico en el bolsillo, extrayendo el aire en su totalidad se prepara el expansor que posteriormente será introducido en el bolsillo antes mencionado, cuya válvula de llenado por lo general siempre será ubicada en hora 12, finalizando el cierre del bolsillo muscular con la piel y (TCS) tejido celular subcutáneo. Posterior a la cicatrización de la herida quirúrgica se

comienza el llenado tisular con solución salina en un intervalo de siete a quince días entre cada procedimiento, hasta llegar a nuestro objetivo de volumen mamario. Cuando el paciente esta listo a un segundo tiempo quirúrgico o cambio de expansor a prótesis mamaria, siempre se lo planifica seis meses después de la aplicación del expansor tisular, siendo un fundamento muy importante en el segundo tiempo, la posición del paciente en el quirófano, permitiendo la corrección de defectos[CITATION Edu14 \ 12298].



Ilustración 10: Colocación del expansor mamario tomado de P.Dávalos [CITATION Dáv15 \ 12298].

En la expansión tisular para reconstrucción mamaria existen muchas ventajas en comparación a otras técnicas, como la que citaremos en los siguientes puntos:

- **Calidad.-** refiriéndose a este punto, va muy bien en aquellas reconstrucciones donde las mamas son pequeñas o medianas, mientras que el resultado depende de la técnica realizada durante

la mastectomía, con principios de mayor conservación de piel, mejores resultados.

- Morbilidad postoperatoria.- presentando un índice bajo en comparación a otros métodos de reconstrucción con tejido autólogo.
- Menor complicaciones.- correspondiente a la recuperación es más rápida y las complicaciones postoperatorias se presentan muy escasamente.
- Tiempo quirúrgico.- Siendo en un promedio medio, ya que depende si se realiza inmediatamente a la mastectomía o después de la misma, con un tiempo en la colocación del expansor de dos horas aproximadamente si es de forma unilateral, y si se lo realiza bilateral aumenta a dos horas y medias, mientras en el recambio del expansor a prótesis es de 2 horas, dependiendo también de las destrezas del cirujano.
- Asociación con otros esquemas.- Se han realizado publicaciones correspondientes a la compatibilidad con la quimioterapia y radioterapia, demostrándose que los resultados son satisfactorios, siempre y cuando se la realiza después del procedimiento.
- Asociación con la mastectomía.- va muy bien siempre y cuando se la realice de una forma que se permita la conservación de piel, areola y pezón

- Permite una segunda intervención que da una mejora, y eso se lo obtiene cuando se planifica el cambio del expansor con una prótesis mamaria, mas acorde con la forma y volumen de la mama contralateral.



Ilustración 11: Expansiones seriadas, tomado de Chavero[CITATION Isa10 \ 12298].

Mientras que las limitaciones de la expansión de tejido mamario en la reconstrucción, se presenta en la necesidad de un segundo tiempo, determinando que si no existe la posibilidad de un recambio de expansor en un tiempo recomendado, no hay forma de realizar esta técnica, la frecuencia de recurrencia a la consulta es otra limitación, siendo necesarias para el llenado recurrente en lo que se refiere a la expansión de volumen, y la articulación con los demás tratamientos oncologicos que el paciente debe cumplir, como la quimioterapia o radioterapia según sea la necesidad.

Los tratamientos adyuvantes y neoadyuvante no interfieren por ningún lado con la planificación de la cirugía, pero si es importante tener presente ciertas situaciones clínicas:

- Tras la mastectomía o el procedimiento con expansores, el paciente no debe estar en administración de la medicina, pues los efectos o estragos que provoca no son ideales para la recuperación de la mujer, por eso se recomienda iniciar el tratamiento quirúrgico después del esquema de quimioterapia.
- En el grupo de pacientes postmenopausicas con carcinomas infiltrantes grado II/III sin afectación ganglionar, se puede realizar la expansión de piel en conjunto al tratamiento de quimioterapia, siendo necesario una coordinación con el grupo oncológico evitando la administración de citostático (induce inmunodeficiencia y mala cicatrización).
- Adyuvancia con radioterapia y quimioterapia, siempre deben ser estrictamente en coordinación con los demás servicios de oncología, pues la radioterapia maltrata los tejidos, proporcionando un mala calidad de piel a expandir, mientras que en la quimioterapia es recomendable se administre antes o después de la cirugía.[CITATION Ben13 \l 12298]

Entre las contraindicaciones, depende de muchos factores, desde la actitud del paciente y poca colaboración ante el acto quirúrgico, y la anatomía como es el caso de la pared torácica irradiada[CITATION Ben13 \l 12298]. Una de las contraindicaciones de la colocación de expansores tisulares que tengan válvulas integradas son pacientes que lleven marcapasos[CITATION Pol10 \l 12298].

Entre las complicaciones se van a dividir en dos grupos inmediatos y tardíos, encontrándose en una fase aguda después del procedimiento se describen en la literatura las siguientes

- Necrosis de colgajo que se presentan con mucha frecuencia en aquellas personas que habitualmente fuman cigarrillo, alterando la poca vascularización en los colgajos que van a cubrir los expansores.
- Las infecciones son poco frecuente, pero cuando se hacen presente se les considera grave, llegando a ser necesario el retiro del expansor con un intervalo de 3 a 12 meses a realizar el procedimiento.
- La exposición del expansor, es como resultado de la poca visión de la planificación volumétrica, sea por el exceso de llenado en una fase precoz o por la presencia de un hematoma.
- Alteración del expansor, esta se puede darse por la alteración del llenado o fuga de contenido del expansor.
- Los hematomas que en la mayoría de las veces son resultado de una deficiente hemostasia.
- Los seromas relacionándose con mucha frecuencia con la resección ganglionar.



Ilustración 12: complicación de reconstrucción mamaria con expansor, tomado de Hernanz[CITATION Fer12 \ 12298]

En las complicaciones tardía, que pueden aparecer meses o incluso años de la intervención quirúrgica, como la contractura capsular, la malaposition del la prótesis, la rotura de la prótesis o expansor. [CITATION Gut12 \ 12298]

Como complemento a que los resultados sean los mas naturales, se puede implementar injerto grasa sobre los implantes o expansores definitivos, realizándolo en el plano subcutáneo, dando mas cobertura al nuestro expansor, además el injerto de grasa se ha reportado que mejora los tejidos que han sido irradiados[CITATION Kam14 \ 12298]



Ilustración 13: mama reconstruida con expansor tisular tomada de Juanola[CITATION Mar12 \ 12298]

3.5 OTRAS TÉCNICAS DE RECONSTRUCCIÓN MAMARIAS

El tratamiento quirúrgico reconstrutivo, a través del tiempo ha venido evolucionando, dando resultados, mas satisfactorios, como menos complicaciones y una eficiente armonía mamaria. Mencionando que para fines quirúrgicos, el abordaje en la mama debe ser bien planificada, por lo que se divide esquemáticamente en siete secciones con el fin de mantener una concordancia entre la zona del tumor y la técnica reconstructiva a elegir.[CITATION Sil14 \ 12298]

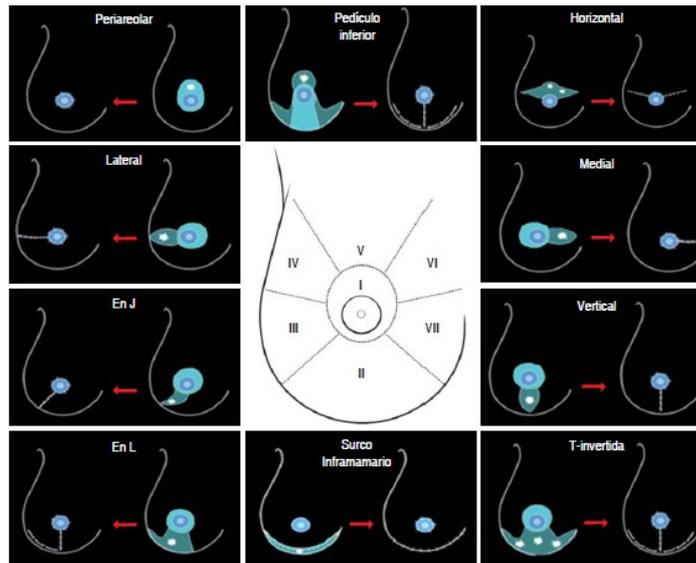


Ilustración 14: Segmentos mamarios en relación a la tumoración y al tratamiento quirúrgico, tomada de Colín[CITATION Sil14 \l 12298]

Dentro de la cirugía conservadora, con la posibilidad de reseca la tumoración mamaria con buenos marguenes, mas los tratamientos complementarios como son la radioterapia y la quimioterapia, permitiendo a realizar procedimientos de acuerdo a la región afectada de la mama, con resultados mas esteticos[CITATION Sub09 \l 12298].

En la reconstrucción mamaria existen dos grupos de tratamiento, en el primero son aquellos que utilizan materiales sintéticos como los expansores mamarios y las protesis mamarias, y en el segundo grupo los procedimientos con tejidos autologos, como son los colgajos de tejidos[CITATION Ame16 \l 12298]. Centrandonos en el grupo de colgajos se describirán a continuación de una manera puntual.

3.5.1 COLGAJOS ABDOMINALES PARA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

El colgajo DIEP es dependiente de la arteria y vena epigástrica inferior profunda, siendo un colgajo fasciocutáneo vascularizado por vasos perforantes de la vena y arteria epigástrica inferior profunda conserva su musculatura y fascia, la misma que es pilar para la reconstrucción volumétrica mamaria, la realización del colgajo el diseño es semejante a una dermolipectomía, cuya marcación se la realiza con el paciente de pie, límites a considerar varían levemente, considerándose como punto clave el surco suprapúbico hacia el ombligo a nivel vertical y horizontal las espigas ilíacas anterosuperiores, cuyas dimensiones aproximadamente se encuentran entre 12 a 14 cm de altura y 30 a 45 de ancho, el levantamiento del colgajo se da a través de las líneas del diseño previamente marcadas, aislando el ombligo, identificando la vena epigástrica inferior superficial de mayor amplitud para ser utilizada como nuestro drenaje venoso del colgajo, llegando hasta la fascia que es nuestro límite, procedemos a levantar el colgajo, entre las bases tenemos que tener en claro que por cada arteria tenemos que tener dos venas para nuestro drenaje linfático, un ejemplo claro es que si utilizamos la arteria epigástrica inferior superficial se debe disecar con sus dos venas concomitantes hasta su origen, permitiéndonos una aceptable anastomosis con la arteria mamaria interna de la mama a reconstruir, teniendo esta opción de colgajo sus beneficios como, volumen del colgajo acorde con lo propuesto, morbilidad de zona donante es mínima, la simetría mamaria es perdurable, en algunos pacientes suele ser beneficiado por la parte estética abdominal ya que el procedimiento es similar a una lipectomía y entre sus desventajas, resalta el tiempo quirúrgico ya que siendo un colgajo microquirúrgico la planificación y confección del colgajo es más detallado tomando más tiempo [CITATION Mas12 \l 12298].

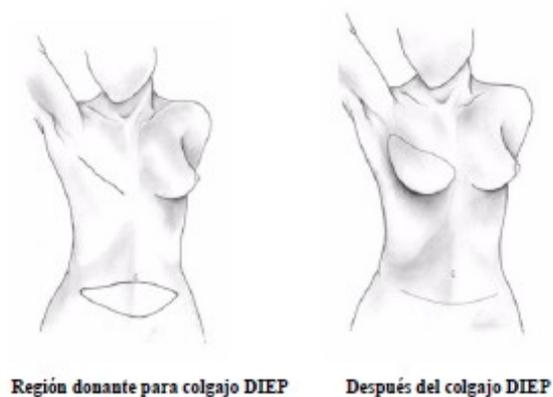


Ilustración 15: Colgajo DIEP tomada de America Cancer Society[CITATION Ame16 \l 12298]

El colgajo SIEA utiliza los mismos principios que el colgajo DIEP diferenciándolo de uno al otro, solo el pedículo que en el SIEA se encuentra la vascularización de los vasos epigástricos inferiores superficiales, siendo menos invasiva que la anterior con menos morbilidad[CITATION Soc12 \l 12298]. Este colgajo conserva la integridad de la musculatura abdominal, teniendo como ventaja la nula posibilidad de formación de una hernia secundaria a cualquier alteración de la pared abdominal[CITATION DrS16 \l 12298]

El colgajo TRAM o colgajo de recto abdominal con isla transversal de piel infraumbilical, el diseño de este versátil colgajo esta en base al musculo a utilizar que puede ser, el recto ipsi o cotraletaral a la lesión, iniciando realizamos con un diseño de territorios cutáneos, el cual se ejecuta la incisión en el borde superior del colgajo hasta el limite costal, levantamos las zonas 3 y 4, siendo que se toma en cuenta la 4 por su mala irrigación, mientras que aprovechamos la zona 2 hasta 1 o 2 cm por dentro del limite externo de la vaina del recto, disecando la aponeurosis levantando de una forma digital el musculo, cuidando su pediculo inferior vascular, posteriormente se tuneliza sobre la vaina de los rectos hasta el sitio receptor mamario con su respectiva acomodación del colgajo en su

bolsillo mamario, mientras que la zona donante se establece un reforzamiento de la pared abdominal mediante la colocación de una malla de polipropileno, finalizando la técnica con el cierre de sus estructuras por planos.[CITATION Drs12 \l 12298]

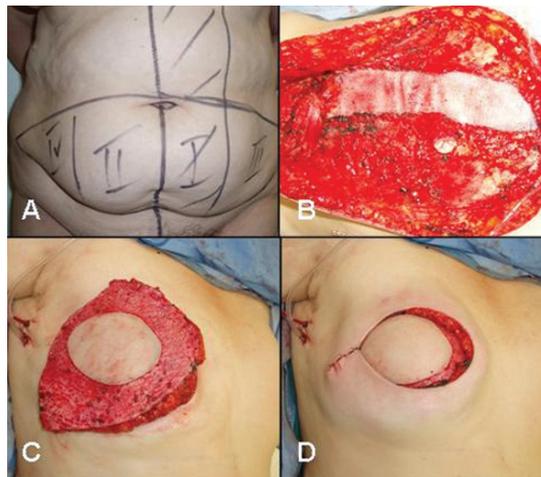


Ilustración 16: colgajo TRAM tomado de Mauricio Ib Ibañez R[CITATION Drs12 \l 12298]

3.5.2 COLGAJOS GLUTEOS Y EXTREMIDAD INFERIOR PARA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

A nivel glúteo se le considera una excelente zona donante, por su cicatriz que puede pasar desapercibida la vista de las demás personas, es una alternativa para los pacientes con zonas escasas abdominal, o donde ha resultado fallido la reconstrucción con colgajos abdominales, extraíendose el glúteo con su vascularización arterial y venosa transfiriéndose de una manera microquirúrgica libre con su respectiva anastomosis con la mamaria interna receptora.[CITATION Ame16 \l 12298]. Dentro de su vascularización este puede ser de las perforantes de la arteria glútea superior (SGAP) o pertenecer a las perforantes de la arteria glútea inferior (IGAP), cualquiera de estas dos opciones estaría disponible variando la situación[CITATION Ani15 \l 12298].

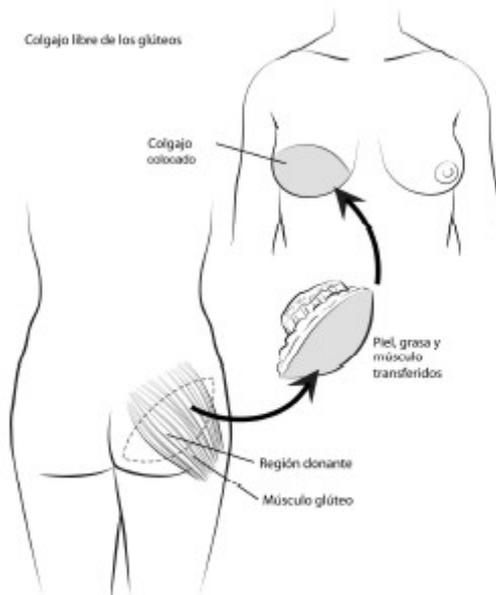


Ilustración 17: Colgajo Glúteo tomada de America Cancer Society [CITATION Ame16 \ 12298]

ColgajoTMG o colgajo miocutáneo de gracilis, es empleado en reconstrucciones pequeñas o medianas de la mama, con varios beneficios como mínima secuelas estéticas y en aquellas personas que no desean cicatrices en la pared abdominal ni en el glúteo [CITATION Yus14 \ 12298]

El diseño o marcación del colgajo se lo realiza palpando el músculo aductor largo del muslo, el grácil se identifica sobre la tuberosidad pubica con el cóndilo tibial medial, delimitándose las regiones cual tercio inferior se ubican estructuras tendinosas, el diseño aparenta una pala miocutanea, con sus dimensiones en longitud de dos tercio del muslo medial, anchura de 5 a 8 cm en el adulto y 3 a 4 cm en los niños, con un grosor de aproximadamente 3cm, se le considera un musculo muy versátil dentro de la microcirugía ya que según la clasificación de Mathes y Nahai se ubica en II, con un pediculo dominante

como pediculos menores, y así poder realizarse un colgajo libre con anastomosis de la mamaria interna o cualquier arteria y vena de diámetro aceptable dentro de la zona receptora.[CITATION Dav11 \ 12298]. Existe otro tipo de colgajo que solo mencionaremos como es el colgajo anterolateral de muslo (ALT), compartiendo mucha similitud respecto en beneficios con el Gracilis.



Ilustración 18: Colgajo Miocutáneo de Gracilis tomado de Martínez[CITATION Yus14 \ 12298]

3.5.3 COLGAJO DORSAL ANCHO PARA RECONSTRUCCIÓN

MAMARIA

La técnica consiste en la marcación de una isla de piel acorde con la zona del defecto pero no menor de 8x5 cm, sus límites dentro de la confección comienzan en el borde externo del músculo dorsal ancho en sentido medial en dirección a las fibras musculares, se desinserta del tendón humeral quedando un pedículo con raciones disponibles, respetando su pedículo vascular, tunelizamos hacia el pectoral mayor, de este modo podamos movilizar la musculatura total o parcial del músculo dorsal, dando el volumen y cobertura de piel mediante la isla de piel ya confeccionada, una vez obteniendo los resultados transoperatorio a nivel de la zona receptora, se procede a cerrar la zona donante por cierre directo de piel, se recomienda el trabajo en dos equipo, el primero prepara el colgajo microquirúrgico mientras que el segundo se encarga en

la preparación del lecho receptor, y así disminuir el tiempo quirúrgico y la tasa de mortalidad transoperatoria[CITATION Lui10 \ 12298]

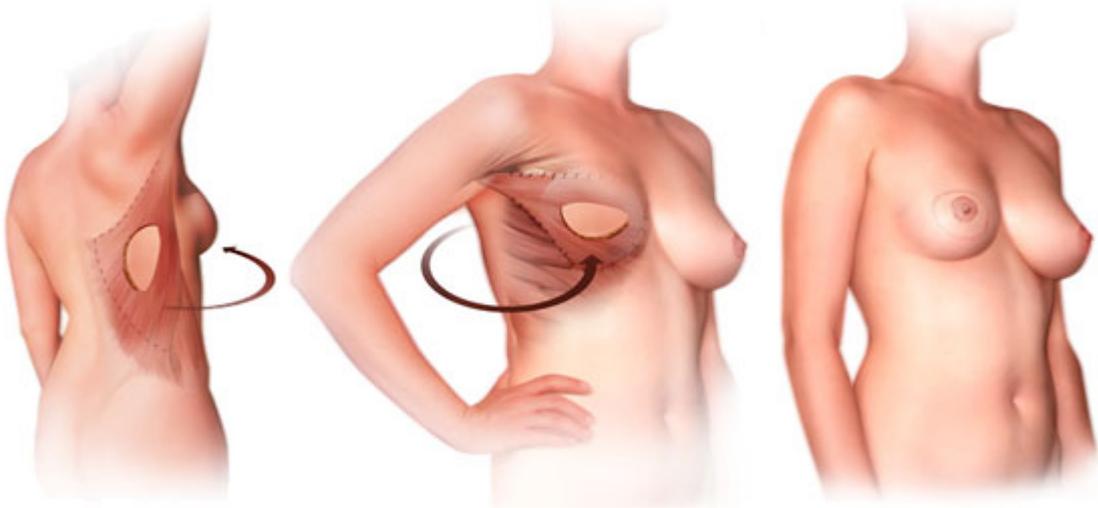


Ilustración 19: reconstrucción mamaria con musculo Dorsal ancho tomado de Castello[CITATION DrR11 \ 12298]

En la reconstrucción del pezón y areola posterior a una mastectomía en la que se le ha realizado reconstrucción mamaria, se puede decidir entre realización de injertos de piel que asemejen la piel oscura o simplemente el tatuaje similar a la mama contralateral a nivel de la areola, en el pezón se pueden utilizar de dos a tres colgajos con el fin de recrear la protuberancia propia del mismo, combinándolo para un mejor acabado con micropigmentación a nivel de la areola[CITATION DrS15 \ 12298]. La simetría en la reconstrucción de la mama se puede valorar ciertos parámetros, que dependen del volumen, la forma, surco submamario, reborde axilar y el complejo areola pezón, para llegar a estos resultados no debemos de pensar en una sola técnica, si no la combinación de varias y así lograr llegar a nuestro objetivo en el tratamiento reconstructivo.[CITATION Ame16 \ 12298]

CAPITULO IV

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de Investigacion

Este es un estudio descriptivo que detalla el comportamiento de las variables: Edad, estadificación del cáncer en pacientes con reconstrucción mamaria con expansor, tiempo quirúrgico en la colocación del expansor de piel mamaria, tiempo transcurrido de la colocación de expansor de piel hasta la colocación de prótesis mamaria, tiempo de estadía hospitalaria, complicaciones en la reconstrucción mamaria con expansor de piel, resultado de la expansión de piel. Las mismas que fueron observadas a nivel general en tiempo retrospectivo de los periodos 2013, 2014 y 2015, además la medición se realizó con un corte transversal es decir se analizó y recogió la información una vez.

Linea de Investigación: Cirugía oncológica mamaria

Area de Investigacion: Oncología

Area Fisica de Investigacion:

Se realizó revisión documental utilizando la historia clínica individual de las pacientes, registros que reposan en el Departamento de estadística del Hospital SOLCA Guayaquil.

El Hospital Solca se encuentra ubicado en la parroquia de Guayaquill del Cantón Guayaquil perteneciente a la Provincia del Guayas Ecuador, cuyas coordenadas son S 2°10'27.1236",W79°52'49.6092"

4.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

Universo

El universo o población estuvo constituido por 50 usuarias que corresponde al 100% de pacientes atendidas en el servicio de mastología con antecedentes de cáncer y mastectomía radical, que se realizaron reconstrucción mamaria con expansores de piel, en el hospital oncológico SOLCA Guayaquil, durante el periodo 2013 a 2014 .

Muestra

La observación del comportamiento de las variables se realizo en el 100% de las pacientes que se incluyeron en la población total de estudio.

4.1.1 CRITERIOS DE INCLUSION

Fueron parte de este estudio los pacientes que presentaron las siguientes características.

- Usuaris atendidas en el Hospital SOLCA Guayaquil
- Mujeres con diagnóstico definitivo, tratamiento quirúrgico y coadyuvante de cáncer de mama.
- Mujeres que se realizaron reconstrucción con expansores mamarios
- Pacientes con edades comprometidas entre 19 y 70 años
- Pacientes de cualquier raza

4.1.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

No se considero como población de estudio

- Pacientes que presentaron alguna resistencia al tratamiento de quimioterapia y radioterapia.
- Pacientes que no cumplieron el esquema completo del tratamiento con quimioterapia y radioterapia.
- Pacientes con residiva tumoral posterior al tratamiento coadyuvante.
- Pacientes menores de 19 años
- Pacientes que presentaron alguna patología concomitante.
- Pacientes que no acudieron al momento de la cirugía.

4.2 VARIABLES

- Edad.
- Estadificación del cáncer en paciente con reconstrucción mamaria con expansor.
- Tiempo quirúrgico en la colocación del expansor de piel mamaria.
- Tiempo transcurrido de la colocación del expansor de piel hasta la colocación de la prótesis mamaria.
- Tiempo de estadia hospitalaria.
- Complicaciones en la reconstrucción mamaria con expansor de piel.
- Resultado de la expansión de piel.

4.2.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSION	INDICADOR (ES)
EDAD	Tiempo de un individuo	Años	-menor de 19
	desde su nacimiento	cronológicos	-20 a 29
	hasta el momento actual	Cualitativa	-30 a 39
		Politónica	-40 a 41
		ordinal	-50 a 59
			-60 a 69
			-mayor de 70

ESTADIFICACION DEL CANCER EN PACIENTES CON RECONSTRUCCION MAMARIA CON EXPANSOR	Estatificación de cáncer basadas en T: tumor, N: presencia de ganglios M: metástasis, ubicándolas según su compromiso en estadios.	Estatificación Cualitativa Politónica Nominal	-Estadio 0 -Estadio I -Estadio IIA -Estadio IIB -Estadio IIIA -Estadio IIIB -Estadio IV
TIEMPO QUIRURGICO EN LA COLOCACIÓN DEL EXPANSOR DE PIEL MAMARIA	Tiempo transoperatorio que inicia desde la anestesia del paciente hasta el final	Tiempo operatorio Cualitativa Politónica Ordinal	-menor de 1 hora - 2 a 3 horas - 4 a 5 horas - mayor a 6 horas
TIEMPO TRANSCURRIDO DE LA COLOCACIÓN DE EXPANSOR DE PIEL HASTA LA COLOCACION DE PROTESIS MAMARIA	Periodo determinado que representa el intervalo desde el final de un procedimiento quirúrgico hasta el inicio del siguiente.	Intervalo de tiempo entre procedimientos quirúrgicos. Cuantitativa Politónica Ordinal	-menor de 2 meses - 3 a 6 meses -7 a 10 meses -11 a 14 meses - mayor de 15 meses
TIEMPO DE ESTADIA HOSPITALARIO	Tiempo desde el ingreso del paciente a la unidad hospitalaria hasta su salida del mismo.	Días de estadía hospitalaria Cuantitativa	-menor de 24 horas -24 a 48 horas -Mayor de 48 horas

		Politécnica Ordinal	
COMPLICACIONES EN LA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON EXPANSOR DE PIEL	Signos y síntomas relacionados a la colocación de Expasores de piel en la reconstrucción mamaria.	Pacientes con presencia de complicaciones	-Si -No
		Tipos de complicaciones que se presenta en la reconstrucción mamaria con expansores	-Hematomas -Seroma -Dolor -Exposicion o alteración del expansor -Alteraciones de la piel relacionada con el expansor de piel.
RESULTADO DE LA EXPANSION DE PIEL	Reacción de la paciente en relación a la colocación del expansor de piel	Efecto Cualitativo Dicotónica Nominal	-Malo -Bueno - Muy Bueno

4.3 INSTRUMENTOS

Para la recolección de datos se utilizo el formato (anexo N°4) mismo que incluyo las variables observadas en esta investigación, diseñado en el programa informatico de EXCEL Se utilizo:

- Expedientes clínicos (historia clínica, records operatorios, notas de evolución diaria) en pacientes con cáncer de mama que se realizaron reconstrucción mamaria con expansor de piel, información registrada en la base de datos del hospital SOLCA Guayaquil.

-Hoja de recolección de datos donde constaron la edad, parámetros a estudiar en la reconstrucción mamaria reconstrucción mamaria con expansores, el tiempo en el cual se llevo la técnica quirúrgica, el periodo de tiempo en aquellos pacientes que se sometieron al cambio del expansor por una prótesis mamaria, complicaciones o alguna novedad asociado al procedimiento y el resultado en relación al objetivo cumplido de la expansión de piel.

4.4 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se estudio la técnica de reconstrucción mamaria con expansor de piel en las mujeres incluidas en la investigación.

Para cumplir el primer objetivo se clasifíco en tres categorías malo, bueno y muy bueno cuyos resultados se asociaron con la evolución del procedimiento (si se retiró el expansor, si presentó alguna complicación, si permanecen con el expansor y permitieron la colocación de una prótesis mamaria como procedimiento final.

Con el fin de demostrar el segundo objetivo se dividió el universo de la investigación en aquellos que presentaron alguna complicación y los que no la presentaron, identificando cada una según tipo.

Con respecto al tercer objetivo se identifico los procedimientos quirurgicos realizados encontrando un numero determiando que si completaron el cambio del expansor a la protesis mamaria, cumpliendo con todas las expectativas referente a la reconstruccion mamaria con expansor de piel.

Los resultados obtenidos fueron tabulados y analizados, con métodos de análisis descriptivo ubicándolos en tablas de frecuencias con su respectivo porcentaje, lo que facilita la comprensión de los datos.

CAPITULO V

RESULTADOS:

5.1 INTERPRETACION DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos de la presente investigación fueron las siguientes:

El estudio incluyó un total de 50 pacientes con antecedentes de cáncer de mama que se realizaron reconstrucción mamaria con expansor, todas las reconstrucciones fueron utilizados expansores tisulares, y en algunos se realizó la colocación de prótesis mamaria.

Tabla 1: Distribución de reconstrucción mamaria con expansores tisulares, según rango de edad.

EDADES CRONOLÓGICA

AÑOS	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE %
Menor a 19		0
20 - 29	1	2
30 - 39	15	30
40 - 49	15	30
50 - 59	12	24
60 - 69	3	6
Mayor a 70	4	8
TOTAL	50	100

Autor: Dr. mariano Mendoza A.

Fuente: Historia clínica obtenida de la base de datos del Hospital SOLCA Guayaquil.

El rango etario de pacientes que fueron sometidos a reconstrucción mamaria con expansor de piel, varía desde los 20 años de edad a mayores de 70 años. La mayor incidencia se presentó en dos grupos de 30 a 39 y de 40 a 49 años con un 30% cada uno.

Tabla 2: Distribución de la estadificación del cáncer en pacientes con reconstrucción mamaria con expansor

ESTADIFICACIÓN SEGÚN EL COMPROMISO TUMORAL		
ESTADIO - 0	NUMERO DE PACIENTE	PORCENTAJE %
Estadio I	4	8
Estadio IIA	13	26
Estadio IIB	19	38
Estadio IIIA	12	24
Estadio IIIB	2	4
Estadio IV	0	0

TOTAL	50	100
--------------	-----------	------------

Autor: Dr. mariano Mendoza A.

Fuente: Historia clínica obtenida de la base de datos del Hospital SOLCA Guayaquil

El grado de compromiso tumoral se mide en la siguiente estadificación TNM que ubica según su compromiso en estadio y evolución de la enfermedad, encontrando un 8% en estadio I, 26% en estadio IIA, 38% en estadio IIB, 24% en estadio IIIA y por ultimo un 4% en IIIB.

Tabla 3 Distribución de las pacientes de acuerdo al tiempo quirúrgico de la reconstrucción mamaria con expansor tisular

TIEMPO QUIRÚRGICO EN LA COLOCACIÓN DEL EXPANSOR DE MAMA		
TIEMPO	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE %
Menor de 1 hora		0
2 a 3 horas	27	54
4 a 5 horas	23	46
Mayor a 6 horas		0
TOTAL	50	100

Autor: Dr. mariano Mendoza A.

Fuente: Historia clínica obtenida de la base de datos del Hospital SOLCA Guayaquil.

Los datos revelan que en el 54% de las pacientes el tiempo quirúrgico utilizado fue de 2 a 3 horas, así mismo cabe resaltar que un alto porcentaje como es el 46% el tiempo quirúrgico se extendió a 4 y 5 horas.

Tabla 4 Distribución de tiempo transcurrido entre la reconstrucción mamaria con expansor tisular y la colocación de prótesis mamaria

TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE LA COLOCACIÓN DEL EXPANSOR DE PIEL A PRÓTESIS MAMARIA		
TIEMPO	NUMERO DE PACIENTE	PORCENTAJE %
Menor de 2 meses		0
3 a 6 Meses		0
7 a 10 Meses	18	36
11 a 14 Meses	11	22
Mayor a 15 Meses	4	8
Continúa con Expansor	14	28
Retiro de Expansor	3	6
TOTAL	50	100

Autor: Dr. mariano Mendoza A.

Fuente: Historia clínica obtenida de la base de datos del Hospital SOLCA Guayaquil

Los datos expresan que el 36% de pacientes se colocaron la prótesis mamaria en un tiempo comprendido entre 7 y 10 meses; seguido del 22% que lo hizo en un tiempo de 11 a 14 meses; se resalta un 28% de pacientes que continúan solo con expansor y un 6% en el que han procedido a retirar el expansor.

Tabla 5 Distribución de tiempo hospitalario en aquellos pacientes que se realizaron reconstrucción mamaria con expansor

TIEMPO DE ESTADIA HOSPITALARIO

HOSPITALIZACIÓN	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE %
Menor 24 Horas	48	96
25 a 48 Horas	2	4
Mayor a 49 Horas		0
TOTAL	50	100

Autor: Dr. mariano Mendoza A.

Fuente: Historia clínica obtenida de la base de datos del Hospital SOLCA Guayaquil

Se visualiza que el 96% de las pacientes estuvieron hospitalizadas 24 horas y solo el 4% tiene una estadia de hasta 48, cuyas causas se relacionan con algunas complicaciones inmediatas como hematomas, que fueron solucionadas de la mejor manera.

Tabla 6 Presencia de complicaciones en pacientes que se realizaron reconstrucción mamaria con expansores de piel

PRESENCIA DE COMPLICACIONES EN LA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON EXPANSORES DE PIEL		
Presencia	Edad	Porcentaje %
SI	9	18
NO	41	82
TOTAL	50	100

Autor: Dr. mariano Mendoza A.

Fuente: Historia clínica obtenida de la base de datos del Hospital SOLCA Guayaquil.

De las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama que se realizaron reconstrucción mamaria con expansor de piel 9 pacientes (18%)

presentaron complicación mientras que 41 pacientes que corresponde al 82% se recuperaron dentro de los parámetros normales.

Tabla 7 Tipo de complicaciones que se presentaron en la reconstrucción mamaria con expansor

TIPOS DE COMPLICACIONES EN LA RECONSTRUCCIÓN CON EXPANSOR DE PIEL		
TIPOS	NUMERO	PORCENTAJE
Hematomas	2	22.22
Seromas	2	22.22
Exposicion o alteracion de expansor	2	22.22
Dehisencia de sutura	1	11.11
Afectacion de la piel	2	22.22
TOTAL	9	99.99

Autor: Dr. mariano Mendoza A.

Fuente: Historia clínica obtenida de la base de datos del Hospital SOLCA Guayaquil.

Los datos permiten conocer que entre las complicaciones que se presentaron en las pacientes sometidas a reconstrucción mamaria con expansor de piel , se encuentran los hematomas, seromas y afectación de la piel , expresado en el 22.22% cada uno de ellos y solo 1 paciente que corresponde al 11.11 % presento Dehisencia de sutura.

Tabla 8 Tipo de resultados obtenidos con la reconstrucción mamaria con expansor de piel.

RESULTADOS EN LA EXPANSIÓN		
RESULTADO	NUMER	PORCENTAJE

S	O	%
Malo	4	8
Bueno	12	24
Muy Bueno	34	68
Total	50	100

Autor: Dr. mariano Mendoza A.

Fuente: Historia clínica obtenida de la base de datos del Hospital SOLCA Guayaquil.

En el 8% de las pacientes los resultados de la reconstrucción mamaria con expansor de piel no fueron los esperados debido a situaciones como exposición del material de expansión , pacientes a las que se les retiro el expansor por razones como recidiva de cáncer o por decisión propia ; el 24% se ubica en la categoría de bueno correspondiendo a pacientes en las que la expansión tisular cumplio con su función de dar volumen pero son pacientes que aun continúan con el expansor; se observa asi mismo un alto porcentaje 68% en que los resultados fueron muy buenos ya que el expansor de piel cubrió todas las necesidades técnico- quirúrgicas, dando volumen y preparando el bolsillo para la colcacion de la protesis.

5.2 DISCUSIÓN

La introducción de la reconstrucción mamaria con expansores tisulares en pacientes con antecedentes de mastectomía por cáncer de mama, se ha vinculado con la feminidad y el autoestima de cada mujer, ya que al reconstruir y dar simetría y volumen, mejora el contorno y armonía anatómica del tórax, mejorando su presencia y estatus no solo social si no psicológico. El número de mujeres con antecedente de cáncer que se realizan reconstrucción mamaria ha aumentado en estos últimos tiempos no solo a nivel mundial, también nacional, permitiendo que la reconstrucción mamaria con expansor sea una de las mejores opciones en reconstructiva, sin mucha complejidad ni complicaciones grandes y compatibles con los tratamientos neo adyuvantes oncológicos.

La edad de las 50 pacientes que acudieron a la reconstrucción mamaria con expansor, oscilo entre menores de 19 años hasta mayores de 70 años de edad, presentandose con mayor frecuencia en dos grupos 30 a 39 y de 40 a 49 con un 30% cada uno, datos que se relacionaron con el articulo del Hospital Universitario de la Fe de la ciudad de Valencia publicado en el año 2008, con un promedio de 47 (8,5) teniendo similitud a los resultados obtenidos en esta tesis [CITATION ABe08 \l 12298] . Evaluando los resultados en parámetros obtenido en este estudio se ha clasificado en malo (8%), bueno (24%), muy bueno (68%), considerando que los pacientes con muy buenos resultados con el expansor tisular cumplieron con sus expectativa, permitiendo volumen y simetría mamaria o la excelente creación del bolsillo mamario para una prótesis, cuyos principios y resultados se asemejan al estudio de satisfacción realizado por Cabrera Sánchez [CITATION Cab06 \l 12298] .

En la estadificación TNM del cáncer y la ubicación de estadios de cada paciente que se realizó reconstrucción mamaria con expansor, se asocio el estadio con el tratamiento quirúrgico, cuya investigación de este trabajo fue similar al protocolo de oncoguia de cáncer de Cataluña, el cual se pudo realizar la reconstrucción mamaria con expansor entre el estadio I al estadio IIIB previamente tratado el cáncer[CITATION Dep08 \l 12298] . Mientras que las complicaciones según Strock en su publicación realizada en el año 2009, reporto un 10,5%% de sus casos que presentaron algún tipo de complicación, siendo la menos frecuente la contractura capsular y mas frecuente las infecciones[CITATION Str09 \l 12298] . En este trabajo de tesis el porcentaje de complicación alcanzado fue 18%, con menos frecuencia la dehiscencia de sutura con 11.11% y en porcentajes similares, hematomas, seromas, exposición o alteración del expansor y alteraciones de la piel relacionadas a la colocación del expansor tisular con 22.22%. Según Juan Monreal en su publicación de reconstrucción mamaria, refiere que un dia de hospitalización, cuyo dato concuerda con

la de esta investigación con un 96% de los paciente que estuvieron 24 horas[CITATION Mon11 \l 12298]

Respecto al tiempo empleado en la reconstrucción mamaria con expansor de piel Benigno Arce describe un tiempo quirúrgico que oscila de 2 horas a 2 horas y 30 minutos[CITATION Ben13 \l 12298].] En nuestro medio se ha demostrado a través de esta tesis, que la mayoría de los procedimientos se realizaron entre 2 a 3 horas con un 54% y el 46% restante de 4 a 5 horas. Mientras que el intervalo de la reconstrucción mamaria con expansor a la colocación de prótesis, Gutiérrez en su publicación del 2012 menciona en su trabajo, que la mayoría de sus pacientes objeto de estudio lo realizaron entre mes 6 al 10 meses, teniendo similitud con el resultado de la investigación de esta tesis[CITATION Gut12 \l 12298].

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

La Mastectomia es una condición y es determinate en la calidad de vida de las pacientes, sin embargo gracias a las alternativas quirúrgicas y de estética , se puede sustituir la perdida anatómica de la mama.

En esta investigación, se pudo concretar que en el hospital de SOLCA de Guayaquil, el desarrollo tecnológico respecto a técnicas quirúrgicas e implantes es utilizado en las pacientes que se atienden en el área de oncología con resultados favorables , complementado asi la recuperación de las afectadas . Este procedimiento contribuye probablemente de de manera significativa en el mejoramiento estético , psicológico y emocional de las pacientes.

La presente investigación concluyo en lo siguiente:

1.- El rango de edad más comprometido se presentó entre los 30 a 39 años y de 40 a 49 años cuya afectación se muestra en el 30% en cada grupo. Las pacientes más jóvenes de 20 a 29 se presentaron como la minoría.

2.- La clasificación de los resultados referente al procedimiento quirúrgico, se ubicaron en tres categorías, observándose que en el 8% de las pacientes la recuperación se catalogo como mala debido a situaciones como exposición del implante, retiro del expansor por razones como recidiva de cáncer o por decisión propia. El 24% se ubica en categoría de bueno tomando en cuenta que la expansión tisular cumplió con su función de dar volumen, pero son pacientes que aun continúan con el expansor y el 68% con un resultado de muy bueno en función de que el expansor de piel cubrió todas las necesidades técnico-Quirúrgicas, dando volumen, simetría mamaria preparando el bolsillo para la colocación de la prótesis.

- Estos datos dan respuesta al objetivo “Clasificar los resultado de la reconstrucción mamaria con expansores tisulares”

Mediante la estadificación se concluyo que toda patología oncológica de la mama tratada clínicamente y eliminada, se puede realizar reconstrucción mamaria con expansor. Mientras que las complicaciones de la técnica quirúrgica como lo dice la literatura, se presentaron aquellas de evolución inmediata cuales se resolvieron de la mejor manera y sin complejidad alguna, excepto 2 pacientes que mostraron exposición y alteración del expansor, motivo por el cual fueron retirados, por lo tanto se concluye que la reconstrucción mamaria con expansor es una técnica con baja mortalidad y complicaciones, que permite tratamiento neoadyuvante oncológico después de la reconstrucción, mientras el tiempo hospitalario en la mayoría de los casos no fue mayor a las 24 horas.

Este resultado refleja el cumplimiento del objetivo “Identificar las complicaciones en la reconstrucción de piel con expansores de piel”

4.-El tiempo quirúrgico en la colocación del expansor, en la mayoría de los casos cumple con el rango de 2 a 3 horas, permitiendo un riesgo quirúrgico menor y mayor recuperación al postquirúrgico. Además entre el tiempo de intervalo de la colocación del expansor a la prótesis mamaria que en su mayoría fueron de 7 a 10 meses resultaron acorde con otras investigaciones. Estos datos dan respuesta al 3er objetivo “Indicar los tiempos quirúrgicos entre el cambio del expansor tisular a la prótesis mamaria”

6.2 RECOMENDACIONES

- Todas las reconstrucciones mamarias con expansor de piel, al ser una técnica de expansión tisular con el objetivo de proporcionar cobertura y volumen, se recomienda una evaluación de las ventajas y desventajas de este procedimiento en el Hospital sede del estudio
- Protocolizar el seguimiento de cada paciente, con el objetivo de concluir una reconstrucción no solo de volumen y cobertura, sino de armonía mamaria bilateral, con el mejoramiento del surco inframamario y la reconstrucción de la areola y el pezón.
- Informar a cada paciente con diagnóstico de cáncer de mama, su tratamiento clínico, desde la erradicación hasta la terminación de la reconstrucción mamaria con expansores tisulares, sin dejar a un lado la parte psicológica de la mujer.
- Difundir la alternativa de reconstrucción mamaria con expansor de piel no tan solamente en los hospitales de la Ciudad de Guayaquil, sino a nivel nacional.

- Realizar estudios a futuros comparativos de las complicaciones e influencias relacionadas al número de cirugías reconstructivas mamaria con expansores y otras técnicas.

LIMITACIONES

En el proceso de esta investigación podría considerarse como debilidad las siguientes situaciones:

1. El hecho de no contar con suficiente información resultado de investigaciones anteriores en la Unidad de Salud donde se realizo el estudio y
2. El sistema informatico no ubica un sofward especifico para cada tipo de patología y sus procedimientos, lo cual puede permitir que el registro mecanico en el que se encontró la información, puede haber omitido datos importantes respecto al procedimiento quirúrgico de la expansión de piel y colocación de protesis en las pacientes.

VII BIBLIOGRAFIA

x

1. Berrocal D. Berrocal cap. 4.2reconstrucción mamaria con expansor y7o implante cali: Medica; 2014.
2. Plaza DI. El cancer de mama y reconstrucción. 1983;; p. 3-237.
3. Instituto Mexicano De Seguridad Social. Prevención, tamizaje y referencia oportuna de casos sospechosos de cáncer de mama en el primer nivel de atención. In Social IMDS. Guía de práctica clínica GPC. Mexico DF. - Mexico: División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad; 2012. p. 34- 35.
4. (Surveillance epidemiology and end Results Sindc. <http://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/estad%C3%ADsticas>. [Online].; 2014.
5. Ministro de Salud Gobierno de Chile. Guías Clínicas AUGE Cáncer de Mama Santiago de Chile; 2015.
6. Hachuel NAyL. Aplicación del estimador intrínseco a tasas de mortalidad por cáncer de mama. Panam Salud Publica. 2011;; p. 225- 230.
7. registro Nacional de tumores. SOLCA Quito. [Online].; 2009.

Available from:

www.solcaquito.org.ec/media/documentos/Epidemiología.pdf.

8. Sociedad de Lucha Contra el Cáncer. registro de tumores. [Online].; 2010. Available from:
<http://www.estadisticas.med.ec/webpages/reportes/Grafico1-2.jsp>.
9. Chalen S. Uso de tejidos autologos vs materiales sintéticos en la primera fase del proceso de reconstrucción mamaria inmediata y tardia Guayaquil- Ecuador: UCSG; 2012.
10. Carthy M. Cirugía Plástica McCarthy. In Joseph G. McCarthy MD. Tronco y extremidades inferiore. EEUU New York: Panamericana; 1994. p. 217, 218.
11. C. DMIIRGIRNP. Reconstrucción mamaria con colgajo TRAM pediculado. Revista Chilena de Cirugia Vol 64 N°1. 2012;; p. 40 - 45.
12. Drs. Diego Marre JTGJVHR. Reconstrucción mamaria. revista Chilena Vol 68 N2°. 2016;; p. 186 - 193.
13. Secretaria Nacional de Salud Mexico. Compendio de Patología mamaria Mexico D.F: Salud; 2002.
14. Pelay OJC. Reconstrucción mamaria mediante protesis expansoras. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. 2005;; p. 28.
15. M. RWRANA&A. A History in Evolution. In M. RWRANA&A. Postmastectomy Breast Reconstruction. Canberra - Australia: Elsevier; 2009. p. 145-154.
16. F. E. Evolución historica de la reconstrucción mamaria. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. 2005;; p. 7-18.
17. Army HEA. Breast reconstrution. Surgical Clinic of Nort America. 2007;; p. 453-467.
18. Suebwong NA. Nipple - areola complex reconstruction. Gland Surgery. 2014;; p. 35 - 42.
19. Negrete. Reconstrucción mamaria con transferencia de grasa. In Berrocal. las cuatros estaciones de la mama. Bogota- Colombia: Impresiones Médicas; 2014. p. 533-545.
20. González E. Corrección de las secuelas del tratamiento conservador Clasificación Funcional Importancia de la lipotransferencia en la disminución de la morbilidad y evolución de los resultados. In González EAR. Cirugía Oncoplastica de Mam. Buenos Aires- Argentina: Journal; 2014. p. 88- 100.
21. Latarjet L. mamas. In Latarjet L. Compendio de anatomia descriptiva.

- Lyon Francia: Masson; 2001. p. 747-748.
22. L V. Anatomía quirúrgica de la mama. In Julian SAP. Guia Clínica de la mama. Madrid: Aran; 2007. p. 27 -36.
 23. Sanchez DCT. La glandula mamaria Monterey Mexico: fundación Santos y de la Garza Evia; 2008.
 24. Ovares JGFCEU. la glandula mamaria, Embriología, Histología, Anatomía, y una de sus principales patologías, El cancer de mama. Revista Medica de Costa Rica y Centroamerica. 2012;; p. 317- 320.
 25. Rahilly G. pared torácica. In Rahilly G. Anatomía.: Mc Graw Hill; 1989. p. 305-306.
 26. felix BJGRF. Fundacion Jaime planas. [Online].; 2012. Available from: <http://www.clinicaplanas.com/publicaciones/articulos-cientificos>.
 27. Roa BT. Anatomía quirúrgica de la mama. In Bohórquez. Las cuatros estaciones de las mamas. Colombia - Bogotá: Impresiones Medicas; 2014. p. 35 - 49.
 28. thomas SJCGPW. Anatomía quirurgica de la mama. In Jhon S. Skandalakis. Bases de la anatomía quirúrgica. Atlanta: Marban; 2013. p. 125- 149.
 29. American Society of Clinical Oncology. guia de cancer de mama EEUU: ASCO; 2011.
 30. F BPJGGRFR. Aspecto anatómico de interes en cirugia plástica. In Piazuelo B. Cirugia plastica mamaria. Barcelona - España: Editorial MIC; 2003. p. 57 - 63.
 31. June L. Melloni H. Paul Melloni BjM. vascularizacion. In Melloni's. Secretos de la anatomía. Madrid - España: Marbán; 2010. p. 56 - 57.
 32. Jr. PHARTHSCM. Torax. In McMinn. Gran Atlas McMinn de Anatomía Humana. Barcelona España: Oceano/ Centrum; 1998. p. 150 - 151.
 33. Vinagre LM. www.aecirujanos.es. [Online].; 2015. Available from: http://www.aecirujanos.es/images/stories/recursos/publicaciones/publicados_aec/2015/capitulo1_guia_cirugia_mama.pdf.
 34. Ribeiro. Pediculos en mamoplastia Brasil: Amolca; 2009.
 35. Felix BGRF. Fundación Jaime Planas. [Online].; 2012. Available from: <http://www.fundacionjaimeplanas.org/publicaciones/articulos-cientificos>.
 36. A. AD. Arterial Supply of Breast. In A. AD. Grant's atlas of anatomy. Filadelfia - EEUU: Lippincott Williams & Wilkins; 2013. p. 10- 11.

37. Dirección de medicina departamento de oncología médica. Guía de práctica clínica de cáncer de mama Lima - Peru: Ministerio de Salud Publica del Perú; 2013.
38. Departamento de salud de cataluña. Oncoguia de mama Cataluña - España: Catsby; 2008.
39. Comunidad Valenciana. Oncoguía de mama Valencia- España: POCV; 2006.
40. Sistema General de Seguridad Social en Salud. Guía de práctica clínica, para la detección temprana, tratamiento integral, seguimiento y rehabilitación del cáncer de mama Bogotá - Colombia: Instituto Nacional de Cancerología; 2013.
41. Corrales AM. Tumores Benignos de mama. Hospital Universitario Virgen de las nieves Granada. 2013;; p. 2-3.
42. Asociación Española Contra el Cáncer. Cáncer de Mama Madrid - España: aecc; 2014.
43. Rodriguez. KGS.KVMCAWHrEGTFGCSHS. Carcinoma Ductal Infiltrante, El tipo de cáncer de mama mas comun. MedPub journal Vol 8 N° 1:1. 2012;; p. 2-3.
44. Informativo digital para la prevención del cáncer de mama. cancer de mama. [Online].; 2013. Available from: <http://www.senoslibres.com/2013/10/que-tipos-de-cancer-de-mama-existen.html>.
45. Jorgue Uribe CAHFMJERLMIRERJLU. Clasificación molecular del cáncer de mama. Revista venezolana de Oncología. 2010;; p. 109-116.
46. Ramos A. Oncología. In Ramos A. Compendio médico herramientas para una efectiva práctica clínica. Bogotá - Colombia: Isla de Cos; 2008. p. 352 - 353.
47. Hospital La Paz, Comunidad de Madrid. Protocolo diagnóstico y terapéutico Unidad de patología mamaria. In Méndez JIS. Clasificación TNM del cáncer de mama. Madrid -España: SaludMadrid; 2013. p. 50-52.
48. Muniesa JA. El cancer de mama en el área sanitaria de Teruel. [Online].; 2016. Available from: <http://www.boloncol.com/boletin-13/el-cancer-de-mama-en-el-area-sanitaria-de-teruel-incidencia-y-supervivencia.html>.
49. Grupo Español de Investigación en Cáncer de mama. tratamiento sistémico. In mama GEdeCd. Guía GEICAM de práctica Clínica

- para el diagnóstico y tratamiento del Cáncer de mama metastásico. Madrid - España: Comuniland S.L; 2015. p. 33 -125.
50. sanchez TS. Efectos psíquicos de la mastectomía(preventiva y terapéutica) cambios en la percepción de las mujeres con cáncer de mama. Papeles del Psicólogo. 2015;; p. 62-73.
 51. PHD. HCIGDDJMPGMEMJLM. mamoplastia reestructora. In Collins H. Ilustrado Diccionario médico. Madrid España: MARBÁN; 2011. p. 565.
 52. Programa Nacional de consensos Inter- Sociedades. Técnicas de reconstrucción mamaria- Descripción, indicaciones, contraindicaciones. In Oncológicas PADCdE. Consenso Nacional inter- sociedades sobre cirugía oncoplástica en cancer de mama. Buenos Aires- Argentina: Sociedad Oncologica de Argentina; 2012. p. 13-14.
 53. Mentorcorp. Expansión del tejido. In Mentorcorp. Reconstrucción mamaria. Santa Bárbara- EEUU: Mentor; 2009. p. 13- 16.
 54. Mejía GGCRNBC. Reconstrucción mamaria con expansor tisular e implante. Indicaciones y experiencias en 24 casos. Cirugía Plástica Ibero- Latinoamericana. 2012;; p. 323- 328.
 55. Mang. WL. Aumento mamario. In Mang. WL. Manual de cirugía estética 2. Düsseldorf -Alemania: Elsevier; 2006. p. 1- 48.
 56. González E. Reconstrucción mamaria con expansores transitorios e implantes en dos tiempos. Simetrización de la técnica quirúrgica. In Racati EGA. Cirugía Oncoplástica de Mama. Buenos Aires - Argentina: Journal; 2014. p. 163 -180.
 57. P. DD. Colgajos de pectoral y oblicuo externo para cobertura de expansores y/o prótesis. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana. 2015;; p. 33-39.
 58. Chavero I. postcirugiaestetica.com. [Online].; 2010. Available from: <http://www.postcirugiaestetica.com/2008/08/masaje-y-expansin-tisular-en.html>.
 59. Nebril BA. Reconstrucción mamaria inmediata con expansión - prótesis. In Nebril BA. Cirugía oncológica de la mama. Barcelona-España: Elsevier; 2013. p. 287- 302.
 60. Polytech Health & Aesthetics. Expansores mamarios Sistema Modular Dieburg - Alemania: Gmbh; 2010.
 61. Hernanz F. Complicaciones quirurgica. Universidad de Cantabria.

2012;: p. 25 - 28.

62. Khoobehi K. Injerto de grasas en las mamas. In Uebel JPRMLJDFRCO. Remodelación corporal y liposucción. Barcelona-España: Elsevier Saunders; 2014. p. 43- 55.
63. Juanola MTERMJSPALOAS. Un reto en reconstrucción mamaria. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana. 2012;: p. 1-7.
64. Colín SPV. La cirugía oncoplástica en cáncer de mama. Revista Mexicana de Mastología. 2014;: p. 45-51.
65. Subcomisión Clínica de cáncer de mama. tratamiento quirurgico, cirugía conservadora. In mama SCdcd. Protocolo cáncer de mama, prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Córdoba - Argentina: Hospital Universitario Reina Sofía; 2009. p. 31 -32.
66. America Cancer Society. Reconstrucción de seno después de la mastectomía. America Cancer Society. 2016;: p. 9-15.
67. Jaume M. Cirugía Plástica mamaria. In Javier BD. Cirugía Plástica mamaria. Barcelona - España: McGban; 2012. p. 271- 286.
68. Sociedad Española de Cirugía Plástica Reparadora y Estética. Reconstrucción con colgajos de la región abdominal. In Estética SEdCPRy. Tu Guía en reconstrucción mamaria. Barcelona- España: SECPRE; 2012. p. 16-17.
69. P. DSS. Reconstrucción mamaria. Revista médica Clinica Condes. 2016;: p. 65-75.
70. Kulkarni AR. Reconstrucción mamaria. In MD. DIBMGHMBML. Manual Michigan de Cirugía Plástica. Michigan - EEUU: Shoshana Woo; 2015. p. 389 - 397.
71. Martínez YBVRPD. Reconstrucción mamaria mediante colgajo transversal miocutáneo de gracilis: evaluación de resultados y estudio comparativo. Cirugía Plástica Ibero- Latinoamericana. 2014;: p. 133-139.
72. Chuang DC. Colgajo de Grácil. In Mardini FCWS. Colgajos en cirugía reparadora. Barcelona España: Elsevier Saunders; 2011. p. 395- 408.
73. Binelfa L. Colgajo miocutáneo pediculado del dorsal ancho en cirugía de cabeza y cuello. Cirugía y cirujanos. 2010;: p. 488- 494.
74. Castello DR. Instituto de cirugía plástica Doctor Castello. [Online]; 2011. Available from: http://doctorcastello.com/?page_id=747.

75. Francia DSd. Dr Stephane de Francia clinica de cirugía y medicina estética. [Online].; 2015. Available from:
<http://doctordefrancia.com/cirugia-medicina-estetica-castellon/reconstruccion-del-pezon-tras-cancer-de-mama/>.
76. Sanfont ABSAFRPMFJ. Expectativa ante la reconstrucción mamaria en mujeres mastectomizadas. Revista Senologia Patologica mamaria. 2008;; p. 185 - 193.
77. E. Cs. Satisfacción en pacientes con reconstrucción mamaria con colgajo DIEP. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana. 2006;; p. 169-178.
78. LL. S. Two-stage expander implant reconstruction: recent experience. PubMed. 2009;; p. 1429- 1436.
79. Monreal DJ. Reconstrucción mamaria. Información para pacientes. 2011;; p. 1- 6.
80. fundación contra el cáncer. Qué es el cáncer de mama España; 2013.
81. Holzle KDWF. colgajo Dorsal. In Holzle KDWF. Elevación de Colgajos Microvasculares. Berlin - Alemania: Amolca; 2007. p. 66-67.

x

VIII ANEXOS

Anexo 1 Formulario N° 003 Historia Clínica Única del Ministerio de Salud Pública Ecuatoriana (anverso) donde se recolectaron datos.

6 SIGNOS VITALES Y MEDICIONES										TEMP. CORPORAL
PRECIÓN ARTERIAL	FRECUENCIA CARDÍACA (PM)	FRECUENCIA RESPIRATORIA (RPM)	TEMPERATURA BUCAL °C	TEMPERATURA AXILAR °C	PESO Kg	TALLA (M)	PULSO		PERÍMETRO CEFÁLICO (CM)	

7 EXAMEN FÍSICO R= REGIONAL S= SISTÉMICO CP= CON EVIDENCIA DE PATOLOGÍA MARCAR "X" Y DESCRIBIR ABASO ANOTANDO EL MIEMBRO Y LÍNEA CORRESPONDIENTES SP= SIN EVIDENCIA DE PATOLOGÍA MARCAR "X" Y NO DESCRIBIR

	CP	SP		CP	SP		CP	SP		CP	SP
1ª PIEL Y UNGÜES			6ª BOCA			11ª ABDOMEN			16ª ORGANOS DE LOS SENTIDOS		
2ª CABEZA			7ª ORO FARINGE			12ª COLUMNA VERTEBRAL			17ª RESPIRATORIO		
3ª OJOS			8ª CUELLO			13ª INGLE PERNE			18ª CARDIOVASCULAR		
4ª OÍDOS			9ª AXILAS - MMAS			14ª MIEMBROS SUPERIORES			19ª DIGESTIVO		
5ª NARIZ			10ª TORAX			15ª MIEMBROS INFERIORES			20ª GENITAL		
									21ª URINARIO		
									22ª MUSCULO ESQUELETICO		
									23ª ENDOCRINO		
									24ª HEMO LINFÁTICO		
									25ª NEUROLOGICO		

8 DIAGNOSTICOS		CE	PRE	DEF	PRE= PRESUNTIVO	DEF= DEFINITIVO	CE	PRE	DEF
1					4				
2					5				
3					6				

9 PLANES		DE DIAGNOSTICO, TERAPEUTICOS Y EDUCACIONALES							

		HORA FIN	MEDICO		OTRO	FIRMA
--	--	----------	--------	--	------	-------

- **COMPLICACIONES DE LA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON EXPANSOR:**

1. No

2. Si

NECROSIS FLAP	<input type="checkbox"/>	FISTULAS	<input type="checkbox"/>	SEROMA
<input type="checkbox"/>				
EXPOSICIÓN O ALTERACIÓN DEL EXPANSOR	<input type="checkbox"/>			RETRACCIÓN
CAPSULAR	<input type="checkbox"/>			
ALTERACIONES DE LA PIEL ASOCIADA A LA COLCACION DEL EXPANSOR				
HEMATOMA	<input type="checkbox"/>			INFECCIÓN DE LA
HERIDA	<input type="checkbox"/>			
OTROS	<input type="checkbox"/>			

- **COMO SE RESOLVIO COMPLICACION:**

- **RESULTADO:**

- MALO:
- BUENO:
- MUY BUENO:

- **EVOLUCIÓN:**

OBSERVACIONES:

Elaborado por: Dr. Mariano Mendoza Andrade.