



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**INCIDENCIA DE COMPLICACIONES POSOPERATORIAS EN  
CIRUGÍA DE MAMA HOSPITAL SANTA ROSA 2020-2023**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PARA OPTAR**

**EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA**

**PRESENTADO POR**

**CESAR ENRIQUE RAMOS ANCHANTE**

**ASESORA**

**GEZEL RAQUEL VASQUEZ JIMENEZ**

**LIMA - PERÚ**

**2022**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada**

**CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**UNIDAD DE POSGRADO**

**INCIDENCIA DE COMPLICACIONES POSOPERATORIAS EN CIRUGÍA DE  
MAMA**

**HOSPITAL SANTA ROSA 2020-2023**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PARA OPTAR**

**EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA**

**PRESENTADO POR**

**CESAR ENRIQUE RAMOS ANCHANTE**

**ASESOR**

**DRA. GEZEL RAQUEL VASQUEZ JIMENEZ**

**LIMA, PERÚ**

**2022**

NOMBRE DEL TRABAJO

**INCIDENCIA DE COMPLICACIONES POS  
OPERATORIAS EN CIRUGÍA DE MAMA H  
OSPITAL SANTA ROSA 2020-2023**

AUTOR

**CESAR ENRIQUE RAMOS ANCHANTE**

RECuento DE PALABRAS

**6057 Words**

RECuento DE CARACTERES

**33833 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**35 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**158.1KB**

FECHA DE ENTREGA

**Apr 7, 2022 11:23 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Apr 7, 2022 11:26 AM GMT-5**

● **11% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 11% Base de datos de Internet
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Fuentes excluidas manualmente

## ÍNDICE

	<b>Págs.</b>
<b>Portada</b>	i
<b>Índice</b>	ii
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 Descripción de la situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	2
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	
1.4 Justificación	
1.4.1. Importancia	
1.4.2. Viabilidad y factibilidad	4
1.5 Limitaciones	4
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>5</b>
2.1 Antecedentes	6
2.2 Bases teóricas	10
2.3 Definiciones de términos básicos	19
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	
3.1 Formulación de la hipótesis	20
3.2 Variables y su definición operacional	21
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	<b>22</b>
4.1 Diseño metodológico	22
4.2 Diseño muestral	
4.3 Técnicas de recolección de datos	23
4.4 Procesamiento y análisis de datos	24
4.5 Aspectos éticos	24
<b>CRONOGRAMA</b>	<b>25</b>
<b>PRESUPUESTO</b>	<b>26</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>27</b>
<b>ANEXOS</b>	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumento de recolección de datos	
3. Consentimiento informado	

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la situación problemática**

A nivel mundial en el sexo femenino el cáncer de mama es el más común, representa el 16% en todas las edades en conjunto de todas las neoplasias. (1)

Todos los años se registra 1.38 millones de casos nuevos y mueren 458 mil personas, esta variedad de neoplasia es una que no distingue a mujeres de países desarrollados y subdesarrollados. (2)

En el 2012, la (Organización Panamericana de la salud) registro en América 462 mil casos nuevos de mujeres con cáncer de mama y que 100 mil mujeres murieron por esta patología y cada vez es menos controlable a nivel mundial.

Además, se estima que para el 2030 se aumente en al menos un 34 % de casos nuevos de mujeres con cáncer de mama porcentaje alto respecto a otras estimaciones. (3)

Globocan 2018 a nivel mundial ubica al cáncer de mama como segunda causa con 2 088 849 nuevos casos en ambos sexos de todas las edades.

Es la primera causa el cáncer de mama en 2018 de mujeres en todas las edades con 2 088 849 de casos nuevos. (4)

En Perú el reporte de Globocan 2018 estima tener 6 985 casos nuevos al año, 1 858 morirán y se tendrá una prevalencia a 5 años de 20 710 personas. (4)

Al identificar la epidemiología mundial y local del Cáncer de mama es importante determinar las causas por las cuales enfrentamos dicha enfermedad para poder reducir esta problemática en cuanto a prevención y tratamiento precoz para así tener probabilidades de curación.

En nuestro Hospital Santa Rosa a los pacientes se le diagnostica demasiado tarde debido al difícil acceso a los servicios de salud que tienen nuestros pacientes debido a las trabas que tienen al no poder hospitalizarse debido a que no traen sus hojas de referencia de los establecimientos de primer nivel. (5)

El tratamiento de cáncer de mama es multidisciplinario y uno de los tratamientos es el tratamiento quirúrgico que incluye cirugías oncoplásticas conservadoras y mastectomías radicales simple y modificadas con ganglio centinela. (5)

Dada la magnitud de la trascendencia del tratamiento quirúrgico que se tiene en nuestro Hospital Santa Rosase pueden presentar complicaciones postquirúrgicas lo que eleva los costos para el sistema de salud y alarga la hospitalización y tarda el tratamiento complementario en muchas de las veces. (5)

En estudios sistemático de otros países, se analizan las complicaciones del tratamiento quirúrgicos ya sea por cirugías conservadoras o mastectomías con o sin resección de ganglios. (6)

Las complicaciones de las cirugías son la infección de herida quirúrgica, el seroma, el hematoma y ellinfedema se encuentran entre las principales causas de complicaciones después de un tratamiento quirúrgico. (6)

En este presente proyecto queremos identificar la incidencia de complicaciones posoperatorias en nuestro Hospital Santa Rosa para que sean prevenibles o manejables, con el fin de disminuir costos y mejorar la calidad de atención al paciente que tienen implicancias económicas, sociales y emocionales en nuestros pacientes. Las causas de ello deben ser identificadas y revertidas dentro de lo posible, con el fin de mejorar la satisfacción del paciente y disminuir sus problemas.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuál es la incidencia de complicaciones posoperatorias en cirugía de mama en el Hospital Santa Rosa 2020-2023?

### **Objetivo general**

Determinar la incidencia de complicaciones posoperatorias en Cáncer mama del Hospital Santa Rosa 2020 -2023.

### **Objetivos específicos**

Determinar la complicación postoperatoria más frecuente en el Hospital Santa Rosa.

Determinar la edad promedio de las pacientes que tuvieron complicaciones posoperatorias en el Hospital Santa Rosa.

Determinar el tipo de cirugía que produce más complicaciones posoperatorias en el Hospital Santa Rosa.

Identificar el tipo histológico más frecuente que tuvo complicaciones postquirúrgicas en el Hospital Santa Rosa.

## **1.3 Justificación**

Con este estudio, contribuirá a conocer las complicaciones en cuanto al tratamiento quirúrgico que se eligió y así poder evaluar la necesidad de realizar cambios en los protocolos. Si se identifican las complicaciones más frecuentes en cuanto a tratamiento quirúrgico se podrá evaluar de otra manera a los pacientes y prevenir y manejarlas de diferente manera.

A partir de estos cambios, si se reduce la incidencia de complicaciones en el



Hospital Santa Rosa, se beneficiará principalmente a los pacientes disminuyendo problemas psicológicos y sociales además de evitar atrasos en el tratamiento. Además, se disminuirán gastos innecesarios para el hospital, tanto monetarios como de recursos humano

#### **1.4 Viabilidad y factibilidad**

El estudio es viable porque hay aceptación del director y jefe del servicio de oncología para realizar este estudio. Además, es necesaria la medición de los resultados obtenidos para mejorar el tratamiento de nuestros pacientes.

Afortunadamente, se cuenta con los recursos necesarios para realizar este estudio. Al mismo tiempo, al tratarse de una revisión de registros, se ha solicitado el permiso de los servicios de Oncología y Estadística para esto. Se realizará la recolección de datos llenando un formato impreso y la colaboraran los médicos asistentes y residentes del servicio de oncología.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

Kuiper w, (7) publicó; en julio 2017 una investigación en donde realizaron un estudio poblacional de un total de 1258 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama que tuvieron tratamiento quirúrgico entre el 2010-2014 entre las edades de 18 a 70 años donde el objetivo era ver si había relación entre la edad y la incidencia de complicaciones posoperatorias. Se empleó un método de regresión logística multivariable, Se encontró en el presente estudio que las complicaciones posoperatorias se presentaron en pacientes jóvenes en un 25 % y 31 % en mujeres con edad avanzada, los tratamientos quirúrgicos utilizados fueron la mastectomía más disección radical de axila vs conservación. Las conclusiones fueron que la edad no fue un factor de riesgo para que las pacientes con cáncer de mama desarrollen complicaciones posoperatorias.

Glas E (8) publicó en 2013 una investigación con el objetivo identificar las complicaciones posoperatorias en pacientes de edad avanzada con cáncer de mama, se empleó un modelo de regresión logística univariable y multivariable con el método Ederer. Se encontró que en pacientes con Cáncer de mama de 65 años o más que fueron diagnosticados entre 1997 y 2004, de los cuales el 19 % tuvieron una o más complicaciones posoperatorias dichas complicaciones aumentaron con la edad. Las conclusiones fueron que los pacientes con cáncer

de mama de edad avanzada tienen un riesgo mayor de padecer complicaciones posoperatorias.

Vidal C. (9) publicó en 2006 una investigación en donde incluyen complicaciones posoperatorias de la herida y los factores de riesgo asociado. Este estudio incluyó a los pacientes diagnosticado con cáncer de mama desde el 2000 al 2002 tratadas con mastectomía. Se empleó un grupo de casos y controles donde incluyeron 360 pacientes. Se encontró que el 45 % desarrollaron infección de herida posoperatoria en el sitio quirúrgico y 12.2% necrosis del colgajo y amabas un 44%. Las conclusiones fueron que las complicaciones posoperatorias más frecuente en las pacientes con cáncer de mama fue infección de herida operatoria. (9)

Suzana S. (10) publicó en 2017 una investigación sobre cáncer de mama y la incidencia complicaciones posoperatorias después de la cirugía de mama, Se empleó un estudio de cohorte incluye a hombres con Cáncer de mama con tratamiento quirúrgico entre 1999 y 2013, los parámetros utilizados incluyen necrosis, seroma e infección. Se encontró en este estudio 71 hombres y 213 mujeres de 63 años promedio, la incidencia en ambos sexos fueron necrosis 32.8% hombres y 37.8% mujeres, seroma 80% hombres y 59% mujeres, infección sitio quirúrgico 14.8% hombres y 18% mujeres. Las conclusiones fueron que los hombres desarrollan más seromas que las mujeres después del tratamiento quirúrgico, mientras que la infección y la necrosis ocurren en frecuencias similares.

Abhishek C (11) publicó en 2015 una investigación en donde comparan las complicaciones tempranas posoperatorias entre la cirugía conservadora y la mastectomía simple. Se empleó una base de datos de un programa de datos de calidad quirúrgica entre el 2009 – 2012, para cada grupo de tratamiento quirúrgico incluyó biopsia de ganglio centinela y lo compararon cada grupo con Chi cuadrado y prueba T. Se encontró 6682 pacientes en grupo de cirugía conservadora y 3339 en pacientes con mastectomía no mostraron diferencias significativas y las complicaciones más frecuentes en ambas fueron infección de la herida, hemorragia, infecciones. Las conclusiones fueron que la cirugía de conservación tiene menos complicaciones posoperatorias que las pacientes que se sometieron a mastectomía.

Fahima O (12) publicó en 2013 una investigación con el objetivo de comparar complicaciones posoperatorias a quienes se le realizaron mastectomía unilateral más biopsia de ganglio centinela vs mastectomía bilateral más biopsia de ganglio centinela. Se empleó una base de datos del programa nacional de mejoramiento de cirugía del colegio estadounidense entre 2007 y 2010 para identificar y comparar las complicaciones de 30 días en ambos grupos. Se encontró que 4219 pacientes con diagnóstico con cáncer de mama 88.2% tenían mastectomía unilateral y 11.8% mastectomía bilateral, las complicaciones fueron mayores en el grupo de mastectomía bilateral con un 5.8% Vs. 2.9% de mastectomía unilateral. Las conclusiones fueron que la mastectomía bilateral se asocia a mayores complicaciones posoperatorias.

Zahraaa A (13) publicó en 2015 una investigación con el propósito de identificar las re intervenciones por complicaciones de acuerdo con el tipo de cirugía de mama. Se empleó pacientes que tuvieron cirugía por Cáncer de mama a partir de un archivo de usuario ACS-NSQIP de 2012, los tratamientos quirúrgicos se clasificaron como mastectomía o tumorectomía y compararon dichos procedimientos con Chi cuadrado. Se encontró que de 18 500 el 7% de complicaciones se debieron a mastectomías y las complicaciones más frecuentes fueron infecciones, hemorragias. Las conclusiones fueron que las complicaciones más frecuentes se dan con las mastectomías y el sangrado la complicación más frecuente.

Amy D (14) publicó en 2012 una investigación que tuvo como objetivo buscar la incidencia de la linfedema como complicación en las cirugías de mama. Se empleó un estudio prospectivo de pacientes sometidos cirugía mamaria de conservación más extirpación de ganglios linfáticos. Se encontró 124 mujeres con una mediana de 11 meses se encontró linfedema en un 49 % en los que se le realizo cirugía de mama con extirpación de ganglios axilares en comparación con la de cirugía de mama sola 0%. Las conclusiones fueron que la linfedema ocurre mayormente en las mujeres que se someten a cirugías con extirpación de ganglios axilares.

Mukesh, G (15) publica en 2012 una investigación con propósito de saber que técnica quirúrgica de lecho tumoral aumenta las probabilidades que realicen seroma postoperatorio. Se empleó 648 pacientes mujeres en el ensayo Cambridge Breast donde se buscó la asociación de la presencia de seroma y desarrollo de infección postoperatoria, hematoma y toxicidad tisular. Se encontró que el seroma se asoció a un mayor riesgo de infección postoperatoria y hematoma postoperatorio.

Las conclusiones fueron que el cierre quirúrgico de espesor total tiene mayor complicación de infección y hematoma postoperatorio.

Chaval, S (16) publica en 2019 una investigación realizan un estudio en México para identificar la incidencia de complicaciones posoperatorias en mujeres con cáncer de mama. realizan un estudio observacional, transversal de mujeres a quien se le realizo cirugía en el año 2015, donde 42% presentan alguna complicación quirúrgica dehiscencia en un 27% infección 23%, linfedema 23% y 4% seroma. Las conclusiones fueron que las complicaciones posoperatorias son esperadas por lo cual se deben proponer estrategias prevenibles.

Tadych K (17), publica en 2012 una investigación con el objetivo de ver la frecuencia de complicaciones después de la mastectomía radical modificada en pacientes con cáncer de mama temprano. Se empleó un estudio descriptivo que incluyeron complicaciones tempranas y tardías. Se encontró que promedio edad fue de 25 – 58 años, en estadio II y el carcinoma ductal infiltrante fue el tipo más frecuente 88% y 56% alto grado .Las conclusiones fueron que la complicación tempranas más frecuente de la mastectomía radical modificada fue el seroma y la

complicación tardía fue la opresión de pecho y el grado histológico más frecuente fue el ductal infiltrante.

Iram B (18) publica en 2002 una investigación para evaluar las complicaciones después de una mastectomía con aclaramiento axilar para EC II Y III. Se empleó un estudio descriptivo desde enero hasta diciembre 2009, incluyó 100 pacientes que se realizaron mastectomía con aclaramiento axilar para carcinoma en estadio II Y III y las complicaciones posoperatorias. Se encontró que la edad promedio fue de 47.3, el 60% tuvo tumores más de 5 cm, ganglios palpables en un 72 el carcinoma ductal infiltrante y la formación de seromas en un 38%, infección 12 % y hematoma 4%. Las conclusiones fueron que los seromas fue la complicación más común y otras fueron infecciones, necrosis del colgajo. (18)

## **2.2 Bases teóricas**

### **Definición cáncer de mama**

Neoplasia derivada de las células de los conductos acinares de las glándulas mamaria o del tejido intersticial que lo rodea. (19)

### **Factores de riesgo**

Sexo femenino

Antecedente personal o familiar de cáncer en madre, hija o hermanas.

Hiperplasia ductal atípica

Menopausia tardía y menarquia temprana

Portador de los genes Brca 1 o Brca 2

Radiación ionizante.

Nuliparidad

Primer embarazo a término después de los 35 años

Terapia hormonal en peri menopausia o posmenopausia por más de cinco años

Obesidad

Sedentarismo

Consumo de alcohol mayor a 15g/día

Tabaquismo

### **Fisiopatología**

La degeneración maligna de las células glandulares de la mama produce una diferenciación de los componentes normales que hace que los eventos biológicos lleven a desarrollar eventos biológicos y moleculares dependientes del tiempo.

(19)

### **Incidencia en cáncer de mama**

Es la primera causa en paciente de sexo femenino en el mundo desarrollado, el cáncer de mama en el Perú es la segunda causa de neoplasias de aspecto maligno en mujeres luego del cáncer de cérvix. (20)

### **Cuadro clínico**

Cambios en la piel como edema, eritema, piel de naranja y inflamación.

Presencia de nódulos únicos, irregular o de forma estrellada, dura, adyacente a tejidos.

Retracción, aplanamiento o inversión de la piel



Cambios en la morfología de la mama y variaciones en la convexidad que pueden indicar anormalidad.

## **Diagnóstico**

### **Exploración física**

La exploración física de la mama debe constar de inspección y palpación de la mama y sus regiones ganglionares. (21)

### **Inspección**

La paciente debe estar sentada o en bipedestación y realizando una extensión de los brazos por encima de la cabeza, se tiene que visualizar si hay presencia de retracción de piel y pezón. (21)

### **Palpación**

En decúbito supino se valorará consistencia glandular, si hay presencia de dolor, palpación de tumoración, inflamación, exploración de ganglios axilares y supraclaviculares. (21)

## **Imágenes**

### **Mamografía**

La mamografía es una de las técnicas de imagen más implementada y utilizada en radiología que puede ser suficiente para el diagnóstico además que se puede complementar de otras técnicas como la Resonancia magnética, ecografía y la punción. (21)

## **CATEGORIAS: Clasificación BIRADS**

**BIRADS 0: Estudio insuficiente**

**BIRADS 1: Mama normal**

**BIRADS 2: Hallazgos benignos**

**BIRADS 3: Hallazgos probablemente benignos, se sugiere seguimiento a 6 meses o biopsia.**

**BIRADS 4: Hallazgos probablemente malignos en lesión no palpable**

**BIRADS 5: Hallazgos malignos.**

## **GRADO HISTOLOGICO**

GX No se puede evaluar.

G1 Grado histológico bajo (favorable).

G2 Grado histológico intermedio. (moderadamente favorable)

G3 Grado histológico alto. (desfavorable)

## **SUBTIPOS INTRINSECOS DE CANCER DE MAMA**

<b>SUBTIPO</b>	<b>Características clínico patológicas</b>	<b>Notas.</b>
<b>Luminal A</b>	Luminal A <ul style="list-style-type: none"><li>• RE positivo y RP positivo.</li><li>• HER 2 Negativo</li><li>• Ki-67 bajo.</li></ul>	El punto de corte entre valores altos y bajos de Ki-67 es un nivel < 14% correlacionada con la definición de Luminal A. Para distinguir entre luminal A y subtipos de luminal B el punto de corte de RP de > 20% (Luminal A).

<p><b>Luminal B</b></p>	<p>Luminal B (Her2 negativo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RE positivo</li> <li>• HER 2 Negativo</li> </ul> <p>Y al menos uno de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ki-67 alto</li> <li>• RP negativo o bajo.</li> </ul> <p>Luminal B (Her2 positivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RE positivo</li> <li>• HER 2 sobre expresado o amplificado.</li> <li>• Cualquier Ki-67</li> <li>• Cualquier RP.</li> </ul>	<p>Luminal B comprende aquellos casos luminales que les falta características descritas para luminal A. Un nivel alto de Ki-67 o un valor bajo de RP puede ser usado para distinguir entre luminal A y Luminal B (Her 2 negativo).</p>
<p><b>Sobre expresión de Erb- B2</b></p>	<p>Her2 positivo (no luminal)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HER2 Sobre expresado o amplificado.</li> <li>• RE y RP ausente.</li> </ul>	
<p><b>Basal Like</b></p>	<p>Triple negativo (ductal)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RE y RP negativos.</li> <li>• HER2 negativo.</li> </ul>	

## **MANEJO**

### **Carcinoma Ductal In Situ**

Cirugía conservadora de la mama con o sin biopsia de ganglio centinela.  
Mastectomía total con o sin biopsia de ganglio centinela. (22)

### **Carcinoma Lobulillar In Situ**

Observación después de la biopsia de diagnóstico.  
Tamoxifeno para reducir la incidencia de futuros de cánceres de mama

### **Tratamiento quirúrgico de cáncer de mama**

#### **Tratamiento conservador**

Este tratamiento ofrece posibilidades de supervivencia y control loco regional respecto a la mastectomía, pero con la importante ventaja de preservar la mama.  
(22)

#### **Indicaciones**

Pacientes en estadio I Y II con tumores < 3 cm que deseen conservar la mama.  
Pacientes con estadio II, III, IV que recibieron neoadyuvancia.  
Casos muy seleccionados con tumores > 3 cm y >5 cm.

#### **Contraindicaciones absolutas**

Multicentricidad  
Embarazo

No contar con radioterapia

Rechazo del paciente

Imposibilidad de obtener márgenes negativos

Incapacidad de obtener un resultado estético adecuado por la relación mama - tumor y localización.

### **Contraindicaciones relativas**

Enfermedad de Paget

Cola genopáticas

### **Cirugía radical**

El tratamiento quirúrgico es la mastectomía radical modificada (Patey , Madden o preservadoras de piel)

La mujer a la que se le realiza una mastectomía radical se le informa de la posibilidad de reconstrucción mamaria. (22)

### **Indicaciones**

Multicentricidad

Relación Mama – tumor desfavorable

Dificultad para un seguimiento adecuado

Sin posibilidades de poder recibir radioterapia

Embarazó

### **Cirugía oncoplásticas**

La cirugía oncoplásticas se trata de un tratamiento conservador que permite realizar una escisión amplia del tumor sin comprometer la glándula mamaria. Esta

técnica conservadora tiene aspectos de cirugía plástica para la remodelación de la mama después de la escisión amplia ya que el éxito de esta técnica se fundamenta en la extirpación completa del tumor con márgenes adecuados, pero manteniendo la apariencia natural. Los resultados son comparables a los tratamientos conservadores en cuanto a márgenes quirúrgicos y recurrentes. (22)

### **Tratamiento quirúrgico de la axila**

Las pacientes que tiene cáncer en estadio I Y II requieren una evaluación histopatológica del estado ganglionar. En estas condiciones se recomienda la biopsia de ganglio centinela y etapificación quirúrgica de la axila clínicamente negativa. (23)

La recomendación se basa que estudios demuestran menor morbilidad y menos complicaciones posoperatorias en las extremidades superiores en pacientes sometidas a ganglio centinela vs disección axilar convencional. No a todas las pacientes se les realiza ganglio centinela, las pacientes deben tener al examen físico clínicamente axila negativa. (23)

La disección axilar de los niveles I Y II se recomienda tratamientos clínicos o citológicamente positivos.

Luego de realizar biopsia de ganglio centinela ese ganglio va a congelación o a impronta si reportan metástasis no se realiza disección radical de axila. (23)

Si la paciente cumple con los criterios de las guías con tumores T1 -T2 con 1 0 2 ganglios positivos en el ganglio centinela se realiza cirugía conservadora y luego recibe radioterapia, no ha recibido quimioterapia neo adyuvante no se realiza disección radical de axila. (23)

## **Complicaciones tempranas**

### **Hematomas**

Se produce por la presencia de hemorragia o ruptura de un vaso sanguíneo que puede remitir por vendaje compresivo. (25)

### **Seroma**

Es una de las complicaciones más frecuentes que se produce básicamente por la movilización axilar o mala hemostasia. (25)

### **Deshicencia de la herida**

Ocurre eventualmente al aproximar los colgajos y estos quedan a tensión y hasta inclusive puede llegar a necrosarse. (25)

### **Infección de la herida**

Es una complicación poco frecuente que se produce que se previene con antibióticos profilácticos. (25)

## **Complicaciones tardías**

### **Alteración en la movilidad del hombro**

Se produce por la falta de movilidad del brazo y el hombro que se produce básicamente por retracciones ligamentosas y tendinosas. (25)

### **Parestesias en la axila y brazo**

Se puede observar en pacientes a las que son sometidas a disección radical de axila. (25)

## **Linfedema**

Es la complicación más frecuente que se produce por la alteración en drenaje linfático generalmente por problemas de la cirugía quirúrgica o por radioterapia.  
(25)

### **2.2 Definición de términos básicos**

**Definición de incidencia:** Números de casos nuevos ocurridos de una enfermedad.

**Prevalencia:** Es la proporción de individuos de una población que presentan el evento en un momento o periodo de tiempo determinado.

**Complicaciones posoperatorias:** Son aquellas complicaciones secundarias a un procedimiento quirúrgico

**Edad:** Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.

**Grado histológico:** Grado de diferenciación celular de un tejido.

**Mastectomía radical:** Cirugía de cáncer de mama donde se extirpa toda la mama.

**Cirugía oncoplastica:** Cirugía conservadora de mama que combina procedimientos oncológicos y reconstructivos.

**Disección radical de axila:** Cirugía en donde se extirpa los ganglios linfáticos de la axila.

**Ganglio Centinela:** Es el primer ganglio de una cadena linfática que drena a un territorio tisular.

**Linfedema:** Inflamación del brazo ocasionado por la obstrucción del sistema linfático.

**Seroma:** Acumulación excesiva de líquido seroso.



**Infección de herida operatoria:** Se considera a toda infección relacionada con una intervención quirúrgica

## CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 3.1 Formulación de la hipótesis

El presente estudio pretende describir la incidencia de complicaciones posoperatorias en cirugías de mama en el Hospital Santa Rosa, así como conocer la edad promedio de la población, el grado histológico y el tipo de cirugía con más complicaciones posoperatorias. Al tratarse de un estudio descriptivo observacional no requiere hipótesis.

### 3.2 Variables y su operacionalización

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores	Medio de verificación
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Cuantitativa	Número de años cumplidos	Razón	Número de años cumplidos	Fecha de nacimiento DNI
Tipo de cirugía	Tipos de intervención quirúrgica que se realiza s	Cualitativa	Tipos de tratamiento	Nominal	1.- mastectomía 2.- cirugía oncoplasticas	Historia clínica
Grado histológico	Grado de Enfermedad que se denota mediante el estudio de la muestra por el patólogo, indica su compromiso.	Cualitativa	Clasificación que toma la muestra tomada	ordinal	I II III	Historia clínica
Tipo histológico	Estudio de la anatomía y fisiología de las células de los tejidos	Cualitativa	Indican las células de un tejido	Nominal	1.-Ductal 2.-Lobulillar	Historia clínica
Complicaciones posoperatorias	Complicación que aparece en el período postoperatorio inmediato y dentro del periodo en el cual un paciente se recupera	Cualitativa	Complicaciones inmediatas y mediatas después del tratamiento quirúrgico	ordinal	1.-infeccion 2.-seroma 3.- linfedema 4.- hemartoma 5.-cicatriz 6.- recurrencia	Historia clínica
Ganglio centinela	Primer Ganglio de drenaje de la linfa.	Cualitativa	Positividad o no del ganglio centinela	Nominal	Si no	Historia clínica
Mortalidad	Causa principal de muerte	Cualitativa	Causa muerte de	Nominal	1.- Relacionada al cáncer. 2.- Otra causa	Historia clínica
Ubicación del ganglio centinela	Lugar donde se encuentra el Primer	Cualitativa	Zona donde tinta el azul patente	Nominal	1.- Nivel I 2.- Nivel II 3. Nivel III	Historia clínica

	Ganglio que recibe drenaje linfático.					
Estadio clínico	Es el grado de enfermedad conforme a la severidad que presenta la paciente	Cualitativa	Grado del compromiso de la neoplasia	ordinal	1.-Estadio I 2.-Estadio II	Historia clínica

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1 Diseño metodológico**

Estudio observacional, prospectivo, longitudinal y descriptivo.

El presente estudio es observacional porque no hay intervención del investigador y se limita solo a medir las variables que se definen en el estudio, es prospectivo y longitudinal ya que se realizara en el presente en el Hospital Santa rosa desde el año 2020 -2023.

#### **Población universo**

Pacientes posoperatorias después de haberse sometido a cirugía de mama de Novo diagnosticados desde el 01 de julio 2020 al 30 de junio del 2023 en el Servicio de Oncología del Hospital Santa Rosa.

#### **Población de estudio**

Pacientes posoperadas de cirugía de mama de Novo entre 18 y 70 años desde el 01 de julio 2020 al 30 de junio del 2023 en el Servicio de Oncología del Hospital Santa Rosa.

#### **Muestra**

### **4.2 Diseño muestral**

El presente estudio no va contar con una muestra aleatoria, se realizará con un total de 150 pacientes aproximadamente que tengan diagnostico cáncer de mama y que hayan tenido cirugía en el periodo desde el 01 enero 2020 hasta 30 junio del 2023 y que cumplan con los criterios mencionados

Pacientes que cumplan con los criterios de elegibilidad durante el periodo de estudio (Anexo N°1)

#### **Criterios de elegibilidad**

- Pacientes mayores de 18 años y menores de 70 años que hayan tenido complicaciones posoperatorias después de cirugía de mama en el periodo de estudio.

#### **Criterios de inclusión**

- Pacientes postoperadas de cirugía de mama entre 18 y 70 años.
- Pacientes que cuenten con muestra de tejido (biopsia) saber el grado histológico más frecuente
- Pacientes que brinden su consentimiento para su participación

#### **Criterios de exclusión**

- Pacientes postoperadas de cirugía de mama que cuenten con patología de histología benigna
- Pacientes con cirugías de mama entre 18 y 70 años que no firmen el consentimiento informado para su participación en la investigación

#### **4.3 Técnica de recolección de datos**

Nuestro estudio se ejecutará de la siguiente manera:

- 1- Revisión de historia clínica
- 2- Llenado de la ficha de recolección de datos
- 3- Llenado de la información en un programa estadístico

El análisis estadístico consistirá de un análisis descriptivo de la información a través de tablas de distribución de frecuencias y medidas resumen (promedio y rango).

Para el análisis de incidencia de complicaciones posoperatorias en cirugía de cáncer de mama el tiempo va comprender desde el momento de la cirugía hasta que se resolvió la complicación postoperatoria

Se realizara un análisis univariado para identificar variables asociadas, estimándose curvas a través del método de Kaplan-Meier y probándose las diferencias entre las curvas de las diferentes categorías de las variables en estudio con el logrank test, si las curvas se cruzan las diferencias se probaran con el test de Breslow. Se considerará un valor de  $p < 0.05$  para una diferencia significativa. Se usara el paquete estadístico .

#### **Descripción del procedimiento**

Los investigadores revisarán las historias clínicas de los pacientes que tuvieron complicaciones posoperatorias después de haber tenido una cirugía de mama novo diagnosticados desde el 01 de julio 2020 al 30 de junio del 2023 en el Servicio de Oncología del Hospital Santa Rosa, Lima, Perú y seleccionarán los casos que cumplan con los criterios de selección mencionados en la sección de metodología; se registrará la información correspondiente a las variables consideradas en el estudio dentro de la ficha de datos (Anexo N° 1), manteniendo

la confidencialidad de la información recolectada. La información adicional será obtenida a través de una entrevista mediante llamada telefónica.

#### **4.5 Aspectos éticos**

En el estudio a realizar se procederá a hacer revisión de historias clínicas de la institución, y llamadas telefónicas a los pacientes considerados para el estudio; por lo que, se solicitará el consentimiento informado (Anexo N° 3). Los datos pertinentes de los pacientes serán registrados y se resguardará su identidad mediante un código identificador para mantener la confidencialidad. El presente protocolo de investigación será presentado al Comité de Ética del Hospital Santa Rosa previo a su ejecución.

Los datos por recolectar en el presente estudio podrán ser utilizados posteriormente para futuros estudios, con previa revisión por un comité de ética.

## CRONOGRAMA

PASOS	DICIEMBRE 2020	ENERO 2021	FEBRERO 2021	MARZO 2021	ABRIL 2021	MAYO 2021	JUNIO 2021	JULIO 2021	AGOSTO 2021	SETIEMBRE 2021	OCTUBRE 2021
Redacción final de proyecto de investigación	X										
Aprobación de proyecto de investigación		X									
recolección de datos			X	X							
Procesamiento y análisis de datos					X	X					
Elaboración del informe							X				
Correcciones del trabajo de investigación								X	X		
Aprobación del trabajo de investigación										X	
Publicación del artículo científico											X

## PRESUPUESTO

<b>Concepto</b>	<b>Monto estimado (Soles)</b>
Material de escritorio	200
Adquisición de diversas publicaciones	800
Internet	100
Impresiones	300
Logística	300
Traslados y otros	600
<b>total</b>	<b>2300</b>



## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. World Health Organization. Cáncer de mama: prevención y control. Ginebra: WHO; 2019.
2. World Health Organization. Octubre: mes de sensibilización sobre el cáncer de mama. Ginebra: WHO; 2019.
3. Organización Panamericana de Salud. Cáncer de mama. Washington Washington, D.C.: OPS.
4. The Global Cancer Observatory.
5. Oficina de Estadística del Hospital Santa Rosa
6. Vitug AF, Newman LA. Complications in breast surgery. *Surg Clin N Am.* 2007; 87(2): 431-451
7. Postoperative Complications After Breast cancer Surgery are Not Related to Age 2017 Jul;24(7):1861-1867
8. Postoperative complications and survival of elderly breast cancer patients: a FOCUS study análisis 2013 Apr;138(2):561
9. Complications after breast cancer surgery in patients treated with concomitant preoperative chemoradiation: A case-control análisis 2006 Jan;95(2):147-52
10. Men Have a Higher Incidence of Seroma after Breast Cancer Surgery Asian Pac J Cancer Prev. 2017; 18(5): 1423–1427
11. Early postoperative outcomes in lumpectomy versus simple mastectomy 2015 Sep;198(1):143-8.
12. Increased postoperative complications in bilateral mastectomy patients compared to unilateral mastectomy: an analysis of the NSQIP database 2013 Oct;20(10):3212-7
13. Reoperation for Complications after Lumpectomy and Mastectomy for Breast Cancer from the 2012 National Surgical Quality Improvement Program (ACS-NSQIP) 2015 Dec;22 Suppl 3:S459-69.
14. A Prospective Study of Breast lymphedema-Frequency, Symptoms, and Quality of Life Published online 2012 Mar 14 . **134(3): 915–922**
15. Association of breast tumour bed seroma with post-operative complications and late normal tissue toxicity: results from the Cambridge Breast IMRT trial 2012 Oct;38(10):918-24
16. Postoperative complications among women with breast cancer surgery univ vol.16 no.2 México abr./jun. 2019
17. Complications after modified radical mastectomy in early breast cancer Treat. 2012 Aug; 134(3): 915–922.
18. Early complications of mastectomy with axillary clearance in patients with stage II and III carcinoma breast *Ugeskr Laeger* 2002; 164:4185-7.
19. NCCN clinical practice guidelines in oncology breast cancer 2014. [http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/breast.pdf](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/breast.pdf).
20. Análisis de situación de Cáncer en el Perú (ASIS) 2013

21. Clough KB, Kaufman GJ, Nos C, et al. Improving breast cancer surgery: A classification and quadrant per quadrant atlas for oncoplastic surgery. *Ann Surg Oncol* 2010.
22. Andree C, Farhadi J, Goosens D, et al. A position statement on optimizing the role of oncoplastic breast surgery. *Eplasty* 2012
23. Aebi S, Davidson T, Gruber G, et al. Primary breast cancer: ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2011
24. Goldhirsch A, Wood WC, Coates AS, et al. Strategies for subtypes--dealing with the diversity of breast cancer: highlights of the St. Gallen International Expert Consensus on the Primary Therapy of Early Breast Cancer 2011. *Ann Oncol* 2011
25. Impacto de las complicaciones post-reconstrucción mamaria en el tratamiento sistémico del cáncer de mama. *rev. Colomb cancerol* 2014, vol.18, n.3, pp.120-127.

## ANEXOS

### 1. Matriz de consistencia

Pregunta de investigación	Objetivos	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
<p>¿Cuál es la incidencia de complicaciones posoperatorias en cirugía de mama en el Hospital santa Rosa 2020 -2023</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la incidencia de complicaciones posoperatorias en cirugía de mama del Hospital Santa Rosa 2020-2023</p>	<p>Estudio descriptivo, prospectivo, longitudinal y observacional</p>	<p><b>Población de estudio</b></p> <p>Pacientes con complicaciones posoperatorias después de haberse sometido a cirugía de mama diagnosticados desde el 01 de julio 2020 al 30 de junio del 2023 en el servicio de oncología del Hospital Santa Rosa</p>	<p>Historia clínica</p>
	<p><b>Objetivos específicos</b></p>		<p><b>Procesamiento de datos</b></p>	
	<p>Determinar la edad promedio de las pacientes que tuvieron complicaciones posoperatorias en el Hospital Santa Rosa</p>		<p>Ficha de datos obtenida a través de una entrevista, luego los datos de recolección serán digitados en Microsoft Excel 2010 y de ahí se exportará al software estadístico SPSS 20.0</p>	
	<p>Determinar el tipo de cirugía que produce más complicaciones posoperatorias en el Hospital Santa rosa</p>			
<p>Identificar el tipo histológico más frecuente que tuvo complicaciones posquirúrgicas en el Hospital santa Rosa</p>				



**ENCUESTA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Edad Actual (Años)**

**¿HA TENIDO USTED CANCER DE MAMA?**

No

Si

**¿SABE SU ESTADIO CLINICO?**

No

Si

**SI LA RESPUESTA ES SI ¿QUE ESTADIO CLINICO ES?**

I

II

III

IV

***SE SOMETIO A TRATAMIENTO QUIRURGICO***

*SI*

*NO*

***SI LA RESPUESTA ES SI***

**¿A QUE TIPO DE TRATAMIENTO QUIRURGICO FUE SOMETIDA?**

**Ninguno**

1 MASTECTOMIA

2 CIRUGIA CONSERVADORA

**¿LE REALIZARON DISECCION RADICAL DE AXILA?**

**Ninguno**

1 SI

2 NO

**¿DURANTE LA HOSPITALIZACION TUVO ALGUNA COMPLICACION?**

No

Si

**SI LA RESPUESTA ES SI ¿LE INFORMARON QUE TIPO DE COMPLICACION TUVO ?**

***HEMATOMA***

***INFECCION***

***SEROMA***

***INFECCION***

***OTRA COMPLICACION***

**ACTUALEMNTE MANTIENE ALGUNA COMPLICACION TARDIA**

**Si**

NO

**SI LA RESPUESTA ES SI ¿Qué COMPLICACION TARDIA TIENE?**

LINFEDEMA

PARESTESIA

DOLOR

RECURRENCIA

### **3. Consentimiento informado**

N° del estudio:

MEDICO DEL ESTUDIO: Dr. Cesar Ivanos Anchante

INSTITUCION: Hospital Santa Rosa - Teléfono: 01-615-8200

COMITÉ DE EVALUACION ETICA: Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Santa Rosa – 3 piso

Comité DE EVALUACION ETICA: Comité institucional de Ética en investigación Universidad San Martín de Porres - Alameda del corregidor 1531- La Molina .

---

Se le está invitando a participar en un estudio de investigación autorizado por el Hospital Santa Rosa porque usted es un paciente con diagnóstico de cáncer de Mama. El objetivo de este estudio es determinar la incidencia de complicaciones posoperatorias en cirugías de mama en nuestro país

#### **¿PORQUE ESTAMOS REALIZANDO ESTE ESTUDIO?**

El cáncer de mama es un problema de salud en el Perú, lo cual se ve influenciado por el difícil acceso al sistema público de salud. Una gran parte de los pacientes con cáncer de mama van a requerir de tratamiento quirúrgico.

Este estudio va a permitir ampliar nuevos conocimientos, para así saber qué tipo de tratamiento quirúrgico ya sea de manera conservadora o extirpando la mama deja menos secuelas posoperatorias a lo largo del tiempo.

#### **¿CÓMO SERA SU PARTICIPACION?**

Es un estudio observacional, eso significa que no habrá intervención en el manejo de su enfermedad neoplásica por parte del investigador; solicitando participar en una encuesta por llamada telefónica y el uso de sus datos registrados en la historia clínica del hospital Santa Rosa.

#### **¿CÓMO SE UTILIZARÁ MI INFORMACIÓN PERSONAL?**

Toda su información personal se tratará de manera confidencial. Al firmar este formulario, usted da su consentimiento para compartir la siguiente información personal con los investigadores participantes. Los resultados se utilizarán para saber más acerca del tratamiento quirúrgico en cáncer de mama de nuestra institución y las complicaciones posoperatorias que genera a largo del tiempo. Los resultados de este estudio se publicarán, por ejemplo, en revistas médicas o en

línea, sin mencionar de ninguna forma que permita que las personas sepan quién es usted, con intención de mejorar el manejo de los pacientes oncológicos.

Además, debe saber que el presente estudio servirá a la sociedad ya que se ampliarán conocimientos nuevos para poder disminuir las complicaciones posoperatorias en beneficio de los nuevos pacientes diagnosticados con cáncer de mama y que sean tributarios a tratamiento quirúrgico.

Al poder invitarla a participar en este estudio no le generará gastos económicos personales, tampoco le generará demoras o se perjudicará en su atención oncológica en cuanto a su tratamiento

### **CONSENTIMIENTO**

Al firmar este formulario, doy mi consentimiento para que parte o la totalidad de mis datos consignados sean usados para el presente estudio, para así poder investigar y saber más sobre el tratamiento quirúrgico en cáncer de mama.

Además, confirmo que:

- Mi participación es totalmente voluntaria.

\_\_\_\_\_

Nombres y apellidos del participante.  
de2021

9 de junio

Letra de imprenta

Huella  
firma

Hora y lugar de la

DNI

Teléfono

\_\_\_\_\_

Nombres y apellidos del Investigador.

Cesar Ramos Anchante

Hora de la firma

CMP: 77038

Fecha: 9-junio-2021

DNI :46148474

Teléfono: 948003556

LUGAR: Hospital Santa ROSA