

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**COMPROMISO GANGLIONAR EN CÁNCER DE MAMA TEMPRANO EN EL
HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2012-2018**

TESIS

PRESENTADO POR BACHILLER

CONTO MELENDEZ FERNANDO TOMÁS

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA-PERÚ

2021

ASESOR
LUIS FLORIÁN TUTAYA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a mis padres que me brindan su apoyo constante día a día para seguir a delante y cumplir con los objetivos que me he trazado.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo al Dr. Carlos Lama Calle, por su apoyo constante y orientación en el tema a investigar, al Dr. Luis Florián Tutaya, por la orientación con la parte metodológica y a la Dra. Elsi bazan por su apoyo en la parte estadística del trabajo a presentar.

RESUMEN

Compromiso ganglionar en cáncer de mama temprano en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2012-2018.

OBJETIVO: Identificar la frecuencia de compromiso ganglionar en cáncer de mama temprano en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2012-2018

METODOLOGÍA: Estudio Observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo, realizado en 150 pacientes con diagnóstico clínico de cáncer de mama temprano; la información fue a través de una base de datos obtenida del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren. La interpretación del presente trabajo y análisis de resultados se realizó por medio del programa SPSS versión 25.

RESULTADOS: Se evaluaron 150 historias clínicas de pacientes mujeres que fueron diagnosticadas clínicamente de cáncer de mama temprano y que después fueron intervenidas quirúrgicamente. Donde se encontró que del total, 53 pacientes mostraron compromiso ganglionar, cuyo número de ganglios afectados más frecuente fue entre 1 a 3 ganglios; la edad con más casos fue en aquellas pacientes que tenían entre 51 a 55 años; el estadio clínico que más frecuentemente se encontró fue el estadio IA, y el estadio posquirúrgico patológico fue el estadio IA, el tiempo de enfermedad más frecuente en las pacientes fue entre 1 a 4 meses.

CONCLUSIONES: El presente estudio muestra que si bien cuando se diagnostica cancer de mama en estadio temprano, con una buena exploración física y estudios complementarios imagenológicos, no siempre se puede evidenciar algún grado de compromiso ganglionar, y que estos en el intraoperatorio sean encontrados; cambiando con el tratamiento, añadiéndose en la cirugía, la disección radical de ganglios linfáticos axilares.

Palabras Claves: Cáncer de mama, estadio clínico temprano, estadio patológico, ganglios linfáticos.

ABSTRACT

Lymph node involvement in early breast cancer at the Alberto Sabogal Sologuren National Hospital 2012-2018.

OBJECTIVE: To identify the frequency of lymph node involvement in early breast cancer at the Alberto Sabogal Sologuren National Hospital 2012-2018

METHODOLOGY: Observational, descriptive, cross-sectional, retrospective study, carried out in 150 patients with clinical diagnosis of early breast cancer; the information was through a database obtained from the Alberto Sabogal Sologuren National Hospital. The interpretation of the present work and analysis of the results was carried out using the SPSS version 25 program.

RESULTS: 150 medical records of female patients who were clinically diagnosed with early breast cancer and who later underwent surgery were evaluated. Where it was found that of the total, 53 patients showed lymph node involvement, whose most frequent number of affected lymph nodes was between 1 to 3; the age with the most cases was in those patients who were between 51 and 55 years old; the most frequent clinical stage found was stage IA, and the pathological postoperative stage was stage IA; the most frequent time of illness in the patients was between 1 to 4 months.

CONCLUSIONS: The present study shows that although when early stage breast cancer is diagnosed, with a good physical examination and complementary imaging studies, some degree of lymph node involvement cannot always be evidenced, and that these are found intraoperatively; changing with treatment, adding in surgery, radical axillary lymph node dissection.

Key Words: Breast cancer, early clinical stage, pathological stage, lymph nodes.

PRESENTACIÓN

El cáncer de mama es la segunda neoplasia más frecuente en la mujer y constituye una amenaza para la salud si no es diagnosticado oportuna y tempranamente, siendo de causa multifactorial y cuyo el manejo consistirá según el estadio que se encuentre. El compromiso ganglionar es el factor pronóstico más importante en esta patología, por lo que su identificación es fundamental para el manejo ya que dependería en la realización o no de la disección radical de ganglios linfáticos axilares y poder así que esta enfermedad no se extienda. Por lo tanto la detección de ganglios linfáticos por medio de métodos diagnósticos más precisos, como resonancia magnética y/o tomografía espiral multiforme, o en el intraoperatorio por medio de la biopsia de ganglio centinela, nos permitirá enfocar en el mejor manejo en las pacientes.

Con respecto a la estructuración del trabajo que se ha elaborado, contempla en el primer capítulo el planteamiento del problema donde se da conocer aspectos generales y estadísticos de esta patología e incluye la formulación del problema, justificación, delimitación del área de estudio, limitaciones de la investigación, objetivos y propósito.

En el segundo capítulo, que viene a ser el marco teórico, se revisan estudios anteriores del tema a mención, como antecedentes internacionales y nacionales, además se incluyen las bases teóricas y definición de conceptos de las variables en estudio.

Con respecto al tercer y cuarto capítulo se explica detalladamente la metodología de la investigación y el análisis que se usó, explicando los resultados encontrados y discutiéndolo con respecto a otros estudios realizados.

Finalmente, en el quinto capítulo, contemplan las conclusiones y se dan algunas recomendaciones, que si posteriormente son tomados en práctica, influiría mucho en el manejo en estas pacientes.

ÍNDICE

CARATULA.....	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
PRESENTACIÓN	VII
ÍNDICE	VII
LISTA DE TABLAS.....	IX
LISTA DE GRÁFICOS.....	XI
LISTA DE ANEXOS	XII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. Problema General.....	2
1.2.2. Problemas Específicos	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	2
1.3.1. Justificación Práctica	2
1.3.2. Justificación Económica-Social.....	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	3
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.6. OBJETIVOS	4
1.6.1. Objetivo general.....	4
1.6.2. Objetivos Específicos.....	4
1.7. PROPÓSITO	4
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	5

2.2.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	5
2.2.2. ANTECEDENTES NACIONALES.....	10
2.2. BASES TEÓRICAS.....	10
2.3. MARCO CONCEPTUAL	24
2.4. HIPOTESIS.....	25
2.5. VARIABLES	25
2.6. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	25
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	26
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	26
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	26
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	27
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	27
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	27
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	27
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	28
CAPITULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	28
4.1. RESULTADOS.....	28
4.2. DISCUSIÓN	36
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
5.1. CONCLUSIONES.....	38
5.2. RECOMENDACIONES	38
ANEXOS	43

LISTA DE TABLAS

TABLA N° 01

Distribución de las frecuencias y porcentajes de compromiso ganglionar en pacientes diagnosticadas con Cáncer de mama en estadio temprano.....29

TABLA N° 02

Distribución de las frecuencias y porcentajes de los estadios clínicos más frecuentes en las pacientes con Ca de mama.....30

TABLA N° 03

Distribución de las frecuencias y porcentajes de la cantidad de números de ganglios comprometidos.....31

TABLA N° 04

Distribución de las frecuencias y porcentajes del rango de edad más frecuentes encontradas en las pacientes con Ca de mama temprano.....32

TABLA N° 05

Distribución de las frecuencias y porcentajes del tiempo de enfermedad encontrada en las pacientes con Ca de mama.....33

TABLA N° 06

Distribución de las frecuencias y porcentajes de los estadios patológicos en las pacientes con Ca de mama.....34

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 01

Distribución de los porcentajes de compromiso ganglionar en pacientes diagnosticadas con Cáncer de mama en estadio temprano.....29

GRÁFICO N° 02

Distribución de los porcentajes de los estadios clínicos más frecuentes en las pacientes con Ca de mama.....30

GRÁFICO N° 03

Distribución de los porcentajes de la cantidad de ganglios linfáticos comprometidos.....31

GRÁFICO N° 04

Distribución de los porcentajes del rango de edad más frecuentes encontradas en las pacientes con Ca de mama.....32

GRÁFICO N° 05

Distribución de los porcentajes del tiempo de enfermedad encontrada en las pacientes con Ca de mama.....33

GRÁFICO N° 06

Distribución de los porcentajes de los estadios patológicos más frecuentes en las pacientes con Ca de mama.....35

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 01 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	44
ANEXO N° 02 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	45
ANEXO N° 03 VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA DE EXPERTO.....	46
ANEXO N° 04 CONSTANCIA DEL COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA.....	47
ANEXO N° 05 CARTA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN.....	48
ANEXO N° 06 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	49

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El compromiso ganglionar en el cáncer de mama es el factor pronóstico más importante, el cual podemos estudiarlo por medio de la biopsia de ganglio centinela donde nos mostrará la diseminación linfática y poder así determinar el compromiso ganglionar o no, cambiando con el tratamiento en el que caso de presentarse y añadiéndose complementariamente la disección radical de axila. Por lo tanto saber el compromiso de los ganglios linfáticos axilares es fundamental y determinante en el manejo de las pacientes con cancer de mama.

El cáncer de mama a nivel mundial y nacional es la segunda causa de mortalidad en pacientes mujeres que sufren de alguna neoplasia ginecológica, estando por debajo del cáncer de cérvix en frecuencia, por lo que vendría a ser un problema de salud pública, siendo una de las principales causas de morbimortalidad oncológica en la mujer. Teniendo en el Perú una incidencia anual estimada de 28 casos por 100 000 habitantes y una tasa de mortalidad anual de 8.5 casos por 100 000 habitantes según la agencia internacional de investigación en cáncer (IARC-2015).

Es por ello, que al ser una de las más frecuentes neoplasias ginecológicas en la mujer, podemos estudiar diferentes características y en este caso que es motivo de la investigación buscaremos si existe compromiso ganglionar o no en pacientes con cáncer de mama en estadios tempranos, que según la teoría son todos aquellos en el que no hay diseminación a ganglios linfáticos u otras regiones del cuerpo, pero que en estudios anteriores si existe evidencia de ello, motivo por lo cual es mi deseo conocer cuan frecuente es o no el compromiso de ganglios linfáticos en cáncer de mama es estadio temprano clinicamente diagnosticado y poder contribuir ese dato que aún se desconoce al hospital que es centro del estudio.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

¿Cuál es la frecuencia de compromiso ganglionar en cáncer de mama temprano en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2012-2018?

1.2.2. Problemas Específicos

¿En qué estadio clínico de cáncer de mama se encuentran las pacientes?

¿Cuál es el número de ganglios linfáticos comprometidos?

¿Cuál es la edad más frecuente?

¿Cuál es el tiempo de enfermedad que presentan las pacientes?

¿Cuál es el estadio patológico postquirúrgico?

1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1. Justificación Práctica

Permitirá identificar la existencia de compromiso ganglionar si lo existiera y cuan frecuente es, si es en muy bajo porcentaje como nos dice la literatura o un alto porcentaje. Por el cuál se desarrollará una ficha de recolección de datos que contemple el estadio clínico por el cual los doctores diagnostican (teniendo como referencia el tamaño del tumor, afectación ganglionar, metástasis y el análisis de exámenes auxiliares en este caso mamografía o ecografía), el estadio patológico que se hayó postquirúrgico, el número de ganglios comprometidos, el tiempo de enfermedad y la edad más frecuente donde se encontró más. Con el objetivo de tener una casuística conocida en el hospital, conocer su frecuencia y tal vez plantear estrategias como añadir en el diagnóstico clínico en estas pacientes exámenes más sensibles y específicos como la tomografía o resonancia magnética en la búsqueda de dicho compromiso ganglionar que no fue encontrado en el inicio del diagnóstico clínico.

1.3.2. Justificación Económica-Social

Si bien según estudios nos muestran que puede haber algún grado compromiso ganglionar que no fue encontrado al comienzo del diagnóstico y que en el acto quirúrgico se evidencia cambiando el tratamiento y añadiéndose la disección radical de axila; por el cual con los datos hallados nos permitirá ver cuán frecuente es dicho compromiso y proponer desde el principio exámenes más específicos para nuestras pacientes.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Limitación Espacial: Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren

Limitación Temporal: Año 2020

Limitación Conceptual: El presente trabajo presenta un marco en la medicina humana específicamente en el ámbito de la oncología ginecológica

Limitación Social: Pacientes diagnosticadas clínicamente con cáncer de mamá temprano

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Limitación económica – financiera: El presente trabajo será financiado por el investigador

Recursos humanos: No requiere recursos humanos en el presente trabajo

Recursos materiales: Se cuenta con todos los medios para la elaboración de este trabajo

Acceso institucional: No presenta limitación, ya que la búsqueda de datos recopilados será por medio de una base de datos del hospital

Limitaciones de la Información:

- No contar con el informe completo patológico revisado en la base de datos
- Encontrar informe incompleto del estadio clínico del paciente
- Encontrar una descripción patológica que no contemple con las variables

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo general

Identificar la frecuencia de compromiso ganglionar en cáncer de mamá temprano en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2012-2018

1.6.2. Objetivos Específicos

- Establecer en que estadio clínico de cáncer de mamá se encuentran las pacientes
- Identificar el número de ganglios linfáticos comprometidos
- Identificar la edad más frecuente
- Identificar el tiempo de enfermedad que presentan las pacientes
- Establecer el estadio patológico postquirúrgico

1.7. PROPÓSITO

El motivo por el que hago el presente trabajo es para incentivarme más en la investigación que causen curiosidad e interrogante en mi persona y encontrar una posible respuesta; también espero contribuir con los resultados encontrados y brindar un dato científico al centro hospitalario y a la comunidad científica que sea de importancia y poder hacer que más investigadores en el campo gineco-oncológico realicen más estudios al respecto ya que actualmente se cuenta con poca información de este tema en específico, además de culminar satisfactoriamente con el trabajo de investigación y dar un paso más para la obtención del título profesional.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.2.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En el artículo titulado “Clinical study of co-relation between positive axillary lymph node status and size of the tumor in breast malignancies” realizado por S.V.Satyanarayana Rao y col., este estudio buscó una correlación entre el estado de los ganglios linfáticos axilares y el tamaño del tumor de mama por medio de estudios clínicos, radiográficos y patológicos, donde se encontró los siguientes resultados de un total de 45 pacientes mujeres: 7 pacientes que tenían un tumor que media menor o igual a 2 cm, 1 presentó compromiso ganglionar; de 18 pacientes que tenían un tumor de 2.1 a menor o igual a 3, 11 presentaron ganglios comprometidos; de 10 pacientes que tenían un tumor de 3.1 a menor o igual a 4, 7 presentaron compromiso ganglionar; de 5 pacientes que tenían un tumor de 4.1 a menor o igual a 5, 4 de ellas presentaron compromiso ganglionar y por ultimo de 5 pacientes que tenían un tumor de tamaño mayor o igual a 5, todas ellas presentaron compromiso ganglionar. Por lo tanto se concluyó que a mayor tamaño del tumor había más afectación a los ganglios axilares ⁽¹⁾.

En el estudio titulado “Axillary lymph node dissection for T1a breast carcinoma. Is it indicated?” realizado por M J Silverstein y col., en este estudio uno de sus objetivos era determinar la positividad de los ganglios axilares en estadios T1a (tumor menor o igual a 5 mm), T1b (tumor entre 6 a 10 mm), T1c (tumor entre 11 a 20 mm), T2 (tumor entre 21 a 50 mm) y T3 (tumor mayor o igual a 51 mm) donde se encontró que de 96 pacientes que tenían tumor T1a, 3 mostraron compromiso ganglionar; de 156 pacientes con tumor T1b, 27 presentaron ganglios comprometidos; de 357 pacientes con tumor T1c, 115 presentaron compromiso ganglionar, de 330 pacientes con tumor T2, 145 se hayó compromiso ganglionar y de 92 pacientes con tumor T3, 55 de ellas tuvieron compromiso ganglionar. Donde concluyen que el tamaño del tumor guarda relación directamente proporcional con el compromiso ganglionar ⁽²⁾.

En el artículo titulado “Size of Breast Cancer Metastases in Axillary Lymph Nodes: Clinical Relevance of Minimal Lymph Node Involvement” realizado por Marco Colleoni y col. Donde se encontró de un total de 1959 pacientes, 419 que tenían tumores menores de 1 cm, 37 mostraron micrometastasis y 42 pacientes presentaron macrometastasis, de 968 pacientes que tuvieron un tumor de 1.2 cm, 128 mostraron micrometastasis y 158 mostraron macrometastasis, de 496 pacientes que tenían tumores de 2.1 a 4 cm, hubo 59 que mostraron micrometástasis y 115 presentaron macrometastasis. Finalmente de 63 pacientes que presentaron tumores mayores de 4 cm, en 8 pacientes se encontraron micrometastasis y en 11 macrometastasis; mostrando el estudio que independientemente de que sea micro o macrometastasis se ve que hay compromiso ganglionar en tumores que se encuentran en estadio temprano ⁽³⁾.

En el artículo titulado “T1 breast cancer: identification of patients at low risk of axillary lymph node metastases” realizado por Arnim A. Bader y col. Donde uno de sus objetivos era de identificar un subgrupo de pacientes con un riesgo bajo de metástasis a ganglios axilares; donde se encontró que de un total de 358 pacientes con cáncer de mama T1 (tumor menor o igual a 2 cm); 101 pacientes que tuvieron un tumor de tamaño menor o igual a 1 cm, el 12.9 % presentaron ganglios linfáticos positivos y de 257 paciente con tumor de 1 a 2 cm, el 34.6% presentaron compromiso ganglionar; concluyendo que las características del tumor se puede usar para identificar a pacientes con riesgo bajo de metástasis ganglionar ⁽⁴⁾.

En el artículo titulado “Incidencia real de invasión ganglionar de la axila en cáncer de mama T1 en nuestra población” realizado por J. Schneider y col. Cuyo objetivo era analizar tasa de invasión axilar en 400 pacientes de cáncer de mama pT1 (tumor que mide menor o igual a 2 cm) postoperadas; donde se encontró que 112 pacientes (28%) presentaron metástasis ganglionar; del cuál 87 tuvieron de 1 a 3 ganglios comprometidos; 20 tuvieron de 4 a 10 ganglios afectados, y 5 tuvieron más de 10 ganglios afectados; concluyendo que si bien existe la creencia de que tumores menor o igual a 2 cm muy raramente presentan metástasis ganglionar, el estudio demostró que no es tanto así, encontrando cierto grado de compromiso ganglionar en los pacientes con cáncer de mama T1 ⁽⁵⁾.

En el artículo titulado “Predictors of Axillary Lymph Node Metastases (ALNM) in a Korean Population with T1-2 Breast Carcinoma: Triple Negative Breast Cancer has a High

Incidence of ALNM Irrespective of the Tumor Size” realizado por Jong Hoon Lee y col.; cuyo estudio estimaron la posibilidad de metástasis a ganglios axilares basado en los factores clínicos y patológicos; donde se encontró que de un total de 361 pacientes, 40 pacientes que tuvieron un tamaño tumoral de 0 a 0.5 cm (T1a), 2 tuvieron ganglios positivos; de 46 pacientes con tumor de 0.51 a 1 cm (T1b), 5 presentaron ganglios comprometidos, de 110 pacientes con un tamaño tumoral de 1.1 a 2 cm (T1c), 24 presentaron ganglios positivos y de 165 pacientes con tamaño tumoral de 2.1 a 5 cm, 73 presentaron compromiso ganglionar; concluyendo que el tamaño tumoral como uno de los factores patológicos fue predictivo para metástasis en los ganglios linfáticos axilares ⁽⁶⁾.

En el artículo titulado “Predictors of Axillary Lymph Node Metastases in Patients with T1 Breast Carcinoma” realizado por Andreas Barth y col., el cual el objetivo del trabajo era determinar la asociación de factores clínico patológico (entre ellos el tamaño tumoral) y metástasis a ganglios linfáticos axilares; donde se encontró de un total de 918 pacientes con cancer de mama T1 (tumor menor o igual a 2 cm); 92 pacientes con tumor T1a (menor o igual a 0.5 cm), el 4% presentaron ganglios linfáticos positivos; de 245 pacientes con tumor T1b (mayor de 0.5 pero menor a 1 cm), 17% presentaron compromiso ganglionar; de 581 pacientes con tumor T1c(mayor a 1 cm pero menor o igual a 2 cm), el 21% presentaron compromiso ganglionar; concluyendo tamaño tumoral dentro de los factores patológicos influye en metástasis a ganglios linfáticos axilares ⁽⁷⁾.

En el artículo titulado “Prediction of axillary lymph node metastases in breast cancer patients based on pathologic information of the primary tumor” realizado por Jia-Long Wu y col. el cual se analizaron un total de 1325 pacientes con cancer de mama y se encontró, que de un total de 515 pacientes con tamaño tumoral menor a 2 cm, 159 presentaron ganglios linfáticos positivos; de 716 pacientes con tumor de tamaño mayor a 2 cm pero menor a 5 cm, 360 mostraron ganglios comprometidos y de 94 pacientes con un tumor mayor a 5 cm, 64 pacientes mostraron compromiso ganglionar. Donde concluyen que el parámetro clínico patológico como es el caso del tamaño tumoral puede ayudar a predecir el estado de los ganglios linfáticos axilar, en este caso si hay metástasis ganglionar, y así tomar nuevas decisiones para el manejo ⁽⁸⁾.

En el artículo titulado “Lymphatic Invasion, Tumor Size, and Age Are Independent Predictors of Axillary Lymph Node Metastases in Women With T1 Breast Cancers” realizado por Csaba Gajdos y col. el cual tuvo el objetivo de identificar características del tumor asociadas a metástasis ganglionares; donde se estudió un total de 850

pacientes con cancer de mama T1 (tumor menor o igual a 2 cm) que se sometieron a disección de ganglios linfáticos axilares; y se encontró que de 97 pacientes con tumor T1a, 8 presentaron ganglios linfáticos comprometidos; de 233 pacientes con tumor T1b, 42 presentaron compromiso ganglionar y de 304 pacientes con tumor T1c, 166 pacientes mostraron compromiso ganglionar; concluyendo que la metástasis ganglionares axilares se relaciona con la invasión linfática del tumor primario, el tamaño del tumor y la edad de la paciente ⁽⁹⁾.

En el artículo titulado “Associated Features with Non-Sentinel Lymph Node Involvement in Early Stage Breast Cancer Patients who Have Positive Macrometastatic Sentinel Lymph Node” realizado por Hakan Atas y col., donde determinaron los factores clínicos patológicos que correlacionan ganglios linfáticos no centinela en pacientes que clínicamente tuvieron ganglios negativos y ganglios linfático centinela macrometástasicos positivos; el cual de un total de 289 biopsias de ganglio centinela de pacientes que clínicamente tuvieron ganglios linfáticos negativos, donde se encontró que de 85 pacientes que se sometieron a disección completa de ganglios linfáticos axilares(cALND), 76 de ella tenían macrometastásis, 8 tenían micrometastásis y 1 tuvo células tumorales aisladas, concluyendo que un examen cuidadoso de características tanto clínicas como patológicas puede ayudar a decidir a evitar la disección completa de ganglios linfáticos axilares ⁽¹⁰⁾.

En el artículo titulado “Predicting Axillary Nodal Positivity in 2282 Patients with Breast Carcinoma” realizado por Melvin J. Silverstein y col. el cual se realizó de un total de 2282 pacientes que se sometieron a disecciones axilares se encontró, que 710 de pacientes tuvieron un tumor que no era palpable pero que en la patología mostraba compromiso ganglionar teniendo como datos los siguientes: 301 pacientes con carcinoma in situ, 2 presentaron compromiso ganglionar; de 65 pacientes con tumor T1a, 2 tuvieron compromiso ganglionar; de 125 pacientes con tumor T1b, 10 mostraron compromiso ganglionar; de 148 pacientes con tumor T1c, 24 mostraron compromiso ganglionar; de 60 pacientes con tumor T2, 14 de ellas presentaron ganglios positivos y finalmente de 11 pacientes con tumos T3, 5 tuvieron compromiso ganglionar; concluyendo que las características clínico patológicas se pueden usar para estimar el riesgo de metástasis en ganglios linfáticos axilares ⁽¹¹⁾.

En el artículo titulado “Positive sentinel lymph node biopsy predicts the number of metastatic axillary nodes of breast cancer” realizado por Hiroyuki Takei y col., el cual tuvieron una población de 368 pacientes con cancer de mama unilateralmente invasivo y ganglios clínicamente negativos que se sometieron a biopsia de ganglio centinela, donde se encontró que de 82 pacientes con tumor T1, 69 de ellas presentaron compromiso de 1 a 3 de ganglios positivos, 12 presentaron de 4 a 9 ganglios positivos y 1 presentó más de 10 ganglios; de 246 pacientes con tumor T2, 161 de ellas presentaron de 1 a 3 de ganglios positivos, 64 presentaron de 4 a 9 ganglios positivos y 21 pacientes presentaron más de 10 ganglios positivos; de 31 pacientes con tumor T3, 19 de ellas presentaron de 1 a 3 de ganglios positivos, 6 presentaron de 4 a 9 ganglios positivos y 6 mostraron más de 10 ganglios comprometidos. Finalmente de 9 pacientes con tumor T4b, 8 mostraron compromiso de 1 a 3 de ganglios y 1 presentó más de 10 ganglios positivos; concluyendo que el número de ganglios centinela puede predecir el número de ganglios metastásico ⁽¹²⁾.

En el artículo titulado “Frequency and predictors of axillary lymph node metastases in invasive breast cancer” realizado por Boon Chua y col., cuyo objetivo era el de evaluar la incidencia y los predictores de metástasis ganglionar en pacientes con cancer de mama, donde de un total de 501 disecciones de ganglios linfáticos axilares, se encontró, que de 19 pacientes que tuvieron un tumor de tamaño menor o igual a 5 mm, el 11% presentaron compromiso ganglionar; de 79 pacientes con un tumor de 5 mm a 10 mm, el 18% mostraron ganglios positivos; de 227 con tumor mayor a 10 mm hasta 20 mm, 33% presentaron compromiso ganglionar; de 161 con tamaño tumoral mayor de 20 mm hasta 50 mm, 63% presentaron ganglios comprometido y de 15 pacientes con tumor mayor de 50 mm, el 93% mostraron ganglios positivos; concluyendo que en ausencia de ganglios linfáticos axilares palpables, la frecuencia de metástasis de ganglios linfáticos axilares fue del 11% si el tumor media de 5 mm hasta 10 mm y del 17% si el tumor era de 10 mm hasta 20 mm ⁽¹³⁾.

En el artículo titulado “Relation of Tumor Size, Lymph Node Status, and Survival in 24,740 Breast Cancer Cases” realizado por Christine L. Carter y col., el cual se buscó una relación entre el tamaño del tumor y el estado de los ganglios linfáticos axilares; donde usaron una base de datos del Programa del Instituto Nacional de Cáncer y se obtuvo una muestra de 24740 casos de cancer de mama, encontrándose lo siguiente;

de 339 pacientes con un tamaño tumoral menor a 0.5 cm, 53 presentaron de 1 a 3 ganglios linfáticos positivos y 17 presentaron más de 4 ganglios positivos; de 996 pacientes con un tamaño tumoral de 0.5 cm a 0.9 cm, 140 mostraron de 1 a 3 ganglios positivos y 65 pacientes más de 4 ganglios comprometidos; de 6984 pacientes con un tamaño tumoral de 1 a 1.9, 1574 mostraron de 1 a 3 ganglionar positivos y 742 mostraron más de 4 ganglios positivos; de 7282 pacientes con un tumor de 2 a 2.9 cm, 1897 mostraron de 1 a 3 ganglios y 1375 más de 4 ganglios positivos; de 4329 con tamaño tumoral de 3 a 3.9 cm, 1185 presentaron de 1 a 3 ganglios positivos y 1072 más de 4 ganglios; de 2112 pacientes con tamaño tumoral de 4 a 4.9 cm, 549 presentaron de 1 a 3 ganglios y 727 más de 4 ganglios positivos; finalmente de 2698 pacientes con tamaño tumoral mayor de 5 cm, 630 presentaron de 1 a 3 ganglios y 1259 más de 4 ganglios positivos, verificando que al igual que en otro estudios se ve cierto compromiso de ganglios linfáticos axilares en tumores en estadio temprano ⁽¹⁴⁾.

2.2.2. ANTECEDENTES NACIONALES

En el artículo titulado “Factores pronósticos en cáncer de mama, estadio clínico temprano (I-IIa) sometidos a cirugía como tratamiento de inicio” realizado por Marcia Carrasco y col, el cual tuvo como objetivo el de identificar factores pronósticos en pacientes con cáncer de mama en estadio clínico temprano, donde se incluyeron un total de 952 pacientes y se encontró los siguientes resultados, 477 pacientes presentaron un tamaño tumoral menor o igual a 2 cm (T1) y 475 mostraron un tamaño tumoral mayor a 2 cm; de los cuales 135 de las pacientes presentaron metastasis a ganglios linfáticos axilares (119 pacientes de 1 a 2 ganglios positivos y 16 pacientes de 3 ganglios positivos), mostrando así que en pacientes que tienen cancer de mama en estadio temprano se puede encontrar compromiso ganglionar, que de un principio del diagnóstico no se encontró ⁽¹⁵⁾.

2.2. BASES TEÓRICAS

Cáncer de mama

Podemos definir al cáncer (Ca) de mama a toda aquella proliferación y crecimiento anormal del tejido mamario, en el que se puede encontrar a nivel de los conductos, denominándose carcinoma ductal, o en los lobulillos, llamándose en este caso

carcinoma lobulillar ⁽¹⁶⁾. Para hablar de Ca de mama temprano que en este caso es tema del presente trabajo de investigación, lo definimos teóricamente como aquel cancer que no se ha diseminado a ganglios linfáticos axilares y prácticamente con el estadiaje a los siguientes estadios: estadio IA, estadio IB, estadio IIA y estadio IIB, de los cuales cada uno contempla un sistema TNM (Tumor, ganglios, metástasis) el cual más adelante será mencionado.

Etiología

Dentro de las causas para el desarrollo de cáncer de mama podemos encontrar que se trata de una patología multifactorial donde existen factores de riesgo modificable y no modificable, en los que podemos citar los siguientes: La edad, donde a medida que la mujer envejece aumenta más el riesgo de desarrollar esta enfermedad; los antecedentes familiares cáncer de mama; el antecedente de haber tenido cáncer de mama contralateral; la predisposición genética, en el cual los genes BRCA1 o BRCA2 son las mutaciones conocidas más frecuentes en la actualidad; el antecedente de haber tenido cáncer de ovario, que al igual en ca de mama los genes involucrados también influyen en la génesis de esta enfermedad, por lo tanto en aquellas personas diagnosticadas de ca de ovario hereditario producto de mutación en el gen BRCA corren el riesgo de padecer ca de mama; la exposición a estrógenos y progesterona, donde una exposición prolongada a estas hormonas incrementa el riesgo de padecer ca de mama; la terapia de reemplazo hormonal en la menopausia; la raza y el origen étnico, donde se presenta mayormente en la mujeres de raza blanca; los factores de estilos de vida, como el peso, la actividad física, el alcohol, la alimentación, pueden influir en el desarrollo del ca de mama; la radiación es otra de las causas etiológicas donde la exposición a radiación ionizante puede incrementar el riesgo; la menarquia precoz y menopausia tardía también influyen en la génesis de esta enfermedad ⁽¹⁷⁾.

Cuadro Clínico:

Los signos y síntomas en el que podemos encontrar en las pacientes con cáncer de mama temprano o localmente avanzado se basan en los hallazgos encontrados en el examen físico usando la inspección y palpación ⁽¹⁸⁾. Donde podemos encontrar el siguiente:

En la Inspección: Con la paciente descubierta hasta la cintura y con las manos en ella o colocándola en la nuca, se comenzará a observar las características de la mama encontrando asimetría en ambas mamas; el color en la piel (si se encuentra eritematosa); el volumen (si esta edematizada la mama o con aspecto de “piel de naranja”); buscar si hay ulceraciones, retracciones en la areola o nódulos focales; evidenciar si hay presencia de secreciones y de qué tipo (serosa o hemática). Finalizando luego con inspeccionar las axilas, buscando en este caso si hay presencia de ganglios aumentados de tamaño o presencia de infecciones en la superficie.

En la Palpación: Una vez de realizar la inspección en la mama, se proseguirá con la palpación en el cual se palparan ambas mamas completamente ya sea por cuadrantes (topográficamente podemos dividirla en 4 cuadrantes: Supero externo e interno e ínfero externo e interno) o en sentido de las manijas del reloj, también en las regiones axilares, supraclaviculares e infraclaviculares, en la búsqueda de poder encontrar masas, nódulos, adenomegalia, y evaluación de la secreción del pezón.

Si es el caso de encontrar hipersensibilidad a la presión debemos sospechar de cuadros inflamatorios pero si encontramos nódulos irregulares, de consistencia dura, móvil o no, dolorosa a la palpación y factores de riesgo que contempla la mujer poder inferir de un cuadro neoplásico en la mama.

Con respecto a cuadros sintomáticos en pacientes con cáncer de mama metastásico a otros órganos, las manifestaciones pueden ser inespecíficas, pudiendo ser tan variadas como dificultad respiratoria, tos, derrame pleural si es que el cáncer ha diseminado a pulmón; náusea, vómitos, dolor de cabeza, convulsiones, si es el caso de una metastasis cerebral; o contemplar dolores óseos, fracturas espontáneas si es el caso de que el tumor ha hecho metástasis ósea, entre otros; por lo que el diagnóstico en estos casos es el empleo de estudios imagenológico como la tomografía.

Diagnóstico en el Ca de mama

Con respecto al diagnóstico del Cáncer de mama, está basado en la examinación clínica en combinación con pruebas imagenológicas y la evaluación patológica ⁽¹⁹⁾.

Donde podemos contemplar dentro de la evaluación del estado general de la salud podemos buscar: Una Anamnesis bien detallada de la historia de la enfermedad, la examinación física como se menciona anteriormente, examen de sangre en la mujer

como un hemograma, perfil hepático, creatinina evaluando función renal, el nivel de calcio sérico, entre otras.

En la evaluación del tumor primario se puede pedir las siguientes pruebas imagenológico: Mamografía, ecografía, resonancia magnética de la mama, biopsia core con determinación patológica de la histología (como el grado histológico, los receptores de estrógeno y progesterona, HER- 2 Y EL Ki 679).

Para el estudio de ganglios linfáticos se puede utilizar: Mamografía, ecografía, Biopsia guiada con ecografía.

En el caso de metástasis a distancia: Al presentar signos o síntomas inespecíficos lo mejor es la utilización ya sea de tomografía o resonancia magnética.

Finalmente para hacer el diagnóstico definitivo es basandose en la anatomía patológica donde se observa bajo el microscopio las células malignas de la muestra biopsiada. Donde se describe el tipo histológico, el grado histológico, si hubo o no afectación ganglionar y por métodos inmunohistoquimicos establecer de que tipo es si es luminal A, luminal B, Her 2 y triple negativo (el cual cada uno tiene diferentes características inmunohistológicas).

Tipos de Cáncer de mama

Como se mencionó al principio, la proliferación de tejido neoplásica se puede ubicar en los ductos mamarios o los lóbulos mamarios, dando de esta manera a las formas más frecuentes de neoplasia en la mama que son el carcinoma ductal (siendo el más frecuente este tipo) y el carcinoma lobulillar ⁽²⁰⁾. Pero también se puede ver otros tipos menos frecuentes de neoplasias de mama como son los tipos: medular, mucinoso, tubular, metaplásico y papilar.

Subtipos de Cáncer de mama

Existen 4 subtipos de Ca de mama, en el cual se determinan mediante la realización de métodos inmunohistoquimicos. En este caso son los siguientes: El tipo Luminal A, Luminal B, HER 2 positivo y el Triple negativo ⁽²⁰⁾.

Otra de las características que emplea la Anatomía Patología es clasificarlas también según su grado de diferenciación; en donde tenemos los siguientes:

-Grado 1: Cuando el tumor es bien diferenciado.

-Grado 2: Cuando el tumor es medianamente diferenciado.

-Grado 3: Cuando el tumor es muy mal diferenciado.

Estadificación en el Cáncer de mama

Estadificación Clínica

En esta estadificación se incluyen el examen físico, con una buena inspección y palpación de la piel, glándula mamaria, y ganglios linfáticos (donde están involucrados los ganglios axilares, supraclavicular, y cervical), la imagenología como es el caso de la mamografía y ecografía mamaria, y el examen patológico de la mama u otros tejidos para establecer el diagnóstico de carcinoma de mama ⁽²¹⁾.

Estadificación Patológica

En esta estadificación se incluyen todos los datos utilizados en la estadificación clínica, más los de la exploración quirúrgica y la resección, así como el examen patológico del carcinoma primario, ganglios linfáticos regional, y lugares de metástasis ⁽²¹⁾.

Estadificación del Ca de mama mediante el sistema TNM según la AJCC (American Joint Committee on Cancer) ⁽²²⁾.

Tumor primario (T)

El tamaño debe medirse al más cercano milímetro basandose en datos clínicos, criterios patológicos o ambos. En donde encontramos la siguiente clasificación:

TX: Hace referencia a aquel tumor primario que no puede ser evaluado.

T0: Cuando el tumor primario no se evidencia.

Tis: Cuando el Carcinoma es in situ.

Tis (DCIS): Cuando el Carcinoma es Ductal in situ.

Tis (LCIS): Cuando el Carcinoma es Lobular in situ.

Tis (Paget's): La enfermedad de Paget's del pezón no está asociado con carcinoma invasivo y/o carcinoma in situ en el parénquima mamario.

T1: Aquel tumor que mide menor o igual 20 mm en su más grande dimensión.

T1mi: Aquel tumor que mide menor o igual a 1 mm en su más grande dimensión.

T1a: Aquel tumor que mide más de 1 mm pero menor o igual a 5 mm en su más grande dimensión.

T1b: Aquel tumor que mide más de 5 mm pero menor o igual a 10 mm en su más grande dimensión.

T1c: Aquel tumor que mide más de 10 mm pero menor o igual a 20 mm en su más grande dimensión.

T2: Aquel tumor que mide más de 20 mm pero menor o igual a 50 mm en su más grande dimensión

T3: Aquel tumor que mide más de 50 mm en su más grande dimensión

T4: Hace referencia a un tumor de cualquier tamaño que invade a la pared pectoral y/o la piel (que puede ser ulceración o nódulos). Asu vez en se puede dividir en:

-T4a: Cuando el tumor se extiende a la pared pectoral.

-T4b: Cuando hay existencia de ulceración y/o nódulos satélites ipsilateral y/o edema de piel.

-T4c: La suma de T4a mas T4b

-T4d: Es el llamado Carcinoma Inflamatorio

Ganglios linfáticos regionales (N)

Clínico (cN)

NX: Cuando los ganglios linfáticos no pueden ser evaluados.

N0: Cuando no hay metástasis en los ganglios linfáticos.

N1: Cuando hay metástasis movable ipsilateral a nivel I, II de ganglios linfáticos axilares.

N2: Cuando hay metástasis ipsilateral a nivel I, II de ganglios linfáticos que son clínicamente fijas. Asu vez se divide en:

-N2a: Cuando hay metástasis ipsilateral a nivel I, II de ganglios linfáticos fijados unos a otros o a otra estructura.

-N2b: Cuando hay metástasis en los ganglios de la cadena mamaria interna detectado solo clínicamente.

N3: Cuando hay evidencia de metástasis en ganglios infraclaviculares ipsilaterales a nivel axilar III con o sin compromiso a nivel I, II de ganglios linfáticos axilares. Esta a su vez se puede dividir en:

-N3a: Hace referencia cuando existe metástasis en ganglios linfáticos infraclaviculares ipsilateral.

-N3b: Hace referencia cuando existe metástasis a ganglios linfáticos de la cadena mamaria interna ipsilateral y también compromiso de ganglios linfáticos axilares.

-N3c: Hace referencia cuando hay metástasis a ganglios linfáticos supraclavicular ipsilateral

Patológico (pN)

pNX: Cuando los ganglios linfáticos regionales no pueden ser evaluado.

pN0: Hace referencia cuando no se identificó metástasis a ganglios linfáticos regionales histológicamente.

pN1: Cuando hay micrometástasis o metastasis de 1 a 3 ganglios linfáticos axilares y/o ganglios de la mamaria interna con metástasis detectado por biopsia de ganglio linfático centinela pero no clínicamente detectado. Asu vez esta se puede dividir en:

-pN1mi: Cuando hay micrometástasis (mayor de 0.2 mm y/o más de 22 células, pero ninguna mayor a 2.0 mm).

-pN1a: Cuando existe metástasis de 1 a 3 ganglios linfáticos axilares, al menos una metástasis mayor de 2.0 mm.

-pN1b: Cuando existe metástasis en ganglios de la mamaria interna con micrometástasis o macrometástasis detectado por biopsia de ganglio linfático centinela pero no clínicamente detectado.

-pN1c: Cuando existe metástasis en 1 a 3 ganglios linfáticos axilares y compromiso en los ganglios de la mamaria interna con micrometástasis o macrometástasis detectado por biopsia de ganglio linfático centinela pero que clínicamente no fue detectado.

pN2: Hace referencia cuando existe metástasis de 4 a 9 ganglios linfáticos axilares o compromiso de ganglios linfáticos de la mamaria interna en ausencia de metástasis de ganglios linfáticos axilares. Asu vez esta se puede dividir en:

-pN2a: Cuando existe metástasis en 4 a 9 ganglios linfáticos axilares.

-pN2b: Cuando existe metástasis clínicamente detectado en ganglios linfáticos de la mamaria interna en ausencia de metástasis a ganglios linfáticos axilares.

pN3: Hace referencia cuando existe metástasis en 10 o más ganglios linfáticos axilares, o en ganglios linfáticos infraclavicular. Asu vez se puede dividir en los siguientes:

-pN3a: Cuando existe metástasis en 10 o más ganglios linfáticos axilares o metástasis en ganglios linfáticos infraclaviculares.

-pN3b: cuando hay metástasis clínicamente detectado en ganglios linfáticos de la mamaria interna ipsilateral en presencia de una o más ganglios linfáticos axilares, o en más de 3 ganglios linfáticos axilares y en ganglios linfáticos de la mamaria interna con micrometástasis o macrometástasis detectado por biopsia de ganglio centinela pero no detectado clínicamente.

-pN3c: Cuando hay metástasis en ganglios linfáticos supraclavicular ipsilateral.

Metástasis a distancia (M)

M0: Hace referencia cuando no hay evidencia clínica o radiográfica de metástasis a distancia.

cM0(i+): Hace referencia cuando no hay evidencia clínica o radiográfica de metástasis a distancia, pero depósitos molecularmente o microscópicamente detectado en células tumorales que están circulando en la sangre, medula ósea, u otro tejido ganglionar no regional que no son más grande de 0.2 mm en un paciente sin síntomas ni signos de metástasis.

M1: Hace referencia cuando existe metástasis detectable a distancia según lo determinado por clínica y medios radiográficos y/o histológicamente probado más largo de 0.2 mm.

Estadios en el Ca de mama ⁽²³⁾:

Estadio 0: En este estadio se describe a la enfermedad que solo se limita a los conductos y lobulillos del tejido mamario y en el que no hubo diseminación a tejido circulante. Según la clasificación TNM tiene los siguientes valores: Tis, N0, M0.

Estadio IA: Este estadio hace referencia a un tumor de tamaño pequeño, invasivo y que no se ha diseminado a ganglios linfáticos. Según la clasificación TNM tiene los siguientes valores: T1, N0, M0.

Estadio IB: Este estadio hace referencia a que el cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos y el tamaño tumoral mide hasta 20 mm. Según la clasificación TNM tiene los siguientes valores: T0 o T1; N1; M0.

Estadio IIA: Hace referencia a cualquiera de las siguientes condiciones:

- Cuando no se evidencia tumor en la mama, pero el cáncer ha diseminado a un número de 1 a 3 ganglios linfáticos axilares sin diseminación a partes distantes. Según la clasificación TNM tiene el siguiente valor: T0, N1, M0.

- Cuando el tamaño tumoral mide 20 mm o menos y ha diseminado a ganglios linfáticos axilares. Según la clasificación TNM tiene el siguiente valor: T1, N1, M0.

- Cuando el tamaño tumoral mide más 20 mm pero menos de 50 mm y no ha diseminado a ganglios linfáticos axilares. Según la clasificación TNM tiene el siguiente valor: T2, N0, M0.

Estadio IIB: Hace referencia a cualquiera de las siguientes condiciones:

- Cuando el tamaño tumoral mide más de 20 mm pero menos de 50 mm y ha diseminado de 1 a 3 ganglios linfáticos axilares. Según la clasificación TNM tiene el siguiente valor: T2, N1, M0.

- Cuando el tamaño tumoral mide más de 50 mm pero no ha diseminado a ganglios linfáticos axilares. Según la clasificación TNM tiene el siguiente valor: T3, N0, M0.

Estadio IIIA: Este estadio hace referencia a cualquiera de lo siguiente:

-Cualquier tamaño tumoral que ha diseminado de 4 a 9 ganglios linfáticos axilares o ganglios linfáticos mamaros internos, sin diseminación a otra parte. Según la clasificación TNM tiene el siguiente valor: T0, T1, T2 o T3; N2; M0.

- También se incluye en este estadio a un tamaño tumoral mayor de 50 mm que ha diseminado de 1 a 3 ganglios linfáticos axilares. Según la clasificación TNM tiene el siguiente valor: T3, N1, M0.

Estadio IIIB: En este estadio se incluye a un tumor que ha diseminado la pared torácica o ha causado edema o ulceración de la mama. Además puede que se haya diseminado máximo 9 ganglios linfáticos axilares o mamaros internos. Según la clasificación TNM tiene el siguiente valor: T4; N0, N1 o N2, M0.

Estadio IIIC: Este estadio hace referencia a cualquier tamaño tumoral que ha diseminado de 10 a más ganglios linfáticos axilares o ganglios linfáticos mamaros internos o ganglios linfáticos infraclaviculares, sin diseminación a otra parte del cuerpo. Según la clasificación TNM tiene el siguiente valor: Cualquier T, N3, M0.

Estadio IV: Finalmente el estadio IV donde hace referencia a cualquier tamaño tumoral y que ha diseminado a otros órganos, como por ejemplo, pulmones, huesos, hígado, cerebro, ganglios linfáticos distantes o pared torácica. Según la clasificación TNM tiene el siguiente valor: Cualquier T, cualquier N, M1.

Tratamiento en el cáncer de mama

El tratamiento en el Cáncer de mama es multidisciplinario, donde se requiere la colaboración de cirujanos, oncólogos médicos y de medico oncólogos en radioterapia. Actualmente el tratamiento de primera línea es la vía quirúrgica, siendo el estándar la cirugía conservadora con biopsia de ganglio centinela ⁽²⁴⁾.

Cuando las pacientes presentaban ca de mama en estadios iniciales, clásicamente se iniciaba con la cirugía y luego se daba el tratamiento sistémico (tratamiento neoadyuvante) y el tratamiento adyuvante (Radioterapia); sin embargo en la actualidad, se ofrece previamente a la cirugía y radioterapia el tratamiento neoadyuvante; facilitando así a realizarse una cirugía conservadora en algunos casos en la cual de un principio no era posible. Con respecto a los ca de mama en estadios avanzados, el tratamiento principal es el sistémico, aunque también se puede emplear la cirugía y terapia adyuvante ⁽²⁵⁾.

Dentro del tratamiento quirúrgico existen 2 opciones en el caso de tratarse de un cáncer de mama localizado; siendo estos los siguientes:

-Cirugía Conservadora: En este tipo de cirugía se extirpa el tumor acompañado de una pequeña cantidad de tejido mamario sano que está a su alrededor; posteriormente se debe administrar radioterapia con el objetivo de eliminar células tumorales que pudieran haber quedado. Sin embargo para la realización de esta cirugía dependerá de factores como la localización del tumor, el tamaño tumoral, y de los deseos de la paciente.

-Mastectomía: Este tipo de cirugía consiste en extirpar toda la mama, del cual luego de la extracción se puede reconstruir la mama ya sea por el propio tejido de la paciente o mediante de implantes mamarios.

Cabe señalar también que en el cáncer de mama, uno de los primeros sitios donde disemina son los ganglios linfáticos axilares, siendo estos el principal factores pronóstico en el Ca de mama, por lo que para saber si hubo compromiso o no se realiza la biopsia de ganglio centinela; donde se le llama ganglio centinela al primer ganglio que recibe drenaje linfático de tumor, por lo que es entonces el primer ganglio linfático donde el tumor puede diseminar.

La biopsia de ganglio centinela consiste en la inyección de una sustancia radioactiva o un tinte azul, donde está a su vez fluiría por los conductos linfáticos llegando hasta los ganglios linfáticos; continuando con su posterior extracción y poder analizar si hubo o no afectación por el tumor. En el caso de que no se detecta células tumorales en el ganglio linfático, no será necesario extraer más ganglios linfáticos; sin embargo si en el análisis del ganglio linfático se haya células tumorales, se deberá hacer una linfadenectomía o una disección radical de los ganglios linfáticos axilares; cambiando así con el tratamiento y añadiéndose si es el caso la esta cirugía por lo que es determinando la realización del estudio de la biopsia de ganglio centinela.

Radioterapia:

La radioterapia se basa en el uso de rayos x a muy alta energía u otros tipos de radiación para que las células tumorales se destruyan o impedir su crecimiento.

-Como tratamiento adyuvante: Se usa como complemento al tratamiento local para que así se elimine todas las posibles células tumorales que hayan quedado tras la cirugía (ya sea en la cirugía conservadora o en la mastectomía) o tras la linfadenectomía si es que el tumor haya afectado a los ganglios axilares.

-Como tratamiento paliativo: La radioterapia también se puede utilizar para aliviar los síntomas como aquel dolor que se produce por afectación ósea o ganglionar, o el de aliviar la presión intracraneana si es que el tumor haya hecho metástasis cerebral.

Tipos de radioterapia:

Dentro de los tipos de radioterapia podemos encontrar los siguientes: La radioterapia externa, donde una máquina fuera del cuerpo transmite radiación a la zona donde está el tumor; la Braquiterapia (o radioterapia interna), donde se utilizan sustancias radioactivas selladas en alambres, agujas o catéteres que posteriormente se colocaran en la región tumoral; por ultimo tenemos a la radioterapia intraoperatoria, el cual es aquella donde se realiza en el mismo quirófano tras la extirpación del tumor, con la ventaja a las anteriores de acortar la duración del tratamiento y reducir la toxicidad.

Tratamiento sistémico o médico

En este tipo de tratamiento actúa sobre todo el organismo en complemento del tratamiento quirúrgico o radioterápico. Pueden administrarse ya sea por vía endovenosa o vía oral por lo que de ahí se distribuye a todo el cuerpo.

Podemos encontrar diferentes tipos de tratamientos sistémicos, el cual podemos citar los siguientes:

-La Quimioterapia: Donde se usan drogas para detener el crecimiento de células tumorales, matándolas directamente o hacer que no se puedan dividir más.

-La Hormonoterapia: Al expresar receptores hormonales en el cáncer de mama, estos crecerán de tamaño por la acción de las hormonas; por lo que este tipo de terapia actúa anulando las hormonas directamente o bloqueando su acción, haciendo a que ya no crezca el tumor. Como ejemplo de hormonoterapia tenemos al tamoxifeno (que es un modulador selectivo de los receptores de estrógeno), los inhibidores de la aromatasa como el Anastrozol, y los agonistas de la hormona luteinizante como por ejemplo Leuprolida.

-Terapias dirigidas: En este tipo de terapia se usan fármacos que identifican y atacan específicamente a las células tumorales sin dañar a las células normales.

Podemos mencionar las siguientes terapias dirigidas, como por ejemplo: Los anticuerpos monoclonales, como el Trastuzumab; los inhibidores de tirosin kinasas, como el lapatinib y el neratinib; los inhibidores de las ciclinas dependientes de kinasas, como el ribociclib, el palbociclib y el abemaciclib (en combinación con la hormonoterapia); inhibidores del mTOR (proteína implicada en el crecimiento tumoral), como por ejemplo el everolimus; los inhibidores de PARP (terapias dirigidas a bloquear la reparación del DNA de las células tumorales), tenemos como por ejemplo al olaparib y el talazoparib.

Inmunoterapia

En este tipo de tratamiento se aprovecha el sistema inmune del paciente para luchar contra el cáncer usando sustancias del propio organismo o creadas en laboratorio para restaurar la inmunidad del paciente. Se menciona por ejemplo al atezolizumab que está aprobado en el tratamiento del cáncer de mama avanzado.

Tratamientos según estadios

En Estadios iniciales u operables:

En aquellas neoplasias de mama que están clasificados dentro de estadios iniciales, como tratamiento se puede hacer lo siguiente ⁽²⁵⁾:

- Cirugía conservadora más biopsia de ganglio centinela y linfadenectomía si es necesario.

- Quimioterapia adyuvante, de manera intravenosa durante 4 a 6 meses.
- Radioterapia adyuvante luego de realizada la cirugía conservadora.
- La Hormonoterapia también se puede usar en estos casos, siempre que el tumor posea receptores hormonales positivos; variando si se trata de una paciente premenopáusica o postmenopáusica, siendo en el primero el tratamiento con Tamoxifeno y en el segundo con Anastrozol.
- En el caso de que el tumor se trate de un Her 2 positivo mediante inmunohistoquímica el tratamiento será con Trastuzumab durante un año.

En la actualidad se puede considerar manejo neoadyuvante previo a la cirugía en tumores que miden más de 2 cm o que hayan tenido afectación ganglionar.

En Estadios localmente avanzado

- Se puede usar como tratamiento en este estadio la Quimioterapia neoadyuvante por 6 meses y posteriormente se puede plantear la cirugía.
- Manejo con Radioterapia adyuvante posterior a la cirugía.

El tratamiento adyuvante se indicará en función de la patología y de que subtipo tumoral se trate.

En Estadios avanzados

Como es el caso del estadio IV donde el tumor ha diseminado fuera de la mama; por lo que en este apartado la curación de la neoplasia ya no puede ser posible, teniendo como objetivo de tratamiento es la paliación de la sintomatología o cronificación de la enfermedad.

Donde en estos estadios avanzados, como manejo se usa el tratamiento sistémico, que incluye la quimioterapia, radioterapia y las terapias dirigidas. Existiendo un amplio

arsenal terapéutico en el manejo del cáncer de mama, donde la decisión se toma entre el oncólogo médico y el paciente.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Ganglios linfáticos: El concepto de ganglios linfáticos o nódulos linfáticos, son aquellas estructuras de forma ovalada y encapsulada ubicado en diferentes partes del cuerpo, formando parte del sistema linfático e inmunitario, cuya función principal es de servir como filtro y detectar partículas extrañas y su posterior destrucción.

Compromiso ganglionar: Término que hace referencia a la invasión, diseminación hacia los ganglios linfáticos por células tumorales. Asu vez el compromiso de ganglios linfáticos en el cáncer de mama pueden ser hacia los ganglios linfáticos axilares, supraclaviculares e infraclaviculares.

Cáncer: Enfermedad en el que un grupo de células se desarrollan sin control y se multiplican de forma autónoma, el cual puede invadir localmente o a distancia a otros tejidos del organismo.

Cáncer de mama: Concepto que hace referencia a todo crecimiento anormal y de manera desorganizada en el epitelio del tejido mamario; el cual puede situarse en el epitelio de los ductos mamarios o los lobulillos mamarios y que tiene la capacidad de diseminarse hacia otras regiones del cuerpo.

2.4. HIPOTESIS

El estudio no presenta una hipótesis por ser un trabajo descriptivo

2.5. VARIABLES

Variable principal: Ganglios comprometidos

Variables Intervinientes: Edad, Estadio clínico, número de ganglios comprometidos, Estadio patológico

2.6. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

-Edad: Hace referencia a los números de años cumplidos con respecto a la fecha de nacimiento.

-Cáncer de mama temprano: Hace referencia al cáncer que no ha invadido más allá de la mama o no haya hecho metástasis a ganglios linfáticos regionales.

-Cáncer de mama avanzado: Hace referencia cuando el cáncer ya ha diseminado a ganglios linfáticos u a otras partes del cuerpo.

-Clasificación TNM: Es un sistema que utiliza en las neoplasias para determinar el tamaño tumoral, diseminación o no a ganglios linfáticos, y existencia o no de metástasis regional o a distancia.

-Estadaje: Conociendo el tamaño tumoral, compromiso o no de ganglios linfáticos y la existencia o no de metástasis, se representará mediante el sistema TNM y formará parte del estadaje según normas ya estandarizadas.

-Estadio Clínico: Hace referencia al Estadaje Clínico según el TNM solo usando el examen físico y pruebas de imágenes como la radiografía y ecografía mamaria.

-Estadaje Patológico: Hace referencia al estudio patológico del tumor en sí, una vez que ha sido resecionado de la mama y la utilización de la biopsia de ganglio centinela.

-Ganglio Centinela: Hace mención al primer ganglio linfático en el que invade el tumor primario.

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según la intervención del investigador: Observacional

Según el número de mediciones de la variable de estudio: Transversal

Según la planificación de la toma de datos: Retrospectivo

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN: Conformada por las historias clínicas de las pacientes diagnosticadas de cáncer de mama temprano y que fueron operadas en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren durante los años 2012 – 2018

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Mujeres diagnosticadas clínicamente de cáncer de mama temprano y que fueron operadas en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren durante los años 2012 - 2018
- Pacientes que en sus exámenes de mamografía y ecografía no se haya evidenciado compromiso ganglionar

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Historias clínicas que no cuenten con el informe patológico
- Historias clínicas incompletas

Muestra: Conformado por 150 historias clínicas revisadas de aquellas pacientes que fueron diagnosticadas clínicamente de cáncer de mama temprano

Muestreo: No probabilístico

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica del presente estudio se obtuvo por medio de una base de datos de las historias clínicas de las pacientes con cáncer de mama temprano del hospital en mención, del cual se recolectó en una ficha de recolección de datos elaborado por el investigador. La ficha de recolección de datos contemplo lo siguiente: La edad del paciente, el tiempo de enfermedad, estadio clínico, el compromiso ganglionar, el número de ganglios comprometidos y el estadio patológico.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Primero se contó con la aprobación del proyecto de investigación por medio del comité de ética del hospital y de la universidad. Con respecto a la obtención de los datos, estos

fueron dados gracias a la ayuda del asesor temático, en el que se obtuvieron mediante una base de datos de historias clínicas registradas; dichos datos que se obtuvieron fueron comprendidos de pacientes que fueron atendidas desde el año 2012 al 2018.

La toma de recolección de datos se realizó desde Agosto a diciembre del 2020, siendo asesorado en todo momento por el asesor temático; dicha información recolectada a conveniencia del investigador se pasó al programa Microsoft Excel 2010.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los datos que se obtuvieron fueron plasmados en el programa Microsoft Excel 2010 para luego pasarlo y procesarlo en el programa SPSS versión 25, cual permitió en el análisis y la frecuencia de la variable en estudio, así como gráficos representativos.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

El presente proyecto de investigación seguirá con los estándares y normas éticas, por lo que no se tendrá contacto con los pacientes manteniendo la confidencialidad y anonimato. Además cumpliendo con las normas, el proyecto pasará por el comité de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista (Anexo 04); así mismo también se procedió en la aceptación y aprobación por parte del comité de ética del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren para el permiso correspondiente y acceso en la recolección de datos (Anexo 05).

CAPITULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

TABLA N° 01

Distribución de las frecuencias y porcentajes de compromiso ganglionar en pacientes diagnosticadas con Cáncer de mama en estadio temprano

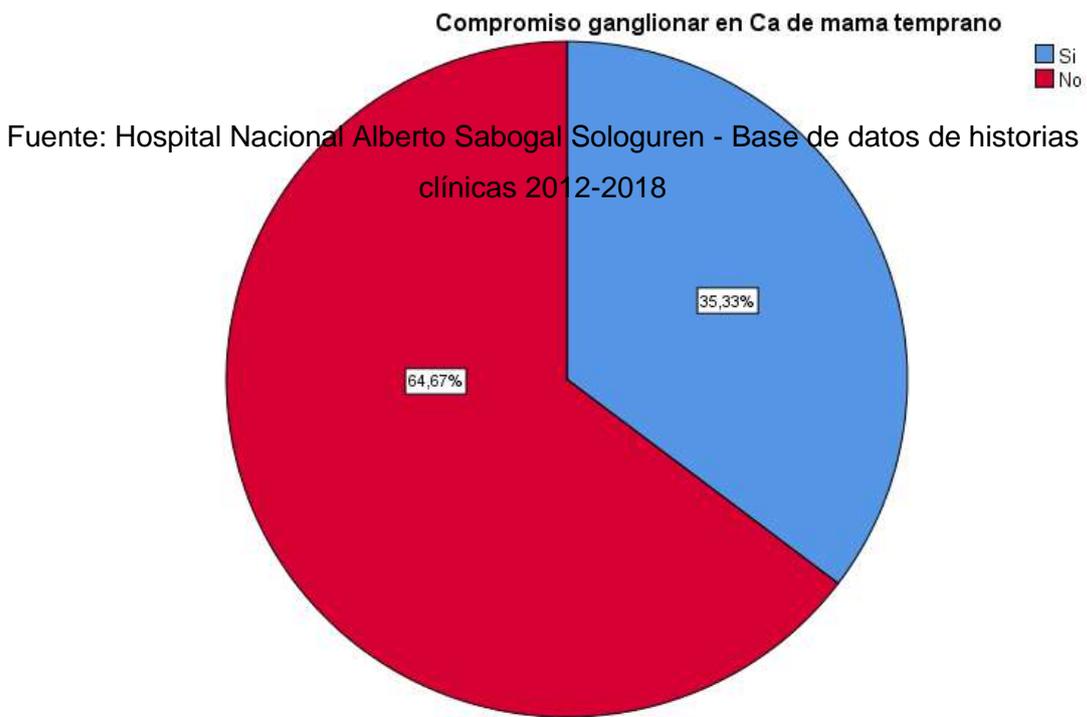
Compromiso ganglionar en Ca de mama temprano

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	53	35,3	35,3	35,3
	No	97	64,7	64,7	100,0

Total	150	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

GRÁFICO N° 01

Distribución de los porcentajes de compromiso ganglionar en pacientes diagnosticadas con Cáncer de mama en estadio temprano



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°1 y gráfico N°1 podemos apreciar las frecuencias y porcentajes de pacientes en los que se encontró ganglios comprometidos, el cual tuvo como resultado

que del total de 150 pacientes diagnosticadas con Ca de mama en estadio temprano durante el periodo 2012-2018, en 53 de ellas se presentó compromiso ganglionar, esto reflejado como porcentaje en 35.3%.

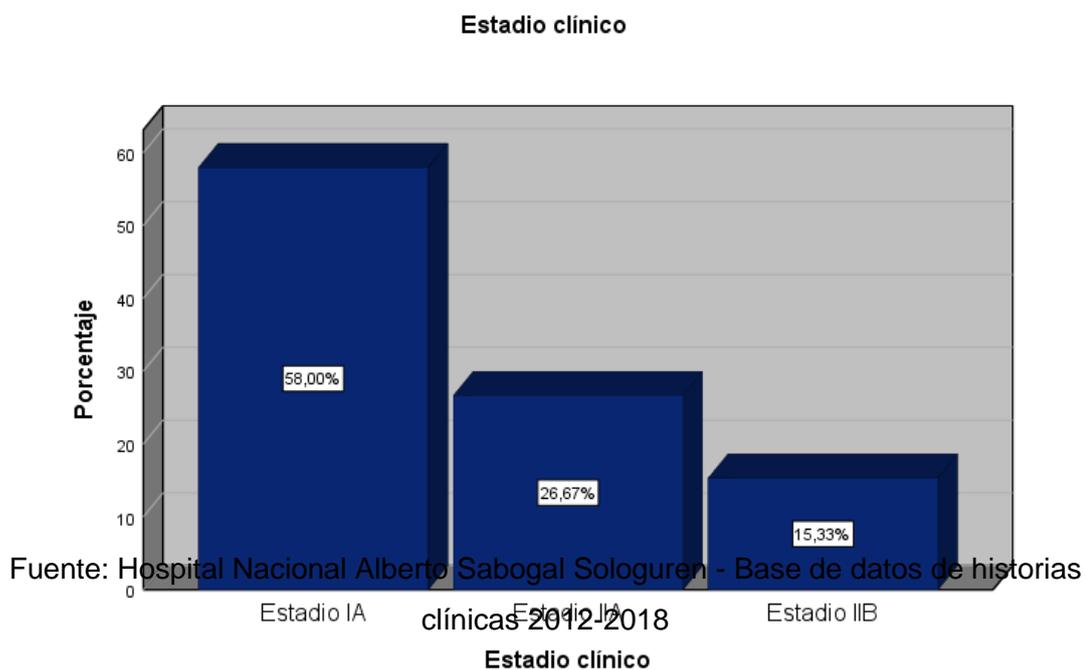
TABLA N° 02

Distribución de las frecuencias y porcentajes de los estadios clínicos más frecuentes en las pacientes con Ca de mama

		Estadio clínico			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Estadio IA	87	58,0	58,0	58,0
	Estadio IIA	40	26,7	26,7	84,7
	Estadio IIB	23	15,3	15,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

GRÁFICO N° 02

Distribución de los porcentajes de los estadios clínicos más frecuentes en las pacientes con Ca de mama



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N^o2 y gráfico N^o2, podemos apreciar las frecuencias y porcentajes de estadios clínicos encontrado en las pacientes con Ca de mama, en donde el estadio IA (T1/N0/M0) fue el estadio clínico más frecuente con una frecuencia de 87 pacientes, que representa el 58%; asu vez el segundo estadio clínico más frecuente fue el estadio IIA (T2/N0/M0) con 40 pacientes que representa el 26.67%; por último el tercer estadio encontrado fue el estadio IIB (T3/N0/M0) con 23 pacientes y representado en porcentaje de 15.33%.

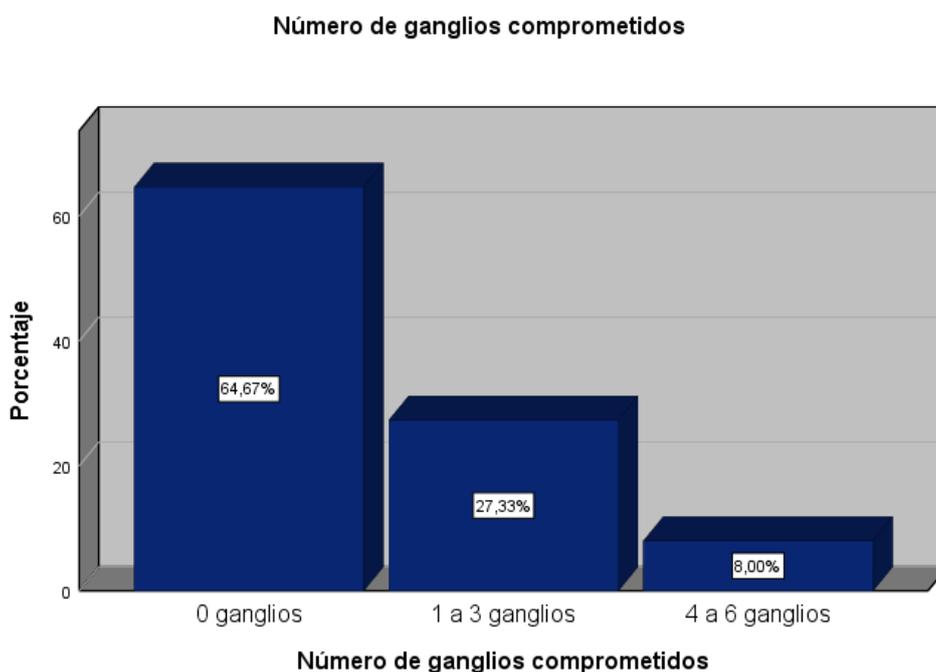
TABLA N^o 03

Distribución de las frecuencias y porcentajes de la cantidad de números de ganglios comprometidos

Número de ganglios comprometidos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0 ganglios	97	64,7	64,7	64,7
	1 a 3 ganglios	41	27,3	27,3	92,0
	4 a 6 ganglios	12	8,0	8,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

GRÁFICO N^o 03

Distribución de los porcentajes de la cantidad de ganglios linfáticos comprometidos



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°3 y gráfico N°3, podemos apreciar las frecuencias y porcentajes de la cantidad de ganglios linfáticos que fueron comprometidos. En el cual de las 53 pacientes que tuvieron positividad ganglionar, 41 de ellas mostraron presentar entre 1 a 3 ganglios comprometidos, representado con el 27.33% y las 12 pacientes restantes con positividad ganglionar tuvieron entre 4 a 6 ganglios comprometidos, representado con el 8%.

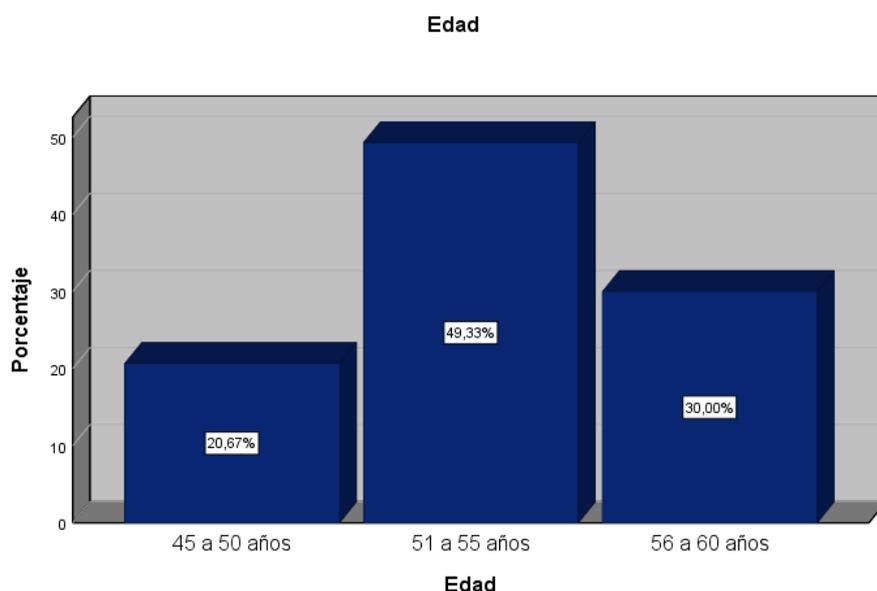
TABLA N° 04

Distribución de las frecuencias y porcentajes del rango de edad más frecuentes encontrada en las pacientes con Ca de mama

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	45 a 50 años	31	20,7	20,7	20,7
	51 a 55 años	74	49,3	49,3	70,0
	56 a 60 años	45	30,0	30,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

GRÁFICO N° 04

Distribución de los porcentajes del rango de edad más frecuentes encontradas en las pacientes con Ca de mama



Fuente: Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren - Base de datos Base de datos de historias clínicas 2012-2018

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N^o4 y gráfico N^o4, podemos apreciar las frecuencias y porcentajes de cuál fue el rango de edad más frecuentes encontradas en las pacientes con Ca de mama temprano, donde podemos visualizar que el rango de edad más frecuente encontrado fue entre 51 a 55 años con una frecuencia de 74 pacientes y representado porcentualmente con el 49.33%; asu vez el segundo rango de edad más frecuente fue el de 56 a 60 años en 45 pacientes, representado con el 30%;por último el tercer rango de edad más frecuente encontrado fue el de 45 a 50 años con 20.67% encontradas en 31 pacientes.

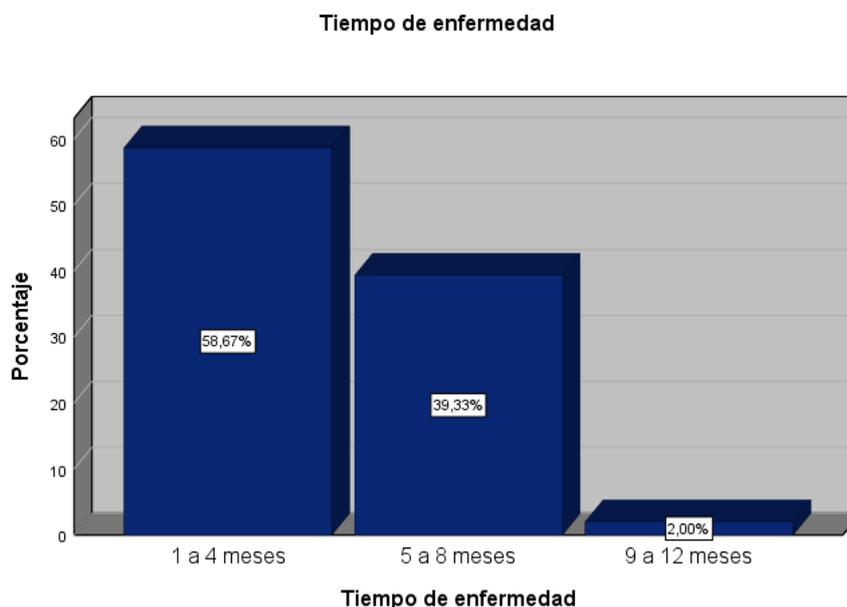
TABLA N^o 05

Distribución de las frecuencias y porcentajes del tiempo de enfermedad encontrada en las pacientes con Ca de mama

Tiempo de enfermedad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 a 4 meses	88	58,7	58,7	58,7
	5 a 8 meses	59	39,3	39,3	98,0
	9 a 12 meses	3	2,0	2,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

GRÁFICO N^o 05

Distribución de los porcentajes del tiempo de enfermedad encontrada en las pacientes con Ca de mama



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°5 y gráfico N°5, podemos apreciar las frecuencias y porcentajes del tiempo de enfermedad encontrada en las pacientes con Ca de mama, en donde el tiempo comprendido entre 1 a 4 meses fue el más frecuente en 88 pacientes, con un porcentaje de 58,67%; en segundo orden fue el tiempo comprendido entre 5 a 8 meses encontradas en 59 pacientes, con un porcentaje de 39.33%; por ultimo solo en 3 pacientes el tiempo de enfermedad fue comprendido entre 9 a 12 meses con un porcentaje de 2%.

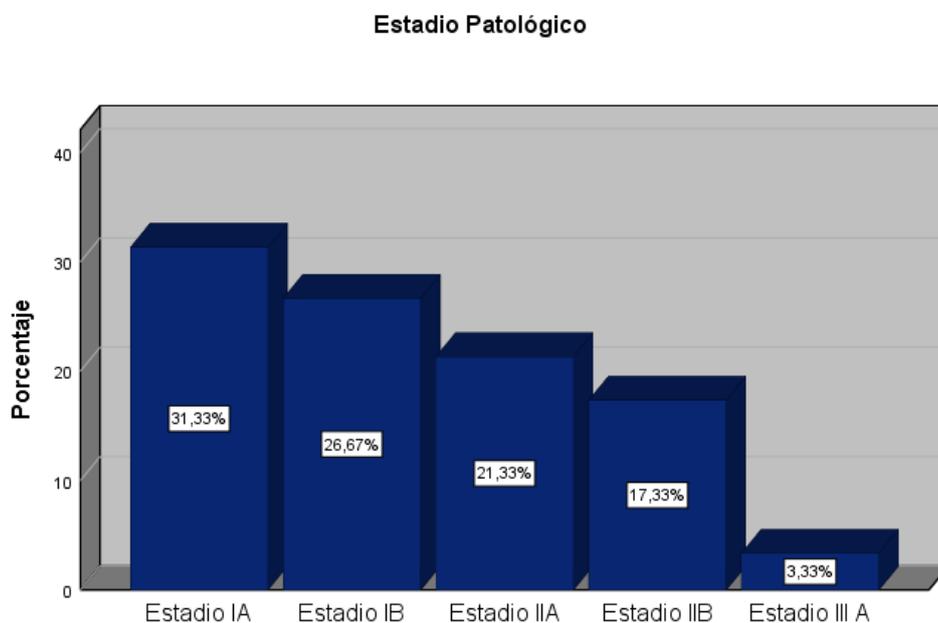
TABLA N° 06

Distribución de las frecuencias y porcentajes de los estadios patológicos en las pacientes con Ca de mama

		Estadio Patológico			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Estadio IA	47	31,3	31,3	31,3
	Estadio IB	40	26,7	26,7	58,0
	Estadio IIA	32	21,3	21,3	79,3
	Estadio IIB	26	17,3	17,3	96,7
	Estadio III A	5	3,3	3,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

GRÁFICO N° 06

Distribución de los porcentajes de los estadios patológicos más frecuentes en las pacientes con Ca de mama



Fuente: Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren - Base de datos de historias clínicas 2012-2018

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N^o5 y gráfico N^o5, podemos apreciar las frecuencias y porcentajes de cuál fue el estadio patológico más frecuente encontradas en las pacientes; donde el estadio IA (T1/N0/M0) fue el más frecuente, encontradas en 47 pacientes, con un porcentaje de 31.33%; en segundo lugar fue el estadio IB(T1/N1/M0) encontradas en 40 pacientes, con un porcentaje de 26.67%; en tercer lugar fue el estadio IIA(T2/N0/M0) encontradas en 32 pacientes, con un porcentaje de 21.33%, en cuarto orden se encontró el estadio IIB(T2/N1/M0) encontradas en 26 pacientes, con un porcentaje de 17.33%; finalmente el ultimo estadio en frecuencia fue el estadio IIIA(T3/N1/M0), encontradas en 5 pacientes con un porcentaje de 3.33%.

4.2. DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación contempló 150 pacientes diagnosticadas con cáncer de mama en estadio temprano, del cual del total, 53 pacientes (35.33%) mostraron cierto grado de compromiso ganglionar. Al igual que en el estudio realizado por J. Schneider y col. ⁽⁵⁾, mostrándonos que de 400 mujeres con cáncer de mama T1 (tamaño tumoral menor o igual a 20mm), 112 pacientes (28%) presentaron ganglios comprometidos. De igual manera en el estudio realizado por Andreas Barth y col. ⁽⁷⁾, donde de 918 pacientes Ca de mama T1, el 42% mostraron compromiso ganglionar. De igual forma en el estudio realizado por Csaba Gajdos y col. ⁽⁹⁾, donde de 850 pacientes con Ca de mama T1, 216 pacientes (25.4%) mostraron compromiso ganglionar.

En cuanto al número de ganglios que fueron comprometidos, se encontró que de las 53 pacientes con compromiso ganglionar, tuvieron entre 1 a 3 ganglios linfáticos comprometidos con mayor frecuencia. En comparación con lo encontrado por J. Schneider y col., donde 112 pacientes que tenían compromiso ganglionar, 87 tuvieron de 1 a 3 ganglios comprometidos, 20 tuvieron de 4 a 10 ganglios afectados, y 5 tuvieron más de 10 ganglios afectados ⁽⁵⁾. En el estudio realizado por Hiroyuki Takei y col., donde de 82 pacientes con compromiso ganglionar, 69 mostraron de 1 a 3 ganglios positivos, 12 presentaron de 4 a 9 ganglios positivos y 1 presentó más de 10 ganglios positivos ⁽¹²⁾.

En cuanto al estadio clínico más frecuente que se obtuvo en el presente trabajo, fue el estadio IA (T1/N0/M0), esto nos quiere decir que el tamaño tumoral fue menor a 20mm y no hay ganglios afectos ni metastasis. Sin embargo una vez en el intraoperatorio y encontrándose evidencia de ganglios comprometidos mediante la técnica de biopsia de ganglio centinela y encontrándose positividad, el estadiaje posquirúrgico que se encontró en estas paciente fue el estadio IB (T1/N1/M0), que nos quiere decir que el tamaño tumoral es menor o igual a 20 mm, pero hay existencia de 1 a 3 ganglios linfáticos axilares afectos y no hay evidencia de metastasis a distancia ⁽²³⁾.

Con respecto a la edad más frecuente que se encontró en las pacientes con Ca de mama temprano, se encontraban en el rango de 51 a 55 años; esto con respecto a la literatura ya se conoce que en personas mayor de 50 años a más y en cuanto más envejece una, aumenta más el riesgo de desarrollar esta patología, teniendo claro otras variables a considerar como en aquellas pacientes que tienen antecedentes familiares o algún componente genético que las predispongan, en ellas Ca de mama puede aparecer más temprano ⁽¹⁷⁾.

Según el tiempo de enfermedad, en el que reportaban las pacientes se encontró que oscilaban entre 1 a 4 meses, si bien no se contempla una casuista del tiempo de enfermedad en el que las pacientes notan algún malestar al examinarse y/o observarse la mama frente a un espejo en búsqueda de una asimetría, secreción o masa, se consideró tener este dato en el presente trabajo para tener una noción de cuanto influye desde el inicio del diagnóstico.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1) Se encontró que existe cierto grado de compromiso ganglionar (visto en 53 pacientes) que si bien al inicio del diagnóstico, no se pudo evidenciar, en el intraoperatorio por medio de la técnica de biopsia de ganglio centinela se evidenció dicho compromiso, para posteriormente realizarse la disección de ganglios linfáticos axilares en estas pacientes y no contemplen el riesgo de una diseminación del cáncer a otras partes del cuerpo.

2) Se encontró que de aquellas pacientes que tuvieron cierto grado de compromiso ganglionar, entre 1 a 3 ganglios linfáticos eran en donde las células cancerígenas ya estaban comprometiendo.

3) Según el estadiaje Clínico al inicio del diagnóstico, se encontró que el estadio más frecuente fue el Estadio IA; y con respecto al estadio posquirúrgico que se encontró más fue el estadio IA. Sin embargo en aquellas pacientes que mostraron positividad ganglionar su estadio cambio siendo esto en el caso de estadio IA a estadio IB, el estadio IIA al estadio IIB y aquellas que tenían estadio IIB cambio a estadio IIIA.

4) Se encontró que la edad más frecuente que se presentó en las pacientes con cáncer de mama, eran entre 51 a 55 años de edad.

5) Según el tiempo de enfermedad en las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama, se encontró que entre 1 a 4 meses era el tiempo más frecuente en el que reportaban ya la presencia de algún malestar en dicha zona.

5.2. RECOMENDACIONES

1) Si bien en una primera instancia para hacer el diagnóstico en cáncer de mama, con una buena exploración física y el uso de exámenes imagenológicos como es en este caso la mamografía y la ecografía de mama, para evidenciar las características del tumor y si se pudiera visualizar algún compromiso en los ganglios linfáticos; a todo esto se pudiera añadir y teniendo los recursos, exámenes más sensibles como una resonancia magnética o una tomografía helicoidal multicorte no solo para ver mejor el tumor sino para la búsqueda más minuciosa de compromiso ganglionar ya que ahora se sabe que puede haber cierto compromiso que de un principio no se encontró.

2) Fomentar a que más investigadores, en el ámbito de la parte oncológica investiguen más acerca del tema, ya que existen pocos trabajos que revelan esta casuística y poder así incentivar en la parte medica laboral al uso de estos exámenes imagenológicos que tienen mayor sensibilidad y especificidad comparado a la mamografía y/o ecografía.

3) Seguir contemplando el sistema de estadificación TNM para los estadios de cancer de mama al inicio del diagnóstico y en el postquirúrgico y poder así hacer más estudios a futuro acerca de la variabilidad del estadiaje, ya que como se sabe puede o no existir.

4) Incentivar mayor estrategias preventivas promocionales en pacientes a partir de 40 años a adelante en la realización de una mamografía anual como un método de screnning en búsqueda de patología mamaria para una detección precoz.

5) Incentivar a las pacientes en la realización de una autoevaluación en la mama, en búsqueda de masas, asimetrías, secreciones o palpación de nódulos linfáticos a nivel axilar y así poder acudir lo más antes posible un centro hospitalario para la identificación y detección a tiempo de una patología probable y no esperar a fases avanzadas de esta enfermedad que impliquen mayor riesgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) S. V. Satyanarayana Rao, Rajat K. Patra, Yeshwanth Sonnathi. Clinical study of co-relation between positive axillary lymph node status and size of the tumor in breast malignancies. Arch Int Surg 2017; 7:1-6.
- 2) M J Silverstein , E D Gierson, J R Waisman y col. Axillary lymph node dissection for T1a breast carcinoma. Is it indicated?. Cancer 1994 Feb 1; 73(3):664-7
- 3) Marco Colleoni, Nicole Rotmensz, Giulia Peruzzotti y col. Size of Breast Cancer Metastases in Axillary Lymph Nodes: Clinical Relevance of Minimal Lymph Node Involvement. March 1 2005.volume 23 .number 7.
- 4) Arnim A. Bader, Joke Tio, Edgar Petru y col. T1 breast cancer: identification of patients at low risk of axillary lymph node metastases. 2002 Breast Cancer Research and Treatment 76: 11–17.
- 5) J. Schneider, A. Tejerina, J. Sánchez y col. Incidencia real de invasión ganglionar de la axila en cáncer de mama T1 en nuestra población. Gac Med Bilbao. 2007; 104: 98-101
- 6) Jong Hoon Lee, Sung Hwan Kim, Young Jin Suh, y col. Predictors of Axillary Lymph Node Metastases (ALNM) in a Korean Population with T1-2 Breast Carcinoma: Triple Negative Breast Cancer has a High Incidence of ALNM Irrespective of the Tumor Size. Cancer Res Treat. 2010; 42(1):30-36.
- 7) Andreas Barth, Pamela H. Craig, Melvin J. Silverstein. Predictors of Axillary Lymph Node Metastases in Patients with T1 Breast Carcinoma. Cancer May 15, 1997 / Volume 79 / Number 10.
- 8) Jia-Long Wu, Hsin-Shun Tseng, Li-Heng Yang y col. Prediction of axillary lymph node metastases in breast cancer patients based on pathologic information of the primary tumor.Med Sci Monit, 2014; 20: 577-581
- 9) Csaba Gajdos, Paul Ian Tartter, Ira J. Bleiweiss. Lymphatic Invasion, Tumor Size, and Age Are Independent Predictors of Axillary Lymph Node Metastases in Women With T1 Breast Cancers. 1999. Vol. 230, No. 5, 692–696.
- 10) Hakan Atas, Buket Altun Ozdemir, Ebru Menekse y col. Associated Features with Non-Sentinel Lymph Node Involvement in Early Stage Breast Cancer Patients who Have

Positive Macrometastatic Sentinel Lymph Node. Eur J Breast Health 2020; 16(3): 192-197.

11) Melvin J. Silverstein, Kristin A. Skinne, Thomas J. Lomis. Predicting Axillary Nodal Positivity in 2282 Patients with Breast Carcinoma. 2001. World J. Surg. 25, 767–772.

12) Hiroyuki Takei, Masafumi Kurosumi, Takashi Yoshida y col. Positive sentinel lymph node biopsy predicts the number of metastatic axillary nodes of breast cancer. The Breast 18 (2009) 244–247.

13) Boon Chua, Owen Ung, Richard Taylor y col. Frequency and predictors of axillary lymph node metastases in invasive breast cancer. ANZ J. Surg. (2001) 71, 723–728.

14) Christine L. Carter, Carol Allen, Donald E. Henson. Relation of Tumor Size, Lymph Node Status, and Survival in 24,740 Breast Cancer Cases. 1989. Cancer 63:181-187.

15) Marcia Carrasco, Henry Gómez, Carlos Vigil. Factores pronósticos en cáncer de mama, estadio clínico temprano (I-IIa) sometidos a cirugía como tratamiento de inicio. 2013. Volumen, Número 2.

16) DeVita, Hellman and Rosenbergs. Cancer: Principios y prácticas en Oncología.11 edición.2018.

17) Eduardo Alejandro Peña Escalona, Claudia Adriana Pérez Mora, Mayelin Escalona Batista. Factores de riesgo y métodos de prevención del cáncer de mamas. III congreso de Medicina Familiar.2020.

18) Manejo Multidisciplinario del Cáncer de Mama (MMCM).ONCOSALUD – AUNA 2018. Pag: 6-7.

19) E. Senkus, S. Kyriakides, S. Ohno y col. Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Annals of Oncology 26 (Supplement 5)2015: V8 – V30.

20) Cancer.Net: Información al paciente aprobada por el médico American Society of Clinical Oncology (ASCO). Cáncer de mama introducción. 2019. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-cáncer/cáncer-de-mama/introducción>.

21) AJCC Cancer Staging Manual. Seventh Edition. Editorial BOARD.2010 .Pag 352 - 353.

22) AJCC Cancer Staging Manual. Seventh Edition. Editorial BOARD.2010 .Pag 358 - 360.

23) Cancer.Net: Información al paciente aprobada por el médico American Society of Clinical Oncology (ASCO). Cáncer de mama estadios. 2018. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/estadios>

24) Alberto Vicente Prieto. Cáncer de mama: tratamientos inmunológicos. CLINICA, 27 (2019): 33 – 41.

25) SEOM. Sociedad Española de Oncología Médica.2020.Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cancer-de-mama?showall=1>.

ANEXOS

ANEXO N° 1

CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: Conto Melendez, Fernando Tomás

ASESOR: Florián Tutaya, Luis Sandro

LOCAL: Chorrillos

TEMA: Compromiso ganglionar en cáncer de mama temprano en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2012 – 2018

VARIABLE INDEPENDIENTE:			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Compromiso ganglionar	SI/ NO	Cualitativo nominal	Ficha de recolección de datos
Número de ganglios comprometidos		Cuantitativo	Ficha de recolección de datos
Estadio clínico	Estadio IA Estadio IB Estadio IIA Estadio IIB	Cualitativo ordinal	Ficha de recolección de datos
Estadio patológico	Estadio IA Estadio IB Estadio IIA Estadio IIB Estadio IIIA Estadio IIIB Estadio IIIC	Cualitativo ordinal	Ficha de recolección de datos
Edad		Cuantitativo	Ficha de recolección de datos
Tiempo de enfermedad		Cuantitativo	Ficha de recolección de datos

ANEXO N° 2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

# de Ficha		
1. Edad		
2. Tiempo de enfermedad		
3. Estadio Clínico	Estadio IA	
	Estadio IB	
	Estadio IIA	
	Estadio IIB	
4. Compromiso Ganglionar	SI	NO
5. Número de Ganglios comprometidos		
6. Estadio Patológico	Estadio 0	
	Estadio IA	
	Estadio IB	
	Estadio IIA	
	Estadio IIB	
	Estadio IIIA	
	Estadio IIIB	
	Estadio IIIC	
	Estadio IV	

ANEXO N° 3

VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA CON EXPERTO

ANEXO N° 4

# de Ficha		
1. Edad		
2. Tiempo de enfermedad		
3. Estadio Clínico	Estadio IA	
	Estadio IB	
	Estadio IIA	
	Estadio IIB	
4. Compromiso Ganglionar	SI	NO
5. Número de Ganglios comprometidos		
6. Estadio Patológico	Estadio 0	
	Estadio IA	
	Estadio IB	
	Estadio IIA	
	Estadio IIB	
	Estadio IIIA	
	Estadio IIIB	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable() Aplicable después de corregir() No aplicable()

Lima, 19 de Agoto del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: LARA CALLE CARLOS DNI: 29656934

Especialidad del evaluador: Genética Oncológica



FIRMA

DR. CARLOS A. LARA CALLE
 C. O. N.º 11111111111111111111
 M. O. N.º 11111111111111111111
 P. O. N.º 11111111111111111111
 C. O. N.º 11111111111111111111
 P. O. N.º 11111111111111111111

CONSTANCIA DEL COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA N° 240-2021- CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité de Ética Institucional en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación: "COMPROMISO GANGLIONAR EN CÁNCER DE MAMA TEMPRANO EN EL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2012-2018.", presentado por el investigador CONTO MELENDEZ, FERNANDO TOMAS, ha sido revisado en la Sesión del Comité mencionado, con código de Registro N°240-2021-CIEI-UPSJB.

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera **APROBADO** el presente proyecto de investigación debido a que cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

El investigador se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética del Vicerrectorado de Investigación

Se expide la presente Constancia, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Lima, 31 de mayo de 2021.

 
Mg. Juan Antonio Flores Tumba
Presidente del Comité Institucional
de Ética en Investigación

ANEXO N° 5

**CARTA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA
EN INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL
SOLOGUREN**



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

CARTA N° 654-CIEI-OFIVD-GRPS-ESSALUD-2019

Callao, 05 de Noviembre del 2019



Señor
TOMAS FERNANDO CONTO MELENDEZ
Alumno de la Facultad de Ciencias de la Salud
EAP de Medicina Humana - Universidad Privada San Juan Bautista
Presente

Asunto : Proyecto: "Compromiso Ganglionar en Cáncer de mama temprano en pacientes atendidos en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren - 2019"

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética en Investigación, en sesión del día 31 de Octubre del 2019, **REVISÓ y APROBÓ** el Proyecto de Investigación en mención, luego de levantar las observaciones.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN
INVESTIGACIÓN - HOSPITAL NACIONAL
"ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN"

Dr. María del Rosario Cuzco Nieto
PRESIDENTA

NIT: 684 - 2019 - 1376

www.essalud.gob.pe

Jr. Colina Nº 1081
Belavista - Callao
Tel.: 4297744 - Anexo 5581-5456

ANEXO N° 6

MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: Conto Melendez, Fernando Tomás

ASESOR: Florián Tutaya, Luis Sandro

LOCAL: Chorrillos

TEMA: Compromiso ganglionar en cáncer de mama temprano en el Hospital Nacional

Alberto Sabogal Sologuren 2012 – 2018

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General:</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de compromiso ganglionar en cáncer de mama temprano en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2012-2018?</p> <p>Específicos:</p> <p>PE 1: ¿En qué estadio clínico de cáncer de mama se encuentran las pacientes?</p> <p>PE 2: ¿Cuál es el número de ganglios linfáticos comprometidos?</p> <p>PE 3: ¿Cuál es la edad más frecuente?</p> <p>PE 4: ¿Cuál es el tiempo de enfermedad que presentan las pacientes?</p> <p>PE 5: ¿Cuál es el estadio patológico postquirúrgico?</p>	<p>General:</p> <p>OG: Identificar la frecuencia de compromiso ganglionar en cáncer de mamá temprano en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2012-2018</p> <p>Específicos:</p> <p>OE 1: Establecer en que estadio clínico de cáncer de mamá se encuentran las pacientes</p> <p>OE 2: Identificar el número de ganglios linfáticos comprometidos</p> <p>OE 3: Identificar la edad más frecuente</p> <p>OE 4: Identificar el tiempo de enfermedad que presentan las pacientes</p> <p>OE 5: Establecer el estadio patológico postquirúrgico</p>	<p>El estudio no presenta una hipótesis por ser un trabajo descriptivo</p>	<p>Variable Independiente :</p> <p>Compromiso ganglionar</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Número de ganglios comprometidos -Estadio clínico -Estadio patológico
Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos	

<p>- Nivel : Descriptivo</p> <p>- Tipo de Investigación:</p> <p>Observacional Retrospectivo Transversal</p>	<p>Población:</p> <p>N = : 150 historias clínicas</p> <p>Criterios de Inclusión:</p> <p>-Mujeres diagnosticadas clínicamente de cáncer de mama temprano y que fueron operadas en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren durante los años 2012 - 2018</p> <p>-Pacientes que en sus exámenes de mamografía y ecografía no se haya evidenciado compromiso ganglionar</p> <p>Criterios de exclusión:</p> <p>-Historia clínicas que no cuenten con el informe patológico</p> <p>-Historias clínicas incompletas</p> <p>N=: 150</p> <p>Tamaño de muestra: 150</p> <p>Muestreo: No probabilístico</p>	<p>Técnica:</p> <p>Análisis documental</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Ficha de recolección de datos</p>
---	--	--