

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
POSGRADO EN ESPECIALIDADES MÉDICAS**



**INFORME FINAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA**

**TÍTULO DEL INFORME FINAL
CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE PACIENTES
DIAGNOSTICADAS CON CÁNCER DE MAMA QUE CONSULTAN EN EL HOSPITAL
NACIONAL SAN JUAN DE DIOS DE SAN MIGUEL DURANTE EL PERIODO DE
ENERO DE 2020 A DICIEMBRE DE 2022.**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE
GINECOLOGA OBSTETRA**

PRESENTADO POR:

DRA. SANDRA BEATRIZ SANCHEZ GUZMAN N° CARNET SG10007

DRA. MARIA DE LOS ANGELES VELASQUEZ N° CARNET VV07025

DOCENTE ASESOR:

DR. DONAL ATILIO PINEDA SARAVIA

MARZO DE 2024

SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

Índice

Resumen	2
Introducción	4
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1 Situación problemática	5
1.2 Enunciado del problema.....	5
1.3 Justificación de la investigación	6
1.4 Objetivos de la investigación	7
CAPÍTULO II MARCO TEORICO.	8
2.1 Marco histórico	8
2.2 Marco teórico:.....	9
CAPÍTULO III: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.	27
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	32
4.1 Tipo de investigación.....	32
4.2 Población y muestra	32
4.3 Criterios de inclusión y exclusión	33
4.4 Técnica de recolección de la información	33
4.5 Instrumento	34
4.6 Análisis de datos	34
4.7 Procedimiento	34
4.8 Consideraciones éticas.	35
CAPITULO V: ALCANCES Y LIMITACIONES.	37
5.1 Alcances.....	37
5.2 Limitaciones.	37
CAPITULO VI. RESULTADOS.	38
CAPITULO VII: CONCLUSIONES	53
CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES	54
ANEXOS	55

Resumen

El cáncer de mama es el cáncer más frecuentemente diagnosticado y la causa principal de muerte relacionada con el cáncer en mujeres en todo el mundo.

En El Salvador en 2020 se diagnosticaron 1,582 casos de cáncer de mamá y es el cáncer más frecuente en mujeres, las cuales tienen más probabilidades de morir porque se diagnostican en etapas avanzadas de la enfermedad y tienen menos acceso a tratamientos costosos.

Es importante caracterizar epidemiológica y clínicamente la población que se diagnostica con cáncer de mama en el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel ya que sirve de base para evaluar la población al ser hospital de referencia de la zona oriental del país.

Los resultados de la investigación corroboran que se diagnostica en estadíos avanzados de enfermedad, en los cuales se necesita quimioterapia y/o radioterapia, la cual no está disponible en el hospital.

La investigación fue de tipo descriptivo, transversal, retrospectivo, se recolectó información de 102 expedientes clínicos de usuarias diagnosticadas con cáncer de mama, posteriormente se realizó un análisis estadístico descriptivo utilizando gráficas.

Palabras clave: cáncer de mama; epidemiología; clínico; estadíos; descriptivo; transversal; retrospectivo; San Miguel.

Summary

Breast cancer is the most frequently diagnosed cancer and the leading cause of cancer-related death in women worldwide.

In El Salvador in 2020, 1,582 cases of breast cancer were diagnosed and it is the most common cancer in women, who are more likely to die because they are diagnosed in advanced stages of the disease and have less access to expensive treatments.

It is important to characterize epidemiologically and clinically the population that is diagnosed with breast cancer at the San Juan de Dios National Hospital in San Miguel since it serves as a basis for evaluating the population as it is a reference hospital in the eastern part of the country.

The results of the research corroborate that it is diagnosed in advanced stages of the disease, in which chemotherapy and/or radiotherapy is needed, which is not available in the hospital.

The research was descriptive, cross-sectional, retrospective, information was collected from 102 clinical records of users diagnosed with breast cancer, subsequently a descriptive statistical analysis was carried out using graphs.

Keywords: breast cancer; epidemiology; clinical; stages; descriptive; cross-sectional; retrospective; San Miguel.

Introducción

El cáncer de mama es el cáncer más frecuentemente diagnosticado y la causa principal de muerte relacionada con el cáncer en mujeres en todo el mundo, principalmente en los países menos desarrollados.

Se trata de una enfermedad que se puede identificar en etapas tempranas y prevenir la progresión y complicaciones a largo plazo, por tanto, mortalidad.

El pronóstico general es favorable con un 85 % de posibilidades de supervivencia en los países desarrollados. La mayoría del 15% restante de los pacientes sucumben a las secuelas de metástasis. (1)

En El Salvador las mujeres tienen más probabilidades de morir a causa de sus metástasis porque se diagnostican en etapas avanzadas de la enfermedad y tienen menos acceso a tratamientos costosos.

Se caracteriza epidemiológica y clínicamente la población que se diagnostica con cáncer de mama en el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel ya que sirve de base para evaluar la población al ser hospital de referencia de la zona oriental del país.

Las pacientes con masa mamaria palpable o con una mamografía sospechosa de cáncer, se someten a biopsia, se prefiere core biopsia ya que es menos invasivo, y un diagnóstico histológico preoperatorio permite una mejor planificación de tratamiento multidisciplinario y una mejor toma de decisiones por parte del cirujano y la paciente.

Una vez que se establece un diagnóstico de cáncer de mama, es importante definir con precisión la extensión inicial de la enfermedad, ya que esta información influye en el tratamiento.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 Situación problemática

El cáncer de mama es el tipo de cáncer más frecuente y la causa más común de muerte por cáncer en mujeres a nivel mundial.

A nivel mundial, según datos de GLOBOCAN 2020, se diagnosticaron 2,261,419 casos de cáncer de mama, es decir, el 11,7 % del total de cánceres y 684,996 muertes por este cáncer.

En El Salvador se diagnosticaron 1,582 casos de cáncer de mamá y es el cáncer más frecuente en mujeres.

El cáncer de mama ocurre principalmente en mujeres de mediana edad y mayores. La edad media en el momento del diagnóstico de cáncer de mama es 45 años. Un muy pequeño número de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama son menores de 40 años. (2)

Para 2040, se prevé que la carga del cáncer de mama aumente a más de 3 millones de casos nuevos y 1 millón de muertes cada año debido únicamente al crecimiento y el envejecimiento de la población.

En los últimos años se ha observado un aumento en la incidencia, principalmente en países en vías de desarrollo, donde la mortalidad está llegando a ser la primera causa de muerte en mujeres. Esto se debe, en parte, a un diagnóstico tardío, realizado con mayor frecuencia en estadios localmente avanzados con una baja tasa de curación. (3)

1.2 Enunciado del problema

De la problemática antes descrita se deriva el problema que se enuncia de la siguiente manera:

¿Cuáles son las características epidemiológicas y clínicas de pacientes diagnosticadas con cáncer de mama atendidas en el Hospital Nacional San Juan de Dios San Miguel durante el periodo enero de 2020 a diciembre de 2022?

1.3 Justificación de la investigación

El cáncer de mama es la principal causa de cáncer y muerte en mujeres a nivel nacional, como a nivel mundial.

En El Salvador las tasas de incidencia van en aumento.

Se trata de una enfermedad que se puede identificar en etapas tempranas y prevenir la progresión y complicaciones a largo plazo, por tanto, mortalidad. Teniendo en cuenta esto, se hace énfasis promover la importancia de la detección temprana del cáncer mamario, ya que, junto con el tratamiento oportuno, puede ser definitivo en la supervivencia de la población femenina.

Las mujeres en muchos entornos enfrentan barreras complejas para la detección temprana, incluidos factores sociales, económicos, geográficos y otros factores interrelacionados, que pueden limitar su acceso a servicios de atención de la salud mamaria oportunos. A pesar de métodos de tamizaje, en el Hospital Nacional San Juan de Dios consultan muchas mujeres en estadios avanzados de enfermedad, que en ocasiones no se puede dar tratamiento adecuado y se refieren a otro centro de mayor complejidad, en ocasiones por limitación económica no asisten a estas consultas, se pierden en el seguimiento y aumentan el número de muertes.

El propósito de la investigación es tener base para que se pueda administrar quimioterapia en el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, ya que es el hospital de referencia en la zona oriental y que ayudará no solo a mujeres con cáncer de mama, si no a pacientes con otros tipos de cáncer que necesitan de este tratamiento y por limitantes económicos se les dificulta el acceso a otros lugares del país, teniendo en consideración que se cuenta con especialistas para poder brindar tratamiento y seguimiento en este centro.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

- Determinar las características epidemiológicas y clínicas de pacientes diagnosticadas con cáncer de mama atendidas en el Hospital San Juan De Dios de San Miguel durante el periodo de enero 2020 a diciembre 2022.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar las características epidemiológicas de las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama.
- Señalar las características clínicas al momento del diagnóstico de las pacientes con cáncer de mama
- Describir la evolución clínica de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama.

CAPÍTULO II MARCO TEORICO.

2.1 Marco histórico

Este tipo de neoplasia se conoce desde la antigüedad.

El papiro egipcio de Edwin Smith, así llamado por ser descubierto en 1862 es, sin duda, el primer texto quirúrgico que se conoce, pues fue escrito sobre el año 3000 al 1700 a. C. y en él se hace alusión al cáncer mamario y a su incurabilidad cuando el tumor es sangrante, duro e infiltrante.

En el antiguo Egipto, de hace más de 2000 años, se conoce y describe el tumor del seno "como un fruto sin mondar que es duro y fresco al tacto."

Y en el papiro de Ebers, 15 siglos más tarde (1500 a. C.) se evoca la posibilidad terapéutica, bien por procedimientos quirúrgicos, medicamentosos o por ignición.

A Hipócrates (450 a.C) debemos, también, una descripción precisa de un caso de cáncer de mama en una mujer de Abdera, que presentaba un flujo sanguinolento por un pezón.

Celso, a finales del siglo I, señalaba igualmente, cómo una intervención imprudente sobre el cáncer podía ser dañina y poner en peligro la vida de la mujer. Creía que las operaciones, como la cauterización o el fuego, podían en ocasiones exasperar el desarrollo del tumor, que entonces se difundía más rápidamente.

A este antiguo autor se debe la prescripción quirúrgica de la exéresis de los músculos pectorales; así como la primera clasificación que se hace del cáncer mamario en estadios, considerando como inoperable el tercer estadio o ulcerativo.

Leónidas, de Alejandría, fue el primero que describió la retracción del pezón, como importante signo clínico de malignidad para el tumor mamario.

Albucasis, de Córdoba, en el siglo XI, no indicaba la operación si no se podía extirpar la totalidad del cáncer. Análogo criterio sostenían en el medievo Guy de Chauliac, de

Montpellier, el llamado príncipe de la cirugía, allá por el 1300 en su *Chirurgia Magna*, y Andres Vesalio (1514-1564), en el Renacimiento, escindía el seno canceroso efectuando la hemostasia con ligaduras.

Fabrizio de Acquapendente (1537-1619), discípulo de Falopio, fue partidario de la cirugía radical, ya que extirpaba los ganglios al mismo tiempo que realizaba la mastectomía, pero proscribía las exéresis parciales, que no ejecutaba salvo que las pacientes se las solicitasen.

Recamier (1829), utilizó el término metástasis para expresar las siembras tumorales en el cerebro a causa de un cáncer de mama.

Marco Aurelio Severo (1580-1656), de la Escuela de Salerno, fue el primero en hacer lucha o campaña contra el cáncer de mama, cuando recomendaba extirpar los tumores benignos del seno ante el riesgo de que se malignizasen. (4)

No fue sino hasta que la ciencia médica logró mayor entendimiento del sistema circulatorio en el siglo XVII que se lograron felices avances. En este siglo se pudo determinar la relación entre el cáncer de mama y los nódulos linfáticos axilares. El cirujano francés Jean Louis Petit (1674-1750) y posteriormente el cirujano Benjamín Bell (1749-1806) fueron los primeros en remover los nódulos linfáticos, el tejido mamario y los músculos pectorales (mastectomía radical). Su senda de comprensión y avance fue seguida por William Stewart Halsted, que inventó la operación conocida como mastectomía radical de Halsted, lo que ha sido popular hasta los últimos años de la década del 70 del pasado siglo XX. (5)

2.2 Marco teórico:

Carcinogénesis. El tiempo de duplicación del cáncer de mama oscila entre varias semanas y rápidamente tumores en crecimiento a meses o años para lesiones de crecimiento lento.

Durante la fase preclínica, las células tumorales pueden estar circulando por todo el cuerpo. Debido a la larga fase preclínica de crecimiento del tumor y la tendencia de lesiones infiltrantes para metastatizar temprano, muchos médicos ven el cáncer de mama como una enfermedad sistémica en el momento del diagnóstico.

Aunque las células cancerosas pueden ser liberada del tumor antes del diagnóstico, las variaciones en la capacidad del tumor para colonizar tejidos distantes y la respuesta inmunitaria del huésped puede inhibir la diseminación de la enfermedad.

El factor de riesgo más importante de cáncer mamario es el sexo femenino. Además, la incidencia de esta patología aumenta con la edad, al igual que la mayor parte de los cánceres.

Otros factores de riesgo importantes están relacionados con ciertas variables reproductivas, la mastopatía proliferativa benigna y antecedentes heredofamiliares de cáncer mamario u ovárico.

Factores de riesgo

Los factores de riesgo conocidos para el desarrollo del cáncer de mama se enumeran a continuación. (6)

- Biológicos.

Edad avanzada.

El riesgo de desarrollar cáncer de mama aumenta con la edad de la mujer. El riesgo de desarrollar cáncer de mama es inferior al 2% en mujeres más jóvenes mayores de 50 años y aumenta constantemente hasta casi el 7 % en mujeres mayores de 70 años.

Historia personal o familiar de cáncer de mama (en familiares de primer grado).

El riesgo general de una mujer, las mujeres con un familiar de primer grado que ha sido afectado por la enfermedad tienen aproximadamente el doble de riesgo de desarrollar cáncer de mama en comparación con la población general.

Antecedentes de hiperplasia ductal atípica, imagen radial o estrellada y carcinoma lobulillar *in situ*.

Vida menstrual mayor de 40 años (menarquia antes de los 12 años y menopausia después de los 52 años).

Densidad mamaria.

La densidad mamográfica incrementada se está convirtiendo en un factor de riesgo de cáncer mamario cada vez más importante. La incidencia de esta enfermedad entre las mujeres con mamas densas casi en su totalidad es de tres a seis veces mayor que en las mujeres con senos casi por completo adiposos.

Ser portador/a de mutaciones en genes de susceptibilidad a cáncer de mama.

Aproximadamente del 5 % al 10 % de los cánceres de mama tienen un origen hereditario conocido, asociada con mutaciones en genes de alta y baja penetrancia.

Las mutaciones bien estudiadas son *BRCA1* (cromosoma 17q21) y *BRCA2* (cromosoma 13q12-13) deleciones del gen.

Portadores de estas mutaciones germinales tienen un riesgo acumulativo de cáncer de mama a los 70 años del 57% y del 49% para *BRCA1* y *BRCA2*, respectivamente. La mutación *BRCA1* está asociada con un mayor riesgo de cáncer de ovario y de próstata, mientras que la mutación *BRCA2* es asociado con un mayor riesgo de ovario, mama masculina, próstata, páncreas, cáncer gástrico y de colon, y melanoma. Ambas mutaciones son raras en el general.

- Asociados al tratamiento de enfermedades previas.
 - Exposición a radiación ionizante terapéutica torácica, principalmente durante el desarrollo o el crecimiento.
- Reproductivos

Nuligesta.

Aunque la menarquia temprana se informó entre los pacientes con cáncer, la menopausia temprana parece proteger contra el desarrollo de la enfermedad, con menopausia artificial de ooforectomía reduciendo el riesgo más que la menopausia

natural temprana. No existe una asociación clara entre el riesgo de cáncer de mama e irregularidad menstrual o la duración de la menstruación.

Las mujeres que nunca estuvieron embarazadas tienen un mayor riesgo de cáncer de mama que las multíparas

No lactar.

Primer embarazo a término después de los 30 años de edad.

Mujeres que dan a luz a su primer hijo más tarde en la vida tienen una mayor incidencia de cáncer de mama que las primigrávidas más jóvenes

Terapia hormonal con estrógeno y progesterona combinados, en la perimenopausia o postmenopausia por más de cinco años.

Los anticonceptivos no aumentan el riesgo de cáncer de mama, independientemente de la duración de su uso.

- Relacionados con el estilo de vida: Obesidad, Sedentarismo, Consumo de alcohol, Tabaquismo.

Examen físico

La exploración física de las mamas comienza con la inspección con la búsqueda de depresiones, retracción de los pezones o cambios en la piel, secreción de los pezones y la ubicación de la tumoración.

Durante esta valoración también se examina las axilas, las fosas infraclaviculares y supraclaviculares. (7)

Las masas son más fáciles de palpar en mujeres mayores con mamas grasas que en mujeres más jóvenes con senos densos y nodulares.

La nodularidad normal puede ser el único indicio de una neoplasia maligna subyacente, la formación de hoyuelos en la piel, la retracción del pezón o la erosión de la piel, aunque evidentes, son en etapas posteriores signos de enfermedad. El cáncer de mama comúnmente surge en el cuadrante superior externo, donde hay proporcionalmente más tejido mamario.

El cáncer de mama metastásico se encuentra como una masa axilar sin un tumor primario de la mama en menos del 1% de los casos.

El cáncer de mama en estadios tempranos es asintomático. La mujer con cáncer de mama avanzado puede presentar los siguientes signos y síntomas:

- a) Nódulo mamario: generalmente indoloro, de consistencia firme y bordes irregulares (signo clínico más frecuente)
- b) A nivel de la piel de las mamas: enrojecimiento, descamación, úlcera, hundimiento o retracción, piel de naranja.
- c) A nivel del pezón: descamación, erosión, costra, dolor, inversión y secreción por el pezón que no es leche. (Por ejemplo: secreción sanguinolenta).
- d) Tumor axilar (cuando hay compromiso de los ganglios linfáticos).
- e) Endurecimiento o hinchazón de cualquier parte de las mamas.
- f) Cambio en el tamaño o la forma de las mamas.
- g) Sensación de pesantez, ardor, dolor en el seno. (8)

Diagnóstico

Las técnicas convencionales de cribado la mamografía y exploración física son complementarias.

Recomendaciones generales de tamizaje (6)

- Autoexamen mamario mensual a partir de los 18 años (7 días después de terminada la menstruación).
- Examen clínico mamario anual a partir de los 25 años.
- Mastografía anual de tamizaje en mujer asintomática a partir de los 40 años.1
- El ultrasonido mamario es el estudio de elección inicial en mujeres menores de 35 años con patología mamaria.
- El uso de mastografía de detección en mujeres con mama densa aunada a ultrasonido aumenta la sensibilidad al 87 %.

Estudio de imagen

El uso de los estudios de imagen como la mastografía, el ultrasonido, la resonancia magnética y más recientemente los moleculares, permiten detectar, caracterizar, evaluar la extensión de la enfermedad y dar seguimiento a las lesiones mamarias.

El estándar de referencia para el diagnóstico del cáncer de mama es el estudio histopatológico.

Las biopsias percutáneas con aguja de corte y los sistemas de aspiración con guía estereotáxica o por ultrasonido, son los métodos de elección en lesiones no palpables y palpables con sospecha de malignad. (6)

Mamografía diagnóstica

Las proyecciones mamográficas, cráneo-caudal y oblicua-lateral, son complementarias y no existe ninguna proyección que visualice la glándula mamaria en su totalidad, existiendo áreas ciegas en cada una de ellas.

La mastografía tiene una sensibilidad diagnóstica de 77 % a 95 % y especificidad del 94 % a 97 % siendo dependientes de la densidad mamaria. Se efectúa en caso de una mamografía de detección anormal y en las siguientes situaciones: (6)

Mama densa.

Lesiones mamarias detectadas con otra modalidad de imagen y en las que clínicamente se requiera este estudio.

Masa o tumor palpable.

Secreción sanguinolenta por el pezón.

Cambios en la piel del pezón o la areola.

Dolor focal persistente.

Seguimiento de BIRADS 3.

La mastografía deberá ser interpretada y la conclusión emitida en sistema BIRADS.

Tabla 1. Sistema de reporte BI-RADS

CATEGORÍA	RECOMENDACIÓN	PROBABILIDAD DE MALIGNIDAD
Categoría 0 Poco concluyente	Imágenes adicionales Exámenes anteriores	N/A
Categoría 1 Negativo	Mantener el seguimiento	0%
Categoría 2 Benigno	Mantener el seguimiento	0%
Categoría 3 Probablemente benigno	Control	≤ 2%
Categoría 4 Sospechoso de malignidad 4A: Bajo 4B: Moderado 4C: Alto	Patología	>2% entre <95% >2% a ≤10% >10% a ≤50% >50% a <95%
Categoría 5 Muy sospechoso de malignidad	Patología	≥ 95%
Categoría 6 Malignidad comprobada	Tratamiento adecuado	Diagnóstico establecido

Ultrasonido

El ultrasonido dirigido es complemento de la mastografía diagnóstica por su utilidad para diferenciar nódulos quísticos de sólidos y de éstos, los benignos de los malignos, el estatus de la vascularidad y elasticidad de un tumor; es de utilidad en la etapificación inicial del cáncer mamario, ya que evalúa multifinalidad, multicentricidad, extensión o componente intraductal, estado ganglionar tanto de axila como región supra e infra clavicular y paraesternal. (6)

Indicaciones clínicas del ultrasonido mamario.

Evaluación de anomalías palpables y aquellas detectadas en mastografía y resonancia magnética.

Evaluación de implantes mamarios.

Guía de procedimientos intervencionistas.

Planeación del tratamiento de radioterapia.

Evaluación de ganglios axilares.

Resonancia magnetica

Método complementario a la mastografía y el ultrasonido. La resonancia magnética tiene una sensibilidad del 90 % y especificidad del 89 %. Este método ha sido valorado recientemente en mujeres con riesgo genético elevado.

Indicaciones de la resonancia magnética contrastada:

Etapificación en cáncer mamario.

Valoración de márgenes después de escisión de tumor primario.

Recurrencia local

Búsqueda de primario oculto con metástasis axilares.

Tamizaje en paciente con alto riesgo y mama densa

Cuando por las pruebas de imagen se ha detectado una lesión mamaria que no es palpable al examen clínico, se debe realizar un estudio histopatológico.

Indicaciones de biopsia

Lesiones de sospecha categorizadas como BIRADS 4 y 5:

Nódulos.

Microcalcificaciones de sospecha.

Asimetría focal.

Asimetría en desarrollo o cambios en una lesión ya existente detectada en el seguimiento mastográfico.

Distorsión arquitectónica, signo radiológico mejor caracterizado mediante tomosíntesis y que representa en la mayoría de los casos cáncer invasor.

Citología por aspiración con aguja fina (CAAF)

Indicaciones:

- Evaluación de ganglios sospechosos de malignidad.
- Drenaje y toma de muestras de lesiones quísticas complejas o mixtas
- Descartar malignidad.

Biopsia con Aguja Gruesa (BAG)

Es el método ideal para el diagnóstico de lesiones no palpables.

Ventajas:

- Evita biopsias escisionales en casos de mastopatía benigna.
- Reduce costos.
- Reduce riesgos para la persona.
- Produce mínimos cambios del tejido mamario que puedan alterar el diagnóstico en mamografías posteriores.
- Obtiene muestra adecuada que permite el estudio de inmunohistoquímica.

Biopsia quirúrgica

Sirve para fines diagnósticos y terapéuticos

Así mismo se debe realizar cuando un resultado previo por CAAF o BAG sea el siguiente:

- Lesiones mamarias atípicas.
- Papilomatosis
- Carcinoma in situ e invasor

Histopatología.

Los cánceres primarios de las mamas comprenden 97% de las neoplasias mamarias, mientras que 3% son metástasis.

Las más comunes provienen, en orden descendente, de la mama contralateral, de linfomas, de cáncer pulmonar y de melanoma.

La variedad más frecuente de cáncer mamario invasor es el carcinoma ductal infiltrante (cerca del 80%) y la segunda más común es el carcinoma lobular infiltrante (casi el 15%). El resto está formado por otras neoplasias como tumores filoides, sarcomas y linfomas.

Desde el punto de vista histopatológico, el carcinoma de mama se puede dividir simplemente en dos categorías principales según la afectación del sistema ductal-lobulillar de la mama: in situ e invasivo. El carcinoma in situ se divide en carcinoma ductal in situ (DCIS) o carcinoma lobulillar in situ.

Carcinoma ductal in situ (CDIS)

El CDIS se caracteriza por la proliferación neoplásica de células epiteliales confinadas al sistema ductal-lobulillar de la mama sin evidencia de invasión a través de la membrana basal hacia el estroma circundante. Aproximadamente del 10 al 20 % de los casos de CDIS son bilaterales.

Por lo general se diagnostica por medio de una mastografía de detección y a menudo se acompaña de calcificaciones pleomórficas, lineales o ramificada.

Entre todas las variables, el grado nuclear es el que tiene mayor valor predictivo de cáncer invasor concomitante, de extensión de la enfermedad y de recurrencia después del tratamiento.

Los sistemas de clasificación recientes utilizan el grado nuclear.

Carcinoma ductal in situ de alto grado nuclear:

El tumor está compuesto por células grandes y pleomórficas, a menudo con nucleolos prominentes. Los núcleos tienen más de 2,5 veces el diámetro de los glóbulos rojos, la cromatina es gruesa y agrupada, y su distribución es irregular.

Carcinoma ductal in situ de bajo grado nuclear: Las células son células pequeñas y monótonas que forman arcadas, micropapilas y patrones cribiformes y sólidos. Sus núcleos son uniformes y de 1,5 a 2,5 veces el tamaño de los glóbulos rojos normales los núcleos suelen ser pequeños la cromatina está finamente dispersa. Los nucléolos son discretos, las mitosis son escasas y la polarización celular está protegida.

Carcinoma ductal in situ de grado nuclear intermedio

Cuando la lesión no se puede asignar fácilmente a las categorías de grado alto o bajo, se diagnostica como de grado intermedio. En presencia de focos de diferentes grados, el caso debe clasificarse de acuerdo con el grado más alto.

El carcinoma lobular *in situ* no se acompaña de cambios mamográficos o palpables específicos y por lo tanto se diagnostica sólo de manera accidental.

El carcinoma lobulillar in situ clásico no se considera como precursor directo del cáncer mamario, sino como un indicador de mayor riesgo de padecerlo. Esto es porque

los cánceres mamarios subsiguientes se desarrollan con casi la misma frecuencia en ambas mamas.

El carcinoma lobular *in situ* tiende a ser multifocal y bilateral, por lo tanto, realizar una ablación local con bordes libres no suele ser posible ni necesaria.

En consecuencia, las opciones terapéuticas comprenden vigilancia estrecha, quimio prevención o una mastectomía profiláctica bilateral.

Estadificación

La estadificación minuciosa del cáncer mamario es esencial para pronosticar el resultado, planear el tratamiento y comparar los efectos del tratamiento en estudios clínicos.

La estadificación quirúrgica del cáncer mamario se basa en el sistema TNM, que comprende el tamaño del tumor primario (T), la implicación de ganglios linfáticos regionales (N) y la presencia de metástasis a distancia (M).

En las pacientes con una zona axilar negativa desde el punto de vista clínico y ecográfico, la biopsia de ganglio centinela ha sustituido en gran parte a la disección axilar completa para la estadificación de los ganglios linfáticos.

Por otro lado, las metástasis axilares se pueden diagnosticar antes de la intervención quirúrgica por medio de una biopsia por punción guiada con ecografía en 18% de las pacientes con una axila negativa desde el punto de vista clínico

Estudio de estadificación

Se debe obtener un estudio preoperatorio adicional para la enfermedad sistémica en pacientes con signos o síntomas relacionados con la enfermedad metastásica o pacientes con cáncer de mama localmente avanzado.

Estadificación axilar

Aunque los marcadores de la biología tumoral son cada vez más importantes para determinar el tratamiento y el pronóstico óptimos del cáncer de mama, el estado de los

ganglios linfáticos axilares sigue siendo uno de los más importantes indicadores de pronóstico.

El ganglio centinela es el ganglio linfático que tiene el mayor potencial para albergar metástasis si es axilar la enfermedad está presente. Numerosas investigaciones han demostrado que el examen del ganglio linfático centinela puede predecir el estado de toda la cuenca nodal con tasas de identificación que van del 90% al 99% y tasas de falsos negativos de menos del 5% en la mayoría de los estudios grandes.

Tratamiento

El cáncer de mama debe verse como una enfermedad de dos componentes que afecta a la mama y al cuerpo como un todo. Aunque el tumor de mama primario y los problemas de control local deben manejarse, no debe pasarse por alto la posibilidad de metástasis sistémicas con consecuencias potencialmente mortales.

La oncología quirúrgica mostró una gran evolución en el pasado siglo. El aumento de la incidencia de tumores malignos conduce a un mayor interés en descubrir nuevos diagnósticos y técnicas terapéuticas.

Cirugía conservadora de mama

A lo largo de los años, la mastectomía de Halsted ha sido sustituida por tumorectomía o cuadrantectomía, con radioterapia externa de alta energía como componente integrado del tratamiento

Mastectomía radical

Tradicionalmente, el tratamiento del cáncer de mama ha sido quirúrgico y el tipo de procedimiento era un tema controvertido y psicológicamente complejo.

Mastectomía radical extirpa toda la mama, los músculos pectorales subyacentes y el ganglio linfático axilar contiguo en continuidad.

Mastectomía radical modificada

A diferencia de la mastectomía radical, la mastectomía radical modificada conserva el músculo pectoral mayor. El pecho es eliminado de una manera similar a la de la mastectomía radical, pero ni la disección de los ganglios linfáticos axilares ni la escisión de la piel son tan extensas. En consecuencia, no hay necesidad de injerto de piel.

Mastectomía Total

No hay diferencia en la supervivencia entre los tres tipos de mastectomía.

La mastectomía total implica la extirpación de todo el seno, el pezón y complejo areolar sin resección de los músculos subyacentes o intencional escisión de ganglios linfáticos axilares.

Mastectomía Conservadora de Piel.

Los pacientes que deseen someterse a una reconstrucción inmediata tal vez deseen someterse a una mastectomía que conserva la envoltura de piel del seno. En esta cirugía se extirpa el tejido mamario y el complejo areola-pezón y es seguido por una reconstrucción mamaria inmediata. Inicialmente, había preocupaciones de que la reconstrucción inmediata podría complicar la vigilancia de la recurrencia, pero no se ha demostrado que este sea el caso.

Mastectomía con preservación del pezón.

Este término fue descrito por primera vez por Rice y Strickler en 1951 para enfermedad benigna. En 1962, Freeman usó el término mastectomía subcutánea, y en los últimos 15 años, el procedimiento se denominó mastectomía con conservación del pezón o con conservación total de la piel. Las técnicas son similares a las de mastectomía conservadora de piel con respecto a la disección de los colgajos de piel; sin embargo, la preservación adicional del pezón necesita una disección retro areolar técnicamente exigente con el objetivo de equilibrar la eliminación completa de los conductos con la protección de la vascularización del pezón. (1)

Se elimina todo el parénquima mamario con conservación de toda la piel incluido el complejo areola-pezón, se ha vuelto cada vez más popular debido a los mejores resultados cosméticos. Sin embargo, la selección de pacientes es clave ya que la

afectación del complejo areola-pezones se observa en el 11,5 % de los casos (56). A pesar de este hallazgo, muchos estudios han mostrado que la mastectomía con preservación del pezón mastectomía es un procedimiento oncológicamente seguro en pacientes cuidadosamente seleccionados.

Mastectomía profiláctica contralateral

Las mujeres pueden desear someterse a una mastectomía profiláctica contralateral para reducir el riesgo de contraer un cáncer de mama contralateral, para eliminar la necesidad de detección de cáncer de mama, o para lograr la simetría de la reconstrucción. Aunque reduce significativamente el riesgo de desarrollar cáncer en la mama contralateral, no se ha demostrado un beneficio de supervivencia asociado con el procedimiento en mujeres que no tienen un riesgo particularmente alto de desarrollar un segundo cáncer de mama.

Terapia Sistémica Neoadyuvante

La terapia neoadyuvante (Neoadjuvant chemotherapy NAC) se refiere al uso de tratamientos sistémicos antes de tratamiento quirúrgico definitivo. Los regímenes de NAC suelen ser los mismos que los que se utilizó para el tratamiento adyuvante. Tradicionalmente, el objetivo de la terapia sistémica preoperatoria era convertir pacientes inoperables en pacientes operables y convertir las candidatas de mastectomía en candidatas para la conservación de mama sobre la base de patología y respuestas clínicas. Los informes indican que la terapia de conservación del seno es posible y que las bajas tasas de recurrencias en la mama o local-regional ocurren cuando La NAC da como resultado una reducción del estadio clínico y patológico del tumor. NAC permite la observación de una respuesta en vivo del tumor a la quimioterapia, y una respuesta patológica completa es un fuerte indicador de pronóstico, especialmente en cáncer de mama triple negativo y HER2 positivo.

Terapia Sistémica Adyuvante

Para muchas pacientes, el control local y regional del cáncer de mama se logra con una combinación de cirugía y radioterapia. Alrededor del 90% de los pacientes nunca experimentarán una recurrencia en la mama, pero estos pacientes pueden desarrollar

metástasis de la enfermedad. El objetivo de la terapia sistémica adyuvante es eliminar metástasis y así reducir el riesgo de recurrencia local y a distancia. La terapia sistémica adyuvante prolonga la supervivencia en cáncer de mama pacientes seleccionados.

En pacientes con biología favorable y bajo riesgo de recurrencia y muerte subsiguiente, como aquellos con cánceres pequeños con ganglios negativos que tienen un biomarcador favorable y perfiles genómicos, el beneficio de la quimioterapia es pequeño y no puede justificar los riesgos.

Comorbilidades, estadio, perfil de biomarcadores y resultados de estudios genómicos análisis, como Oncotype DX y MammaPrint, a menudo se toman en consideración al decidir si un paciente necesita o no sistémica terapia.

Se ha demostrado que en pacientes con bajo riesgo de recurrencia no se beneficia del uso de quimioterapia sistémica adyuvante.

Elección del régimen

La terapia sistémica incluye agentes citotóxicos, dirigidos y agentes hormonales, usados solos o en combinación.

Históricamente, la combinación de adyuvantes más utilizada quimioterapia fue CMF: ciclofosfamida (C), metotrexato (M) y 5- fluorouracilo (5-FU).

Las antraciclina (A) se usaron más comúnmente en el adyuvante y tratamiento metastásico del cáncer de mama que cualquier otro agente. Varios ensayos históricos demostraron que taxanos como paclitaxel y docetaxel en combinación con antraciclina tiene una eficacia significativa y se utilizan comúnmente como terapia adyuvante para el cáncer de mama.

Terapia Hormonal

La terapia hormonal con tamoxifeno, usado solo o en combinación con un régimen citotóxico, es beneficiosa para las mujeres con cáncer de mama receptor de hormonas positivo.

Tamoxifeno, un modulador selectivo del receptor de estrógeno, ofrece beneficios sustanciales en mujeres pre y posmenopáusicas. Tomado en una dosis de 20 mg por día

durante 5 o 10 años, el tamoxifeno produce una reducción significativa y sostenida del riesgo de recurrencia y mortalidad del cáncer de mama a 15 años.

Los inhibidores de la aromatasa (aromatase inhibitor, AI) suprimen los niveles de estrógeno en plasma al inhibir o inactivar el enzima responsable de la conversión periférica de andrógenos a estrógenos. Estos medicamentos deben usarse sólo en pacientes posmenopáusicas o mujeres premenopáusicas que se han sometido a supresión ovárica química y ooforectomía. Se ha demostrado consistentemente que las AI mejoran los resultados para mujeres posmenopáusicas con cáncer de mama con receptor hormonal positivo comparado con tamoxifeno.

Terapia sistémica para el cáncer de mama metastásico

Hasta el 5% de las mujeres con cáncer de mama tienen enfermedad metastásica en el momento de la presentación y hasta el 30% desarrollará enfermedad metastásica en el transcurso de su enfermedad. El cáncer de mama puede hacer metástasis a cualquier órgano y la afectación de huesos, pulmones o hígado ocurre en hasta el 85% de las mujeres que desarrollan enfermedad.

Los objetivos del tratamiento del cáncer de mama metastásico son prolongar la supervivencia y mantener o mejorar la calidad de vida. Las estrategias de tratamiento son inherentemente diferentes a los utilizados con intención curativa en pacientes sin signos de metástasis. La enfermedad sistémica puede controlarse mediante tratamientos hormonales, dirigidos o citotóxicos.

Si la afectación de un órgano es potencialmente mortal (cerebro, pulmón o hígado), el tratamiento hormonal no tiene éxito, o si la enfermedad ha progresado después de una respuesta inicial a la manipulación endocrina, la quimioterapia citotóxica debe ser considerada. (9)

Tratamiento del cáncer in situ

Carcinoma lobulillar in situ

El CLIS, CLIS pleomórfico y/o el CLIS multifocal/multicéntrico pueden comportarse de manera similar al carcinoma ductal in situ (CDIS); por lo tanto, se puede considerar la escisión quirúrgica con márgenes negativos.

Carcinoma ductal in situ

El tratamiento estándar para DCIS es la tumorectomía conservadora de seno con resultados márgenes quirúrgicos negativos (sin intervención axilar) y radiación de toda la mama.

Si los márgenes negativos no pueden lograrse mediante cirugía conservadora de mama o si la enfermedad es extensa (>4 cm de enfermedad o enfermedad en más de un cuadrante), debe realizarse la mastectomía.

Para la enfermedad no palpable, se utilizan la localización con aguja u otras técnicas guiadas por imágenes para guiar la resección quirúrgica.

El papel de la estadificación axilar en pacientes con CDIS es limitado

Terapia sistémica adyuvante del carcinoma ductal in situ

Tratamiento de reducción de riesgo de la mama ipsilateral tras cirugía conservadora de mama: Tamoxifeno durante 5 años: Inhibidor de aromatasa durante 5 años.

Abordaje Quirúrgico en Cáncer de mama Invasivo

A todas las pacientes con cáncer de mama en estadio I o II se les debe ofrecer Breast-conserving surgery (BCS) o mastectomía. El tipo de cirugía debe adaptarse a cada paciente individual, que debe ser informado de todas las opciones y debe ser consciente de que se requiere radioterapia después de BCS y que es necesaria una cirugía adicional en caso de márgenes positivos.

El paciente debe ser consciente de las ventajas y los daños de la radioterapia después de BCS.

Se debe preferir la mastectomía a la BCS en los siguientes casos: Proporción tumoral-tamaño mamario inapropiada o ubicación del tumor que interfiere con el resultado estético después de BCS.

Abordaje quirúrgico después de la terapia sistémica

Se recomienda quimioterapia neoadyuvante para pacientes con tumores T4, Tumores T1-T3 con ganglios axilares linfáticos positivos y T2-T3 con ganglios linfáticos axilares negativos, tumores con tumores triple negativos o HER2 positivos.

Se debe considerar la quimioterapia sistémica primaria (quimioterapia preoperatoria) para las mujeres con tumores grandes en estadio clínico IIA, estadio IIB y T3N1 que cumplen los criterios para la terapia de conservación de la mama excepto por el tamaño del tumor y que deseen someterse a una terapia de conservación de la mama.

Los pacientes con enfermedad en estadio III se pueden dividir en aquellos en quienes es poco probable que el enfoque quirúrgico inicial elimine con éxito toda la enfermedad o proporcione control local a largo plazo; y aquellos en quienes se requiere un abordaje quirúrgico inicial razonable. Es probable que logre márgenes patológicamente negativos y proporcione un control local a largo plazo. Por lo tanto, los pacientes en estadio IIIA se dividen en aquellos con enfermedad clínica T3N1 y aquellos que tienen enfermedad clínica T anyN2M0 según la evaluación realizada por un equipo multidisciplinario.

En pacientes con enfermedad no inflamatoria localmente avanzada e inoperable, la terapia sistémica preoperatoria basada en antraciclinas es la terapia estándar. El tratamiento local después de una respuesta clínica al tratamiento sistémico preoperatorio suele consistir en mastectomía o cirugía conservadora de mama con disección ganglionar. (10)

CAPÍTULO III: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Objetivo general	Variable	Concepto	Indicadores	Escala	Pregunta
<p>Determinar las características epidemiológicas y clínicas de pacientes diagnosticadas con cáncer de mama atendidas en el Hospital san Juan De Dios de San Miguel durante el periodo de enero 2020 a diciembre 2022</p>	<p>Perfil epidemiológico de las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama.</p>	<p>Perfil epidemiológico: Características epidemiológicas relacionadas a los casos de cáncer de mama.</p>	<p>Edad</p> <p>Procedencia.</p> <p>Nivel de escolaridad:</p> <p>Paridad</p>	<p>Menor de 40 años</p> <p>41 a 50 años</p> <p>51 a 60 años</p> <p>Mayor de 60 años</p> <p>Rural</p> <p>Urbana</p> <p>Ninguna</p> <p>Básica</p> <p>Media</p> <p>Superior</p> <p>No datos</p> <p>Nuligesta</p>	<p>1- Edad de la paciente:</p> <p>2- Área geográfica:</p> <p>3- Escolaridad</p> <p>4- Número de</p>

			Estado nutricional	Primípara Multípara Normal Sobrepeso Obesidad GI Obesidad GII Obesidad GIII	hijos 5- Estado nutricional al momento del diagnóstico según índice de masa corporal(IMC)
			Menarquia	Menor de 10 años 10-13 años 13-15 años. Mayor de 15 años.	6- Edad de la menarquia
			Menopausia	menor de 50 años 50 a 60 años mayor de 60 años no aplica	7- Edad de la menopausia

	<p>Perfil clínico de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama.</p>	<p>Perfil clínico: Características clínicas que presenten las pacientes con cáncer de mama.</p>	<p>Antecedentes familiares de cáncer de mama</p> <p>Síntomas.</p> <p>Diagnostico</p>	<p>Si No No datos</p> <p>Dolor Cambios en la piel Salida de secreción Retracción de pezón Tumor Estudio de imagen alterado</p> <p>Ultrasonido Mamografía Biopsia</p>	<p>8- Antecedentes familiares de cáncer de mama.</p> <p>9. Principal motivo de consulta o referencia de las pacientes con cáncer de mama</p> <p>11. Estudio que trae el paciente al</p>
--	---	---	--	--	---

				Ninguno	momento del diagnóstico
			Diagnostico	Core biopsia CAAF Biopsia excisional Biopsia incisional Otro	12- Método utilizado para el diagnóstico de cáncer de mama
			Tratamiento	Neoadyuvancia Cirugía conservadora Cirugía radical. Otro.	13- Tratamiento inicial de la paciente con diagnóstico de cáncer de mama
			Estadificación.	0 IA, IB IIA, IIB IIIA, IIIB, IIIC	14- Estadio del cáncer de mama al momento del

	<p>Evolución clínica de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama.</p>	<p>Evolución clínica. La evolución de la enfermedad se refiere a la forma en que esta enfermedad se va a curar, estabilizar o empeorar.</p>	<p>Seguimiento.</p>	<p>IV</p> <p>Adyuvancia</p> <p>Radioterapia</p> <p>Hormonoterapi</p> <p>Otro</p>	<p>diagnóstico (FIGO)</p> <p>15- Posterior a tratamiento inicial paciente requirió</p>
--	--	---	---------------------	--	--

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

4.1 Tipo de investigación:

El estudio fue una investigación de tipo:

- 1 Cuantitativo: El análisis de la problemática se realizó través de estadística.
- 2 Descriptivo: Se describieron las características epidemiológicas y clínicas de las mujeres con cáncer de mama.
- 3 Transversal: se realizó la medición en un tiempo determinado de enero de 2020 a diciembre 2022.
- 4 Retrospectivo: se extrajeron del expediente clínico de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama.

4.2 Población y muestra

4.2.1 Población.

Las pacientes del estudio fueron las pacientes con cáncer de mama que fueron atendidas en Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel en el periodo entre el 1 de enero del 2020 al 31 de diciembre del 2022, según como se describen en el siguiente cuadro.

Tabla 2: Distribución de la población en estudio

Años	Números de casos
2020	37
2021	36
2022	43
Total de casos	116

Fuente: Sistema de Morbimortalidad en Línea (SIMMOW). Hasta el 31 de diciembre de 2022

4.2.2 Muestra.

En esta investigación no se calculó muestra, debido a que el equipo investigador estudió el 100% de la población.

4.3 Criterios de inclusión y exclusión

4.3.1 Criterios de inclusión.

1. Todas las pacientes que fueron diagnosticadas con cáncer de mama en el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel durante el periodo de enero de 2020 a diciembre de 2022.
2. Usuaris atendidas por Cirugía oncológica.
3. Usuaris atendidas por mastología
4. Usuaris atendidas en servicio de hospitalización y en consulta externa.

4.3.2 Criterios de exclusión:

1. Pacientes con expedientes incompletos
2. Pacientes de Bienestar magisterial
3. Usuaris ya diagnosticadas con cáncer de mama que consultan por otra morbilidad.
4. Usuaris con tumor benigno de mama.

4.4 Técnica de recolección de la información

Con el listado de expedientes de las pacientes con cáncer de mama se solicitaron expedientes clínicos en el área de archivo.

Posteriormente se recolectó la información en el área de archivo haciendo uso del instrumento del estudio el cual fue la lista de chequeo, la información fué recolectada por las médicas investigadoras.

4.5 Instrumento

Tipo de instrumento: Lista de chequeo, diseñado por las investigadoras y compuesto por 15 preguntas

4.5.1 Validación del instrumento.

Juicios de expertos: se entregó una copia del instrumento a 3 profesionales del área de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, los cuales dieron su opinión y modificaciones

4.6 Análisis de datos

El procesamiento de la información recolectada se realizó en el sistema operativo de Excel®, en el sistema se ingresaron los datos en tablas simples con su respectivas frecuencias y porcentajes, lo que permitió la realización de grafica de barras y circulares, para su la análisis e interpretación de resultado.

4.7 Procedimiento

4.7.1 Planificación.

En un inicio se realizó la elección del tema del cual se realizó la investigación, definiendo variables, tiempo y espacio.

Luego se realizó el protocolo de investigación, que fué presentado a la coordinación del departamento de investigación del centro hospitalario.

Teniendo la aprobación del protocolo, se entregó al Comité de Ética de Investigación del Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel; los cuales revisaron el cumplimiento del respeto de los deberes y derechos éticos de los procesos de recolección de información.

Estos emitieron su aprobación para realizar la etapa de recolección de información.

4.7.2 Ejecución:

Una vez aprobado el protocolo de investigación se realizó la recolección de datos en el área de archivo, se solicitaron los expedientes clínicos pertenecientes a las pacientes que integraron el estudio y se recolectó la información utilizando la lista de chequeo.

4.8 Consideraciones éticas.

El estudio fue presentado al comité de ética del Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel para su debida evaluación y autorización

Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, elaborada el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2016.

Pauta 1: Valor social y científico, y respeto de los derechos. Se realizará respetando y protegiendo a los sujetos que se incluirán en la investigación. Los resultados servirán para promover la salud.

Pauta 3. Distribución equitativa de beneficios y cargas en la selección de individuos y grupos de participantes en una investigación. Los beneficios que se generarán con la investigación serán de forma colectiva de igual forma con la intervenciones realizadas en el cáncer de mama , la selección sera guiada por los criterios de elección de la muestra.

Pauta 12: Recolección, almacenamiento y uso de datos en una investigación relacionada con la salud. La recolección sera dirigida por una lista de chequeo, su almacenamiento y análisis se realizara mediante uso de sistemas operativos resguardando la privacidad

Pauta 18: Las mujeres como participantes en una investigación. La investigación tendrá como grupo de participantes mujeres que son diagnosticadas con cáncer de mama en el hospital San Juan de Dios de San Miguel

Pauta 22: Uso de datos obtenidos en línea y de herramientas digitales en la investigación relacionada con la salud

Pauta 24: Rendición pública de cuentas sobre la investigación relacionada con la salud. Se publicará la investigación posteriormente. Después de haber finalizado la investigación se expondrán los resultados obtenidos.

Pauta 25: Conflictos de intereses.

Los investigadores no están influenciados por algún interés o beneficio secundario que no sean los del estudio.

CAPITULO V: ALCANCES Y LIMITACIONES.

5.1 Alcances

1. Se revisaron los expedientes clínicos de las usuarias que se diagnosticaron con cáncer de mama en el Hospital Nacional San Juan de Dios.

5.2 Limitaciones.

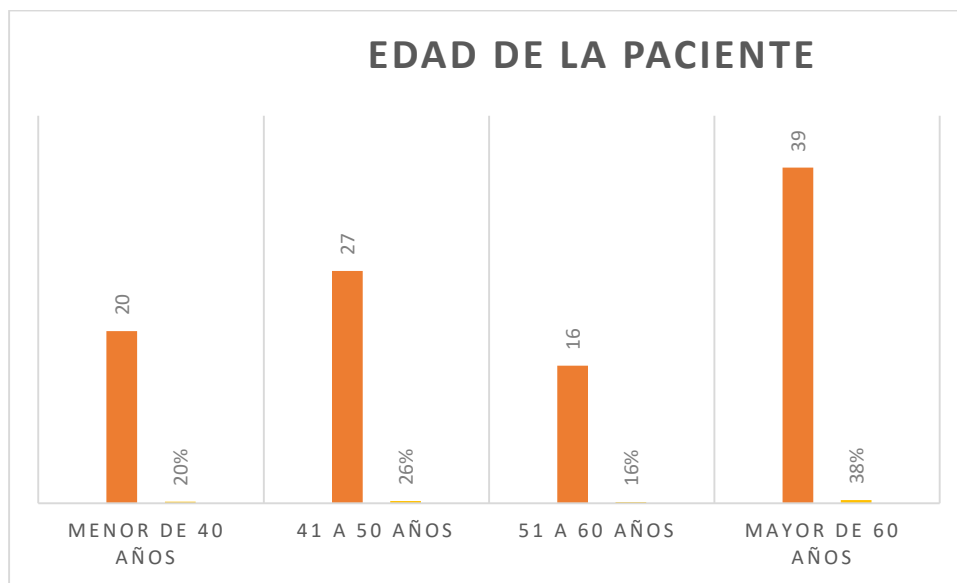
1. Por la pandemia COVID-19, se suspendieron las atenciones en consulta externa con lo cual se redujo el número de usuarias atendidas por patología mamaria.

CAPITULO VI. RESULTADOS.

Tabla 3. Edad de la paciente.

Menor de 40 años	20	20%
41 a 50 años	27	26%
51 a 60 años	16	16%
Mayor de 60 años	39	38%
TOTAL	102	100%

Fuente: instrumento de investigación.



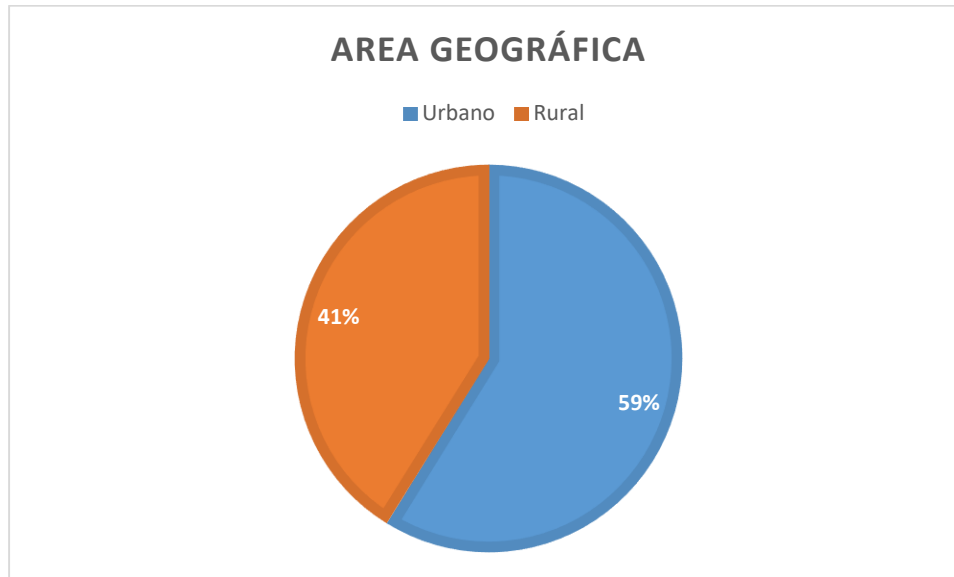
Análisis. Se revisaron en total 102 expedientes en los cuales el 38% de las pacientes que se diagnosticaron con cáncer de mama eran mayor de 60 años, el 26% entra las edades de 41 a 50 años, un 20% menor de 40 años y en un menor porcentaje entre las edades de 51 a 60 años.

Interpretación. Se evidencia que el cáncer de mama se diagnostica en edad avanzada mayor de 60 años. Sin embargo, en cierto porcentaje se diagnostica en mujeres jóvenes menores de 40 años.

Tabla 4. Área geográfica

Urbano	60	59%
Rural	42	41%
Total	102	100%

Fuente: instrumento de investigación.



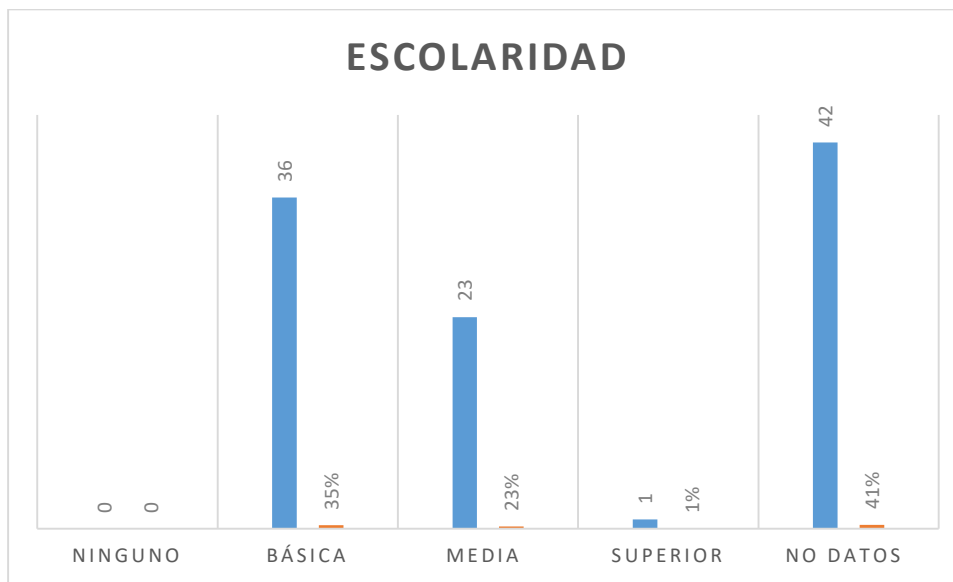
Análisis: Se revisaron en total 102 expediente en los cuales el 59% procedía del área urbana y un 41% del área rural

Interpretación. La mayoría de las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama pertenecen al área urbana, probablemente este dato se deba a la facilidad de acceso a servicios de salud en comparación con el área rural.

Tabla 5. Escolaridad.

Ninguno	0	0
Básica	36	35%
Media	23	23%
Superior	1	1%
No datos	42	41%
total	102	100%

Fuente: instrumento de investigación.



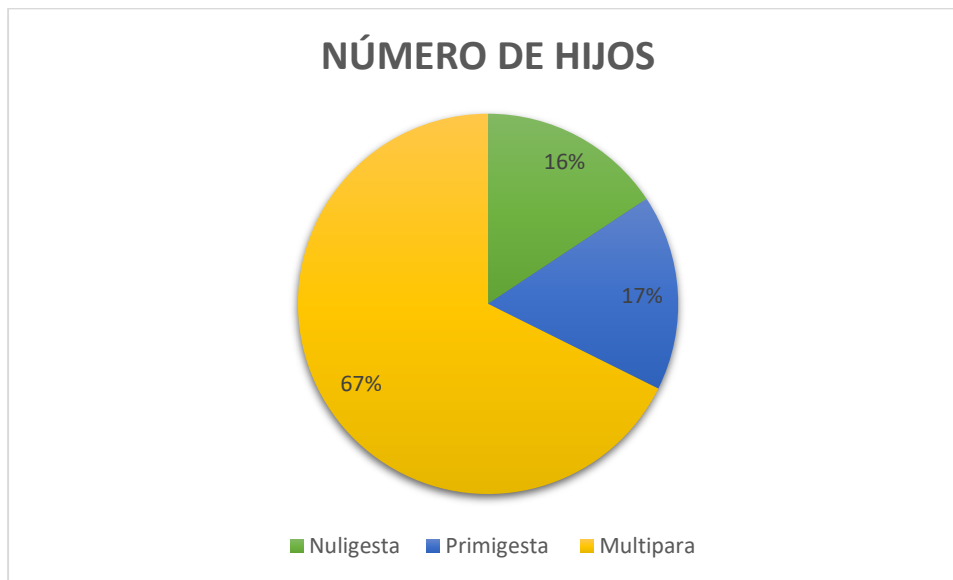
Análisis. De los expedientes revisados, el 41% no se encontraron datos sobre el nivel de escolaridad, el 35% tenía educación básica y en 23% educación media. 1% nivel superior

Interpretación. Las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama la mayoría tiene nivel de estudio básico. Esta es la población que consulta en el sistema público de salud

Tabla 6. Número de hijos.

Nuligesta	16	16%
Primigesta	17	17%
Multipara	69	67%
Total	102	100%

Fuente: instrumento de investigación.



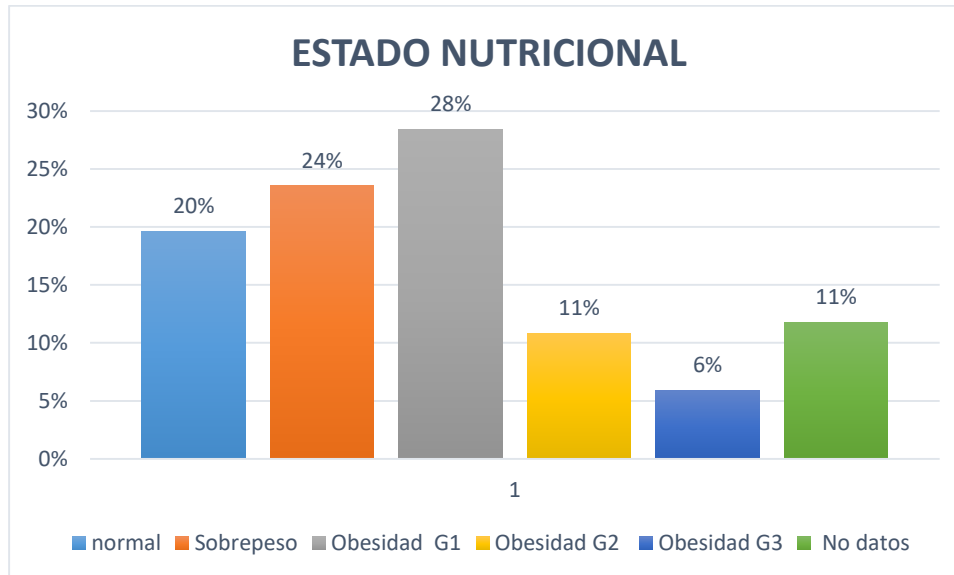
Análisis: De los expedientes revisados, 67% de las mujeres con cáncer eran multíparas, 17% primigestas y un 16% nuligesta.

Interpretación: la mayoría de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama son multíparas, y los datos entre nuligestas y primigestas son similares.

Tabla 7. Estado nutricional al momento del diagnóstico según índice de masa corporal(IMC):

Normal	20	20%
Sobrepeso	24	24%
Obesidad G1	29	28%
Obesidad G2	11	11%
Obesidad G3	6	6%
No datos	12	11%
Total	102	100%

Fuente: instrumento de investigación.



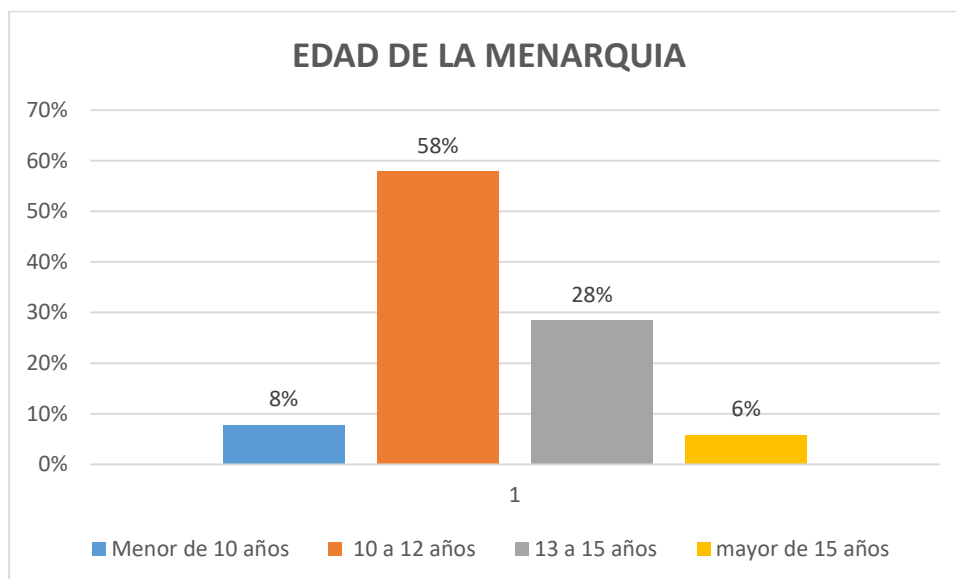
Análisis: De los expedientes revisados, el 28% tenían obesidad G1, 24% sobrepeso, 20% tenían un IMC normal, 11% obesidad G2 11% no se tenían datos registrados y 6 % obesidad G3

Interpretación: La mayoría de mujeres con cáncer de mama tienen algún grado de obesidad solo un 20% con índice de masa corporal normal

Tabla 8. Edad de la Menarquia.

Menor de 10 años	8	8%
10 a 12 años	59	58%
13 a 15 años	29	28%
mayor de 15 años	6	6%
total	102	100%

Fuente: instrumento de investigación.



Análisis: De los expedientes revisados, el 58% presentó menarquia de 10 a 12 años, un 28% de edad entre 13 a 15 años un 8 % menor de 10 años y 6% mayor de 15 años

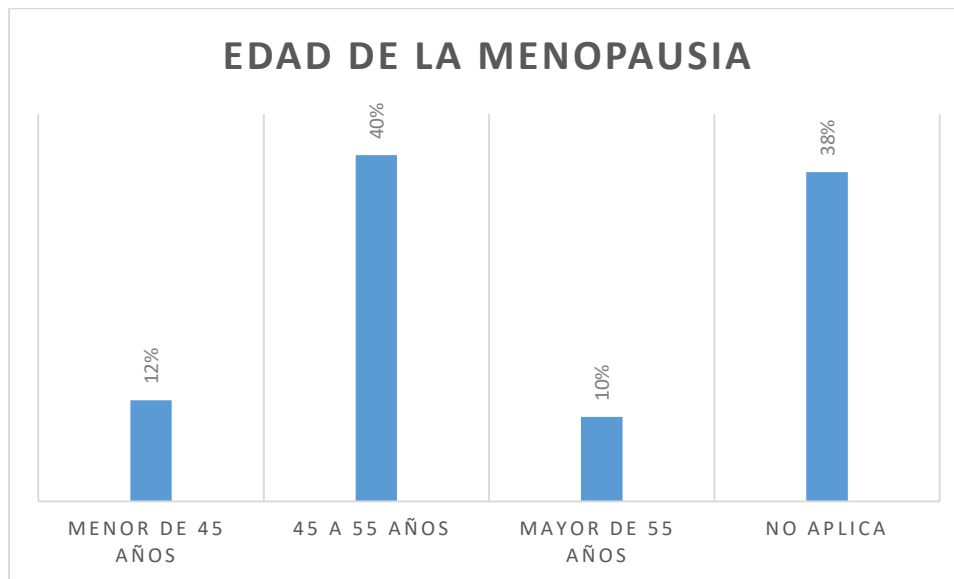
Interpretación:

La mayoría del paciente con cáncer de mama menstruaron tempranamente entre la edad de los 10 a los 12 años.

Tabla 9. Edad de la menopausia

Menor de 45 años	12	12%
45 a 55 años	41	40%
Mayor de 55 años	10	10%
No aplica	39	38%
total	102	100%

Fuente: instrumento de investigación.



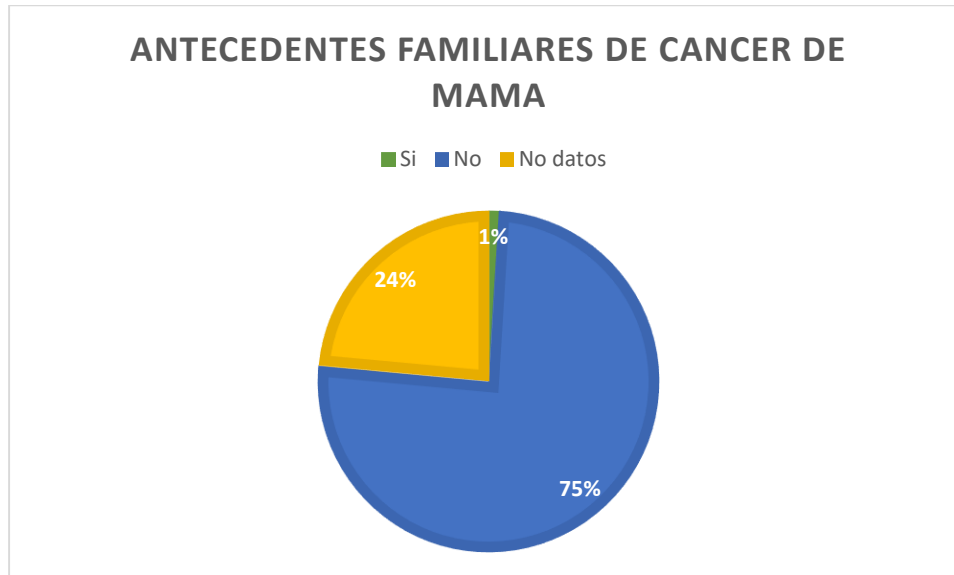
Análisis: de los expedientes revisados, un 40% de las mujeres con cáncer de mama presentaron menopausia entre los 45 a 55 años, un 38% no había entrado a la menopausia, un 12 % era menor de 45 años y un 10 % mayor de los 55 años.

Interpretación: la mayoría de mujeres con cáncer de mama presentaron menopausia entre las edades de 45 a 55 años, pero también en cierto porcentaje 38% está en edad fértil.

Tabla 10. Antecedentes familiares de cáncer de mama.

Si	1	1%
No	77	75%
No datos	24	24%
total	102	100%

Fuente: instrumento de investigación



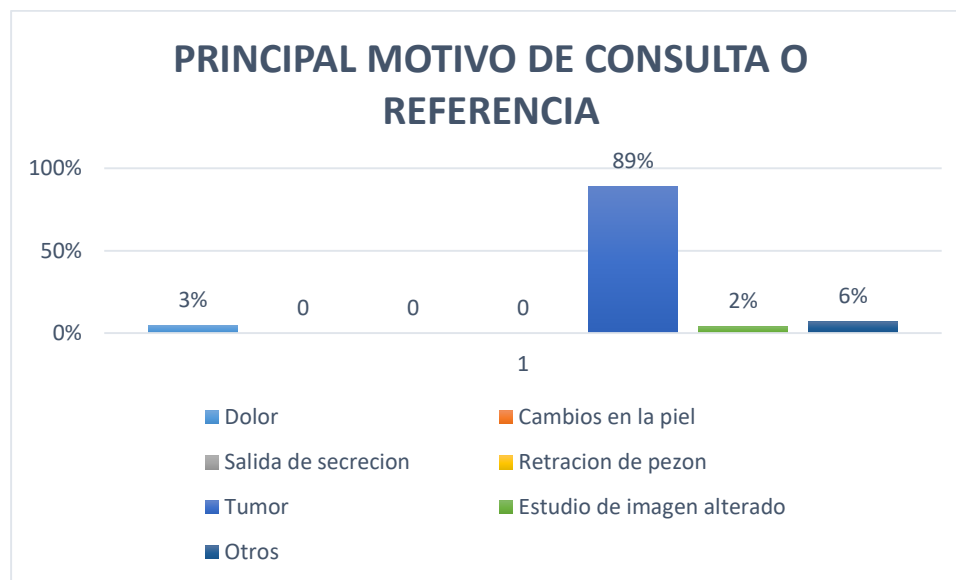
Análisis: de los expedientes revisados, un 75% de las pacientes diagnosticada con cáncer de mama no tenía antecedentes familiares de cáncer de mama un 24% no se tenían datos registrados y 1% si tenía antecedente familiar de cáncer.

Interpretación: la mayoría de las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama no tenían antecedentes familiares, pero así mismo en gran porcentaje no se registra dato en expediente.

Tabla 11. Principal motivo de consulta o referencia de las pacientes con cáncer de mama.

Dolor	5	3%
Cambios en la piel	0	0
Salida de secreción	0	0
Retracion de pezon	0	0
Tumor	91	89%
Estudio de imagen alterado	4	2%
Otros	7	6%
Total	102	100%

Fuente: instrumento de investigación



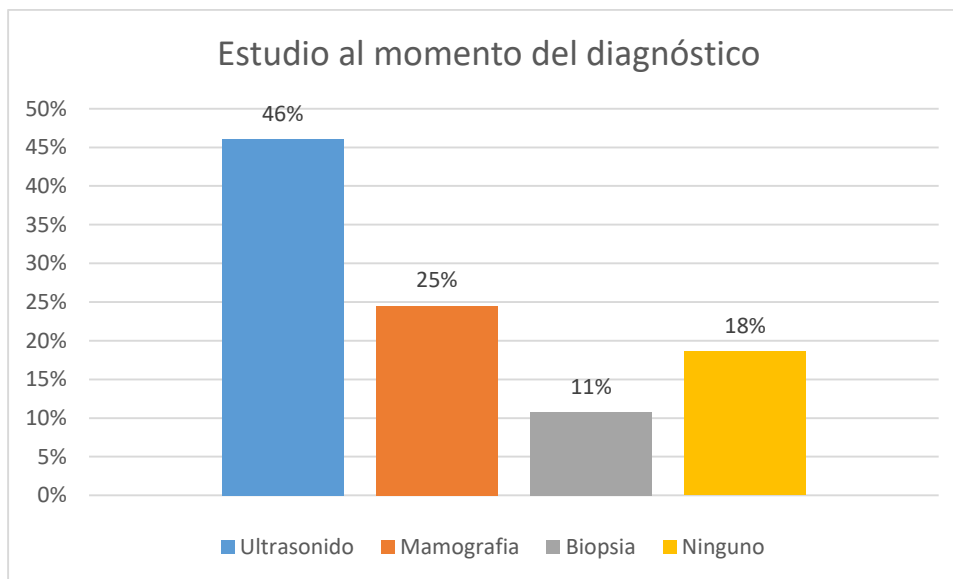
Análisis: de los 102 expedientes revisados, las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama consultaron principalmente en un 89% por tumor palpable, 6% por otros síntomas clínicos, 3% por dolor y un 2% por estudio de imagen alterado

Interpretación: el principal motivo de consulta fue por el tumor. Pacientes que presentaron otros síntomas fue por complicaciones del mismo cáncer.

Tabla 12. Estudio que trae la paciente al momento del diagnóstico

Ultrasonido	47	46%
Mamografía	25	25%
Biopsia	11	11%
Ninguno	19	18%
Total	102	100%

Fuente: instrumento de investigación



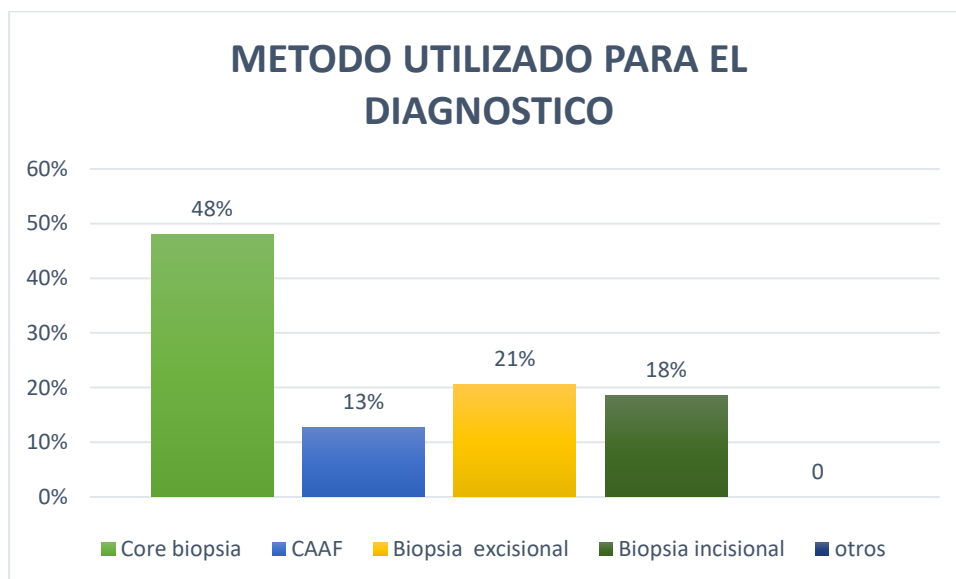
Análisis: de los expedientes revisados de pacientes con cáncer de mama 46%, llevaba ultrasonografía, 25% mamografía, 11 biopsia, 18 % no llevaba ningún estudio al momento del diagnóstico.

Interpretación: las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama un 82% presentaban estudio de imagen alterado, 20% de las pacientes diagnosticadas eran menores de 40 años

Tabla 13. Método utilizado para el diagnóstico de cáncer de mama

Core biopsia	49	48%
CAAF	13	13%
Biopsia excisional	21	21%
Biopsia incisional	19	18%
otros	0	0
total	102	100%

Fuente: instrumento de investigación.



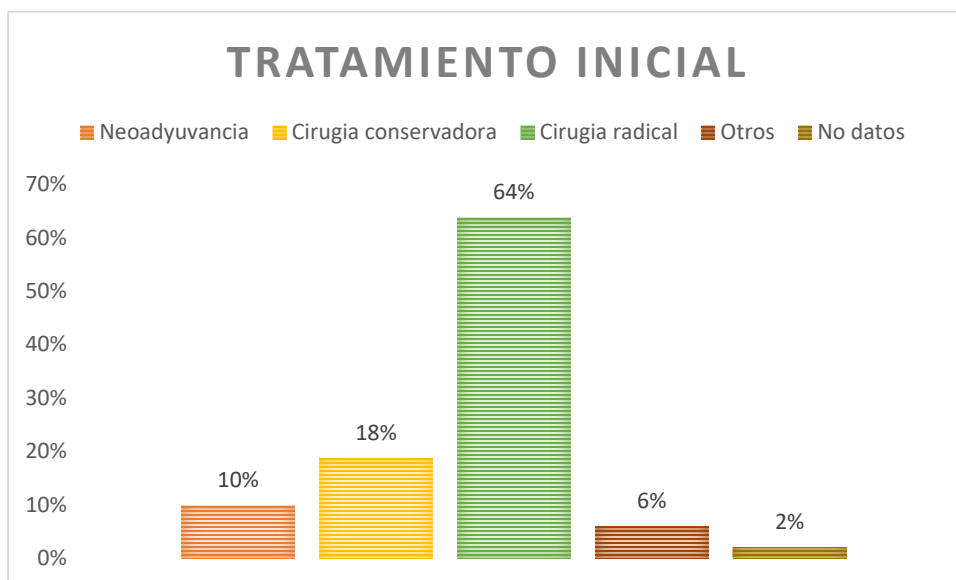
Análisis: De los expedientes revisados de las pacientes con cáncer de mama 48% se utilizó Core biopsia para el diagnóstico, 21% biopsia excisional, 18% biopsia incisional, 13% CAAF.

Interpretación: el método utilizado para el diagnóstico de cáncer de mama en la mayoría de los casos fue por Core biopsia. Sin embargo, de las pacientes que consultaron por tumor de mama (89%), solo al 48% se le realizó este tipo de biopsia

Tabla 14. Tratamiento inicial de la paciente con diagnóstico de cáncer de mama

Neoadyuvancia	10	10%
Cirugía conservadora	19	18%
Cirugía radical	65	64%
Otros	6	6%
No datos	2	2%
total	102	100%

Fuente: instrumento de investigación



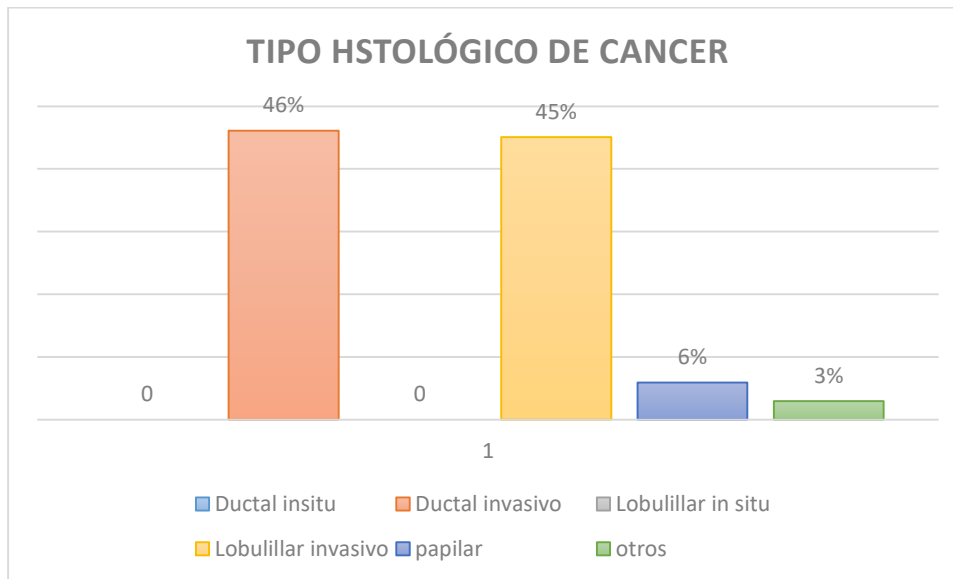
Análisis: de los expedientes revisados los tratamientos inician en las pacientes con diagnóstico de mama en un 64% fue cirugía radical, 18% cirugía conservadora, 10% neoadyuvancia, 2% no se tenía datos y en un 6% otros

Interpretación: en la mayoría de las pacientes con cáncer de mama el tratamiento inicial fue la cirugía radical, por el estadio avanzado de enfermedad que se encuentran al momento del diagnóstico.

Tabla 15. Tipo histológico de cáncer de mama diagnosticado

Ductal insitu	0	0
Ductal invasivo	47	46%
Lobulillar in situ	0	0
Lobulillar invasivo	46	45%
papilar	6	6%
otros	3	3%
total	102	100%

Fuente: instrumento de investigación



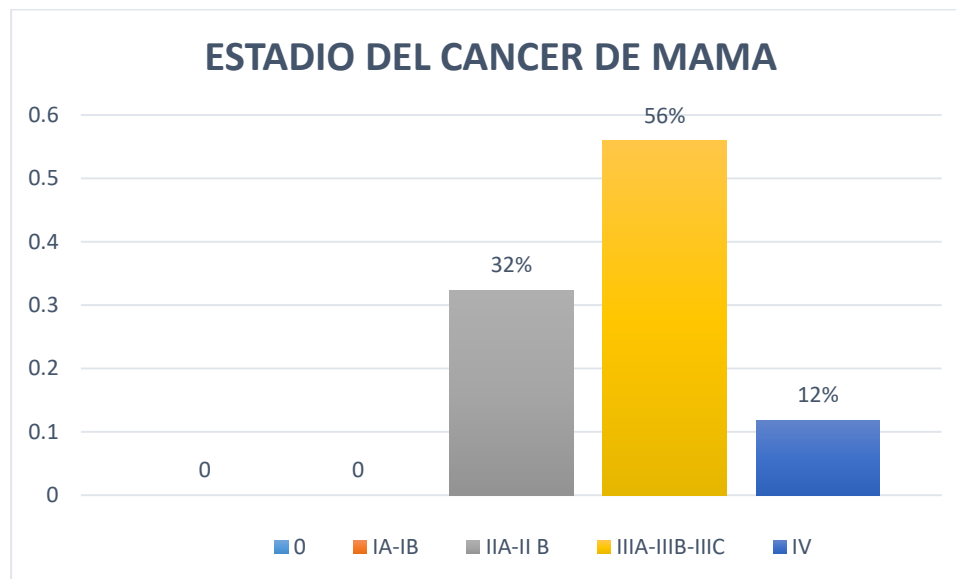
Análisis: De los expedientes revisados de las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama el tipo histológico en un 46% fue ductal invasivo, 45% lobulillar invasivo, 6% papilar y en un 3% otros.

Interpretación: En la mayoría de pacientes con cáncer de mama el tipo histológico más frecuente es ductal invasivo seguido del lobulillar invasivo.

Tabla 16. Estadio del cáncer de mama al momento del diagnóstico (FIGO)

0	0	0
IA-IB	0	0
IIA-II B	33	32%
IIIA-IIIB-IIIC	57	56%
IV	12	12%
total	102	100%

Fuente: instrumento de investigación



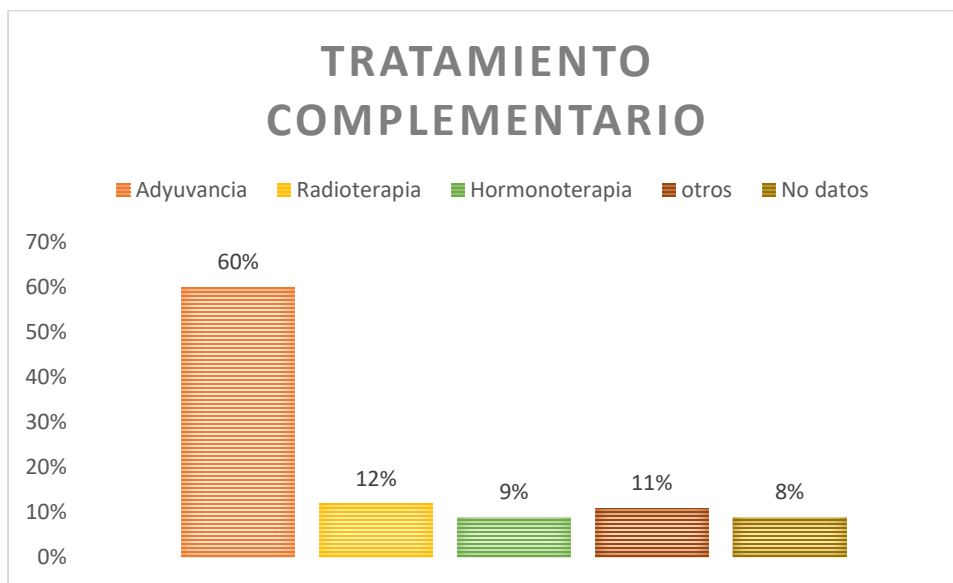
Análisis; De los expedientes revisados de las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama 56% se diagnosticó en estadio 3, un 32% en estadio 2 y un 12 % en estadio 4.

Interpretación: La mayoría de las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama se encuentran en un estadio avanzado, 91% de las pacientes que se diagnostican son cáncer invasivo. Ninguna en etapa temprana. debido a que son diagnósticos tardíos, que incluso algunas ya presentan metástasis al momento del diagnóstico.

Tabla 17. Tratamiento complementario.

Adyuvancia	61	60%
Radioterapia	12	12%
Hormonoterapia	9	9%
otros	11	11%
No datos	9	8%
Total	102	100%

Fuente: instrumento de investigación



Análisis: De los expedientes revisados en pacientes con diagnóstico de cáncer de mama 60% recibió neoadyuvancia, 12% radioterapia, 11% otros y 9% hormonoterapia y un 8% no se contaba con datos.

Interpretación: la mayoría de pacientes diagnosticadas con cáncer de mama fue referida para neoadyuvancia y radioterapia.

CAPITULO VII: CONCLUSIONES

El cáncer de mama es uno de los más frecuente que se presenta en El Salvador

El cáncer de mama se presenta generalmente en edad avanzada sin embargo en un 20% se presenta menor de los 40 años.

El cáncer de mama se presenta mayor mente en área urbana 59% que en el área rural probablemente debido a que las usuarias del área rural no consultan.

El cáncer de mama se presenta mayormente en mujeres multíparas que en las nuligestas

Uno de los factores de riesgo que sobresale es que todas las pacientes con cáncer de mama tienen cierto grado de obesidad

El cáncer de mama se presenta en aquella mujer con menarquia temprana entre los 10 a 12 años y con menopausia después de los 45 años

El principal motivo de consulta en pacientes con cáncer de mama fue por el tumor. Pacientes que presentaron otros síntomas fue por complicaciones del mismo cáncer.

El método más utilizado para el diagnóstico de cáncer de más es Core biopsia en un 48% seguida de la biopsia excisional

El tratamiento inicial para las mujeres con cáncer de mama es la cirugía radical en un 64% seguida de la cirugía conservadora

El cáncer de mama se diagnostica en la mayoría de mujeres en etapas avanzadas

72% de las mujeres con cáncer de mama son referidas a otro hospital para quimioterapia y radioterapia debido a que no se cuenta con una unidad que brinde tal servicio en el oriente del país

CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES.

Trabajar en la promoción y prevención secundaria de cáncer de mama, eliminando factores de riesgo modificables, realizando diagnóstico precoz y referencia oportuna para estudios correspondientes desde el primer nivel de atención.

Dar a conocer a la población la importancia de los métodos de detección temprana de cáncer de mama desde el autoexamen de mama, mamografía y otros estudios complementarios.

Promover el uso de la core biopsia como método diagnóstico, ya que es rápido, ambulatorio, poco invasivo, reduce riesgos para la paciente y disminuye costos de hospital.

Gestionar unidad de radioterapia y quimioterapia en el oriente del país esto ayudaría a las mujeres con cáncer agilizar el inicio del tratamiento, así como ayudaría en su economía debido a que muchos no cuentan con los medios económicos para trasladarse a otro departamento.

ANEXOS

Anexo 1: Hoja de recolección de datos

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
POSGRADO EN ESPECIALIDADES MÉDICAS
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



Objetivo general:

Determinar las características epidemiológicas y clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama atendidas en el Hospital San Juan De Dios de San Miguel durante el periodo de enero 2020 a diciembre 2022.

Identificar las características epidemiológicas de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama.

1) Edad de la paciente:

1. Menor de 40 años

2. 41 a 50 años

3. 51 a 60 años

4. Mayor de 60 años

2) Área geográfica

1. Rural

2. Urbano

3) Escolaridad.

1. Ninguna

2. Básica

3. Media

4. Superior

5. No datos.

4) Número de hijos:

1. Nuligesta

2. Primípara

3. multípara

5) Estado nutricional al momento del diagnóstico según índice de masa corporal(IMC):

1. Normal

2. Sobrepeso

3. Obesidad GI

4. Obesidad GII

5. Obesidad GIII

6) Edad de menarquia

1. menor de 10 años

2. 10 a 12 años

3. 13 a 15 años

4. mayor de 15 años

7) Edad de la menopausia

1. menor de 45 años

2. de 45 a 55 años

3. mayor de 55 años

4. no aplica

8) Antecedentes familiares de cáncer de mama.

1. Si

2. No

3. No datos

Describir las características clínicas al momento del diagnóstico de las pacientes con cáncer de mama

9) Principal motivo de consulta o referencia de las pacientes con cáncer de mama.

1. Dolor

2. Cambios en la piel

- 3. Salida de secreción
- 4. Retracción de pezón
- 5. Tumor
- 6. Estudio de imagen alterado

10) Estudio que trae el paciente al momento del diagnóstico

- 1. Ultrasonido
- 2. Mamografía
- 3. Biopsia
- 4. Ninguno

11) Método utilizado para el diagnóstico de cáncer de mama.

- 1. Core biopsia
- 2. CAAF
- 3. Biopsia excisional
- 4. Biopsia incisional
- 5. Otro

12) Tratamiento inicial de la paciente con diagnóstico de cáncer de mama

- 1. Neoadyuvancia
- 2. Cirugía conservadora
- 3. Cirugía radical.
- 4. Otro

13) Tipo histológico de cáncer de mama diagnosticado.

- 1. Ductal in situ
- 2. Ductal invasivo
- 3. Lobulillar in situ
- 4. Lobulillar invasivo
- 5. Papilar
- 6. Otro.

14) Estadio del cáncer de mama al momento del diagnóstico (FIGO)

- 1. 0
- 2. IA, IB
- 3. IIA, IIB
- 4. IIIA, IIIB, IIIC
- 5. IV

Determinar la evolución clínica de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama.

15) Posterior a tratamiento inicial paciente requirió

- 1. Adyuvancia
- 2. Radioterapia
- 3. Hormonoterapia
- 4. Otro

Anexo 2. Bibliografía.

Bibliografía

1. Veronesi U, Goldhirsh A, Veronesi P, Gentilini OD, Leonardi MC. Breast Cancer Innovations in Research and Management Springer; 2017.
2. Observatorio Mundial del Cáncer. [Online]. [cited 2022. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/home>.
3. Arnold M, Morgan E, Rumgay H, Mafra A, Singh D, Laversanne M, et al. Current and future burden of breast cancer: Global statistics for 2020 and 2040. Breast. 2022 September.
4. Juanceda Avello E. Cáncer de mama Oviedo Ud, editor.; 1988.
5. Lugones Botell M, Ramírez Bermúdez M. [Online].; 2009. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000300020&lng=es.
6. SOCIEDAD MEXICANA DE ONCOLOGÍA, A.C. Gaceta Mexicana de Oncología. Gaceta Mexicana de Oncología. 2021 Septiembre; 20.
7. Mc Graw Hill Education. Williams Ginecología. 2nd ed.: Mc Graw Hill Education; 2014.
8. Ministerio de Salud. Lineamientos técnicos para la prevención y control del cáncer cérvico uterino y de mama. Primera Edición ed. San Salvador; 2015.
9. Berek JS. Berek & Novak's Gynecology. 16th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2020.
10. Aydiner A, Igci A, Soran A. Breast Cancer A Guide to Clinical Practice. 1st ed.: Springer Cham; 2019.

x

Anexo 3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

ACTIVIDADES	Año 2022			Año 2023			
	Septiembre	Octubre	Noviembre	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
Selección de tema y formulación de objetivos							
Ajuste a la propuesta según conceptos de revisión							
Recolección de literatura							
Desarrollo de marco teórico							
Revisión y ajuste de instrumento de encuesta							
Revisión de expedientes + Recolección de información							
Procesamiento de datos							
Análisis de resultados							
Informe final							

