



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E  
INVESTIGACION

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD ACADEMICA UMF 13

SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, CAMPECHE

**CORRELACIÓN DE BASE DIAGNÓSTICO Y ESTADIO  
DEL CÁNCER DE MAMA DE LAS PACIENTES  
DERECHOHABIENTES DEL IMSS DEL HGZ 1 EN  
CAMPECHE, DURANTE EL PERÍODO DEL 2015 AL  
2019.**

**NUMERO DE REGISTRO INSTITUCIONAL R-2019-401-  
027**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**DRA. SOLEDAD GUADALUPE PÉREZ SANTIAGO**

SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, CAMPECHE A 25  
DE JUNIO 2021



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**CORRELACIÓN DE BASE DIAGNÓSTICO Y ESTADIO DEL CÁNCER DE  
MAMA DE LAS PACIENTES DERECHOHABIENTES DEL IMSS DEL HGZ 1 EN  
CAMPECHE, DURANTE EL PERÍODO DEL 2015 AL 2019  
NUMERO DE REGISTRO INSTITUCIONAL R-2019-401-027**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DRA. SOLEDAD GUDALUPE PÉREZ SANTIAGO**

**AUTORIZACIONES:**

**Dr(A). ANA LUISA LOPEZ BOZADA**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN  
UMF 13

**DRA. ANA LUISA LÓPEZ BOZADA**  
ASESOR TEMÁTICO  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

**DRA. CARMEN DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ**  
ASESOR METODOLÓGICO  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

**DRA. GLORIA DEL CARMEN CHI DÍAZ**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

**DRA. RUBI DURAN REYES**  
DIRECTORA MÉDICA DE LA UMF 13 CAMPECHE

**SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, CAMPECHE A 25 DE JUNIO DE 2021**

**"CORRELACIÓN DE BASE DIAGNÓSTICO Y ESTADIO DEL CÁNCER DE MAMA DE  
LAS PACIENTES CON CÁNCER DERECHOHABIENTES DEL IMSS DEL HGZ1 EN  
CAMPECHE, DURANTE EL PERIODO DEL 2015 AL 2019"**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA**

**DRA. SOLEDAD GUADALUPE PEREZ SANTIAGO**

**AUTORIZACIONES**



**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

## INDICE

	Página
Resumen	2
Marco teórico	5
Planteamiento del Problema	73
Justificación	75
Pregunta de investigación	76
Hipótesis	76
Objetivos	77
Metodología	79
Procedimiento	85
Aspectos éticos	87
Resultados	90
Discusión	98
Conclusión	102
Referencias Bibliográficas	104
Anexos	116

## RESUMEN

**Correlación de base diagnóstico y estadio del cáncer de mama de las pacientes derechohabientes del IMSS del HGZ 1 en Campeche, durante el período del 2015 al 2019.**

**Antecedentes:** El cáncer de mama es la neoplasia maligna más frecuente en mujeres y ocupa el primer lugar en frecuencia de tumores malignos de la mujer. Durante el período 2007 a 2014 la incidencia de CaMa tuvo un incremento; en este año se reportó la cifra más alta con 29 casos nuevos por cada 100 mil mujeres de 20 años y más, el 90% de los cuales fueron detectados en las etapas III y IV. Infortunadamente, se ha observado que en la mayor parte de los casos, el diagnóstico de las pacientes se realiza en etapas muy avanzadas de la enfermedad (estadios III y IV). Este diagnóstico tardío implica una posibilidad mucho más baja de curación. En otros casos, un mal diagnóstico anula la posibilidad de curación, por lo que se considera un problema de salud internacional cuya mortalidad es significativamente menor entre más temprano y oportuno sea el tamizaje y diagnóstico del mismo.

**Objetivo:** Evaluar la correlación de base diagnóstico con estadio del cáncer de mama de las pacientes derechohabientes del HGZ1 en Campeche, durante el período del 2015 al 2019.

**Material y Métodos:** se realizó un estudio no experimental de cohorte histórica; el universo muestra fue la totalidad de derechohabientes del HGZ1 del IMSS en la ciudad de Campeche con diagnóstico de cáncer de mama, se procedió a verificar su base diagnóstica así como el estadio de cada una de las pacientes y posteriormente se aplicó estadística inferencial de análisis mediante la chi cuadrada a través del programa SPSS statics 2019. Concomitantemente se procedió a realizar estadística descriptiva de otras variables como edad, gestación, sobrevida y patologías crónicas degenerativas.

**RECURSOS E INFRAESTRUCTURA:**

Se cuenta en el HGZ 1 con UMF No. 1 con el volumen suficiente de pacientes y se utilizaron los recursos y la infraestructura que ya cuenta la institución. Los gastos de papelería, el equipo de cómputo y el software fueron proporcionados por el investigador.

**TIEMPO PARA DESARROLLARSE:** El estudio se llevó a cabo a partir de 1 de enero de 2015 al 31 de Diciembre de 2019.

**EXPERIENCIA DE GRUPO:**

Los investigadores, tienen experiencia en la valoración y estadificación del cáncer de mama.

**Palabras clave:** Cáncer de mama, base diagnóstico, estadios de cáncer de mama, morbilidad.



## MARCO TEÓRICO

El cáncer de mama (CaMa) es la proliferación acelerada e incontrolada de células del epitelio glandular. Estas células incrementan su capacidad reproductiva y pueden diseminarse a través de la sangre o de los vasos linfáticos y llegar a cualquier sitio del organismo y adherirse a los tejidos y formar metástasis. Los tipos histológicos de mayor frecuencia son el carcinoma ductal y carcinoma lobulillar con menor frecuencia puede originarse en los tejidos estromales, que incluyen a los tejidos conjuntivos grasos y fibrosos de la mama. Entre sus múltiples agentes causales se reconocen factores genéticos, familiares y conductuales. Cerca del 5-10% obedece a causas hereditarias y solo un 85% son esporádicas; es una enfermedad heterogénea, con amplio espectro de factores clínicos, patológicos y moleculares debidamente identificados, que están íntimamente relacionados, no solo con el pronóstico de la enfermedad, sino que también intervienen en la toma de decisiones terapéuticas. <sup>1</sup>

Según estimaciones del Global Cáncer Observatory (GLOBACAN) durante el 2012 se diagnosticaron un millón y medio de nuevos casos de CaMa a nivel mundial, con una tasa estandarizada de 43 por 100 mil mujeres, y

fallecieron 521.817 mujeres por esta causa, alcanzando una tasa estandarizada por edad de 12 por 100,000 mujeres. Es la segunda neoplasia más frecuente en la población y la primera entre las mujeres, representando el 25% de los casos de cáncer en mujeres. En América Latina y el Caribe casi 300, 000 mujeres mueren anualmente por esta enfermedad. Se plantea que una de cada 14 a 16 mujeres podrá presentar cáncer de mama en algún momento de su vida. Las mayores tasas de incidencias afectan al norte y oeste de Europa, Australia, Nueva Zelanda y América del norte, mientras que las más bajas se localizan en África subsahariana y Asia. <sup>2, 3, 4, 5,</sup>

Según cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía (INEGI), en el año 2012, en México se reportó una incidencia de CaMa de 26.64 por cada 100,000 mujeres mayores de 20 años. La mortalidad por cáncer en México se está incrementando, de 58 casos por cada 100,000 habitantes en 1988, a 67 casos por 100,000 en 2008; según GLOBOCAN de continuar la tendencia de los últimos años, en el año 2030 habrán 24, 386 pacientes con diagnóstico de CaMa, de éstas 9,778 morirán a causa de ello; lo que hace considerar al CaMa un serio problema de salud pública. <sup>6,</sup>

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) construye 10 clínicas contra el CaMa en distintas entidades del país, de las cuales se han inaugurado tres; y siete clínicas, aún están en proceso de su construcción las cuales estarán ubicadas en Chihuahua, Estado de México, Jalisco, Yucatán, Coahuila, Baja California y Veracruz, por lo que se invierten cerca de 850 millones de pesos en las clínicas especializadas, como parte de la estrategia para mejorar el acceso y la atención oportuna a las derechohabientes, con personal especializado y equipo de diagnóstico de última generación. Las Clínicas de Mama permiten mirar de un modelo curativo a uno preventivo, a fin de reforzar las acciones del programa PrevenIMSS, en el que se realizarán chequeos preventivos.<sup>7</sup>

Los estados de Colima, Campeche y Aguascalientes son los de mayor incidencia, para 2015 se reportaron a nivel nacional 14.80 casos nuevos por cada 100 000 personas. En el sureste, los municipios con mayores defunciones son: Carmen y Campeche. En el 2017 se realizaron 5 mil 775 estudios de Mastografía, entre los municipios de Campeche, Carmen y Calakmul; y en el 2018 gracias a estos estudios se confirmando 27 casos de CaMa que se han referido oportunamente al Centro Estatal

de Oncología (CEO). En el CEO del Estado de Campeche se lleva a cabo una campaña llamada: “Para Sentirme Mejor”, en el cual se pretende mejorar la calidad de vida de mujeres sobrevivientes al cáncer de mama, a quienes se les realizó una mastectomía radical, como parte del tratamiento oncológico y que requieran de reconstrucción mamaria mediante uso de expansores cutáneos y prótesis mamarias internas. <sup>8, 9, 10</sup>

Esta campaña se realiza a través de la estrategia de Cirugía Extramuros de la Administración de la Beneficencia Pública (ABP), en colaboración con el Sistema DIF Estatal, Secretaría de Salud, CEO; los cuales realizan la donación de los expansores cutáneos, prótesis mamarias, insumos, material quirúrgico y medicamentos necesarios para las intervenciones. Este programa quirúrgico tiene impacto en toda la región peninsular, y Campeche es el único Estado con un programa de reconstrucción mamaria totalmente gratuito para las beneficiarias, que aproximadamente tiene un costo por paciente entre trescientos y quinientos mil pesos. Este programa ha beneficiado en el estado a 25 mujeres que requirieron de atención médica quirúrgica especializada en

reconstrucción mamaria mediante la colocación de prótesis interna.<sup>10</sup>

En cuanto a lo relacionado con la vigilancia epidemiológica la Organización Mundial de la Salud (OMS) promueve la lucha contra el CaMa mediante programas nacionales, integrados que abarca la prevención, la detección precoz, el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos. Todas estas acciones son prioritarias en el sistema de salud mexicano y se sustentan en normas y políticas públicas específicas. El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 establece de manera prioritaria que las instituciones del Sistema Nacional de Salud y la sociedad en su conjunto, deben hacer de las acciones de protección, promoción y prevención, un eje prioritario para el mejoramiento de la salud, con el propósito de alcanzar la meta Nacional de un México incluyente.<sup>11, 12</sup>

En lo que respecta a estudios de diagnóstico, el grupo de mujeres de entre 40 y 49 años de edad, solo 15% de estas acude a realizarse la mastografía, y las del grupo de 50 a 69 años de edad, el 26% se realiza la mastografía. La asiduidad de las mujeres al examen clínico está asociada al nivel de escolaridad y a la edad,

incrementándose en el grupo de más de 50 años, y en general, solo cuatro de cada 10 mujeres acuden a dicho examen anualmente. Los principales motivos referidos por las usuarias para no realizarse el examen clínico es la falta de ofrecimiento por la totalidad del personal de salud (solo un 83% lo ofrece), por temor a que les encontraran un tumor (9%) o bien, porque su percepción ubica a la prueba como un procedimiento recomendable solo para mujeres mayores e ignoran la regularidad con que es recomendable realizarse el procedimiento. <sup>12</sup>

Respecto a los motivos de las mujeres entre 40 y 49 años para solicitar el estudio, destacan los síntomas clínicos, tales como haber detectado de manera incidental una “bolita” en la mama o presentar secreción del pezón (41%). La probabilidad de presentar CaMa con la presencia de telorragia es de 24%. El principal motivo para realizarse dicho estudio en las mujeres de 50 años o más fue la edad (69%) al considerarse así mismas en mayor riesgo. La OMS y la OPS (Organización Panamericana de la Salud) sugieren el Autoexamen como una medida de prevención de cáncer en mujeres en edad fértil, ya que más del 80% de los nódulos de mama son diagnosticados por la propia mujer. La mastografía analógica tiene una menor

sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de cáncer de mama en mujeres de 40-49 años que en mujeres de 50 a 70 años. La causa es el tejido mamario denso estimulado por el estradiol endógeno de las mujeres más jóvenes. <sup>12, 13,14, 15</sup>

Actualmente el uso de ultrasonido Doppler color, evalúa la vascularización, así como la elastografía, la cual brinda la dureza o rigidez de la lesión ayudando a una mejor distinción entre lesiones benignas y malignas, siendo el estudio de imagen de primera elección en la glándula de la mujer joven con tumor palpable. La sensibilidad para el ultrasonido es de 6 a 42%; sin embargo se incrementa hasta 87-95% cuando se utilizan métodos combinados con mastografía. El examen clínico de mama y la mastografía son estudios complementarios. La mastografía ha demostrado disminuir un 25 a 30% la mortalidad por cáncer mamario, permitiendo evidenciar tumores dos años antes que la palpación, de ahí su importancia de su realización como parte preventiva. La mastografía sigue representando el gold standard para el diagnóstico por imagen del cáncer de mama. <sup>16, 17, 18, 19</sup>

La etiología del cáncer de mama es multifactorial, resaltan los factores genéticos, ambientales y hormonales;

todos estos juegan papel importante en la prevención del CaMa. Estos factores de riesgo aumentan la probabilidad de desarrollo del proceso neoplásico, y van a depender del tiempo de exposición al mismo o de la predisposición genética de cada individuo. Por lo tanto, estos pueden influir en el desarrollo del cáncer, pero la mayoría de ellos no son una causa directa de esta enfermedad. Dentro de los factores no genéticos destacan, la edad, afecta más a mujeres entre 45 a 60 años de edad. El riesgo de cáncer de mama aumenta con la edad por lo que la mayoría de los canceres de mama se diagnostica después de los 50 años de edad. <sup>20</sup>

Otros factores relacionados con el cáncer de mama son factores hormonales, tales como la edad temprana de la menarquía (primera menstruación ante de los 12 años), edad tardía de la menopausia (ultima menstruación después de los 55 años) y edad tardía del primer embarazo, la nuliparidad, historia previa de biopsias de mama, hiperplasia atípica diagnosticada por biopsia de mama. Son múltiples los factores dietéticos y ambientales que pueden incidir en la aparición del cáncer de mama se mencionan, el sobrepeso, el sedentarismo, el tabaquismo, el alcohol, la exposición a radiaciones , el estrés, la



ansiedad, entre otros. En cuanto a los factores genéticos, además de la historia familiar se conocen otros factores de riesgo: las mutaciones de los genes BRCA1 y BRCA2. <sup>21</sup>

Todas las mujeres se consideran como factor de riesgo para padecer CaMa, ya que el sexo es el factor principal y solo el 1% de los tumores de mama aparecen en varones. En los hombres el tipo histológico predominante es el ductal, 82% y el lobulillar es extremadamente raro, debido a la falta de desarrollo de tejido mamario en el hombre. Otro factor influyente en esta neoplasia es la obesidad, la cual ha sido definida como el factor de riesgo modificable más poderoso en la incidencia y el pronóstico del CaMa. En relación con la antropometría, se observa una incidencia mayor en mujeres más altas y con un índice de masa corporal superior a 30Kg/m<sup>2</sup>; Se ha demostrado una asociación directa entre el CaMa y la obesidad, debido a que los estrógenos poseen un potencial carcinógeno, producidos en mayor cantidad por el tejido adiposo, lo cual a su vez estimula el crecimiento tisular de la mama. <sup>22, 23 24,</sup>

En las mujeres posmenopáusicas el tejido adiposo se convierte en la mayor fuente de estrógenos a través de la aromatasa, enzima que se expresa en estas células.

Consecuentemente, estas mujeres exhiben niveles elevados de estrógenos y, por tanto se encuentran en riesgo de desarrollar neoplasias dependientes de esta hormona. En este grupo de mujeres el riesgo de cáncer de mama se incrementa por cada aumento de  $5 \text{ kg/m}^2$  en el IMC. El mecanismo fisiopatogénico propuesto para la relación entre la obesidad y el CaMa es un incremento de la reacción inflamatoria corporal, con el consecuente aumento de los niveles circulantes de hormonas, como insulina, factores de crecimiento semejantes a la insulina (IGF) y estrógenos, creando un ambiente que promueve la carcinogénesis e inhibe la apoptosis. La determinación del subtipo de CaMa permite evaluar su historia natural y determinar tratamientos específicos. El subtipo HER2+ (con sobreexpresión del receptor del factor de crecimiento epidérmico tipo 2 [HER2] o amplificación de su gen) explica hasta 25% de los CaMa, y se caracteriza por una evolución agresiva y peor pronóstico en ausencia de tratamiento. En cuanto al estadio <sup>25, 26, 27</sup>

El CaMa asociado al embarazo (CME) se define como la aparición de un tumor maligno mamario durante la gestación o en el primer año posparto, y la edad media de las pacientes suele estar entre 32-38 años. Su frecuencia

global oscila entre 0.2 y el 3% del total de los cánceres de mama. Se trata de la neoplasia más frecuente asociada al embarazo, con una incidencia de 1:3.000 a 1:10.000 embarazos. Sin embargo la incidencia de cáncer aumenta con la edad, por lo que actualmente al retrasar la edad media del embarazo, es esperable un aumento considerable de la incidencia de CaMa asociada al embarazo. La lactancia materna brinda protección contra el cáncer de mama en un 66%.<sup>28</sup>

Dentro de las complicaciones derivadas de la mastectomía del CaMa, está el linfedema, alteraciones del estado físico, mal estado emocional, alteraciones en el funcionamiento sexual y molestias de la mama, el 60% presentan insatisfacción de la imagen corporal, el 25% con problemas sociales y el 10% con problemas para alimentarse. Entre las complicaciones postoperatorias del CaMa, la más frecuente es el linfedema, una afección crónica causada por la acumulación de líquido rico en proteínas en el espacio intersticial. El 40% de las mujeres mastectomizadas sufren de linfedema en miembro superior; luego del tratamiento esta complicación se puede presentar inmediatamente o hasta 30 años después, en promedio puede iniciar a los 8 meses y el 80% dentro de

los primeros 3 años. La aparición de linfedema es multifactorial y está asociada con la disección de los ganglios linfáticos axilares, causada por radioterapia, obesidad, cirugía, recurrencia de cáncer en los ganglios linfáticos axilares, infección y linfangitis. El linfedema se asocia con el grado de obesidad, ya que la deposición adicional de grasa subcutánea contribuye a aumentar el volumen del brazo y la separación de los canales linfáticos profundos.<sup>28, 30</sup>

El aumento de peso después del diagnóstico de cáncer de mama está relacionado con la radioterapia, la quimioterapia y la terapia endocrina. Uno de los principales factores pronósticos de la enfermedad es la presencia o ausencia de ganglios axilares (locorregional) metastásicos. Por este motivo, la evaluación preoperatoria del estado de los ganglios axilares con ultrasonido y biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) ha demostrado un alto valor predictivo positivo (VPP) para el diagnóstico de enfermedad ganglionar metastásica. La BAAF es cada vez más apropiada para el manejo de las lesiones tumorales palpables de la mama.<sup>31, 32</sup>

La metástasis ósea es la zona más frecuente que abarca el cáncer de mama y es el lugar primario de

diseminación en el 26 al 50% de los casos, complicando de manera considerable el pronóstico de la enfermedad. La presencia de metástasis se encuentra en aproximadamente 75% de los pacientes que fallecen a raíz de esta patología. Las metástasis al sistema nervioso central (SNC) son una de las complicaciones más relevantes del cáncer debido a su potencial gravedad y a sus repercusiones en la calidad de vida y supervivencia del paciente. Aunque la incidencia en el ámbito mundial está subregistrada, se considera que las metástasis al Sistema Nervioso Central ocurren en 9 a 17% de todos los tumores sólidos, según datos de 2012, y ello se asocia principalmente con el cáncer de pulmón, el melanoma y el cáncer de mama. En una escala mundial, el cáncer de mama es la segunda neoplasia con mayor índice de metástasis al Sistema Nervioso Central (10-16%). Se ha informado que, de la fecha del diagnóstico de cáncer de mama a la metástasis al sistema nervioso central, transcurren alrededor de 31 meses, aunque entre pacientes en etapas avanzadas se registra una mediana de cinco meses.<sup>33, 34,</sup>

Una de las implicaciones de padecer enfermedad metastásica en el Sistema Nervioso Central es la poca

respuesta al tratamiento sistémico, dado que la mayoría está basada en la quimioterapia (QT), la cual no atraviesa la barrera hematoencefálica. Se han identificado diversos factores de riesgo relacionados con el desarrollo de metástasis cerebrales. Entre los factores asociados con el tumor se encuentran la etapa clínica y la edad al diagnóstico, así como la presencia de subtipos moleculares agresivos, en particular del inmunofenotipo triple negativo (TN). La incidencia del Cáncer de Mama Metastásico (CMM) *de novo* es de un 5% en el mundo, mientras que dentro del grupo de las pacientes que recaen el 6% tienen recaída local y el 30% desarrollan metástasis a distancia durante el curso de su enfermedad.<sup>34, 35</sup>

Los años de supervivencia de este tipo de pacientes dependen de la detección temprana. De esta manera, el 61% se diagnostica en un estadio localizado, logrando una supervivencia de cinco años hasta del 89%. El entorno biopsicosocial es un parámetro muchas veces olvidado por el personal de salud, y al tratarse de una patología con mal pronóstico y adjuntándole la misma los efectos adversos agresivos causados por la terapia administrada, produce un daño perjudicial en la psiquis y en el estilo de vida de la paciente y de su entorno familiar. Esta condición se puede

presentar en diferentes momentos, los cuales van desde el inicio del diagnóstico hasta después del tratamiento, debido a una gran variedad, de causas biológicas, psicológicas y diádicas es decir, de pareja. <sup>36</sup>

En mujeres que padecen esta afección, la dimensión física es una de las que principalmente resulta afectada, lo que incluso genera problemas en su salud sexual. La relación en pareja puede verse comprometida por la pérdida de la actividad sexual, esta disfunción es más evidente en aquellas pacientes que son sometidas a mastectomía, ya que provoca que disminuyan e incluso cesen sus relaciones sexuales describiendo un empeoramiento de sus sentimientos de atractivo sexual y su comodidad a la hora de tener relaciones sexuales; así como una percepción de que el interés sexual de su pareja también ha disminuido; es decir, las alteraciones en la paciente con cáncer de mama no solo está enfocado en el aspecto físico de la enfermedad, sino que esta condiciona una serie de eventos en el ámbito familiar, sexual e incluso laboral. <sup>37</sup>

Así mismo, la dimensión psicológico-emocional y social de estos pacientes es de trascendental atención por parte de la comunidad académica, dado que su alteración

impacta el bienestar de la mujer. En esta patología, más de un tercio de las pacientes podrían experimentar desórdenes psicopatológicos. Se ha demostrado asociaciones entre la ansiedad y determinadas variables sociodemográficas y psicosociales (edad al diagnóstico, estado civil, nivel de estudios, antecedentes de comorbilidad o historia de tratamiento previo para ansiedad y/o depresión. Se ha visto una relación de altos niveles de ansiedad con la intensificación de los síntomas físicos y un aumento en la percepción de los efectos adversos de los tratamientos, repercutiendo todo esto negativamente en la calidad de vida y en el estado global de salud del paciente.

38

La quimioterapia provoca una serie de efectos secundarios que tienen gran implicación en el estado de salud de las mujeres, entre los cuales están: la astenia, alopecia, flebitis, y deshidratación que deterioran la calidad de vida y desmotivan a la paciente a seguir con su tratamiento. En el campo psicosocial, factores como el autocuidado y el apoyo social son retomados como importantes para los niveles de prevención, adaptación al diagnóstico y afrontamiento del tratamiento del cáncer de mama. Mujeres con historia de cáncer de mama familiar



tienden a adoptar más prácticas de autocuidado, como un examen clínico de las mamas y sin embargo, entre esas mujeres consideradas con alto riesgo, solamente el 25% de ellas se realizan el examen de imagen anual, una conducta recomendada por el Instituto Nacional de Cancerología para la realización del diagnóstico precoz y consecuentemente la reducción de la mortalidad.<sup>39, 40</sup>

Las mujeres con una respuesta favorable a la terapia sistémica tienen mayor supervivencia que aquellas en las que las metástasis no responden a la quimioterapia, independientemente de que reciban o no tratamiento quirúrgico, por lo que no se ofrece tratamiento quirúrgico a las mujeres que no tienen una respuesta significativa al tratamiento sistémico. Según el estadio de la enfermedad y el tratamiento administrado, entre el 10% y el 35% de las mujeres experimentan una recidiva locorregional aislada, y el 80% de estas recidivas suceden en los dos primeros años después del tratamiento primario. Actualmente, se considera que el 80% de las mujeres que han padecido un cáncer de mama puede esperar una sobrevida de al menos 5 años desde el diagnóstico, esto debido a que a pesar de su mayor incidencia, hay un avance en los tratamientos, lo que incrementa la tasa de sobrevida. Se estima que, en

promedio, las mujeres que viven hasta los 85 años tendrán una probabilidad de 1 a 9 para desarrollar cáncer de mama.<sup>41, 42, 43, 44</sup>

Santiago; Minsal 2015, es una guía de cáncer de mama la cual describe recomendaciones de esta patología relacionadas con su diagnóstico, tratamiento y seguimiento desde el primer nivel de atención llevando a cabo acciones de prevención primaria, tamizaje y sospecha diagnóstica. Esta guía pretende apoyar a los equipos de salud en la toma de decisiones clínicas, orientándoles a realizar buenas prácticas y uso de los recursos a través de recomendaciones en base a evidencia científica.<sup>1</sup>

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 es un instrumento de planeación que establece los objetivos, estrategias y líneas de acción que guiarán al sector de salud en la promoción, prevención, tamizaje, diagnóstico, referencia y tratamiento del cáncer en la mujer. Específicamente del cáncer mama y cáncer Cérvicouterino. Este plan está enfocado más a su aplicación en el primer nivel de atención, en la cual se implementan estrategias, basadas en las mejores prácticas para mejorar la cobertura y calidad de las acciones de

promoción de la salud, detección, diagnóstico y seguimiento del cáncer en la mujer.<sup>2</sup>

Un estudio realizado por Peña y Cols. (2017) tuvo como objetivo determinar la fuerza de asociación de los factores de riesgo para padecer cáncer de mama en la población femenina del área de salud, Delicias, entre 2011 y 2015. La metodología que se realizó fue un estudio epidemiológico, observacional, analítico de casos y controles. Se tomó una muestra por el método aleatorio simple, formada por 75 personas. Las variables analizadas fueron: antecedentes reproductivos y ginecológicos, toxicomanías, alimentación. Los resultados obtenidos fueron que los factores de riesgos mayores asociados con el CaMa en este estudio fueron: antecedentes patológicos familiares de CaMa, la edad (a mayor edad, mayor riesgo), menopausia tardía (debido a los cambios hormonales), tratamiento hormonal, nulíparidad, tabaquismo, parto en añosas (más de 30 años); y los factores de riesgo menores fueron: menarquía precoz, alcoholismo, obesidad, la no lactancia materna, y dieta inadecuada.<sup>3</sup>

Se logra concluir en este estudio que la mayor incidencia de CaMa ocurre en la quinta década de la vida, y que los factores de riesgo más asociados con el CaMa son: menopausia tardía, tratamiento hormonal, nuliparidad,

tabaquismo, parto en añosas, menarca precoz, alcoholismo, obesidad, la no lactancia.<sup>3</sup>

Berchi A y Cols. (2016) publicaron un estudio de investigación cuyo objetivo fue caracterizar la supervivencia de las pacientes con cáncer de mama a diez años de la cirugía. Se realizó un estudio de tipo descriptivo de cohorte retrospectiva, en 196 pacientes operadas de cáncer de mama de enero 2005 a diciembre de 2007 en el Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de la provincia de Cienfuegos. De este estudio se obtiene como resultado que el valor más alto de supervivencia posterior a la intervención quirúrgica (mastectomía radical) fue de 9.46 años; y los grupos de edades entre 71 y 80 años tuvieron los promedios de supervivencia más altos, la variedad histológica más frecuente detectada fue el carcinoma lobulillar infiltrante (80%), los cuadrantes superior e inferior externo tuvieron una frecuencia relativamente similar, y las etapas clínicas II (70%), fueron las que tuvieron los promedios más altos de supervivencia.<sup>4</sup>

Por lo tanto se concluye que el grupo de pacientes objeto de estudio mostró una supervivencia global elevada, entre los 9 y 10 años, que se vio asociada mayormente a

las edades más avanzadas, al diagnóstico en etapas tempranas de la enfermedad y al empleo de cirugía radical.<sup>4</sup>

Rodríguez YM y Cols. (2018) realizaron un estudio de investigación en que el objetivo principal era conocer la supervivencia de las pacientes con CaMa, atendidas en el Hospital Oncológico “Conrado Benítez” de Santiago de Cuba, y los factores que influyen. Se trata de un estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo de 1064 pacientes en edades comprendidas entre los 25 y 85 años con diagnóstico de CaMa durante el periodo comprendido desde enero 2012 hasta diciembre de 2016. El resultado obtenido en dicho estudio fue que la supervivencia global a los 5 años de las pacientes con CaMa fue de 54 meses. Durante el período estudiado ocurrieron 171 fallecimientos por esta causa. Las pacientes que presentaron recurrencia tienen un probabilidad de morir 5-12 veces más; con afectación ganglionar (entre 1-2 veces más), metástasis (entre 2-16 veces más) y radioterapia (1-2%). El grado histológico fue un factor protector<sup>5</sup>

Se concluye que las pacientes con CaMa del presente estudio presentaron una supervivencia favorable a los 5 años y resultaron factores de mal pronóstico la recurrencia, la afección ganglionar, la metástasis, la

extensión extra capsular, la invasión muscular y la radioterapia.<sup>5</sup>

Maffuz A y Cols. (2016) realizaron una investigación en la cual el motivo principal era conocer la supervivencia global y factores pronósticos a cinco años de pacientes con cáncer de mama analizada por grupos de riesgo. La metodología fue con un diseño retrospectivo efectuado, de julio de 2005 a diciembre de 2014, en el Instituto de Enfermedades de la mama, FUCAM. El resultado de esta investigación da que en el análisis de supervivencia de 3762 pacientes, la edad promedio al diagnóstico fue de 53.7 años; el 13.3% eran menores de 40 años de edad, y al compararlas con las mayores de 40 años la supervivencia global a cinco años fue de 76% vs 84% respectivamente. Y la supervivencia libre de enfermedad cinco años fue de 74.6 vs 82.8, ambas con diferencias estadísticamente significativas.<sup>6</sup>

Al comparar la supervivencia global y la supervivencia libre de enfermedad a cinco años agrupando a los pacientes por estadios, éstas son de 96% y 93% respectivamente para estadios tempranos (etapas I Y IIA), de 74.6% y 68.7% para estadios localmente avanzados (IIB, IIIA y IIIC) y de 35.9% y 37.4% para enfermedad metastásica a distancia. La supervivencia global y libre de

enfermedad a cinco años por subtipo biológico, se aprecia mejor el pronóstico de las pacientes con subtipos luminales en comparación con las de subtipo Her 2 puro y triples negativos. Con este estudio se concluye que el conocer los factores pronósticos, como la edad, la etapa al momento del diagnóstico, tienen un efecto favorable en el pronóstico de supervivencia y además es decisivo para categorizarlas en grupos de riesgo y para individualizar el tratamiento con la finalidad de incrementar la expectativa de vida.<sup>6</sup>

Comunicación Social IMSS (2018). En esta página se informa sobre las actividades realizadas por el IMSS a nivel nacional, específicamente las realizadas por el Director General y el Secretario General del Sindicato. En octubre del 2018 se inauguró la tercera clínica contra el cáncer de mama y anunció que se abrirán otras 7 clínicas en varios estados de la República Mexicana en las cuales se les dará atención a mujeres portadoras de esta enfermedad con la finalidad de brindar una atención oportuna a las derechohabientes.<sup>7</sup>

Guía de Practica Clinica. IMSS (2017). Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en salud, la cual tiene como finalidad de

orientar al personal de segundo y tercer nivel, a la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible, esto con la finalidad de dar una atención de calidad a los derechohabientes.<sup>8</sup>

Comunicación Social de la Secretaría de Salud del Estado de Campeche (2018) en la cual se da información sobre los casos de cáncer de mama en el estado de Campeche y de sus municipios, así como la cobertura de mastografías alcanzadas. Hace mención que en el año 2017 se realizaron 5 775 estudios de mastografía entre los municipios de Escárcega, Calakmul, El Carmen y Campeche, y en el 2018 se realizaron alrededor de 4 mil; así mismo hace mención de que se detectaron 27 casos de cáncer de mama los cuales se refirieron oportunamente al Centro estatal de Oncología (CEO) para su atención oportuna.<sup>9</sup>

Carrión y cols. (2017). Llevaron a cabo una investigación en la cual tenían como objetivo determinar los factores sociales que inciden en el incremento del cáncer de mama en pacientes atendidos en la consulta de Mastología del Hospital Oncológico Provincial Docente “Conrado Benítez” de Santiago de Cuba, desde enero de 2014 hasta febrero de 2015. El tipo de estudio fue



observacional, descriptivo y longitudinal de 95 pacientes (90 mujeres y 5 hombres), atendidos en la consulta de Mastología del Hospital Oncológico Provincial Docente “Conrado Benítez” de Santiago de Cuba, desde enero de 2014 hasta febrero de 2015. Fueron aplicadas técnicas cualitativas como la entrevista a profundidad y la observación, que permitieron conocer las experiencias, las actitudes, los pensamientos y las reflexiones de los participantes.<sup>10</sup>

Las variables analizadas fueron: edad, nivel escolar, conocimiento sobre la realización de alguna actividad preventiva. Los resultados obtenidos fueron que la edad promedio fue de 45 años; prevaleció el sexo femenino (84.2%) en relación al masculino (15.8%). En cuanto a la escolaridad en primer lugar están los de nivel universitario (38.3%), seguido en orden decreciente por los preuniversitarios (28.7%). Con menor porcentaje se ubicaron los técnicos y obreros. Por lo tanto se concluye sobre la importancia de incrementar los conocimientos sobre la prevención y el diagnóstico precoz del cáncer de mama, pues cuando la neoplasia se detecta en etapas tempranas, hay menor riesgo de metástasis, así como mayor posibilidad de supervivencia y curación; por lo que las acciones de promoción y educación para la salud deben

ser activas, donde los conocimientos sobre la prevención de cáncer de mama sean accesibles para todas las personas.<sup>10</sup>

Dórame N y cols. (2017), presentan un ensayo en donde realizan una reflexión crítica sobre el cáncer de mama. Se presentan estudios realizados en mujeres mexicanas sobre la relevancia que tiene el conocimiento sobre la prevención y detección oportuna de Cáncer de mama, para que de esta forma se reduzcan los factores de riesgo modificables y se pueda hacer detecciones oportunas de esta patología. Dentro de los resultados se identificaron que solo el 15% de las mujeres entre 40-49 años se realiza mastografía, y el 26% de las mujeres de edades entre 50-69 años se las realiza; y el principal motivo de las mujeres mayores de 50 años de edad para solicitar mastografía fue la edad con un 69.7%, ya que se consideran en mayor riesgo.<sup>11</sup>

Tenorio J y Cols. (2018) llevaron a cabo una investigación en la cual el objetivo era determinar la asociación entre telorragia y cáncer de mama en población mexicana en una unidad médica de alta concentración. La metodología utilizada fue un estudio observacional, retrospectivo y analítico efectuado en 169 pacientes con telorragia clínica, atendidas en la Fundación de Cáncer de

Mama (FUCAM) entre enero de 2007 y diciembre de 2016. Los resultados fueron que la telorragia fue espontánea en 167 casos (98.8%) y no espontánea en 2 (1.2%), unilateral en 162 (95.9%) y bilateral en 7 (4.1%). La probabilidad de cáncer de mama con telorragia fue de 24.8% y cuando la telorragia se asocia con nódulo, la probabilidad de malignidad es de 63 %.<sup>12</sup>

Finalmente se concluye que la descarga del pezón es una queja frecuente en pacientes con cáncer de mama, aunque hay controversia si el color es un indicador de malignidad. En este estudio todos los casos de cáncer de mama estaban asociados con telorragia y un dato relevante de este estudio es que cuando la telorragia se asocia con un nódulo, la probabilidad de malignidad es mayor.<sup>12</sup>

Martínez y Cols. (2015) llevaron a cabo un estudio de investigación en el cual el objetivo principal era determinar la prevalencia y evaluar las barreras asociadas a la realización del autoexamen de mama, en mujeres de 18 a 50 años durante el periodo 2014. Se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal en 663 mujeres. El resultado de este estudio indica que el 71% de las mujeres no se realizaron el autoexamen de mama en el último mes, y un 45% no lo practicó en los últimos seis meses. La ausencia de consejería por parte de un profesional de salud, el no

tener antecedentes familiares de cáncer de mama y el grupo de edad de 30 a 39 años, se asociaron como barreras para la autoexploración mamaria.<sup>13</sup>

Se concluye que la autoexploración de mama posee un valor extraordinario por ser el primer recurso con que cuenta una mujer para llegar al diagnóstico temprano de algunos procesos patológicos de la glándula mamaria y en específico del CaMa; ya que más del 80% de los nódulos de mama son diagnosticados por la propia mujer; por lo que es de importancia que sea recomendado por los médicos de atención primaria.<sup>13</sup>

Ortiz C y Cols. (2015) realizaron un estudio de investigación cuyo objetivo era conocer la frecuencia con que usan la mastografía las derechohabientes del ISSSTE, que acudieron a un Hospital General en el Distrito Federal. La metodología utilizada fue un estudio retrospectivo realizado entre noviembre de 2007 y enero del 2008 en 167 mujeres derechohabientes de 40 a 69 años de edad. Los resultados es que de estos 167 pacientes, el 91 (52%) no se habían practicado alguna vez la mastografía y sólo 56 pacientes (34 %) se la habían realizado durante los 2 años previos. Las mujeres de 40 a 49 años fueron las que tuvieron el menor uso de la mastografía.<sup>14</sup>

Por lo que se concluye que a pesar de que la mastografía es el método de elección para la detección temprana de cáncer de mama y que su uso como método de cribado disminuye la mortalidad por esta causa, en nuestro país existen dificultades para su implementación. (Como mujeres sin seguro médico, ausencia de mastógrafo en algunas instituciones, falta de ofrecimiento por parte del personal médico, entre otros).<sup>14</sup>

García JF, y Cols. (2016) realizaron un estudio de investigación cuyo objetivo era analizar la utilidad del ultrasonido en la detección del cáncer mamario, en un centro de imagen de la glándula mamaria, enfocándose principalmente en nódulos, no vistos en mamografía digital y tomosíntesis. Fue un estudio prospectivo de 1600 mamografías para tamizado entre el 1ro febrero y el 30 de mayo del 2015. Los resultados obtenidos en dicho estudio fue que de los 1600 pacientes incluídas (con mamografía digital, mamografía digital por tomosíntesis y ultrasonido) en 270 se demostraron nódulos categoría BIRADS 3 y 4; de ellos 52 sólo fueron vistos por ultrasonido, categorías BIRADS 3 (34 casos) y BIRADS 4 (18 casos). De los nódulos con categoría BIRADS 4 a 10 se les efectuó biopsia con aguja gruesa, 5 con resultado de carcinomas, el menor de 0.8mm y el mayor de 1.2 cm. <sup>15</sup>

Se confirmó carcinoma ductal en 5 de ellos, 3 in situ y 2 infiltrantes. Se concluye que a mayor tecnología, mayor detección, y sobre todo en, etapas tempranas. El introducir variables tecnológicas como el ultrasonido ha permitido mejorar el diagnóstico de CaMa, sobre todo al ser utilizado en pacientes en la que los estudios de escrutinio (como la mamografía digital y mamografía digital por tomosíntesis) muestran patrones glandulares densos y además nos permite demostrar lesiones (quiste, nódulos sólidos o distorsiones) que de otro modo pasarían desapercibidas quizá esperando el siguiente estudio anual para ser demostradas o hasta llegar a ser de mayor diámetro y palpables en los casos de neoplasias.<sup>15</sup>

Carbajal J y Cols (2017) llevaron a cabo un estudio de investigación en el cual el objetivo principal era demostrar la utilidad de la biopsia por aspiración, en conjunto con estudios de ultrasonido y mastografía, en la detección oportuna del cáncer de mama, en el Servicio de Radiología e Imagen del Hospital Regional General Zaragoza, ISSSTE, en el período comprendido de enero a junio del 2012. El tipo de investigación fue observacional, transversal, retrospectivo, descriptivo, abierto. Los resultados de este estudio fue que se analizaron 117 biopsias de mama, de lesiones sospechosas, realizadas

con diferentes métodos: con ecografía 88 pacientes y con mastografía 29 pacientes. Las lesiones más frecuentes se encontraron en el cuadrante superior externo derecho con 46% y del lado izquierdo con 39%.<sup>16</sup>

El tipo histológico con mayor frecuencia fue el adenocarcinoma; el estadio más frecuente que se encontró fue el infiltrante. Se encontró que en las lesiones a las que se les realizó biopsia combinada con ultrasonido éste tuvo sensibilidad de 87 % y especificidad de 100%, mientras que las biopsias combinadas con mastografía ésta mostró sensibilidad de 92% y especificidad de 93%. Se concluye que las lesiones visibles por ultrasonido o mastografía, combinadas con biopsia, tienen una alta eficacia para el diagnóstico temprano de cáncer de mama. El valor predictivo positivo fue de 100% para el ultrasonido y 92% para la mastografía.<sup>16</sup>

Leonardo A y Cols. (2017) efectuaron un estudio de investigación cuyo objetivo era determinar los conocimientos, actitudes y prácticas en mujeres sobre el cáncer de mama y su detección y tratamiento oportuno. La metodología utilizada fue un estudio transversal descriptivo durante el primer trimestre del año 2017 en 100 pacientes captadas consecutivamente en las consultas externas del Centro de Salud San Miguel, Hospital General Santa

Teresa de Comayagua y Hospital San Felipe de Tegucigalpa. Las variables evaluadas fueron sociodemográficas conceptos sobre cáncer de mama, métodos diagnósticos y tratamientos conocidos por las pacientes, y la frecuencia del autoexamen de mama. Los resultados fueron que de acuerdo a los datos demográficos el 26% tenía entre 21-30 años; 48% estaban en unión libre y 36% no tenía algún año de educación formal.<sup>17</sup>

El 52% tenía conocimiento de la enfermedad y el 75% reporto antecedente de un familiar con cáncer de mama. Respecto a los métodos diagnóstico, la mastografía es el más conocido en un 36% de los casos y el 75% reconoce a la cirugía como único tratamiento aplicado. El 92% afirmó que se realiza el autoexamen una o varias veces al año. Sobre la importancia del autoexamen, un 20% (40 mujeres) consideraba que era poco o nada importante. Por lo tanto se concluye que el autoexamen de mama es el único método de diagnóstico precoz para el cáncer de mama, por lo que se debe insistir en todas las mujeres a realizarse mensualmente su autoexploración así como explicarles el modo correcto de hacerlo. Además de hacer hincapié en que el examen clínico de mama y la mastografía son estudios complementarios.<sup>17</sup>



Álvarez H, y cols. (2014) En su estudio describen las actualizaciones del cáncer de mama en la atención primaria, en lo referente a diagnóstico por imagen, diagnóstico histológico, afectación ganglionar, estadio y factores pronósticos en cáncer de mama. Se concluye que el Gold estándar para el diagnóstico por imagen en el cáncer de mama es la mastografía. El tipo histológico más frecuente es el carcinoma ductal infiltrante en 70-85% de los casos. En cuanto a los factores pronósticos del cáncer de mama, las mujeres menores de 30 años suelen tener menor supervivencia debido a que presentan tumores más grandes con más afectación ganglionar; los tumores de alto grado tienen peor pronóstico; la afectación linfática incrementa entre 4 y 8 veces la mortalidad. Se concluye que mientras más oportuno sea el diagnóstico y el tratamiento, mayor supervivencia para las pacientes; y que ciertas comorbilidades como la enfermedad cardiovascular la diabetes, la obesidad aumentan más el riesgo de cáncer de mama.<sup>18</sup>

López M, y Cols. (2017) El motivo principal de su estudio fue determinar los factores de riesgo e identificar posibles factores protectores para cáncer de mama en pacientes con diagnóstico de esta neoplasia y que

acudieron a la consulta de Patología Mamaria, del Hospital Universitario de Caracas, en el período comprendido entre enero 2013 a diciembre de 2015. La metodología utilizada fue de tipo retrospectivo, descriptivo, observacional y de corte transversal. Fueron 110 mujeres las que fueron objeto de esta investigación.<sup>19</sup>

Los resultados son que la edad promedio en que se detectó esta neoplasia fue de 54 años y 3 meses; el tipo histológico más frecuentes fue el carcinoma ductal infiltrante con 78.24%; el estadio más frecuente fue el IIA representando 31.82%; la edad promedio de la menarquía fue de 12 años; el 77.27% fue menopáusica y el 22.72% se encontraba en edad fértil; el 92% tiene antecedente de gestación y la edad del primer parto fue de 21 años y 5 meses. Sólo el 8% eran nuligesta; el 72% dio lactancia; el 57% no hizo uso de anticonceptivos, 3% no respondió la pregunta y el 40% aseguró haber sido usuaria de algún método anticonceptivo; el 24% tuvo antecedente de algún familiar de I o II grado con cáncer y de estos el 41% de los casos fue cáncer de mama.<sup>19</sup>

Se concluye que la edad, los antecedentes familiares y antecedentes gineco-obstétricos personales (edad de la menarquia, número de gestas, la posmenopausia) se consideran factores de riesgo para

CaMa. En contraparte el uso de anticonceptivos orales no se consideró un factor de riesgo y la lactancia no se consideró un factor protector.<sup>19</sup>

Núñez S y cols. Realizaron un estudio en el cual tenía la finalidad de determinar la influencia de la mastectomía radical, en la calidad de vida de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama en estadio II y III, tratadas en el Hospital de la Sociedad de Lucha Contra el cáncer- Núcleo Quito, en el período de enero 2014 a diciembre de 2016. La metodología utilizada fue un estudio descriptivo correlacional en el cual el universo eran 130 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama. Los resultados fueron la media de edad fue de 50 años con un 16.92%; el 63.85% tenía economía regular; el 41% cuenta con empleo seguro; el 42.31% tenía secundaria terminada; 52 pacientes en estadio II tenían ansiedad y depresión moderado y 41 pacientes del estadio III; 51 pacientes en estadio II presentan dolor y malestar moderado; 49 pacientes del estadio II presentan algunos problemas para realizar actividades cotidianas. Se concluye que los factores sociodemográficos, clínicos y psicológicos condicionan la calidad de vida de las mujeres de cáncer de mama sometidas a mastectomía.<sup>20</sup>

Angel J y Cols. (2015) realizaron una investigación en la cual el objetivo principal era describir la presentación clínica, histopatológica, tratamiento inicial y recaídas de pacientes de sexo masculino con diagnóstico de cáncer de mama en el Instituto Nacional de Cancerología (INC) entre el período 1996 a 2011. La metodología utilizada en esta investigación fue un estudio retrospectivo tipo serie de casos de 27 hombres con diagnóstico de CaMa. Los resultados obtenidos en este estudio fue que la mayoría de los tumores fueron detectados en la región central. El tamaño tumoral promedio fue de 3.6 cm. Los principales síntomas reportados fueron masa y dolor, seguidos en menor proporción por cambios en la piel o secreción en el pezón. En cuanto al diagnóstico histopatológico todos tenían componente infiltrante, el tipo histológico ductal fue el más predominante 82%. La mayoría se detectó en la porción central de la mama. La supervivencia específica global acumulada a 5 años fue 57% y para la supervivencia libre de enfermedad fue de 66%. Se concluye que el tipo histológico predominante del cáncer de mama en hombres es el ductal (82%) y el lobulillar es extremadamente raro, debido a la falta de desarrollo de tejido mamario en el hombre.<sup>21</sup>

Jova Z y cols. (2016) realizaron una investigación en el Hospital Militar Central Dr. Luis Díaz Soto. La Habana Cuba, en la cual hicieron una revisión sobre la relación de cáncer de mama con el síndrome metabólico y la posible utilidad del metformin en el tratamiento del cáncer de mama con la finalidad de realizar un marco teórico referente a esta patología. Se concluye que el tejido adiposo es un componente del micro medio del tumor en el tejido mamario y existen interacciones entre células cancerosas y los adipocitos adyacentes lo que conduce a lo que se conoce como adipocitos asociados al cáncer lo que produce crecimiento tumoral. Hasta el momento el metformin no está aprobado para su uso en esta patología, por lo que hasta el momento aún está en investigación .<sup>22</sup>

Berteheli I y Cols.(2018) realizaron un estudio de investigación cuyo objetivo era evaluar la presencia de obesidad como factor asociado a cáncer de mama en pacientes del sexo femenino del hospital general de zona No. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Ciudad Sahagún, Hidalgo, México. El estudio realizado fue de tipo transversal, observacional y descriptivo, de julio de 2015 a enero de 2017, en 58 pacientes del sexo femenino con diagnóstico de CaMa.2 Se midió el índice de masa corporal

(IMC) al m; omento del diagnóstico. Los resultados obtenidos fueron: la edad promedio detectada fue a los 57 años. En cuanto al grado de escolaridad el mayor porcentaje tenía bachillerato con un 26%, y el 58% era ama de casa. De acuerdo al IMC (K/M<sup>2</sup>) la mayoría se ubicó de 25 a 29.9 k/m<sup>2</sup> (37.9%) y de 30 a 34.9 k/m<sup>2</sup> (37.9%) correspondientes a sobrepeso y obesidad grado I, respectivamente. Se determinó que 46.5% de pacientes presentó obesidad, 37.9% sobrepeso y 15.5% peso normal.<sup>23</sup>

Se logró concluir que la mayoría de las pacientes con cáncer de mama presentó sobrepeso u obesidad, por lo que el IMC debe ser tomado en cuenta para la detección intencionada; a medida que se incrementó el IMC aumentó también la frecuencia de pacientes con esta entidad.<sup>23</sup>

Quiroga LA y Cols. (2018) realizaron un estudio de investigación cuyo propósito era describir el comportamiento de los niveles de leptina, adiponectina, resistina y TNF-alfa de mujeres con enfermedad mamaria benigna (EMB) y de aquellas que cursan con CaMa. Fue un estudio transversal analítico realizado en 54 mujeres mayores de 18 años atendidas por sospecha de CaMa en la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional de

Occidente (CMNO) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) del año 2011 al 2013. Del total de pacientes estudiadas se obtuvo que 27 tuvieron diagnóstico de EMB y 27 de CaMa. Los resultados obtenidos fue que el 7.4 % tenía antecedente de DM; el 22.2% de Hipertensión Arterial, 65% de obesidad. La etapa clínica más frecuente fue el estadio clínico II con 48.1% porcentaje de obesidad en el grupo de mujeres con CaMa fue 65% y de un 35% en mujeres con EMB.<sup>24</sup>

Los valores séricos de TNF-alfa, leptina y resistina fueron similares entre mujeres con EMB y CaMa. Por el contrario se observó una diferencia significativa en los valores séricos de adiponectina, con un mayor nivel en el grupo CaMa: 6 ug/ml contra del grupo de EMB que fue de 2 ug/ml. Finalmente se concluye que en este estudio donde la mayoría de las pacientes eran obesas, se encontró niveles mayores de leptina en mujeres con EMB con respecto a las mujeres con CaMa; asimismo se encontró un patrón inverso en adiponectina.<sup>24</sup>

Romero MS y Cols (2017) llevaron a cabo un estudio de investigación en el cual el objetivo era evaluar la asociación del patrón del consumo de alimentos con el cáncer de mama en pacientes con obesidad. Se diseñó un estudio transversal comparativo en 98 mujeres obesas con

menopausia y cáncer de mama de reciente diagnóstico y 95 mujeres obesas sin cáncer de mama, con menopausia. Se aplicó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, se evaluó edad, IMC, antecedentes gineco - obstétricos, tabaquismo y alcohol. Se obtuvo como resultado que el consumo promedio de nutrientes mostró diferencias significativas en el consumo de proteínas de origen animal, grasas totales, grasas de origen animal, ácidos grasos saturados, ácidos grasos mono saturados y ácido fólico, siendo mayores los promedios de consumo en el grupo de pacientes sin CaMa; el consumo de folato y de carbohidratos fue mayor en el grupo de mujeres con CaMa.<sup>25</sup>

El hallazgo principal que se encontró fue que las pacientes que tenían un consumo de vitamina B2 por debajo de la recomendación, tuvieron 6,74 veces la posibilidad de presentar cáncer de mama, comparada con mujeres que tenían un consumo adecuado de vitamina B2. Se concluye con este estudio que el consumo de vitamina b2 por debajo de lo recomendado se asocia con la posibilidad de presentar CaMa.<sup>25</sup>

Sánchez C, y Cols. (2018) Realizaron una investigación en la cual el objetivo principal era conocer el impacto de los tratamientos anti-HER2 en la supervivencia



global (SG) de pacientes con CaMa avanzado HER2+ tratados en el Centro de Cáncer Nuestra Señora de la Esperanza de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Red de Salud UC-Christus, desde el año 1997 hasta septiembre del año 2017. En relación al tratamiento se analizó en 2 grupos según el año del diagnóstico y se dividió en 2 períodos (1997-2006 y 2007-2017). La SG se definió como el tiempo desde el diagnóstico del CaMa hasta la muerte del paciente por cualquier causa. Los resultados obtenidos fueron que de los 395 pacientes estudiados el 18%, correspondía a tumores HER2+. El 11% correspondía a etapas IV; y el 10% habían tenido recurrencia sistémica o inoperable de la enfermedad.<sup>26</sup>

Al comparar pacientes con CaMa avanzado HER2+ diagnosticadas entre los años 1997 y 2006 y aquellos con diagnóstico entre los años 2007 y 2017, se encontró que en este último grupo fue más frecuente la presentación en etapa IV al debut, y la mediana de SG fue casi el doble de aquella estimada para pacientes con diagnóstico de CaMa entre los años 1997-2006. Finalmente se concluye que la SG en pacientes con CaMa avanzado HER2+ ha mejorado en los últimos diez años, esto debido a la identificación del subtipo tumoral con

mejores métodos diagnósticos por imagen, y a las mejores opciones de tratamiento, como es el caso de anti-HER2.<sup>26</sup>

Baulies S. y Cols. (2014) Efectuaron un estudio de investigación cuyo objetivo era analizar y comparar los diferentes factores pronósticos y la supervivencia global en pacientes con CaMa asociado al embarazo (CME) frente a un grupo control, CaMa no asociado al embarazo (CMNE). Se trata de un estudio retrospectivo analítico observacional en el que revisan 56 pacientes con CME diagnosticadas entre los años 1976 y 2008; dichos datos se compararon con 73 pacientes de edad semejante con CMNE. Se analizan diversos datos demográficos, los factores pronósticos, el tratamiento y la supervivencia en ambos grupos. Los resultados obtenidos fue que la prevalencia de CME es de 8,3/10.000 embarazos. La edad media de pacientes con CME fue de 35,39 y en CMNE fue de 37,31.

27

En el grupo CME 34 pacientes (62%) el diagnóstico se realizó en el puerperio y en 22 (38%) a lo largo del embarazo: 6 casos (12%) en el primer trimestre, 4 (8%) en el segundo y 9 (18%) en el tercero. En ambos grupos la sintomatología principal fue de nódulo palpable (82.1% en CME y 77.8% CMNE). Las pacientes con CME presentaban estadios más avanzados (III y IV) al

diagnóstico, que el grupo de CMNE .En el grupo CME la supervivencia global y libre de enfermedad a 5 años fue del 63,7 y del 74,2%, respectivamente. Finalmente se concluye que es esperable un aumento de CaMa en el embarazo en los próximos años, correlacionándose con un aumento de la edad media de maternidad, convirtiéndose en una importante enfermedad que requiere un equipo multidisciplinario para establecer un correcto plan terapéutico.<sup>27</sup>

Batista C y Cols. (2016) Realizaron un estudio de investigación cuyo objetivo de estudio era verificar la incidencia de linfedema en mujeres mastectomizadas con sobrepeso y obesidad. La metodología utilizada fue un estudio descriptivo, observacional y transversal en la que participaron 100 mujeres que se habían sometido a mastectomía y fueron sometidas a terapia física. El estudio se realizó desde julio 2013 a Agosto 2014 en el Hospital de Cáncer de Penaburco. Los resultados fueron los siguientes: en relación al IMC, peso normal (IMC 18.5-25kg/m<sup>2</sup>) 14%; sobrepeso (IMC 25-30kg/m<sup>2</sup>) 42%; obesidad I (IMC 30-35kg/m<sup>2</sup>) 26%; obesidad III (IMC 35-40kg/m<sup>2</sup>) 15%; y obesidad III (IMC >40kg/m<sup>2</sup>) 2%. La probabilidad de desarrollar linfedema fue del 37.4% para mujeres con antecedente de sobrepeso y obesidad y del

13.3% para las que no presentan estos factores de riesgo. Se concluye que el riesgo de linfedema en mujeres con sobrepeso y obesidad fue cuatro veces mayor. Cuanto mayor es el índice de masa corporal, mayor es la probabilidad de linfedema, con un aumento en el riesgo relativo del 40% para la obesidad II.<sup>28</sup>

Fuentes A y cols. (2018) realizaron un estudio en el cual abordaron el sobrepeso y obesidad como parte del tratamiento integral del cáncer de mama. Prevención y tratamiento de linfedema. Se encontró que el linfedema se puede presentar inmediatamente o hasta 30 años después del tratamiento de cáncer y en promedio puede iniciar a los 8 meses y el 80% lo presenta dentro de los primeros 3 años; el IMC  $>30\text{kg/m}^2$  es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de linfedema relacionado con cáncer de mama. Se concluye que la obesidad y el sobrepeso se encuentran relacionados con la aparición de linfedema luego del tratamiento del cáncer.<sup>29</sup>

Zapata J y Cols. (2018) Realizaron un estudio cuyo objetivo es demostrar la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo y el valor predictivo negativo del ultrasonido axilar más biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) de los ganglios axilares para el estadiaje locorregional del CaMa. La Metodología utilizada en dicho

estudio fue de tipo descriptivo, comparativo, replicativo y observacional. Se incluyeron 227 pacientes con diagnóstico de CaMa en el Centro de Imagen Diagnóstica de CaMa del Hospital San José, de enero de 2010 a octubre de 2016.<sup>30</sup>

Los resultados de esta investigación fue que la edad promedio detectada en este estudio fue de 54 años, y el número de ganglios anormales detectados por ultrasonido fue de 226. El tamaño del tumor más frecuente fue en estadio T2. En cuanto al grado histológico más frecuente fue el carcinoma ductal invasor detectado en 81% de los casos. La sensibilidad del ultrasonido fue del 69.6% y la especificidad fue del 64.1%. El Ultrasonido más BAAF tuvo una sensibilidad del 73.5% y una especificidad del 80%. El valor predictivo negativo en los grupos BRN-1 y BRN-2 fue del 60.1% y del 59.89%, respectivamente. El valor predictivo positivo en los grupos BRN-3, BRN-4 y BRN-5 fue del 34%, 55.7 y del 91.67%, respectivamente. Se concluye con dicho estudio que el ultrasonido es un método sensible y accesible para la estadificación de las pacientes con CaMa, con una sensibilidad y una especificidad aceptables.<sup>30</sup>

Esquivel I, y Cols (2017) realizaron un estudio de investigación en el que el objetivo principal era caracterizar

los resultados de la citología aspirativa con aguja fina (CAAF) en el diagnóstico de lesiones tumorales de mama. Se realizó un estudio descriptivo transversal en el Hospital Provincial Docente de Oncología María Curie de la provincia de Camaguey en el período comprendido entre enero de 2013 y diciembre de 2015. Los resultados obtenidos fue que el tipo histológico más frecuente fue el carcinoma ductal infiltrante detectado en 80% de las pacientes, seguido del carcinoma lobulillar que se detectó en 16.2%. Se diagnosticó a través de la CAAF un mayor porcentaje de lesiones tumorales benignas, las que se observaron con mayor frecuencia en mujeres de 31 a 40 años de edad. Las enfermedades no proliferativas de la mama estuvieron presentes en un mayor número de féminas, representadas en primer lugar por la condición fibroquística.<sup>31</sup>

Los cambios celulares en las lesiones benignas fueron la presencia de fondos limpios, núcleo uniforme, ausencia de nucléolo prominente de mitosis y necrosis. En el mayor porcentaje de los diagnósticos positivo, se observaron signos evidentes de malignidad, determinados por celularidad aumentada, ausencia de células mioepiteliales, baja cohesión, con índices de mitosis y necrosis. Se concluye que los cambios citológicos que

determinan la positividad de las neoplasias varían en relación con el tipo histológico y el grado de malignidad tumoral.<sup>31</sup>

Lobos A y cols. (2013) realizaron un estudio en el cual el objetivo era determinar la sobrevida de pacientes con cáncer de mama y metástasis óseas. La metodología utilizada fue un estudio de cohorte retrospectivo de 822 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama durante los años 2003 a 2010. Los resultados fueron que la media de edad fue de 60 años; el 78.22% estaban vivos y 21.87% estaba fallecido; el 69.27% fallecieron por cáncer de mama y 30.73% fallecieron por otras causas; el 8.88% de todos los pacientes presentó metástasis óseas. La sobrevida de pacientes que presentan metástasis ósea es de 35 meses y la de los pacientes que no tienen metástasis óseas la sobrevida es de 44.3 meses. Se concluye que el periodo de sobrevida de un paciente que presenta metástasis es reducido.<sup>32</sup>

Mohar A y Cols. (2018) realizaron un estudio de investigación cuyo objetivo era evaluar los factores pronósticos en las pacientes con cáncer de mama y metástasis al sistema nervioso central (SNC) como primer sitio de afección en el Instituto Nacional de Cancerología (INCAN). La metodología utilizada fue un estudio de

Cohorte retrospectiva, formada por 125 pacientes con CaMa durante 2007-2015, cuyo primer sitio de metástasis fue el SNC. Los resultados de este estudio fue que la edad promedio en la que se detectó fue a los 47 años; el carcinoma ductal invasivo fue el tipo histológico más frecuente al presentarse en el 86.4% de las pacientes. El 23% mostró metástasis al SNC durante el primer año de seguimiento, y a los 3 años de seguimiento esta metástasis al SNC fue del 80%. 22 pacientes (17.6%) se mantuvieron vivas por más de 18 meses posterior al diagnóstico de metástasis al SNC; de éstas 11 (50%) presentaron subtipo HER2+, y 5, luminal. Todas fueron sometidas a cirugía de mama y recibieron quimioterapia previa al desarrollo de metástasis. Este tipo de metástasis se presenta en mujeres en etapas localmente avanzadas y con subtipos luminal y TN (triple negativo).<sup>33</sup>

Finalmente se concluye que las metástasis al SNC continúa siendo un factor de mal pronóstico ya que reduce la supervivencia y afecta la calidad de vida. Por lo que es necesario establecer sistemas de vigilancia enfocados en las pacientes con CaMa para identificar manifestaciones clínicas neurológicas tempranas durante su seguimiento.<sup>33</sup>

Montoya ME, y Cols. (2018) llevaron a cabo una investigación cuyo objetivo fue determinar los factores



pronósticos de la supervivencia global de pacientes con diagnóstico de CaMa metastásico (CMM) HER2-positivo atendidos entre 2009 y 2015 en el instituto de Cancerología de Medellín (Colombia). La metodología utilizada fue un estudio observacional retrospectivo de 101 pacientes (de los cuales 23 pacientes (22%) pertenecían al grupo novo y 78 (77%) al de recaída) con CaMa HER2-positivo incluidas en el registro Institucional de Cáncer (SIPA) y en Historias clínicas de pacientes que recibieron quimioterapia entre enero 2009 y diciembre de 2015 en el Instituto de Cancerología. Los resultados fueron que la mayoría de las pacientes con cáncer de novo fueron llevadas a cirugía (73%), de las operadas 65% recibieron radioterapia.<sup>34</sup>

De las 78 pacientes que presentaron recaídas de su enfermedad, 35 (45%) recibieron hormoterapia y 46 (59%) trastuzumab como neo o adyuvancia. La supervivencia global a cinco años fue de 41% y a diez años fue 13%. Se concluye que la supervivencia global fue significativamente mayor en las pacientes con enfermedad en recaída que en las de novo y en las pacientes con estadios I y II en comparación con las de estadio III. Las pacientes mayores de 40 años, menopaúsicas, con tumores de grado histológico bajo y con co-expresión de receptores hormonales tuvieron mejor supervivencia.<sup>34</sup>

Bueno R y cols. (2016) realizaron un estudio en el cual el objetivo era caracterizar la producción científica relacionada con la salud sexual en mujeres con cáncer de mama. La metodología utilizada era una revisión integrativa de la literatura, la cual permite realizar análisis de estudios sintetizando el conocimiento de un área temática a través de la compilación de investigaciones previas. Los resultados obtenidos se encontró pérdida de la libido 80%, pérdida de interés por la pareja 54%;, insatisfacción sexual 59%. Se concluye que los efectos adversos de los tratamientos del cáncer de mama influyen mucho en la calidad de vida de las pacientes, afectando no solo a las pacientes sino a su pareja también. <sup>35</sup>

Acosta E, y Cols (2017) Llevaron a cabo una investigación cuyo objetivo era identificar la relación entre la funcionalidad familiar y las estrategias de afrontamiento de las pacientes con cáncer de mama y los factores que puedan estar relacionados con dichas estrategias. Fue un estudio descriptivo transversal de correlación de 63 pacientes con CaMa diagnosticadas en el años 2014-2015 en el Hospital General de Zona 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Tabasco. Los resultados obtenidos fue que la edad promedio detectada fue a los 49 años, el 35% estaban casadas, y el 50% eran amas de

casa. El 70% negó tener comorbilidades y el 44% se encontró en estadio II. El 46% se evaluaron como familias moderadamente funcionales y la principal dimensión con alteración fue la comunicación en el 30%. El 68% presentaron afrontamiento activo, siendo la resolución de problemas la estrategia más utilizada hasta el 43% de las pacientes estudiadas.<sup>36</sup>

La edad y estado civil tuvieron relación positiva con el afrontamiento activo. No se encontró relación entre la ocupación, nivel educativo, lugar de residencia, comorbilidad, tiempo de evolución, estadio de la enfermedad ni tratamiento establecido con las estrategias de afrontamiento. Finalmente se concluye que la mayoría de las pacientes del estudio perciben tener una familia funcional, sin embargo, la comunicación familiar es muy escasa debido a que no pueden hablar libremente de cualquier tema, incluso algunas decidieron no comunicar a sus familiares que se encontraban enfermas, por lo que el médico familiar debe promover una comunicación clara y directa que le permita tener una mejor comprensión de su patología así como fortalecer el núcleo familiar para afrontar de manera efectiva su enfermedad.<sup>36</sup>

Rey R y Cols. (2017) Realizaron un estudio de investigación para determinar la calidad de vida, y ansiedad

antes y después del tratamiento en mujeres con cáncer de mama. Fue un estudio observacional de prevalencia de seguimiento prospectivo. Se realizaron 2 mediciones de la calidad de vida y la ansiedad, la primera tras el diagnóstico y la segunda tras finalizar el tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia. Los datos fueron obtenidos mediante entrevistas con el paciente y a través de la revisión de la historia clínica del paciente. Los resultados obtenidos en dicha investigación fue que la edad promedio de detección fue a los 59 años; el 64.9% eran casadas; el 19.8% tenía estudios universitarios; el 50% tenía medicación ansiolítica o antidepresiva; La prevalencia de sobrepeso fue de 34.9%; el 17.7% tenía antecedente de tabaquismo, y el tipo histológico más frecuente fue el carcinoma ductal infiltrante detectado en el 76.9% de las pacientes. El 45% de las mujeres presentaron niveles severos de ansiedad y tras los tratamientos, solo el 18.9% presentó niveles severos de ansiedad.<sup>37</sup>

Las mujeres casadas o con pareja presentaban 2.28 veces más riesgo de sufrir ansiedad en comparación con las solteras. Al igual que las mujeres sin trabajo y amas de casa presentaban mayores niveles de ansiedad en comparación con las que trabajan. El nivel de estudios modifica la calidad de vida. Esto les facilita el acceso a la

información y les permite disponer de un mayor número de herramientas y recursos para adaptarse a la enfermedad. Se concluye que los niveles de ansiedad elevados al inicio de la enfermedad pueden asociarse con una falta de información sobre el CaMa. A medida que las pacientes van adquiriendo conocimientos disminuye la ansiedad que experimentan acerca de lo desconocido.<sup>37</sup>

Santos JA y Col (2018) publicaron un estudio de investigación cuyo objetivo era analizar la atención de enfermería en el manejo a pacientes con cáncer de mama en el hospital oncológico SOLCA Machala. La Metodología utilizada fue un estudio descriptivo, observacional de cohorte transversal tomando los datos de las historias clínicas de 238 pacientes dentro el periodo de enero a diciembre de 2015. De las variables estudiadas estuvieron la aplicación del proceso de atención de enfermería (PAE, donde el enfermero tiene que enfatizar sus cuidados basados en evidencia científica)) Y los factores relacionados a la falta de aplicación de dicho proceso fue que el 100% argumenta que la falta de tiempo es la causa para no aplicar el proceso; con igual porcentaje dijo que se dedicaba a la administración de medicamentos; 66.7% es por falta de actualización, y el 9.5% se dedican a labores

administrativas y el 19% refiere que no lo hace por ningún factor de estos.<sup>38</sup>

Se concluye que el personal de enfermería debe enfatizar sus cuidados basados en evidencia científica, ya que es una profesión dedicada a velar por el mejoramiento de la salud del ser humano sano o enfermo, por lo que deben cumplir con el protocolo estandarizado para el cuidado de los pacientes.<sup>38</sup>

Schneider J y Cols (2015) realizaron una investigación cuyo objetivo era comprender la percepción de las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama, sobre el apoyo social y la relación de este con el autocuidado. La Metodología utilizada en el presente estudio fue un método mixto que integró un estudio cuantitativo y otro cualitativo de forma secuencial. Fueron seleccionadas cuatro participantes, dos con elevados niveles de apoyo social y dos con bajos niveles de apoyo social para hacer las entrevistas biográficas de carácter narrativo. Se crearon ejes que relacionan los principales contenidos de las entrevistas, como la historia de la enfermedad y el despertar del cuidado, autocuidado como empoderamiento y el apoyo social.<sup>39</sup>

Finalmente se puede concluir que las mujeres con mejores niveles de apoyo social consiguen identificarse

más fácilmente con las prácticas de autocuidado después del diagnóstico del cáncer de mama, pues la percepción de apoyo ayuda en la valorización de sí misma y de su vida, lo que facilita mejores prácticas de autocuidado. Las mujeres con menores niveles de apoyo social presentan mayores dificultades en las prácticas de autocuidado, pues continúan abandonándose en nombre de la familia y no se permiten ser cuidadas.<sup>39</sup>

Jiménez y Cols (2015) en su investigación tuvo como objetivo analizar la influencia del tratamiento quirúrgico del tumor primario en la supervivencia de pacientes con cáncer de mama en estadio IV. La metodología del estudio fue un estudio retrospectivo de 69 pacientes de ambos sexos, con cáncer de mama en estadio IV tratados en la Unidad de Patología Mamaria del Hospital Médico –Quirúrgico de Jaén entre enero de 2004 y abril de 2013. Los resultados fueron que en 36 pacientes (52%) se practicó cirugía del tumor primario (grupo estudio), y en 33 pacientes no intervenidas quirúrgicamente, se las incluyo en el grupo control. En 21 de los 36 pacientes intervenidas (58%) se realizó tratamiento quirúrgico del tumor primario y de la axila. El resto de los casos solo se trató quirúrgicamente el tumor primario. El tiempo medio de seguimiento fue 34 meses.

Durante el periodo de seguimiento fallecieron 35 pacientes (50%). La supervivencia media global de la muestra fue 55 meses. Se detectó 2 factores de mal pronóstico: el número de órganos con metástasis y los tumores triple negativo.<sup>40</sup>

Se logra concluir que no existen diferencias significativas entre el grupo estudio y el grupo de pacientes sin intervención quirúrgica. Destacan el hecho de que no se ofrece tratamiento quirúrgico a las mujeres que no tienen una respuesta significativa al tratamiento sistémico; mientras que a las pacientes con una buena respuesta clínica se les suele indicar tratamiento quirúrgico más agresivo.<sup>40</sup>

Arias A y cols. (2019) realizaron un estudio en el que el objetivo era describir las variables que guardan relación con la aparición de recidivas locoregionales en pacientes tratadas con técnicas de oncoplastía, como parte del tratamiento quirúrgico en pacientes portadora de cáncer de mama en el servicio de oncomastología del INO (Instituto Nacional de Oncología) del 2012-2017. La metodología utilizada fue un estudio observacional descriptivo y ambispectivo de 111 pacientes con cáncer de mama. Los resultados obtenidos fueron que el grupo de edad más representativo fue de 41 a 50 años con 44.1%; entre los diagnósticos clínicos el nódulo de mama fue el más



frecuente en 90.9%; el carcinoma ductal infiltrante fue el más frecuente con 67.5%; y en cuanto a la etapa clínica la más frecuente fue la IA con 39.6%. La relación entre las técnicas oncoplastica utilizadas y el intervalo de aparición de las recidivas, mostró que predominó la aparición de recidivas después de los 2.5 años en 86.4% y solo 6.6% recidivó antes de los 2.5 años. La mayoría de recaídas aparecieron en las pacientes triple negativo con 25.2%. Se concluye que según el estadio y el tratamiento administrado, entre el 10 % y 35% de las mujeres experimentan recidiva locorregional y el 80% de estas recidivas sucede en los 2 primeros años después del tratamiento primario. <sup>41</sup>

Barber MJ y Cols (2018) realizaron una investigación cuyo propósito era medir el impacto del diagnóstico y tratamiento del CaMa en la calidad de vida de las pacientes e identificar factores de riesgo para la afectación de las distintas dimensiones de la calidad de vida, a fin de brindar mejor contención e implementar medidas específicas. La metodología de este estudio fue de tipo observacional, analítico y transversal, realizado en 171 pacientes tratadas en el Centro Mamario del Hospital Universitario Austral durante el periodo de octubre de 2016 a octubre de 2017. Los resultados fueron que el 60% de las

pacientes requirió de algún grupo de apoyo. El funcionamiento emocional fue la escala más afectada, siendo peor en los grupos de pacientes que trabajaban fuera de casa y en las que presentaban alguna recidiva de la enfermedad. Los síntomas específicos más reportados fueron las molestias por pérdida de cabello. El 84% notó alguna alteración de su imagen corporal; el 77% se consideraba “sana” y el 38% se considera afectada o “muy afectada”. El 84% refirió alteración de su vida de familia; el 68% manifestó alguna alteración de su vida sexual. Con este estudio se concluye que la calidad de vida de las pacientes se vio más afectadas en aquellas con carcinoma invasores, tratamiento quimioterápico sin posibilidad de tratamiento hormonal, requerimiento de asistencia psicológica durante el tratamiento, trabajar fuera de casa, mastectomías, y ausencia de pareja.<sup>42</sup>

Dornelles CM y Cols (2015), publicaron una investigación donde el motivo principal del estudio era evaluar los conocimientos del personal de enfermería involucrado en el cuidado de los pacientes de oncología de un hospital universitario público, en relación con el cáncer de mama y el cáncer de mama hereditario, y verificar el uso de esos conocimientos en su práctica diaria. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal; en el cual

participaron 135 profesionales que trabajaban en el cuidado de pacientes con cáncer; la evaluación de conocimientos se realizó a través de un cuestionario de 29 preguntas. Los resultados obtenidos fue que el porcentaje global de respuestas correctas no se asoció con la edad o especialización. El 54% informó que los conocimientos sobre el CaMa hereditario habían sido adquiridos durante los estudios de graduación y un pequeño porcentaje lo obtuvo de actividades extraescolares o en sus cursos de posgrado. El 99.3% de los participantes informaron que las acciones educativas para ayudar en la prevención de CaMa forma parte de su actividad profesional. Sin embargo solo el 48.5% realizan este tipo de acción preventiva; el 73.5% reportó no saber cómo o dónde deben ser derivados los pacientes en riesgo.<sup>43</sup>

Finalmente se concluye que para que las estrategias de prevención y detección precoz del cáncer de mama produzcan buenos resultados, es imprescindible el equipo multidisciplinario, donde el personal de enfermería tiene que ser consciente y conocedor de su función educativa y clínica en la prevención y detección precoz del cáncer de mama y especialmente del cáncer de mama hereditario. <sup>43</sup>

Navarro y Cols (2015) llevaron a cabo un estudio de investigación donde el objetivo era estudiar el efecto del uso y tiempo de utilización de anticonceptivos hormonales y terapia hormonal (TH), practica de lactancia materna (LM), obesidad abdominal y el incremento de peso en la adultez, sobre el riesgo de CaMa en mujeres adultas, del estado de Sonora, ubicado en el noreste de México. La metodología del estudio fue de casos y controles, se incluyó a 162 mujeres sonorenses (81 casos y 81 controles) mayores de 25 años de edad. Se llevaron a cabo cuestionarios y mediciones de peso corporal, cintura y circunferencia abdominal. Los resultados fueron que más del 95% de los casos tuvieron antecedentes familiares de cáncer. La edad promedio fue de 51.5 años. La menarquia temprana (antes de los 12 años) es un factor de riesgo para CaMa en comparación con una menarquía después de los 14 años. El riesgo de padecer CaMa aumenta cuando los estrógenos se utilizan por más de 10 años. El 66.6% de los casos tenía sobrepeso y el 85.1% tenía obesidad. La mayoría de las pacientes tuvieron un nivel socioeconómico bajo ya que solo el 67.6% completo la educación básica. El 50% de los casos se encontraba en estadio II y el 27.63% en etapa I. Un resultado importante de este estudio fue el papel protector de la lactancia

materna sobre el cáncer mamario, ya que se encontró que el riesgo se reduce en un 66% si la mujer proporciona lactancia.<sup>44</sup>

Se concluye que la probabilidad de padecer CaMa aumenta con la edad, aunque si se detecta en mujeres jóvenes es más agresivo quizás debido al diagnóstico tardío de la neoplasia ya que la mastografía es menos eficaz en las mamas densas de las mujeres jóvenes. Otro hallazgo es el efecto protector de la lactancia materna con el cáncer de mama.<sup>44</sup>

Pérez M y Cols. (2018) realizaron un estudio de investigación cuyo objetivo era caracterizar aspectos clínicos y anatomopatológicos en pacientes con diagnóstico de cáncer de mama que fueron atendidas en el Hospital General Docente “Dr. Ernesto Guevara de la Serna”, de Las Tunas, en el período de enero 2016 a diciembre 2017. La Metodología utilizada fue un estudio descriptivo de corte transversal con el objetivo de caracterizar las pacientes con neoplasias malignas de la mama, en el lugar y el período de tiempo antes citado. La muestra de estudio quedó conformada por 183 pacientes con diagnóstico positivo de cáncer de mama, a las cuales se les realizaron estudios citológicos e histológicos. La información fue procesada a través de la estadística

descriptiva usando el análisis porcentual. Los resultados obtenidos en este estudio fue que predominaron las mujeres en edad comprendida entre 35 a 60 años con un 66%, el 54 % presentó antecedentes patológicos familiares. Dentro de los principales factores asociados presentes en esta muestra se encontraron la obesidad y la menarquia precoz, con el 69% y 54%, respectivamente. Predominó el carcinoma ductal infiltrante en el 78% de las pacientes y se obtuvo una coincidencia entre el estudio citológico e histológico del 85%, 5 mujeres (2%) habían clasificado como negativo en el estudio citológico.<sup>45</sup>

Se concluye en este estudio que predominaron las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama en los grupos de edad de 35 a 60 años: que cuentan con antecedentes patológicos familiares; el principal riesgo asociado fue la obesidad, seguido de la menarquia precoz; el 50.8% fueron nulíparas; se obtuvo alta coincidencia entre los resultados del estudio citológico y el histológico.<sup>45</sup>

García EZ y Cols (2018) llevaron a cabo un estudio de investigación en el cual el objetivo principal era identificar a mujeres con alto riesgo de desarrollar CaMa con base en el modelo Gail (instrumento matemático que mide el riesgo de desarrollar CaMa en cinco años mediante la identificación de factores de riesgo), en la Unidad de

medicina familiar n° 21, del IMSS, en la Ciudad de México de marzo a noviembre de 2016. El estudio fue transversal analítico realizado en 154 mujeres, utilizando el modelo Gail que constó de ocho preguntas: historial médico de cualquier tipo de cáncer, si ha recibido radioterapia previa en tórax, si es portadora o se conoce con mutación genética BRCA1 o BRCA2; edad cumplida en años; edad de menarca, edad al momento del nacimiento de su primer hijo con vida, familiares hermanas, madre o hijas con CaMa; antecedente de realización de biopsia mamaria y grupo étnico. <sup>46</sup>

Los resultados fueron que el 92% no contaba con antecedentes de CaMa en familiares de primer grado; 47% presentaron menarca entre los doce y trece años; el 8% fueron nulíparas y 92% tenían antecedente de gestación; todas eran de origen hispano. Finalmente se concluye que la proporción de mujeres con alto riesgo de desarrollar CaMa en los cinco años siguientes, medido por el modelo Gail, fue elevada, por lo que hay que poner más énfasis en la vigilancia de este padecimiento, con el objetivo de identificar en estadios tempranos, la presencia de esta enfermedad y evitar secuelas graves. <sup>46</sup>

Grajales EG, y Cols. (2014) realizaron una investigación en la que la finalidad era analizar los factores de riesgo para cáncer de mama en los artículos publicados en la última década en poblaciones mexicanas y México-americanas. Fue una revisión cualitativa de 23 artículos con diseño metodológico tipo casos-controles y prospectivos. Los resultados obtenidos fueron que la actividad física vigorosa está relacionada con la reducción del riesgo del CaMa, en hispanas y no hispanas. Una dieta rica en folatos y complejo B tiene un efecto protector para el CaMa; y una dieta en exceso de carbohidratos y alcohol es un factor de riesgo para dicha neoplasia. El tabaco, la obesidad y la hiperglicemia incrementan el riesgo de padecer esta patología.<sup>47</sup>

En conclusión, en este estudio se observó como factores de riesgo más importantes: la obesidad, la disminución de actividad física, y antecedente de historia familiar. La población mexicana en general conserva los factores protectores comunes en los países en vías de desarrollo, como la lactancia y el bajo consumo de alcohol y tabaco, pero las mujeres que están adquiriendo hábitos más occidentales y que han migrado a los Estados Unidos aumentarán sus riesgos con el tiempo.<sup>47</sup>



Asmat M. y Cols. (2018) realizaron un estudio de investigación en el cual el objetivo fue identificar los casos de CaMa en los trabajadores sanitarios expuestos a turnos nocturnos en un Hospital de III nivel durante el periodo del 2007-2016 y determinar la prevalencia de los factores intrínsecos y extrínsecos asociados a este cáncer en esta población. La metodología de esta investigación fue de un estudio descriptivo transversal de 49 trabajadores del sexo femenino de edades entre 20-65 años que hayan trabajado a turnos durante 1 año como mínimo, con diagnóstico histológico confirmado de CaMa. Los resultados fueron que la edad media al momento del diagnóstico fue de 50.8 años. El 63.3% de las trabajadoras eran casadas, 18.4% solteras, 10.2% divorciadas. La categoría profesional con más prevalencia de cáncer de mama fue enfermería 34.7%. Dentro de los factores extrínsecos que presentaban eran obesidad (16.2% IMC>30), fumaban (34.7%) y tenían antecedente de uso anticonceptivo (57.1%). En los factores intrínsecos se encontró que tenían antecedentes familiares maternos (46.9%), nulíparas (24.5%), ausencia de lactancia (32.7%). En este estudio el mayor número de casos de CaMa encontrados fueron en el turno matutino con 21 pacientes (42.9%), seguidos de turno rotativo con 16 pacientes (32.7%), de tarde 5 pacientes (10.2%), turno

de mañana y tarde 4 pacientes (8.2%) y del turno mañana y noche 2 pacientes (4.1%).<sup>48</sup>

Se concluye que el 53% de las trabajadoras sanitarias diagnosticadas con cáncer de mama realizaban un mínimo de 3 noches/mes de forma regular durante 1 a 29 años y un 24.5% durante más de 30 años.<sup>48</sup>

Duque L, y Cols. (2018) efectuaron una investigación cuyo objetivo era conocer las características clínico-patológicas del CaMa, en 252 pacientes de la consulta de Patología Mamaria en el Servicio de Ginecología del Hospital Universitario de Caracas, durante el periodo enero 2010 a diciembre 2015. Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y de cohorte transversal. Los resultados del presente estudio es que la edad promedio en que se diagnosticó el CaMa fue de 54 años; el 77% eran menopáusicas; el 84% tuvieron antecedente de embarazos, y el 9% era nuligesta; el 24% utilizó hormonales orales; el 2% presentó antecedente personal de CaMa, 25% tuvieron antecedentes familiares en I, II, III grado. En cuanto al tipo histológico preoperatorio, el 79% tuvo carcinoma ductal infiltrante, 8% presentó carcinoma ductal in situ y 6% carcinoma lobulillar infiltrante.<sup>49</sup>

El subtipo molecular más común fue el luminal B (HER2 negativo) con 29%. El 41% tuvieron indicación de realización de biopsia ganglio centinela resultando 76% negativo y 21% positivo. El estadio final más frecuente fue IIA con 35%. Se concluye que los resultados obtenidos demuestran que tiene un comportamiento similar a las publicaciones nacionales e internacionales.<sup>49</sup>

Malvasio S. y Cols (2017) realizaron una investigación en la cual el objetivo era conocer la frecuencia y las características clínico-patológicas del CaMa en mujeres jóvenes, menores de 40 años y su sobrevida de acuerdo a su subtipo biológico. Se trata de un estudio retrospectivo en el cual se seleccionaron 107 pacientes diagnosticadas con CaMa en el periodo comprendido entre el 1° de enero de 2006 al 31 de diciembre de 2012, asistidas en el Servicio de Oncología del Hospital de clínicas, en el Centro Hospitalario Pereira Rossell y en CASMU-IAMPP. La recolección de datos se realizó a través del estudio minucioso de las historias clínicas y de estudios de inmunohistoquímica. Se calculó la sobrevida global (SVG), y la sobrevida libre de la enfermedad (SVLE) y según el subtipo biológico. Los resultados del presente estudio fueron que el 89% de las pacientes tuvieron, el tipo histológico ductal infiltrante

(89.7%), con alto grado histológico (93.5%). 32 pacientes tuvieron tumores T1; 51 tuvieron T2, representando el 78% de los tumores. Con respecto a la axila: 45 pacientes fueron N0 y 30 pacientes N1, representado, el 70% de los tumores. La distribución por estadio fue la siguientes: EI (21.5%); EII (44%); EIII (31%) Y EIV (3.5%). Con respecto al perfil biológico: (53%) fueron HER2-; RE/RP, (24.5%) fueron HER2+ y las restante (22.5%) fueron clasificadas como triple negativo. La SVG a cinco años para el total de las pacientes fue de 79%; mientras que la SVLE fue de 72%. La supervivencia por subtipo biológico fue: la SVG a cinco años para el subgrupo RE/RP+HER2- fue 97%. Para las HER2+ fue 54% y para las TN fue 60%. La SVLE a cinco años para el subgrupo RE/RP+, HER2- fue de 90%; para HER2+ fue 49% y para las triple negativo fue 20%. Se concluye que la peor evolución está relacionada con el perfil biológico (TN Y HER2+) más que con el retraso en el diagnóstico.<sup>50</sup>

Se concluye en este estudio que la peor evolución no está relacionado con el retraso en el diagnóstico sino más bien con el perfil biológico, siendo los subtipos desfavorables: TN (triple negativo) y HER2+.<sup>50</sup>

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El cáncer de mama es una enfermedad crónica que afecta a la población femenina en forma drástica, de tal manera que se considera mundialmente como uno de los principales problemas de salud pública; además es el tipo más frecuente de cáncer en la mujer en países desarrollados y en vías de desarrollo y es la segunda causa de muerte en este grupo de población; en los últimos 25 años duplicó el número de casos nuevos anuales. Cada minuto hay dos nuevos casos diagnosticados. Considerando estos datos se obtiene que son 1,051, 200 casos nuevos a nivel mundial.

En México en el periodo del 2007 al 2014 el cáncer de mama reporta un incremento de 29 casos nuevos por cada 100 mil mujeres de 20 años y más, el 90% de los cuales fueron detectados en las etapas III y IV, es decir en etapas muy avanzadas por lo que el riesgo de mortalidad es alto. La mortalidad del 2012 por cáncer de mama en mujeres derechohabientes es de 20% frente a la mortalidad de 15% en mujeres no derechohabientes equivalente a un 35%.

Según GLOBOCAN de continuar la tendencia de los últimos años, en el año 2030 habrán 24, 386 pacientes con

diagnóstico de cáncer de mama, de éstas 9,778 morirán a causa de ello; es decir, se observa que la tasa de mortalidad se incrementaría a 40%, lo que hace considerar al cáncer de mama un serio problema de salud pública.

El 90% de los casos de cáncer de mama en México se detectan en etapas tardías, solo el 10% de esta enfermedad se detecta en estadio I, por lo que las acciones educativas son esenciales, y resultan ser la clave para que las mujeres de manera consciente se acerquen al tamizaje. Por lo que es fundamental acudir al especialista a cualquier edad, ante un signo o síntoma presente en la región mamaria o axilar de manera que se permita la canalización óptima para el diagnóstico, tratamiento oncológico integral y seguimiento de estas pacientes, lo cual permitirá una disminución en la tasa de mortalidad para esta patología.

## **JUSTIFICACIÓN**

El cáncer de mama es una enfermedad con una evolución natural compleja por lo que a pesar de los avances en la oncología moderna, es la primera causa de muerte por neoplasia en la mujer en el ámbito mundial. Tanto la mortalidad como el número de casos nuevos que se presentan cada año se han incrementado paulatinamente. El riesgo de padecer esta enfermedad es menor en mujeres de países desarrollados, pero el riesgo de mortalidad es mayor entre mujeres de países en vías de desarrollo; esto debido a un menor acceso a los servicios de salud para la detección temprana, tratamiento y control oportuno.

Las actividades de prevención incluyen comunicación educativa a la población para que reconozca los factores de riesgo y promoción de estilos de vida sanos, ya que la actividad física, los componentes nutricionales y el índice de masa corporal modifican la posibilidad de desarrollar de forma esporádica cáncer de mama. Por lo que debido a que se trata de una neoplasia curable en estadios precoces, es imprescindible la colaboración de distintos especialistas, ya que al conocer los factores pronósticos, como la edad, la etapa al momento del diagnóstico, tienen un efecto favorable en el pronóstico de

supervivencia y además es decisivo para categorizarlas en grupos de riesgo y para individualizar el tratamiento con la finalidad de incrementar la expectativa de vida.

Aunque se puede lograr cierta reducción del riesgo mediante medidas de prevención, esas estrategias no pueden eliminar la mayoría de los cánceres de mama que se registran en los países de ingresos bajos y medios. Así pues, la detección precoz con vistas a mejorar el pronóstico y la supervivencia del cáncer de mama sigue siendo la piedra angular del control de este tipo de cáncer.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACION**

¿Existe correlación de la base diagnóstico con respecto al estadio del cáncer de mama en las pacientes derechohabientes del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.1 (HGZ1) en Campeche, durante el período del 2015 al 2019?

## **HIPOTESIS**

Hipótesis de Investigación

Existe correlación de la base diagnóstica con respecto al estadio en las pacientes con cáncer de mama del HGZ1.



## Hipótesis Nula

No existe correlación de la base diagnóstica con respecto al estadio en las pacientes con cáncer de mama del HGZ1.

## **OBJETIVOS**

### Objetivo General

Analizar la correlación de base diagnóstico con el estadio del cáncer de mama de las pacientes derechohabientes del HGZ1 en Campeche, durante el período del 2015 al 2019.

### Objetivos Específicos

- 1) Estimar la supervivencia global del cáncer de mama en las derechohabientes.
- 2) Analizar la frecuencia de variables sociodemográficas (edad, anticonceptivos hormonales, estado socioeconómico, tabaquismo).
- 3) Describir la frecuencia de variables gineco - obstétricas (nuliparidad, lactancia materna, menarquia, menopausia) y comorbilidades (obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial).
- 4) Analizar las características del tumor (histológica, diferenciación, estratificación, morfología)
- 5) Determinar la topografía más frecuente del cáncer de mama.

- 6) Evaluar la relación de base diagnóstico con respecto al desenlace cáncer.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio no experimental, de cohorte histórica, en el que se incluyeron a los pacientes con diagnóstico de Cáncer de mama adscritos al HGZ N° 1 en la Ciudad de Campeche. En el periodo comprendido del 2015 al 2019. Para la selección de la muestra se tomaron los siguientes criterios:

- Pacientes del Hospital General de Zona N°1 del IMSS, de San Francisco de Campeche.
- Pacientes con diagnóstico de Cáncer de mama.
- Pacientes que aceptaron participar

Fueron excluidos:

- Los pacientes que cambiaron de residencia (fuera del estado)

Fueron eliminados:

- Los pacientes con expedientes incompletos.

**Se definieron las variables en estudio.**

## DEFINICIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de Medición
<b>Edad</b>	Es el tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Expresada en años	Cuantitativa de razón, continua
<b>Gestación</b>	Es el período comprendido entre la concepción y el nacimiento	Número de gestación.	Cuantitativa de razón continua
<b>Base diagnóstico</b>	Es el procedimiento por el cual se identifica una enfermedad o entidad nosológica después de obtener los resultados de pruebas, como análisis, biopsias, entre otros.	Se divide en no microscópico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínico,</li> <li>• Investigación clínica y</li> <li>• marcadores tumorales específicos</li> </ul> Y microscópica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Citología,</li> <li>• histología de metástasis,</li> <li>• Histología del tumor primario.</li> <li>• defunción y de desconocido.</li> </ul>	Cualitativa Nominal policotómica
<b>Cáncer de Mama</b>	Es la proliferación maligna de células del epitelio de los conductos o lobulillos mamarios, las cuales poseen la capacidad de diseminarse a cualquier sitio del organismo.	Presente o ausente	Cualitativa nominal Dicotómica
<b>Supervivencia</b>	Conservación de la vida, especialmente cuando es a pesar de una situación difícil o tras de un hecho momento de peligro	Expresada en porcentajes en 5 años	Cuantitativa de razón, continua

<b>Anticonceptivos Hormonales.</b>	Son los métodos hormonales que previenen un embarazo en mujeres sexualmente activas, ya sean en ellas o sus parejas quienes los usen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hormonales orales</li> <li>• Hormonales inyectables.</li> <li>• Implante Subdérmico.</li> </ul>	Cualitativa nominal Policotómica
<b>Estado Socioeconómico</b>	Conjunto de variables económicas, sociológicas, educativas y laborales por las que se califica a un individuo o un colectivo dentro de una jerarquía social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo (0 a \$6,799)</li> <li>• Medio (\$6,800 a \$34,999)</li> <li>• Alto (35,000 o mas)</li> </ul>	Cualitativa ordinal
<b>Tabaquismo</b>	Adicción crónica al tabaco provocada por uno de sus principales componentes: nicotina con graves consecuencias para la salud	SI o NO	Cualitativa nominal Dicotómica
<b>Lactancia materna</b>	Es el tiempo de alimentación que consiste en que un bebé se alimenta con la leche de su madre.	0-5 meses 6-12 meses Mayor de 12 meses	Cualitativa ordinal
<b>Menarquia</b>	Es la primera menstruación que tiene la mujer	Temprana (menos de 12 años) Normal (12 a 15 años) Tardía (mayor de 16)	Cualitativa ordinal
<b>Menopausia</b>	Época en la vida de una mujer cuando los ovarios dejan de producir hormonas y se detienen los períodos menstruales.	Precoz Normal Tardía	Cualitativa ordinal

<p><b>Sobrepeso y Obesidad</b></p>	<p>Una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Exceso de grasa en el organismo</p>	<p>Cálculo del índice de masa corporal (IMC) peso/talla<sup>2</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobrepeso: IMC igual o superior a 25</li> <li>• Obesidad: IMC igual o superior a 30</li> </ul>	<p>Cualitativa ordinal</p>
<p><b>Diabetes mellitus</b></p>	<p>Es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.</p>	<p>Presente o ausente.</p>	<p>Cualitativa nominal dicotómica</p>
<p><b>Hipertensión arterial</b></p>	<p>Se produce por el aumento de la fuerza de presión que ejerce la sangre sobre las arterias de forma sostenida.</p>	<p>Presente o ausente.</p>	<p>Cualitativa nominal dicotómica</p>
<p><b>Diferenciación</b></p>	<p>Los procesos de transformación de las células inmaduras en células maduras con funciones específicas. Se describe el tejido del tumor al tejido normal en el que surgió el tumor.</p>	<p>Grado I. Bien diferenciado. Grado II. Moderadamente diferenciado. Grado III. Pobremente diferenciado. Grado IV. Indiferenciado. Anaplásico.</p>	<p>Cualitativa Ordinal</p>
<p><b>Estadio</b></p>	<p>Grado de propagación del cáncer desde su ubicación original hasta otras partes del cuerpo</p>	<p>El sistema de TNM. El tamaño del tumor se mide en centímetros (cm).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utiliza la "T" más una letra o un número (de 0 a 4) para describir el tamaño y la ubicación del tumor.</li> </ul>	<p>Cualitativa Ordinal</p>

		<p>La "N" corresponde a la abreviatura de ganglios linfáticos. Los ganglios linfáticos regionales incluyen lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ganglios linfáticos ubicados debajo del brazo, llamados ganglios linfáticos axilares. Por encima y debajo de la clavícula. Debajo del esternón, llamados ganglios linfáticos mamarios internos.</li> <li>• Los ganglios linfáticos ubicados en otras partes del cuerpo se denominan ganglios linfáticos distantes.</li> <li>• Se clasifica en NX, N0, N1, N2, N3.</li> </ul> <p>La "M" indica si el cáncer se ha diseminado a otras partes del cuerpo, lo que se conoce como metástasis a distancia. Se clasifica en MX, M0, M1.</p>	
--	--	--	--

<p style="text-align: center;"><b>Topografía</b></p>	<p>Se refiere a la localización anatómica del cáncer.</p>	<p>C50.0. Pezón  C50.1 Porción central de la mama.  C50.2 Cuadrante superior interno de la mama.  C50.3 Cuadrante inferior interno de la mama.  C50.4 Cuadrante superior externo de la mama.  C50.5 Cuadrante inferior externo de la mama.  C50.6 Prolongación axilar de la mama.  C50.8 Lesión de sitios contiguos de la mama.  C50.9 Glándula mamaria.</p>	<p style="text-align: center;">Cualitativa nominal  Policotómica</p>
--	---	--	--

### **Análisis Estadístico**

Se realizó una base de datos en programa SPSS 2023 statics, para él análisis univariado se realizó estadística descriptiva, se obtuvo media y desviación estándar para cada variable numérica.

Para el análisis inferencial se utilizó una prueba no paramétrica basada en una tabla de frecuencias simples o también llamada tabla de contingencia, en donde se buscaron las frecuencias esperadas, la inferencia estadística de las dos variables a estudiar con el objeto de tener una Chi cuadrada y buscar su valor crítico con



intervalo de confianza 95% y un margen de error del 5% para significancia estadística.

El análisis estadístico para supervivencia con el estimador de Kaplan-Meier y para las diferencias en el seguimiento con respecto al tiempo con Long Rank.

## **PROCEDIMIENTO**

El procedimiento del trabajo de investigación, se inició con la autorización del protocolo por el Comité Local y asignación de número de registro del SIRELCIS, se realizó el presente estudio de investigación en apego al cronograma de actividades (anexo 1) y se notificó a las autoridades correspondientes para realizar el estudio de investigación para lo cual se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- 1.- Se identificó en el área de epidemiología, ginecología, medicina familiar, oncología, patología, radiodiagnóstico el nombre y número de seguridad social de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama.
- 2.- Se procedió a identificar a cada una de las pacientes para requisitar la ficha de identificación y posteriormente la hoja de recolección de datos.

3.-Se revisaron expedientes de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama del HGZ1 IMSS Campeche, en los archivos digitales y en los sistemas de información y estadística las demás variables de estudio.

4.- Se procedió a categorizar la base diagnóstico de cada paciente previa solicitud de consentimiento informado por escrito para la participación.

5.-Se estadificó según expediente el estadio del cáncer y se obtuvieron datos de variables como la edad, la gestación, información sociodemográfica y antecedentes médicos en historia clínica.

6.-Se recopiló toda la información en hoja de recolección de datos y se procedió a la inclusión en programa estadístico para su análisis posterior.

Los instrumentos para la clasificación de la base diagnóstico se basó en el CIE 0, el cual contiene código de clasificación internacional de enfermedades para oncología. La estatificación del cáncer se elaboró con base TNM.

## **Aspectos éticos**

Se solicitó el consentimiento informado a todas las personas que decidieron participar en el estudio y en la recopilación de datos del expediente, previa explicación amplia, catalogándolo como de riesgo mínimo, a expensas de la autorización del comité de ética del HGZ1 MF de la Cd. de Campeche.

Se realizó el siguiente estudio de acuerdo con las normas contempladas en la Ley General de Salud en materia de investigación y con la declaración de Helsinki de 1975 enmendada en 1983 que a la letra dice en sus principios básicos:

El principio básico es el respeto por el individuo (Artículo 8), su derecho a la autodeterminación y el derecho a tomar decisiones informadas (consentimiento informado) (Artículos 20, 21 y 22) incluyendo la participación en la investigación, tanto al inicio como durante el curso de la investigación. El deber del investigador es solamente hacia el paciente (Artículos 2, 3 y 10) o el voluntario (Artículos 16 y 18), y mientras exista necesidad de llevar a cabo una investigación (Artículo 6), el bienestar del sujeto debe ser siempre precedente sobre los intereses de la ciencia o de la sociedad (Artículo 5), y las consideraciones éticas deben

venir siempre del análisis precedente de las leyes y regulaciones (Artículo 9).

El reconocimiento de la creciente vulnerabilidad de los individuos y los grupos necesita especial vigilancia (Artículo 8). Se reconoce que cuando el participante en la investigación es incompetente, física o mentalmente incapaz de consentir, o es un menor (Artículos 23 y 24) entonces el permiso debe darlo un sustituto que vele por el mejor interés del individuo. En este caso su consentimiento es muy importante (Artículo 25).

Los recursos que se utilizaron en este estudio son:

Recursos humanos; para fines de este estudio se involucran las siguientes personas:

Investigadores

Dra. Carmen Domínguez Hernández,

Dra. Soledad Guadalupe Pérez Santiago,

Dra. Ana luisa López bozada.

Recursos financieros: Propios del investigador.

Factibilidad: el estudio es factible pues el investigador tiene a la mano los recursos necesarios para poder realizarlo, los recursos financieros y humanos son los adecuados y no se carece de algún elemento que impida la realización del estudio, ni legal ni de otro carácter.

## RECURSOS MATERIALES:

- Expedientes clínicos del servicio de Ginecología del Hospital General de Zona IMSS N°1 Campeche
- Hojas de papel
- Computadora portátil

## RESULTADOS

Del total de 71 pacientes incluidas que cumplieron con los criterios de selección, se describe en la tabla 1 las diferencias en los grupos de estadio temprano y tardío, respecto de las variables sociodemográficas. En relación a la edad, la media encontrada en este de grupo de pacientes en el estadio tardío fue de 56 años ( $\pm 12$ ), y en el estadio temprano la media fue de 55 años ( $\pm 13$ ). De igual manera se encontró que el estado socio económico más afectado en estas pacientes fue el nivel bajo encontrándose en 39 de las pacientes estudiadas.

**Tabla 1: Diferencias de las variables sociodemográficas en el grupo con estadio temprano y tardío.**

Variable	N	Estadio Tardío	Estadio Temprano	P
<b>Edad</b>	71	56 ( $\pm 12$ )	55 ( $\pm 13$ )	<0.721
<b>Hormonales</b>				<0.769
Con antecedente	20	7	13	
Sin antecedente	51	16	35	
<b>Estado socio económico</b>				<0.217
Bajo	39	10	29	
Medio	31	13	18	
Alto	1	0	1	
<b>Tabaquismo</b>				<0.743
Con antecedente	8	3	5	
Sin antecedente	63	20	43	

Fuente: Base de SPSS versión 23

En la tabla 2 se describen las variables Gineco - obstétricas con respecto a los estadios temprano y tardío de las pacientes estudiadas. En este estudio la variable gineco - obstétrica más predominante fue la menarca normal y tardía presentada en 61 de las pacientes estudiadas y la menos detectada fue en relación a la ausencia de menopausia en 2 pacientes.

**Tabla 2: Tabla de contingencia de variables Gineco-obstétricas en el grupo en relación al estadio temprano y tardío.**

Variable	N	Estadio Tardío	Estadio Temprano	P
<b>Riesgo de Gestación</b>				<.328
Sin Antecedente de Gestación	14	3	11	
Con Antecedente de Gestación	57	20	37	
<b>Antecedente de Lactancia</b>				<.390
Sin Antecedente de Lactancia	33	9	24	
Con Antecedente de Lactancia	38	14	24	
<b>Menarca</b>				<.579
Temprana	10	4	6	
Normal y Tardía	61	19	42	
<b>Menopausia</b>				<.520
Normal	59	20	39	
Precoz	6	1	5	
Sin Menopausia	2	0	2	
Desconocido	4	2	2	

Fuente: Base de SPSS versión 23

En la tabla 3 se describen las comorbilidades que en el presente estudio se asociaron más en relación al cáncer de mama, de las cuales destaca la obesidad GI encontrándose con una frecuencia de 31%, seguido del sobrepeso con una frecuencia de 30% y el de menor frecuencia la obesidad GIII con 4% como se muestra en el grafico 1.

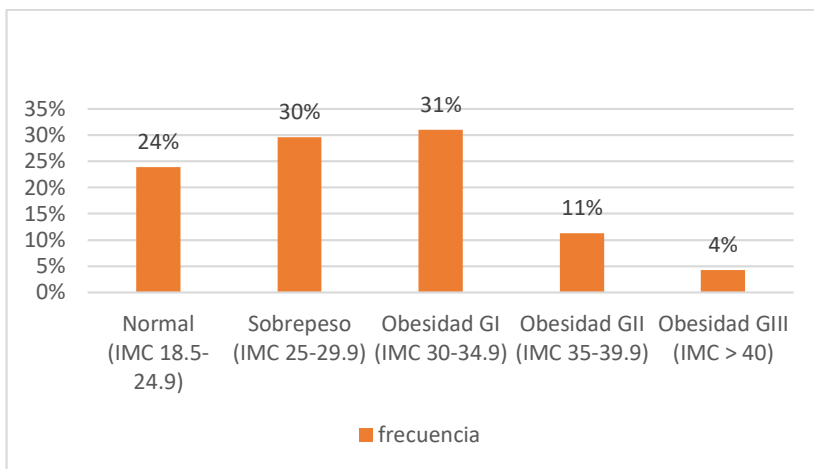
**Tabla 3: Diferencias de comorbilidades en el grupo en relación al estadio temprano y tardío**

<i>Variable</i>	<i>N</i>	<i>Estadio Tardío</i>	<i>Estadio Temprano</i>	<i>P</i>
<b>IMC</b>				<.770
Sobrepeso y más	54	17	37	
Normal	17	6	11	
<b>Antecedente de Diabetes Mellitus</b>				<.632
Con Diabetes Mellitus	22	8	14	
Sin Diabetes Mellitus	49	15	34	
<b>Antecedente de Hipertensión Arterial</b>				<.341
Con Hipertensión Arterial	24	6	18	
Sin Hipertensión Arterial	47	17	30	

Fuente: Base de SPSS versión 23



**Grafico 1. Frecuencia de IMC en relación al Cáncer de Mama**



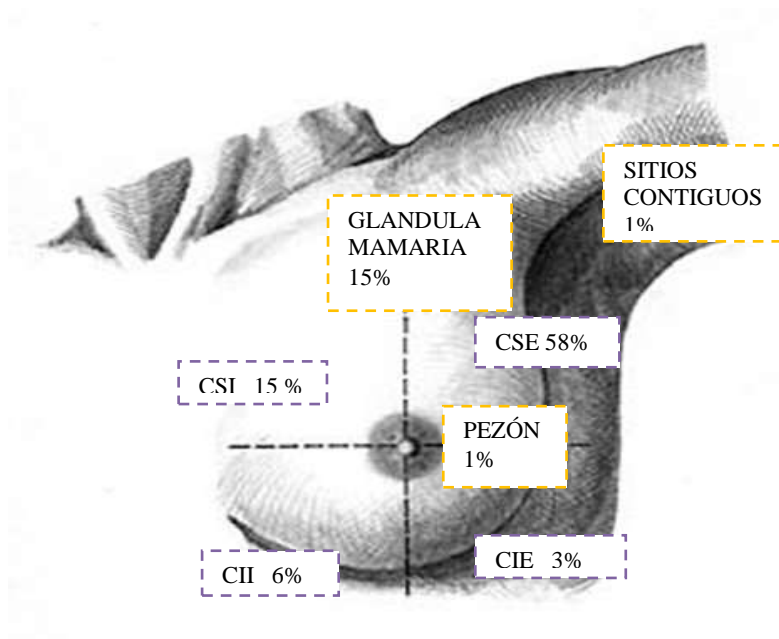
Del total de la muestra estudiada se encontró que la localización más frecuente del cáncer de mama fue en ambos cuadrantes superiores, tanto interno como externo como se muestra en la tabla 4 y de estos cuadrantes el de mayor frecuencia fue el CSE encontrado en el 58% de las pacientes estudiadas y el sitio con menor frecuencia fue el CIE encontrado en el 3% de las pacientes como se muestra en la imagen 1.

Tabla 4. Tabla en la que se describe la topografía más frecuente del cáncer de mama encontradas en las pacientes estudiadas.

Variable	N	Estadio		P
		Tardío	Temprano	
<b>Topografía del Cáncer</b>				<b>&lt;.929</b>
Cuadrantes superiores	52	17	35	
Otros Sitios	19	6	13	

Fuente: Base de SPSS versión 23

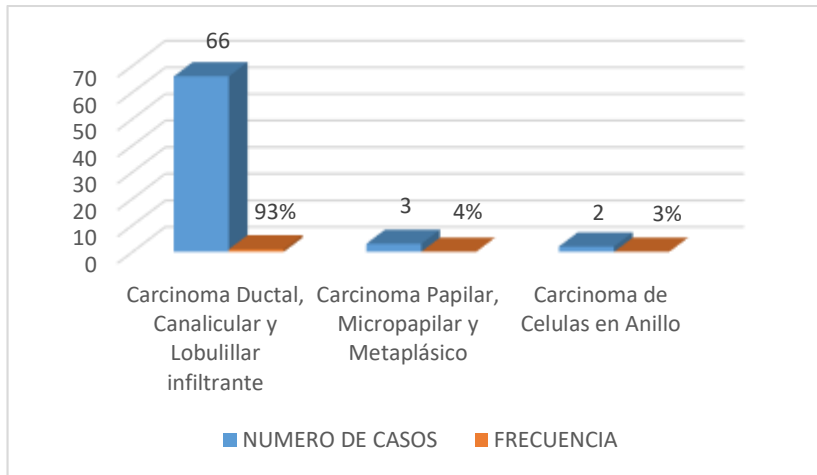
Imagen 1: Topografía en glándula mamaria del cáncer.



CSI: Cuadrante Superior Interno; CSE: Cuadrante Superior Externo; CII: Cuadrante Inferior Interno; CIE: Cuadrante Inferior Externo.

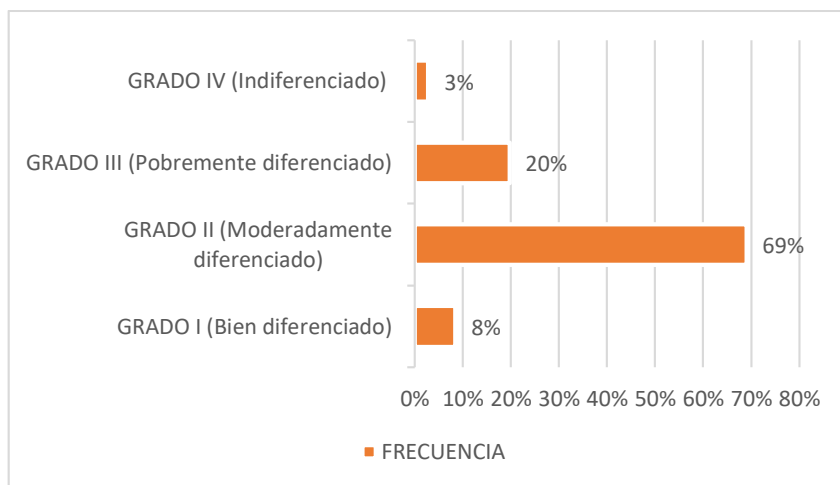
Con respecto al tipo morfológico más frecuente encontrado en este estudio fue el carcinoma ductal, canalicular y lobulillar encontrándose en 66 pacientes lo que representa el 93% de los casos, seguido por el carcinoma papilar, micropapilar y metaplásico encontrado en 3 pacientes (4%), y por el último el carcinoma de células en Anillo que se encontró en 2 pacientes (3%).

**Grafico 2. Frecuencia Morfológica del Cáncer de Mama.**



El Grado de diferenciación que con mayor frecuencia se encontró en las pacientes estudiadas fue el Grado II (Moderadamente diferencia) con una frecuencia de 69%, seguido del grado III (pobremente diferenciado) con una frecuencia del 20%, posteriormente el grado I (bien diferenciado) con una frecuencia del 8 %, y el grado IV (indiferenciado) fue el de menor frecuencia con un 3%.

**Grafico 3. Frecuencia del Grado de Diferenciación del Cáncer de Mama**



Durante el estudio se detectaron la defunción de 6 pacientes por Cáncer de mama, de las cuales con respecto a la edad la media fue de 55.5 años; el tipo histológico más frecuente detectado en estas pacientes fue el carcinoma ductal infiltrante con una frecuencia de 83%; la topografía

tuvo una frecuencia por igual en el CSI Y CSE con 50% cada uno, y el 100% de las pacientes el grado de diferenciación encontrado fue grado II moderadamente diferenciado así como el 100% se detectó con mastografía BRADS 5. En las defunciones no se logró determinar el estadio TNM por lo que no fueron incluidas en la correlación.

**Tabla 5. Relación de pacientes por defunción por Cáncer de Mama**

<b>EDAD</b>	<b>TIPO HISTOLÓGICO</b>	<b>GRADO DE DIFERENCIACIÓN</b>	<b>DE TOPOGRAFÍA</b>	<b>BASE DIAGNOSTICO</b>
<b>42 años</b>	Carcinoma Ductal Infiltrante	GII Moderadamente diferenciado	CSE	Mastografía BIRADS 5
<b>48 años</b>	Carcinoma Canalicular Infiltrante	GII Moderadamente diferenciado	CSE	Mastografía BIRADS 5
<b>53 años</b>	Carcinoma Ductal Infiltrante	GII Moderadamente diferenciado	CSI	Mastografía BIRADS 5
<b>58 años</b>	Carcinoma Ductal Infiltrante	GII Moderadamente diferenciado	CSI	Mastografía BIRADS 5
<b>64 años</b>	Carcinoma Ductal Infiltrante	GII Moderadamente diferenciado	CSI	Mastografía BIRADS 5
<b>73 años</b>	Carcinoma Ductal Infiltrante	GII Moderadamente diferenciado	CSE	Mastografía BIRADS 5

## DISCUSIÓN

En el estudio realizado la media de edad en el estadio temprano es de 55 años similar a lo referido por Zapata y cols. (2018)<sup>30</sup>, donde señala que la edad promedio fue de 54 años, así como lo reportado por López y cols. (2017)<sup>19</sup> quienes también señalan que la media de edad fue de 54 años; pero difiere con los resultados encontrados por Mohar y cols. (2018) donde menciona que la edad promedio detectada fue de 47 años.<sup>33</sup>

En lo relacionado con las variables sociodemográficas, en este estudio se obtuvo que el 30% de las pacientes presentó sobrepeso y 46% obesidad lo cual difiere de lo descrito por Navarro y cols. (2015)<sup>44</sup> y por Pérez y cols. (2018)<sup>45</sup>, quienes reportan en sus estudios que el 66 % presenta sobrepeso y el 85% obesidad; más sin embargo coincide con lo que dice Zapata y cols. (2018)<sup>30</sup> en donde el 42% de las pacientes presentaron sobrepeso y el 43% obesidad. A pesar de las diferencias en los porcentajes todos coinciden en que el sobrepeso y obesidad es un factor de riesgo muy asociada al cáncer de mama y que afortunadamente es modificable.

En la presente investigación se obtuvo que el 72% de las pacientes no tenían antecedentes de uso de hormonales, lo que difiere de lo encontrado por López y cols. (2017) quienes encontraron que sólo el 57% no tenía antecedente de uso de hormonales.<sup>19</sup>

En este estudio se encontró que sólo el 11% de las pacientes tenía antecedente de tabaquismo lo que difiere de lo encontrado por Asmat y cols. (2018) quienes encontraron un 34.7% de pacientes con tabaquismo positivo.<sup>48</sup>

En lo que respecta a las variables gineco-obstetricas se encontró en este estudio que el 80% de las pacientes tenía antecedente de gestación; 20% fue nuligesta; el 54% dio lactancia; el 92% presentó menopausia y la edad promedio de la

Menarquia fue entre los 12 y 14 años lo cual difiere un poco de lo encontrado por López y cols. (2017) el cual reporta en sus estudios que el 92% de las pacientes tenía antecedente de gestación, sólo el 8% fue nuligesta; el 77.27% presentó menopausia, y la edad promedio de la menarquia fue a los 12 años.<sup>19</sup> En este estudio se encontró que sólo el 31% tenía como comorbilidad Diabetes Mellitus y el 34% tenía Hipertensión Arterial, lo cual difiere con lo

descrito por Quiroga y cols. (2018) quienes detectaron en su estudio que solo el 7.4% presentó Diabetes Mellitus y el 22.2% Hipertensión Arterial.<sup>24</sup>

Al analizar las características morfológicas del tumor, el carcinoma ductal infiltrante fue el tipo histológico que predominó con un 93% y con respecto al grado histológico predominaron los tumores con grado histológico II (moderadamente diferenciado) con un 69%, seguido del grado III (pobremente diferenciado) con un 20%, datos similares fueron encontrados por García y cols. (2019) en donde predominó el carcinoma ductal infiltrante en un 85.7% y el grado de diferenciación que predominó fue el grado II moderadamente diferenciado.<sup>60</sup> En lo que respecta a la topografía fue más frecuente en el Cuadrante Superior Externo (CSE) encontrado en un 58% de los casos, lo cual concuerda con lo descrito por Carbajal y cols. (2017) quienes describen que las lesiones más frecuentes estuvieron en el cuadrante superior externo encontradas en 54 pacientes (46%).<sup>16</sup>

De las pacientes estudiadas 64 (90%) tuvieron un diagnóstico inoportuno y 7 pacientes (10%) tuvo un diagnóstico oportuno, ya que 33 pacientes (46%) fueron



detectadas en estadio T2; seguidas del estadio T1 y T4 con 14 pacientes por igual (20%); posteriormente le sigue el estadio T3 con 9 pacientes (13%) y por último una sola paciente (1%) en estadio T0, datos que difieren de lo encontrado por García y cols. (2019) en la que el estudio mostró el primer lugar el estadio T2 con 62.2% de las pacientes seguidas del estadio T3 con un 20.1% y en tercer lugar el estadio T4 con 8.3%, lo que nos refleja fallas en la atención primaria en cuanto a tamizaje del cáncer de mama. <sup>60</sup>

## CONCLUSIONES

Aunque en México se estima que de las pacientes operadas de la mama la patología benigna representa el 51.6%, aún tenemos muchas acciones que emprender en el primer nivel de atención y sobre todo en los servicios de medicina familiar en donde las acciones preventivas son fundamentales para la disminución de la patología mamaria. Nuestro estudio reveló que una importante cantidad de pacientes fueron diagnosticadas en el estadio T2, esto nos indica que existe una gran brecha de oportunidad para la detección en el primer nivel de los tumores mamarios desde el inicio de la autoexploración hasta los tamizajes de rutina.

Debemos redoblar los esfuerzos en los tamizajes, los exámenes físicos mamarios, los ultrasonidos de control y sobre todo las mastografías de rutina en las áreas de medicina preventiva y eso es una responsabilidad muy importante de medicina familiar. Según la edad de las pacientes debemos ir analizando la posibilidad de patología maligna o benigna, ya que los estudios nos respaldan que edad más bajas y jóvenes se relacionan con patologías más benignas, los principales siendo lipomas y

fibroadenomas. Es importante considerar también otras patologías en el primer nivel de atención de importancia y diferenciación como mastalgias, y mastitis que acompañan proceso infeccioso.

Por eso también es importante que contemos en el primer nivel con los recursos clínicos y paraclínicos, para diferenciar y tratar lesiones en fase temprana así como para su referencia oportuna ya que también existe en 12 % de la población mexicana en donde la mastografía tiene sus limitaciones y debemos siempre emplear la base diagnóstica sobre toda la clínica. Finalmente es importante también señalar que las comorbilidades son otro factor en tener en cuenta siendo siempre importante tratar a la paciente de manera integral y abordando cada proceso como un todo y un sistema en el que el paciente debe ser prevenido y atendido de sus enfermedades crónicas degenerativas y malignas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ministerio de Salud. Guía Clínica. Cancer de Mama. Santiago; Minsal, 2015
2. Secretaria de salud. Prevención y control del cancer de la mujer 2013-2018. Programa sectorial de salud. México DF: SS, Centro nacional de equidad de genero y salud reproductiva (CNEGSR). Report No.: 5-98.
3. Peña Y, Maceo M, Ávila D, Utria L, Más Y. Revista Finlay. Factores de riesgo para padecer cáncer de mama en la población femenina. Rev finlay. 2017 Diciembre; 7(4): P. 283-289.
4. Berchi A, Torres L, Bernal E, Collazo D, Caballero N. Supervivencia de pacientes con cáncer de mama a diez años de la cirugía. Medisur. 2016 Octubre; 14(5): p. 527-535.
5. Rodriguez Y.M, Delisle G, Sagaró N.M, Escalona M. Factores pronósticos y supervivencia de mujeres con cáncer de mama en Santiago de Cuba. MEDISAN. 2018; 22 (5): P. 477-482

6. Maffuz A, Labastida S, Sherwell S, Ruvalvaba E, Dominguez C, Tenorio J. Supervivencia del paciente con cáncer de mama. Análisis por factores pronósticos, clínicos y patológicos. Ginecol Obstet Mex. 2016 Agosto; 84(8): p. 498-506
7. 2018. [citado 20 05 19]  
<http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201810/263>
8. Guías de Práctica clínica: IMSS 232-09. Tratamiento de Cáncer de Mama en segundo y tercer nivel de atención. Actualización 2017
9. 2018 [citado 22 05 19]  
<http://www.campeche.salud.gob.mx/index.php/comunicacion-social/3348-dia-mundial-de-la-lucha-contra-el-cancer-de-mama>
10. Carrión R, Castellanos T, Pérez L, Agüero R. Incidencia de algunos factores sociales en el incremento del cáncer de mama. MEDISAN. 2017;21(3): P. 298-303.

11. Dórame N. A, Tejada L. M, Tejada D. M, Moreno M.M. Detección precoz del Cáncer en la mujer, enorme desafío de salud en México. Algunas reflexiones. Rev de salud pública y nutrición; 16 (3): P. 13-22
12. Tenorio J, Domínguez C, Monges J, Mayen A, García J, Gómez C. Asociación entre telorragia y cáncer de mama en una unidad médica de alta concentración. Ginecol Obstet Mex. 2018 Diciembre;86(12): P. 804-809.
13. Martínez J, Pabón CE, Quintero N, Soto J, López R, Rojas Y. Barreras asociadas a la realización del autoexamen de seno en mujeres de 18 a 50 años de edad: un estudio descriptivo. Rev Nutr Hosp. 2015; 32(4):1664-1669.
14. Ortiz C, Meza E. Rev Esp Méd Quir. Utilización de la mastografía en mujeres de 40 a 49 años en un hospital de segundo nivel. Rev esp med quir. 2015;20: P. 31-35.

15. García JF, González SI, Gascón A, Hernández L, Barrera F, Lavín R. Lesiones BIRADS 3 y 4 vistas por ultrasonido y no vistas por mamografía digital y tomosíntesis. Rev Anales de DIOLOGÍA México. 2016; 5(3):205-2013.
16. Carbajal J, Ayala F, Cuevas JE. Análisis de biopsias de mama, por aspiración con aguja fina, guiadas por imagen. Anales de Radiología México. 2017; 16(4):312-319.
17. Leonardo A, Durón R, Medina F, Gómez S, Henriquéz O, Castro C, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas en cáncer de mama y el autoexamen para detección temprana. Rev Med Hondur. 2017;85(3 Y 4): P. 81-85.
18. Vich P, Brusint B, Alvarez C, Cuadrado C, Diaz N, Redondo E. Actualización del cancer de mama en atención primaria (I/V). SEMERGE. 2014 octubre; 40(7): P 1-19.
19. López M, Pesci A, García I, Guida V, Fernandes A, Blanch R. Factores de riesgo y protectores asociados al cáncer de mama. Rev Venez Oncol. 2017 junio;29(2): P. 102-111.
20. Nuñez S, Ramadan C, Universidad Católica del Ecuador Posgrado de ginecología y Obstetricia,

“calidad de vida en pacientes con diagnóstico de cáncer de mama en estadio II y III sometidas a mastectomía radical tratadas en el hospital de la sociedad de lucha contra el cáncer (solca) núcleo Quito durante enero de 2014 diciembre de 2016”, Núcleo Quito, 2016;1-93.

21. Angel J, Ibarra J, Díaz S, Lehmann C, García M, Guzmán L, et al. Comportamiento clínico de cáncer de mama en hombres en una población latinoamericana. *Rev Colomb Cancerol.* 2015; 19(3):150-155.
22. Jova Z, González O, Arpa A, El Síndrome metabólico como factor de riesgo para el cáncer de mama. *Revista Cubana de Medicina Militar.* 2016;45(2):195-205.
23. Bertehelli I, Angeles M, Mejía N, Martínez J. Obesidad en mujeres con cáncer de mama en un hospital general de zona de Hidalgo, México. *Aten Fam.* 2018;25(1):3-6.
24. Quiroga LA, Sat D, Martínez E, Alcántara RR, Macías GG, García TA, et al. Obesidad y adipocitocinas en cáncer de mama y enfermedad mamaria benigna. *Rev Med Inst. Mex Seguro Soc.* 2018; 56(3): 246-254.



25. Romero MS, Díaz JC, Avila L, Duarte J, Colín J, Montiel A. Patrón alimentario de pacientes mexicanas con cáncer de mama y obesidad. *Nutri. Clin. diet. Hosp.* 2017;37(4): P. 93-100.
26. Sanchez C, Dominguez F, Galindo H, Camus M, Oddo D, Villaroel A, et al. Características clínicas y pronóstico de pacientes con cáncer de mama HER2 positivo avanzado, en la era antes y después de terapias anti-HER2. *Rev Med Chile* 2018; 146:1095-1101.
27. Bauylies S, Cusidó M, Tresserra F, Rodríguez I, Úbeda B, Ara C. Cáncer de mama asociado al embarazo: estudio analítico observacional. *Med Clin Barcelona*;2014;142(5):200-204.
28. Batista C, Da Silva C. La prevalencia de linfedema tras tratamiento de cáncer de mama en mujeres con sobrepeso. *Physioter Pesqui.* 2016; 23(3): 263-267.
29. Abordaje del sobrepeso y obesidad como parte del tratamiento integral del cáncer de mama. Prevención y tratamiento de linfedema. *Revista clínica de la Escuela de Medicina UCR- HSJD.* 2018.
30. Zapata J, Garza M, Avendaño D. Evaluación preoperatoria con ultrasonido de los ganglios axilares en la paciente con diagnóstico reciente de

cáncer de mama. Permanyer, México. 2018;17: 85-92

31. Esquivel I, Varela S, Rosales P, Contreras JM, Díaz A, Pérez J. Estudio citológico en el diagnóstico de las lesiones tumorales de mama. Rev. Latinoam. Patol. Clin. Med. Lab. 2017; 64(2): 66-72.
32. Lobos A, Olmedo V, Ortiz E, Opazo C. Sobrevida de pacientes con cáncer de mama y metástasis ósea. Rev Chil. 2013 Diciembre; 65(6): p. 489-494.
33. Mohar B, Alvarado A, Torres J, Cabrera P, Lara F, Villareal Y. Factores pronósticos en pacientes con cáncer de mama y metástasis cerebral como primer sitio de recurrencia. Salud publica de mexico. 2018 Marzo-abril; 60(2): p. 141-150.
34. Montoya M, Gómez L, Sánchez A, García H. Características y supervivencia de pacientes con cáncer de seno metastásico HER2-positivo en la era post-trastuzumab. Rev Colomb Cancerol. 2018;22(3):112-118.
35. Bueno L, Soto V. Desarrollo investigativo en salud sexual de mujeres con cáncer de mama; una revisión integrativa. Av Enferm. 2016;34(1);79-87.
36. Acosta E, López C, Martínez M, Zapata R. Funcionalidad familiar y estrategias de

- afrentamiento en pacientes con cáncer de mama. Rev Horizonte Sanitario. 2017;16(2);139-148.
37. Rey R, Pita S, Cereijo C, Seoane M, Balboa B, González C. Calidad de vida, ansiedad antes y después del tratamiento en mujeres con cáncer de mama. Rev. Latino-Am. Enfermagen. 2017;25e2958:1-13.
38. Santos J, Quezada T, Saraguro S, Falconi F, Espinoza F, Rodriguez J. Cáncer de mama: estudio desde la práctica del cuidado de enfermería. Rev Cumbres;2018:4(1):1-14.
39. Schneider J, Pizzinato A, Calderón M. Mujeres con Cáncer de mama: apoyo social y autocuidado percibido. Rev de Psicología. Brasil. 2015; 33(2): 440-467.
40. Jiménez J, Sánchez B, Machuca P, Navarro J, Dueñas B. Tratamiento quirúrgico del tumor primario en pacientes con cáncer de mama en estadio IV. Rev CIR ESP. 2015; 93(6):375-380.
41. Arias A, Vargaz O, Díaz Y, Rubio M, Sánchez H. Recaida Locoregional en la Cirugía Oncoplástica de la mama. Multimed. Rev Médica. Granma.Cuba 2019; 23(3): 474-489.

42. Barber MJ, Berdinelli D, Beccar E, Montoya D, Morris B, Constantino F, et al. Impacto del diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama en la calidad de vida de las pacientes. *Rev Argentina de Mastología*. 2018; 136(36): 57- 90.
43. Dornelles CM, Santos P, Brinckmann C, Goldim R, Ashton P. Conocimiento del cáncer de mama y cáncer de mama hereditario en el personal de enfermería de un hospital público. *Rev Latino-Am Enfermagem*: 2015 Ene-Feb:23(1):90-97.
44. Navarro M, Caire G, Ortega M, Bolaños A, Saucedo M. Influencia de los factores reproductivos, la lactancia materna y la obesidad sobre el riesgo de cáncer de mama en mujeres mexicanas. *Rev Nutri Hosp*. 2015; 32(1):291-298.
45. Pérez M, Peña O, Batista F, Álvarez V, Ricardo A, caracterización clínica y anatomopatológica de pacientes con cáncer de mama tendidas en el hospital “Ernesto Guevara de la Serna”. *Rev electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidrueta*. Septiembre-octubre 2018; 43(5): 1-7.
46. García EZ, Alcalá JA, Mendo A. Uso del modelo Gail para identificar mujeres con alto riesgo de

- desarrollar cáncer de mama. *Atem Fam.* 2018; 25(3):114-117.
47. Grajales EG, Cazares C, Díaz L, De Alba V. Factores de riesgo para el cáncer de mama en México: revisión de estudios en poblaciones mexicanas y mexico-americanas. *Rev CES Salud Pública.* 2014; 1(5):50-58.
48. Asmat M, De la Torre J, Caceres M, Espadas C. Trabajo nocturno y cáncer de mama en personal sanitario. *Rev Asoc Med Trab.* 2018; 27(3); 125-188.
49. Duque L, Pesci A, López M, García I, Guida V, Fernández A, et al. Características clínico patológicas del Cancer de mama. Experiencia de 5 años en una población de Venezuela. *Rev Venezolana de Oncología:* 2018; 30(2): 4-10.
50. Malvasio S, Schiavone A, Camejo N, Castillo C, Artagaveytia N, Di Matteo C, et al. Características clínico-patológicas y evolución del cáncer de mama en mujeres uruguayas jóvenes. *Rev Méd Urug* 2017; 33(2); 94 -101.
51. A Brown, N Wolkmark. Effects of chemotherapy and hormonal therapy for early breast cancer on recurrence and 15-year survival: An overview of the

randomised trials Lancet 2005, ene,  
365(24): 1687– 1717

52. Alanko, E Heinonen, T Scheinin , et al: Significance of estrogen and progesterone receptors, disease-free interval, and site of first metastasis on survival of breast cancer patients Cancer 2015, feb 56(12): 1696– 1700
53. S Chia, B Norris, C Speers , et al: Human epidermal growth factor receptor 2 overexpression as a prognostic factor in a large tissue microarray series of node-negative breast cancers J Clin Oncol, 2016, nov, 26(1): 5697– 5704.
- 54.. Fisher B, Bryant J Effect of preoperative chemotherapy on the outcome of women with operable breast cancer. Journal Clinical Oncology, 2018, April, 12(4): 875– 878.
55. S Paget: The distribution of secondary growths in cancer of the breast. Cancer Metastasis Rev 1989, mar, 8(9): 98– 101.
56. A Brown, N Wolkmark. Effects of chemotherapy and hormonal therapy for early breast cancer on recurrence and 15-year survival: An overview of the

randomised trials Lancet 2005, ENE,  
365(24): 1687– 1717.

57. Alanko, E Heinonen, T Scheinin, et al: Significance of estrogen and progesterone receptors, disease-free interval, and site of first metastasis on survival of breast cancer patients Cancer 2015, Feb 56(12): 1696– 1700.

58. S Chia, B Norris, C Speers , et al: Human epidermal growth factor receptor 2 overexpression as a prognostic factor in a large tissue microarray series of node-negative breast cancers J Clin Oncol, 2016, nov, 26(1): 5697– 5704.

59. S Paget: The distribution of secondary growths in cancer of the breast. Cáncer Metástasis Rev 1989, mar, 8(9): 98– 101.

60. García S, Busto H, Hernández M, Schery G, Epidemiological factors related to breast cáncer. Hospital “José López Tabrane” Province of Matanzas. Rev Med Electrónica 2019, 41(1):1-15.

## ANEXO 1.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Año	2018					2019											
Mes	08	09	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Actividad																	
Elaboración del protocolo	■																
Registro al CLIS							■										
Aprobación									■								
Intervención											■						
Vaciamento de datos											■						
Análisis de datos											■						
Discusión y resultados																■	
Publicación																■	



ANEXO 2. HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN,  
INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE  
INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

**Nombre del estudio:** Correlación de base diagnóstico y estadio del cáncer de mama de las pacientes con cáncer derechohabientes del IMSS del HGZ 1 en Campeche, durante el período del 2015 al 2019.

**Patrocinador externo (si aplica)** NINGUNO

**Lugar y fecha:** San Francisco de Campeche a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2019

**Número de registro:**

**Justificación y objetivo del estudio:** El cáncer de mama es el la neoplasia maligna que ocupa el primer lugar en frecuencia de tumores malignos de la mujer, se considera un problema de salud internacional cuya mortalidad es significativamente menor entre más temprano y oportuno sea el tamizaje y diagnóstico del mismo.

**Objetivo general**

Analizar la correlación de base diagnóstico con el estadio del cáncer de mama de las pacientes derechohabientes del HGZ1 en

	Campeche, durante el período del 2015 al 2019.
<b>Procedimientos:</b>	Para el desarrollo de este protocolos, se revisaran expedientes de donde se tomaran los datos que se analizarán
<b>Posibles riesgos y molestias:</b>	Ninguno, ya que solo se trabajara con los expedientes clínicos
<b>Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:</b>	Usted contribuirá a conocer mejor la asociación de los estadios de cáncer de mama con su base diagnóstico
<b>Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:</b>	Los resultados finales del proyecto estarán a su disposición una vez que el proyecto haya concluido.
<b>Participación o retiro:</b>	Usted es libre de participar en este proyecto, sin que su decisión afecte sus derechos como derechohabiente del instituto. Si en algún momento desea retirarse del estudio solo deberá notificarlo al investigador que lo está reclutando en este momento.
<b>Privacidad y confidencialidad:</b>	Los datos serán tratados con absoluta confidencialidad, nadie ajeno a este proyecto tiene acceso a los datos personales o resultados de los cuestionarios.
<input type="checkbox"/> a. No autorizo que se aplique el cuestionario. <input type="checkbox"/> b. Si autorizo que se aplique el cuestionario solo para este estudio. <input type="checkbox"/> c. Si autorizo que se aplique el cuestionario para este estudio y estudios futuros.	

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: Dra. Carmen Domínguez Hernández

Colaboradores: Dra. Ana Luisa López Bozada /Dra. Soledad Guadalupe Pérez Santiago

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

**Clave: 2810-009-013**

## ANEXO 3.- HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



### Correlación de base diagnóstico y estadio del cáncer de mama de las pacientes con cáncer derechohabientes del IMSS del HGZ 1 en Campeche, durante el período del 2015 al 2019

Nombre: \_\_\_\_\_  
 NSS. \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ Edo. Civil \_\_\_\_\_ Genero \_\_\_\_\_

#### 1. BASE DIAGNOSTICO

MICORSCOPICO			NO MICROSCOPICO		
CLINICA	INV. CLINICA	MARCADORES TUMORALES ESPECIFICOS	CITOLOGIA	HISTOLOGIA	DEFUNCION

#### 2. ESTADIO

T	N	M

#### 3. Topografía

C50.0 pezón	C50.1 Porción central de la mama	C50.2 C.S.I	C50.3 C.I.I.	C50.4 C.S.E	C50.5 C.I.E.	C50.6 Prolongación axilar de la mama	C50.8 Lesión de sitios contiguos de la mama	C50.9 Glándula mamaria

4. Tasa de Supervivencia \_\_\_\_\_

5. Gestas \_\_\_\_\_

**6. MPF.**

Hormonal Oral \_\_\_\_\_ Hormonal  
Inyectable \_\_\_\_\_ Implante Subdérmico \_\_\_\_\_

**7. MENARQUÍA:**

Temprana (Menos de 12 años)	Normal (12 a 15 años)	Tardía (Mayor a 16 años)

**8. MENOPAUSIA:**

Precoz \_\_\_\_\_ Normal \_\_\_\_\_  
Tardía \_\_\_\_\_

**9. IMC.**

Sobrepeso (Igual o superior a 25) \_\_\_\_\_  
Obesidad (Igual o superior a 30) \_\_\_\_\_

**10. DIABETES MELLITUS**

Presente \_\_\_\_\_ Ausente \_\_\_\_\_

**11. HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

Presente \_\_\_\_\_ Ausente \_\_\_\_\_

**12. ESTADO SOCIOECONÓMICO**

BAJO (\$0 a \$6799) \_\_\_\_\_ MEDIO (\$6800 a \$34999)

ALTO ( \$35000 o mas) \_\_\_\_\_

**13. TABAQUISMO.**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**14. LACTANCIA.**

0 – 5 Meses	6- 12 Meses	Mayor de 12 meses

**15. DIFERENCIACIÓN**

<b>GRADO I</b> Bien diferenciado	<b>GRADO II</b> Moderadamente diferenciado	<b>GRADO III</b> Pobrementemente diferenciado	<b>GRADO IV</b> Indiferenciado. Anaplásico