



**BUAP**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 13  
TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS.**

**TÍTULO:**

**“ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD POR CÁNCER DE  
MAMA EN PACIENTES DERECHOHABIENTES DEL  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN CHIAPAS ADSCRITAS A LA UMF  
No.13 DE TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS.”**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALIDAD EN:**

**MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DRA. YURIANA GUADALUPE POZO ALVAREZ**

**DIRECTOR:**

**DR. JESUS ALBERTO SALAS SARMIENTO**



**H. PUEBLA DE Z. FEBRERO 2018**



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA PUEBLA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL COORDINACIÓN  
DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN MÉDICA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 13  
TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS



**“ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD POR CÁNCER DE MAMA EN PACIENTES  
DERECHOHABIENTES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN CHIAPAS ADSCRITAS A LA UMF No.13 DE TUXTLA  
GUTIÉRREZ CHIAPAS.”**

**TESIS DE POSGRADO**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE**

**MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DRA. POZO ALVAREZ YURIANA GUADALUPE**

**ASESOR METODOLÓGICO Y DE CONTENIDO**

**DR. SALAS SARMIENTO JESUS ALBERTO**

**COORDINADOR AUXILIAR DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA**

**AUTORIZACIONES**

**DR. JOSÉ MANUEL SUMUANO YMATZU**  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE  
EDUCACIÓN EN SALUD, DELEGACION  
ESTATAL, CHIAPAS

**DR. HÉCTOR ARMANDO RINCÓN LEÓN**  
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE  
INVESTIGACIÓN EN SALUD, DELEGACION  
ESTATAL, CHIAPAS





BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA PUEBLA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN MÉDICA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 13  
TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS



**“ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD POR CÁNCER DE MAMA EN PACIENTES  
DERECHOHABIENTES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN CHIAPAS ADSCRITAS A LA UMF No.13 DE TUXTLA  
GUTIÉRREZ CHIAPAS.”**

**TESIS DE POSGRADO**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

  
PRESENTA:

**DRA. POZO ALVAREZ YURIANA GUADALUPE  
MÉDICO RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N°13  
TELÉFONO: 961 267 25 67  
CORREO ELECTRÓNICO: yupoal@hotmail.com**

  
**ASESOR METODOLÓGICO Y DE CONTENIDO  
DR. SALAS SARMIENTO JESUS ALBERTO  
COORDINADOR AUXILIAR DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA  
DELEGACION CHIAPAS  
MATRICULA: 99079806  
TELÉFONO: 961 157 3431  
CORREO ELECTRÓNICO:  
jesus.salassa@imss.gob.mx**

**TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS; FEBRERO 2018**

## **AGRADECIMIENTOS:**

**A DIOS:** POR HABERME PERMITIDO LOGRAR MIS OBJETIVOS, POR HABERME DADO LA OPORTUNIDAD DE CONOCER PERSONAS MUY VALIOSAS, DE LAS QUE HE APRENDIDO MUCHO. GRACIAS.

**A MIS PADRES:** POR SU APOYO INCONDICIONAL SIEMPRE, POR SER MI INSPIRACION PARA SEGUIR ADELANTE Y DARME SU IMPULSO Y SU EJEMPLO A SEGUIR EN CADA MOMENTO. LOS AMO.

**A JOSUE:** POR SER MI COMPLICE, EL IMPULSO PARA SEGUIR ADELANTE, POR TU APOYO INCONDICIONAL Y TODA TU COMPRESION Y PACIENCIA AMOR, GRACIAS. TE AMO.

**A MI FAMILIA:** POR SER MI INSPIRACION, POR APOYARME EN TODO MOMENTO CON SU AMOR, LOS AMO.

**A MI ASESOR:** POR HABERME APOYADO EN TODO MOMENTO, POR BRINDARME SU TIEMPO, DEDICACION Y EXPERIENCIA PARA LA REALIZACION DE ESTA TESIS. MIL GRACIAS.

**A MI PROFESORA TITULAR, AHORA COORDINADORA:** DRA. YUNIS MIL GRACIAS POR SER LA MEJOR SIEMPRE, POR TODO SU APOYO, POR SER NUESTRA COMPLICE EN LAS BUENAS Y EN LAS MALAS.

**A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS:** GRACIAS POR COMPARTIR ESTOS MOMENTOS JUNTOS Y POR SU APOYO, LOS LLEVO EN MI CORAZON POR SIEMPRE.

GRACIAS.

## INDICE

RESUMEN.....	3
I.- Marco Teórico.....	4
II.- Justificación.....	11
III.- Planteamiento del problema.....	12
IV.- Objetivos .....	14
V.- Material y métodos.....	15
a). - Diseño metodológico.....	15
b). - Tipo de estudio .....	15
c). -Límites de tiempo y espacio del estudio.....	15
d). -Universo.....	15
e). - Muestra.....	15
f). - Criterios de selección de las variables.....	16
g). - Análisis Estadístico.....	16
VI). - Instrumento.....	16
VII). - Operacional de las variables.....	17
VIII). - Consideraciones éticas.....	21
IX). -Recursos para el estudio .....	21
X). - Resultados.....	22
XI). – Discusión.....	34
XII). - Conclusiones.....	37
XIII). - Recomendaciones.....	38
XIV). - Bibliografía.....	39
XV). - Anexos.....	41
a). - Cronograma de actividades.....	42
b). - Cédula de recolección de datos.....	43

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN.** El cáncer mamario en la mujer representa un problema de salud universal, ya que el riesgo de sufrirlo amenaza alrededor del 8% de la población femenina de edad superior a los 40 años. Datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) señalan que cada año se detectan 1.38 millones de casos nuevos y ocurren 458 mil muertes por esta enfermedad. Durante el año 2013, el tumor maligno de mama fue la segunda causa de mortalidad por neoplasias en las mujeres de 20 años y más (14.8%) en México. Las tasas de mortalidad por este cáncer se incrementan conforme aumenta la edad. En el año 2013, 63 de cada 100 mil mujeres de 80 y más años fallecen a causa de esta enfermedad<sup>1,14</sup>.

En el estado de Chiapas, su incidencia es de 18 casos por cada 100 mil mujeres de 20 años y más, ubicándose por debajo de la media nacional. Por otra parte, se encuentra entre los estados de más baja tasa de mortalidad, entre el 7.65 a 10.47 fallecimientos por cada 100 mil mujeres<sup>2</sup>.

Por todo lo anterior, el cáncer de mama, representa un reto a nivel universal, ya que es una enfermedad emergente en la que sus cifras en la morbilidad como en la mortalidad, se han ido incrementando en el transcurso de los años, ya sea por factores como nuestra idiosincrasia, las condiciones de los servicios de salud de nuestro país, etc. Por lo que, la mejor estrategia, es reforzar la prevención y tratamiento y sensibilización de la población, de la importancia de la prevención, por medio de la autoexploración mamaria y exploración clínica, así como del cribado, a través de la mastografía, en edades más tempranas para detecciones oportunas, sobre todo en aquellos casos donde se ha observado un componente heredofamiliar y otros factores de riesgos<sup>1,8</sup>.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, en la Unidad Médica Familiar No.13 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el que se incluyeron a las mujeres que fallecieron de cáncer de mama en el período comprendido de enero 2005 a diciembre 2015. Los instrumentos que sirvieron para recolectar los datos fueron los estudios de caso sospechoso de cáncer de mama, las autopsias verbales y los censos de seguimiento.

## MARCO TEORICO

El aumento global en la frecuencia del cáncer mamario, se ha convertido en una enfermedad muy preocupante en las naciones con economías en desarrollo como la nuestra, donde las carencias en infraestructura, culturales y comunicación fallan para difundir la gravedad del problema y los mecanismos para su detección precoz y tratamiento adecuado. Las cifras de mortalidad por cáncer mamario en México son desde hace 5 años superiores a la de carcinoma cérvicouterino<sup>1</sup>.

“La aplicación de campañas nacionales de tamizaje con mastografías anuales generalizadas a toda la población femenina superior a los 40 años de edad, ha conseguido reducir de manera muy importante la mortalidad por cáncer mamario y ha demostrado ser el método de elección para lograr tal reducción”<sup>1</sup>.

“En nuestra realidad nacional la detección del cáncer de mama, se realiza cuando los tumores de la mama son palpables en la inmensa mayoría de los casos, por lo que la autoexploración mamaria es el recurso a nuestro alcance hasta que puedan efectuarse campañas generalizadas de mastografías de tamizaje que pueda detectar la enfermedad en etapas curables y así abatir las elevadas tasas de mortalidad”<sup>1</sup>.

La medicina preventiva ha permitido aumentar en forma notable el promedio de vida de la población, del mismo modo la calidad de ésta en nuestro país, un ejemplo claro es a través de los programas de vacunación, medida preventiva que ha logrado la disminución o erradicación de ciertas enfermedades. En el caso de los padecimientos malignos, a pesar de los esfuerzos que se realizan en tiempo, talento y recursos financieros para curarlos, han resultado infructuosos hasta el momento en la inmensa mayoría de los cánceres, ya que son descubiertos en sus etapas avanzadas, lo que nos deja como única opción la detección temprana de los tumores malignos, en vista de que algunos de ellos, al ser detectados en etapas iniciales, nos permiten aplicar las medidas terapéuticas actuales y curar a los pacientes, antes de que la enfermedad se extienda y disemine, brindando una mejor calidad de vida a los pacientes, como es el caso del cáncer de mama, a través de la autoexploración mamaria, exploración médica y el tamizaje.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), menciona, que en el continente americano, el cáncer de mama es el más común en las mujeres (29% respecto del total de casos de cáncer) y es la segunda causa de muerte por tumores malignos para este grupo de la población, superada únicamente por el cáncer de pulmón (15 contra 18 por ciento); para el año 2030, la OPS estima más de 596 casos nuevos y más de 142,100 muertes en el continente americano, principalmente en la zona de América Latina y el caribe (OPS 2014<sup>a</sup> y 2014b)<sup>1,2,3,4</sup>.

En México, datos del año 2013, reportan que el Distrito Federal es la entidad con el mayor número de mastografías realizadas por instituciones de salud pública, con 30 de cada 100 que se hace en el país. Chiapas se encuentra en el décimo cuarto lugar en la distribución porcentual en realizar mastografías, con 2 por cada 100 que se realizan en el país<sup>2</sup>.

### Morbilidad

Durante el 2013, el cáncer de mama es la principal causa de morbilidad hospitalaria entre los tumores malignos en la población mexicana de 20 años y más (18.7%); tres de cada 10 mujeres son hospitalizadas por dicha causa, y aunque los varones apenas representan 0.7% de los ingresos hospitalarios por tumores malignos, desmitifica la creencia de que esta enfermedad sea exclusiva de las mujeres<sup>2</sup>.

“De 2007 a 2014, la incidencia de cáncer de mama en México, fue para los hombres de 20 años y más, muy baja y relativamente estable, fluctuando entre 0.39 y 0.64 casos nuevos por año. Sin embargo, en las mujeres la tendencia es al alza, siendo el año 2014 en el que se presenta la incidencia más alta, con 28.75 casos nuevos por cada 100 mil mujeres de 20 años y más. Así para este año, por cada caso nuevo en varones se detectan 29 en las mujeres”<sup>2</sup>.

Al realizar un análisis en México, de la incidencia por grupo de edad, para el año 2014, se observa que hasta antes de los 64 años hay un aumento en los casos nuevos de tumores malignos de mama conforme se incrementa la edad en la mujer, siendo el grupo de 60 a 64 años donde se concentra el mayor número de casos nuevos (68 por cada 100 mil mujeres de ese grupo de edad). Asimismo, destacan el incremento que se da a partir de los 45 años, ya que la incidencia pasa de 14.30 (por cada 100 mil mujeres de 25 a 44 años) a 51.98 (en las mujeres del grupo de 45 a 49 años)<sup>2</sup>.

Por entidad federativa para 2013, en 14 entidades la incidencia de cáncer de mama en mujeres de 20 años y más es superior a la nacional (28.90), siendo Campeche (117.15 casos por cada 100 mil mujeres de 20 años y más), Colima (94.24 de cada 100 mil), Aguascalientes (63.33 de cada 100 mil) y Veracruz (62.36 de cada 100 mil) los estados con mayor número de casos nuevos en 2014, en contraparte del estado de Guerrero, Nayarit y México, con 8.77, 9.15 y 10.76 casos por cada 100 mil mujeres de 20 años y más, respectivamente con menor incidencia, encontrándose el estado de Chiapas en una incidencia de 18 casos por cada 100 mil mujeres de 20 años y más, ubicándose por debajo de la media nacional<sup>2</sup>.

Como se observa, el comportamiento de la incidencia en México sigue el patrón internacional, ya que es una enfermedad que se incrementa con la edad y los casos

nuevos se presentan primordialmente en mujeres mayores de 40 años, durante la menopausia o posmenopausia<sup>2</sup>.

Respecto a la información derivada de egresos hospitalarios, las tasas de morbilidad hospitalaria de mujeres con cáncer de mama representan aquellas de 60 a 64 años de edad (183 casos por cada 100 mil mujeres de este grupo etario), seguidas por las mujeres de 65 a 74 años de edad (180) y las de 50 a 59 años con 173 egresos hospitalarios. Al igual que en las incidencias, los egresos hospitalarios de las mujeres de 20 a 64 años muestran una tendencia al alza conforme avanza la edad y posteriormente disminuyen<sup>2</sup>.

Para el tratamiento del cáncer de mama, se emplean diversas técnicas como son la quimioterapia, radioterapia y cirugías, dichos tratamientos pueden emplearse en combinación para obtener mejores resultados. Para los casos de cáncer de mama en último estadio, existen opciones de tratamiento paliativo cuya finalidad es proporcionar la mejor calidad de vida posible en la última etapa de la vida<sup>2,5</sup>.

Según el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer, la supervivencia al cáncer de mama difiere alrededor del mundo; en los países desarrollados como Suecia, Japón, Estados Unidos y Canadá, es mayor la supervivencia a esta enfermedad que en países de ingresos medianos y bajos (OPS, 2012). La clave se encuentra en la combinación de una detección temprana y tratamiento oportuno<sup>2,7</sup>.

## MORTALIDAD

En ocasiones, pese al tratamiento, puede haber decesos, generalmente debido a las complicaciones relacionadas con el debilitamiento del sistema inmunológico y comorbilidades, o bien, algunos tratamientos como la quimioterapia resultan dañinos a largo plazo (Santos Cruz, 2014). La tasa de letalidad hospitalaria por cáncer de mama permite observar el grado de agresividad de la enfermedad, a través del número de personas fallecidas por ésta relación al total de egresos hospitalarios. En el año 2013, se observa que la tasa de letalidad hospitalaria se mantiene estable de forma general en las mujeres de 20 a 64 años de edad, con dos fallecimientos por cada 100 mil mujeres egresadas por cáncer de mama para cada grupo de edad; de los 65 a 79 años, son tres fallecimientos por cada 100 egresos y seis en el grupo de mujeres de 80 y más años<sup>2,6</sup>.

“En el año 2013, el cáncer de mama ocupa la cuarta causa de mortalidad por tumores malignos (7.7%), en la población mexicana de 20 y más años; el de órganos digestivos (32.8%) es el que genera el mayor porcentaje de muertes por neoplasias, tanto en el total de la población como en hombres y mujeres (33.3 contra 32.2%, respectivamente)”<sup>2</sup>.

“Por el sexo, el cáncer mamario es la segunda causa de mortalidad en las mujeres de 20 años y más (14.8%), mientras que para los hombres del mismo grupo de edad apenas representa 0.1% de las muertes por neoplasias”<sup>2</sup>.

“Durante el período de 2007 a 2013, la tasa de mortalidad por cáncer de mama se ha mantenido relativamente estable: de 2007 a 2011, 14 de cada 100 mil mujeres de 20 años y más han fallecido por esta enfermedad; si bien en 2012 hay un ligero incremento (15 de cada 100 mil mujeres), para 2013 la tasa regresa al anterior”<sup>2</sup>.

Al igual que en las tasas de letalidad hospitalaria, las tasas de mortalidad por grupos de edad entre las mujeres de 20 años y más se incrementa conforme aumenta la edad. Así, en 2013 se observa que la tasa más alta se ubica en las mujeres de 80 y más años, donde 63 de cada 100 mil mujeres de este grupo de edad fallecen a causa del cáncer de mama. Al igual que en otros indicadores, se observa una amplia brecha entre los datos del grupo de mujeres menores de 40 años, con los de grupos de edad posteriores<sup>2</sup>.

Por entidad federativa, Coahuila ocupa el primer lugar con la tasa más alta de mortalidad por cáncer de mama en mujeres mayores de 20 años, con 20.92 por cada 100 mil y supera ligeramente al Distrito Federal (19.91) y a Nuevo León con 19.56 fallecimientos por cada 100 mil mujeres. Por otra parte, nuestro estado se encuentra entre los estados de más baja tasa de mortalidad, entre el 7.65 a 10.47 fallecimientos por cada 100 mil mujeres<sup>2</sup>.

## ETIOLOGIA

“El cáncer de mama es una patología emergente asociada al envejecimiento y a estilos de vida poco saludables, así como a los cambios en los patrones reproductivos y estilos de vida: la alimentación rica en grasas y carbohidratos, la inactividad física y el consiguiente sobrepeso constituyen factores de riesgo. Para las mujeres que lo padecen y sus familias, así como para los servicios de salud tiene un impacto significativo dado el costo emocional, social y económico que implica su atención, ya que a menudo se detecta en estadios avanzados”<sup>8</sup>.

“El cáncer de mama es el que comienza en los tejidos mamaros y existen dos tipos principales”<sup>5</sup>:

- El carcinoma ductal que comienza en los conductos que llevan leche desde la mama hasta el pezón. La mayoría de los cánceres de mama son los localizados en esta zona.
- El carcinoma lobulillar comienza en partes de las mamas, llamadas lobulillos, donde se produce la leche.

En raras ocasiones, el cáncer de mama puede comenzar en otras áreas de la mama.

Sus causas son variables, destacan los siguientes factores de riesgo:

- **Edad y sexo:** El riesgo de padecer cáncer de mama aumenta a medida que envejecemos. La mayoría de los casos de cáncer de mama avanzado se encuentra en mujeres de más de 50 años. Los hombres también pueden padecer cáncer de mama, pero tienen 100 veces menos probabilidades que las mujeres de sufrir este tipo de cáncer.
- **Antecedentes familiares de cáncer de mama:** el riesgo es más alto de padecer cáncer de mama si tiene un familiar cercano que haya padecido este tipo de cáncer, al igual que cáncer uterino, ovárico o de colon.
- **Genes:** Los defectos en genes más comunes se encuentran en los genes BRCA1 y BRCA2. Estos genes normalmente producen proteínas que lo protegen a usted del cáncer. Si uno de los padres transmite un gen defectuoso, tendrá un mayor riesgo de presentar cáncer de mama. Las mujeres con uno de estos defectos tienen hasta un 80% de probabilidades de padecer cáncer de mama en algún momento durante su vida.
- **Ciclo menstrual:** Las mujeres que iniciaron tempranamente sus períodos menstruales (antes de los 12 años) o llegaron a la menopausia tarde (después de los 55) tienen un riesgo mayor de cáncer de mama.

Otros factores de riesgo abarcan:

- **Consumo de alcohol:** El consumo de más de 1 o 2 vasos de alcohol al día puede incrementar el riesgo de cáncer de mama.
- **Parto:** Las mujeres que nunca han tenido hijos o que los tuvieron recién después de los 30 años tienen un mayor riesgo de presentar cáncer de mama. El embarazo más de una vez o a temprana edad reduce el riesgo de padecer este tipo de cáncer.
- **DES:** Las mujeres que estuvieron expuestas a dietilestilbestrol (DES) para evitar abortos pueden tener un mayor riesgo de sufrir cáncer de mama después de los 40 años. Esta droga se les suministraba a las mujeres entre los años 1940 y 1960.
- **Hormonoterapia:** Existe mayor riesgo de cáncer de mama si ha recibido hormonoterapia con estrógenos durante algunos años o más.

- **Obesidad:** Ha estado asociada con el cáncer de mama, aunque este vínculo no se ha comprendido por completo. Los expertos piensan que las mujeres obesas producen más estrógenos, lo cual puede estimular la aparición de este cáncer.
- **Radiación:** la exposición a radioterapia en la niñez o de adulto joven para tratar un cáncer del área del tórax, tiene un riesgo muy alto de padecer cáncer de mama. Cuanto más joven haya sido al iniciar la radiación y más alta la dosis, mayor será el riesgo. Esto es especialmente cierto si la radioterapia se administró durante el desarrollo de las mamas<sup>5</sup>.

## PREVENCIÓN

Por todo lo anterior, en nuestro país se han implementado estrategias con programas de tamizaje, que se llevan a cabo desde hace más de 20 años, a través de campañas nacionales en las que cada año se realizan mastografías generalizadas a la población abierta femenina a partir de los 40 años de edad, tal y como lo marca la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, para la Prevención, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica del Cáncer de Mama, contemplando tres medidas de detección la autoexploración mamaria, el examen clínico de las mamas y la mastografía<sup>2</sup>.

Dentro de estas tres estrategias, la autoexploración mamaria debe promoverse en todas las pacientes, se debe recomendar realizársela de forma mensual, entre el séptimo y décimo día de inicio del ciclo menstrual, en la mujer menstruante y en la mujer posmenopáusica en un día fijo elegible por ella. Sin duda, la autoexploración mamaria, es en nuestro medio, la prueba diagnóstica oportuna en el cáncer de mama. Es por ello, que es importante que el personal de salud que realiza la promoción a la salud, que brinde la información consistente en la técnica de la autoexploración mamaria<sup>9,10,11,12,13</sup>.

En el caso del examen clínico de las mamas, este debe realizarse de forma anual, por el médico o enfermera capacitados, en las mujeres mayores de 25 años, que asisten a las unidades de salud, con autorización de la interesada. Sin embargo, en nuestro medio, existen muchos factores que impiden el adecuado tamizaje, ya que algunas mujeres manifiestan desconfianza, pudor y miedo ante el médico, sobre todo para aceptar estos procedimientos como es la exploración clínica de las mamas<sup>9,10,11,13</sup>.

En el caso de la mastografía, este debe realizarse cada 2 años, a las mujeres de 40 años y más, y de manera anual en el caso de paciente con dos o más factores de riesgo y más, por indicación médica, con previa autorización de las pacientes<sup>1,8,9,10,11,13</sup>.

La mastografía es la piedra angular del tamizaje del cáncer de mama, la cual consiste en la toma de dos proyecciones, una cefalocaudal y otra mediolateral oblicua, con un equipo especial llamado mastógrafo y película de grano fino. Este estudio, debe ser descrito con la terminología del sistema BI-RADS, clasificación estandarizada internacionalmente y en nuestro país<sup>8,9,10,11,13</sup>.

El manual metodológico de cáncer de mama del Instituto Mexicano Del Seguro Social, menciona que el lapso entre la realización de una mastografía y la notificación del resultado a la paciente no debe ser mayor a 30 días, principalmente si el resultado es concordante con cáncer de mama<sup>9,10</sup>.

Es así, como la mastografía, es el método de elección para el diagnóstico precoz del cáncer mamario y que, a través de este, se logra abatir en cierta medida, la mortalidad y morbilidad por cáncer de mama<sup>1,2,8,9,10,11,13</sup>.

Al tener una paciente, con resultado sugestivo de cáncer de mama, esta debe ser referida a una unidad especializa, antes de dos semanas o 10 días hábiles, lo cual debe cumplirse en al menos el 90% de las mujeres que llegan a esta instancia, lo cual, en muchas ocasiones no ocurre, por la sobrecarga de los servicios de salud, así como en algunos casos, la falta de accesos a estos<sup>1,9,10,13</sup>.

## JUSTIFICACIÓN

El cáncer de mama en la mujer, es considerada un problema de salud pública a nivel mundial, que constituye una amenaza grave para la salud de las mujeres y el bienestar de sus familias, así como para los sistemas de salud y la sociedad en su conjunto, por representar una epidemia, que causa la muerte y discapacidad de las mujeres, así como altos costos en las opciones terapéuticas que abarcan su tratamiento, convirtiéndose así, en un nuevo desafío para los sistemas de salud, no sólo por el impacto en la sociedad como enfermedad, sino también para el financiamiento de ésta. Por ello se han establecido criterios más rigurosos para la vigilancia en la prevención, diagnóstico, tratamiento, y control de la enfermedad, a través de un marco normativo, Norma Oficial Mexicana, en el caso del Instituto Mexicano del Seguro Social, por medio de la guía técnica para la detección y atención integral del cáncer de mama<sup>9,10,13,15,16</sup>.

Sin embargo, a pesar de las distintas estrategias que se han implementado para la vigilancia en la prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad, en el caso del Instituto Mexicano del Seguro social, no garantiza ni los recursos y ni la aplicación de esta guía, debido a que nos enfrentamos a la carencias de recursos que limitan la capacidad de detectar de manera temprana esta patología, por lo que se hace necesario promover en las mujeres las diferentes estrategias, a través de la autoexploración y exploración clínica de la mama, así como el adecuado tamizaje en pacientes que cumplen los criterios para realización de mastografías, que nos ayuden a lograr, de esta manera, la disminución de la mortalidad del cáncer de mama, a través de un diagnóstico temprano.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer de mama es la neoplasia maligna que ocupa el primer lugar en frecuencia de tumores malignos. Es el más común entre las mujeres en todo el mundo, pues representa el 16% de todos los cánceres femeninos, siendo así, una grave amenaza para la salud de la mujer a nivel mundial, considerándose un problema de salud pública internacional. En el año 2012, más de 408,000 mujeres fueron diagnosticadas con cáncer de mama en las Américas, y 92,000 fallecieron a causa de esta enfermedad. Las proyecciones indican que el número de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en las Américas aumentará en un 46% en el año 2030 (OPS)<sup>3,7,17,18</sup>.

En nuestro país, en el año 2006, se convirtió en la segunda causa de muerte en mujeres de 30 a 54 años de edad, afectando a mujeres adultas de todas las edades y niveles de ingreso (INEGI). La incidencia de cáncer de mama en el año 2009, en México, de acuerdo al reporte del sistema único de información para vigilancia epidemiológica, fue de 15.41 por cada 100,000 habitantes mayores de 14 años, teniendo la mayor incidencia el estado de Coahuila, con 17.88 y la menor, en Chiapas con 1.15; ubicando al Distrito Federal en 2º lugar con 17.27; el grupo de edad con mayor incidencia es de 60-64 años con 32.87; el segundo grupo de 50-59 años de edad con 26.99 (CENAVECE)<sup>2</sup>.

Durante el 2013, el cáncer de mama fue la principal causa de morbilidad hospitalaria entre los tumores malignos en la población mexicana de 20 años y más (18.7%); tres de cada 10 mujeres son hospitalizadas por dicha causa, y aunque los varones apenas representan 0.7% de los ingresos hospitalarios por tumores malignos, desmitifica la creencia de que esta enfermedad sea exclusiva de las mujeres. En el mismo año, el cáncer de mama ocupa la cuarta causa de mortalidad por tumores malignos (7.7%), en la población mexicana de 20 y más años<sup>2</sup>.

Con respecto a las políticas, a nivel mundial, se implementó la iniciativa mundial de salud de la mama, la cual, propone intervenciones estratificadas según la disponibilidad de recursos, a través de guías internacionales. En México, la Secretaría de Salud amplió y aumentó la normatividad y la legislación relativa al control del cáncer de mama a través de directrices técnicas de la Norma Oficial Mexicana<sup>9</sup>.

En términos del financiamiento y la provisión de tratamiento para los casos detectados, el sistema de seguridad en México cubre alrededor de 40 a 45% de la

población y el tratamiento del cáncer de mama está incluido en el paquete de servicios disponible, dependiendo el resto de la población, a través del Seguro Popular<sup>16</sup>.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, en tan solo 15 años, la tasa de mortalidad se aumentó de 7.8 en el año de 1987, a 11.6 por 100,000 mujeres de 25 y más años en el 2002, por lo que se implementó estrategias (guía técnica 2004 de detección y atención integral del cáncer de mama) como la incorporación de la mastografía de detección, a la autoexploración y exploración clínica de la mama a través de los programas integrados de salud de la mujer y de la adulta mayor, y con ello, proporcionar una atención oportuna y de calidad en la detección, el diagnóstico y el tratamiento. Sin embargo, los tiempos de espera constituyen un problema habitual, así como las barreras para el acceso, para llevar a cabo estas estrategias, llevando como consecuencia aumento de la incidencia del cáncer de mama y su detección en etapas tardías, por lo que surgió la inquietud de analizar la mortalidad en las mujeres adultas derechohabientes fallecidas por cáncer de mama de la Unidad de Medicina Familiar No.13, del Instituto Mexicano del Seguro Social, en la delegación Chiapas que acudieron a la Unidad de Medicina Familiar No.13 del IMSS de Tuxtla Gutiérrez Chiapas<sup>9,10,13,19</sup>.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Analizar la mortalidad por cáncer de mama en mujeres derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, adscritas a la UMF 13, en la delegación Chiapas de las defunciones ocurridas en el período de 2005 al 2015.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- 1.- Identificar los factores de riesgo para cáncer de mama en las mujeres estudiadas.
- 2.- Realizar la semiología de las mujeres con cáncer de mama estudiadas.
- 3.- Identificar condiciones asociadas al diagnóstico de las mujeres con cáncer de mama estudiadas.
- 4.- Identificar condiciones asociadas al tratamiento de las mujeres con cáncer de mama estudiadas.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **A). - Diseño del estudio:**

Se realizó un estudio descriptivo observacional transversal de las mujeres fallecidas por cáncer de mama, que fueron atendidas en la Unidad Médica Familiar No. 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

### **B). - Tipo de estudio:** cuantitativo.

### **C). - Límites de tiempo y espacio del estudio:**

La recolección de los datos se hizo del período comprendido durante el año 2005 al año 2015. Se llevó a cabo dentro de las instalaciones de la Unidad Médica Familiar No.13 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

### **D). – Universo:**

Constituido por las mujeres derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social que fallecieron por cáncer de mama y fueron adscritas a la UMF 13.

### **E). – Muestra:**

Mujeres adscritas a la UMF 13, que fallecieron por cáncer de mama y acudieron a consulta a su UMF del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, en el período comprendido entre el año 2005 al 2015, es una muestra por conveniencia.

### **F). - Criterio y selección de las variables de estudio**

#### **a) - Criterios de inclusión**

Mujeres fallecidas por cáncer de mama, como causa básica de defunción adscritas a la Unidad Médica Familiar No.13 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**b). - Criterios de exclusión.**

Mujeres que fallecieron con cáncer de mama y que no fue la causa básica de defunción, adscritas a la UMF No.13 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**c). - Criterios de eliminación.**

Cuestionarios de autopsias verbales que no se realizaron a familiares de mujeres fallecidas por cáncer de mama.

Los registros incompletos o faltantes fueron descartados para el análisis.

**G). – Análisis estadístico:**

Se realizó un análisis descriptivo de las variables registradas en los estudios de autopsia verbal y estudio de caso: anexo 5 (Diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer de mama), con el fin de caracterizar el proceso de atención médica en los pacientes que fallecieron por cáncer de mama.

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN**

El instrumento de recolección de datos fue a través de los cuestionarios de las autopsias verbales y estudios de caso, realizados a familiares de mujeres fallecidas por cáncer de mama, que acudieron a la Unidad Médica Familiar No.13 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, en el período de enero 2005 a diciembre 2015.

## G). - DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO	DEFINICIÓN <b>CONCEPTUAL</b>	INDICADOR O VALOR
Edad	Numérica  Continua	Es definida como el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el instante de la existencia de la persona	1.- 18 a 20 años 2.- 21 a 30 3.- 31 a 40 años 4.- 41 a 50 años 5.- 51 a 60 años 6.- 61 años y mas
<b>Escolaridad</b>	Numérica  Continua	Es el tiempo de estudios legales Concluidos.	1.- ninguna 2.- Sabe leer y escribir 3.- Primaria incompleta 4.- Primaria completa 5.- Secundaria o equivalente 6.- Preparatoria o equivalente 7.- Profesional o equivalente 8.- No sabe
<b>Estado civil</b>	Nominal  Categoría	Situación tipificada como fundamental en la organización de la comunidad, en la que la persona puede verse inmersa y que repercute en la capacidad de acción de las personas	1= Soltero 2= Casado 3= Viudo(a) 4=Divorciado(a) 5= Unión libre 6= Otro
<b>Conocimiento de la fallecida de padecer problemas en las mamas</b>	Cualitativa	Situación tipificada según las posibles respuestas que pueden aportarnos los familiares de la paciente fallecida por cáncer de mama.	1.- El médico se lo encontró al revisarla 2.- La enfermera se lo encontró al revisarla 3.- Tenía molestias en el seno 4.- Ella se lo toco al revisarte 5.- Por detección de mastografía o USG 6.- Otro, especifica 7.- No sabe

<b>Síntomas presentados antes de que las pacientes se enteraran de padecer cáncer de mama.</b>	Cualitativa	Conjunto de manifestaciones subjetivas del cáncer de mama percibidas por las pacientes fallecidas por cáncer de mama	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- cambios de coloración de los senos</li> <li>2.- senos diferente tamaño</li> <li>3.- piel gruesa de los senos</li> <li>4.- se podía tocar el tumor</li> <li>5.- salida de secreción</li> <li>6.- Úlceras en los senos</li> <li>7.- bolitas en las axilas</li> <li>8.- dolor</li> <li>9.- otra</li> <li>10.- no sabe</li> </ol>
<b>Cuántas semanas transcurrieron desde que comenzaron las molestias hasta que acudió al médico</b>	Cualitativa	Tiempo en semanas	Respuesta
<b>Fue enviada a otra clínica o al Hospital General de zona no. 2.</b>	Cualitativa	Derivación de la paciente con Cáncer de mama a segundo nivel de atención.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Si HGZ 2, IMSS</li> <li>2.- No</li> </ol>
<b>Que le dijeron cuando le revisaron el problema de los senos</b>	Cualitativa	Comentario realizado por el personal de salud a la paciente al detectarle un posible cáncer de mama.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Que no tenía problemas graves</li> <li>2.- Que le iban a realizar un estudio</li> <li>3.-Que tenía un tumor</li> <li>4.- Que regresara después para volver a entrevistarla</li> <li>5.- Le dieron tratamiento local o medicamentos.</li> <li>6.- Otro</li> <li>7.- No sabe</li> </ol>
<b>Cuántas semanas transcurrieron entre que le dijeron que encontraron un problema de los senos y le dieron que tenía cáncer de mama</b>	Cualitativa	Tiempo en semanas	Respuesta
<b>Que estudio le realizaron para comprobar que tenía cáncer</b>	Cualitativa	Estudios paraclínicos que se realizan para el cribado de cáncer de mama.	Respuesta

<b>En que institución le realizaron los estudios</b>	Cualitativa	Lugar donde se atendió la paciente.	-IMSS ordinario - ISSSTE - PEMEX - SSA - PRIVADO - SEDENA -SEDEMAR - IMSS oportunidades - Otro
<b>En que seno tuvo el cáncer de mama</b>	Cualitativa	Localización del cáncer de mama.	1.- Derecha 2.- Izquierda 3.- Ambas
<b>Cuántas semanas después de que le confirmaron que tenía cáncer de los senos, le iniciaron tratamiento.</b>	Cualitativo	Tiempo en semanas.	No acudió a su cita No sabe No le dieron tratamiento.
<b>En qué lugar murió la fallecida</b>	Cualitativa	Lugar de fallecimiento de la paciente.	Casa Hospital IMSS: HGZ 2 Otro
<b>Que tratamiento le dieron</b>	Cualitativo	Tratamientos proporcionados a la paciente.	Cirugía (operación) Radioterapia Medicamentos (Quimioterapia) Hormonoterapia No acudió No la trataron Medicina alternativa No sabe
<b>Termino tratamiento indicado</b>	Cualitativo	Se completó el tratamiento indicado.	Si No No sabe
<b>Tiempo transcurrido entre que le dijeron que tenía Cáncer y fecha de defunción</b>	Numérica	Tiempo transcurrido en semanas, meses y/o años.	Tiempo No sabe

<b>Paciente padecía otra enfermedad</b>	Cualitativa	Presencia de alguna comorbilidad en la paciente.	Cáncer en otra región Tumor benigno de la mama Cáncer cervicouterino Diabetes Hipertensión arterial Otra No sabe No tenía otra enfermedad
<b>Alguien que la acompañara siempre a las consultas</b>	Cualitativa	Persona acompañante de la paciente.	Si NO No sabe
<b>Parentesco</b>	Cualitativa	Relación filial o no entre la paciente y el o la acompañante.	Respuesta
<b>Cuantos meses antes de morir, fue derechohabiente del IMSS</b>	Cuantitativa Numérica	Duración en tiempo, días, semanas, meses o años de derechohabencia de la paciente en el IMSS.	En días, semanas, meses, años.

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

En base al Reglamento General de Salud en materia de investigación para la salud, de acuerdo a su Título Segundo “De los aspectos éticos de la Investigación en Seres Humanos”, Artículo 17 fracción I, este trabajo se considera un estudio de bajo riesgo, ya que se realizó con la recolección de la información a través de las encuestas realizadas a familiares. Los datos de la encuesta serán manejados de manera confidencial.

## **RECURSOS**

### **1.- HUMANOS:**

- Investigador principal: Residente de Medicina Familiar Yuriana Guadalupe Pozo Alvarez.
- Asesor metodológico: Dr. Jesús Alberto Salas Sarmiento

### **2.- FISICOS:**

- Área física: las instalaciones de la Unidad Médica Familiar No. 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social, de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Formatos de recolección: las autopsias verbales y estudios de caso (anexo 5: Diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer de mama).

### **3.- FINANCIEROS:**

Fueron proporcionados por el investigador principal.

## RESULTADOS

Se concluyó que ocurrieron 39 defunciones por cáncer de mama, en la unidad de medicina familiar No. 13 del IMSS, delegación Chiapas; observándose las tasas de mortalidad, la más baja de 3.5 en el año 2006 y la más alta de 30.2 en el año 2013, sin registro de mortalidad en el año 2005.

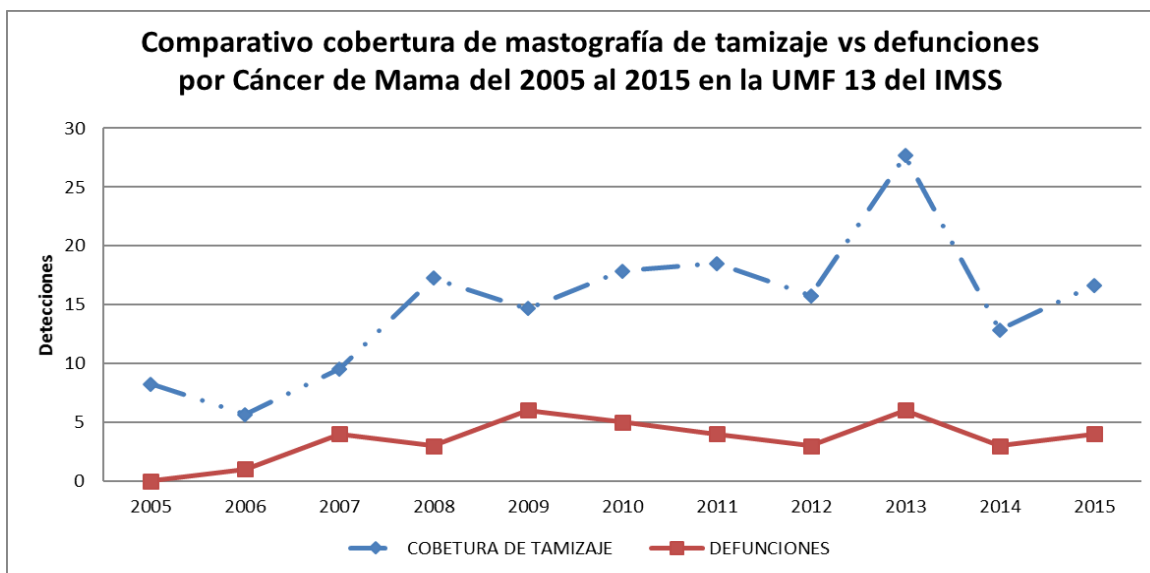
En el impacto en las coberturas de tamizaje, observamos que, en el año 2006, se realizó un 5.67% de tamizaje, teniendo un desempeño bajo y realizándose el mayor porcentaje en el año 2013, con un porcentaje de cobertura del 27.28%, ligeramente más alto al desempeño esperado.

CUADRO 1.

AÑO	COBETURA DE TAMIZAJE	DEFUNCIONES
2005	8.25	0
2006	5.67	1
2007	9.53	4
2008	17.23	3
2009	14.68	6
2010	17.87	5
2011	18.52	4
2012	15.76	3
2013	27.68	6
2014	12.85	3
2015	16.64	4
TOTAL		39

FUENTE: SISMOR CHIAPAS

GRAFICA 1.



FUENTE: SISMOR, CHIAPAS.

TASAS DE MORTALIDAD 2006-2015

AÑO	PobM > 25	COBERTURA DE TAMIZAJE	DEFUNCIONES	TASA
2006	28,939	5,67	1	3.5
2007	29,461	9,53	4	13.6
2008	31,575	17,23	3	9.5
2009	32,866	14,68	6	18.3
2010	34,037	17,87	5	14.7
2011	35,133	18,52	4	11.4
2012	33,073	15,76	3	9.1
2013	19,850	27,68	6	30.2
2014	31,492	12,85	3	9.5
2015	30,594	16,64	4	13.1

FUENTE: SISMOR CHIAPAS

Realizamos un análisis de las autopsias verbales de las mujeres fallecidas por cáncer de mama en este mismo período de estudio, de las cuales, se obtuvieron sólo el 31.11% del total de las fallecidas, por lo que se excluyeron el resto de autopsias verbales debido a que no cumplieron los criterios de inclusión, encontrando que la edad al momento del fallecimiento tuvo una media de 49 años ± 11 años, una mediana de 46 años y una moda de 39 años.

El método de detección a través del cual las mujeres supieron de su enfermedad en las mamas fue en el 87.5% por autoexploración y el 14.3% a través de la mastografía o ultrasonido.

MÉTODO DE DETECCIÓN	Porcentaje
AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA	85.7
POR DETECCION CON MASTOGRAFIA O ULTRASONIDO	14.3
Total	100.0

FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales



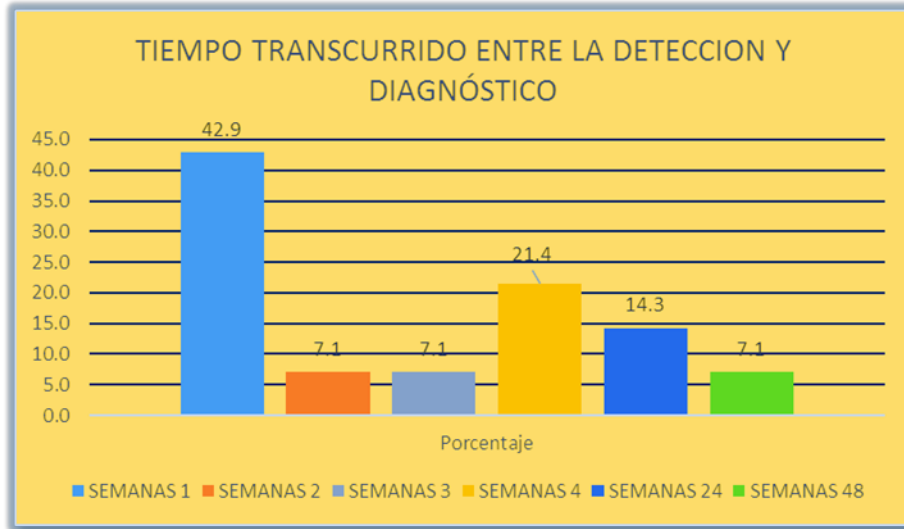
FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales

El tiempo que transcurrió entre la detección y la confirmación diagnóstica, está estimada en semanas en las autopsias verbales, por lo que obtuvimos que el 42.9% se le hizo la confirmación diagnóstica a la semana de la detección, el 21.4% a las 4 semanas, el 14.3% a las 24 semanas posteriores a su detección, el 7.1% a las 2 semanas, el 7.1% a las 3 semanas y el 7.1% a las 48 semanas.

**TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE LA DETECCION Y DIAGNÓSTICO**

	SEMANAS	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	42.9	42.9	42.9
	2	7.1	7.1	50.0
	3	7.1	7.1	57.1
	4	21.4	21.4	78.6
	24	14.3	14.3	92.9
	48	7.1	7.1	100.0
	Total	100.0	100.0	

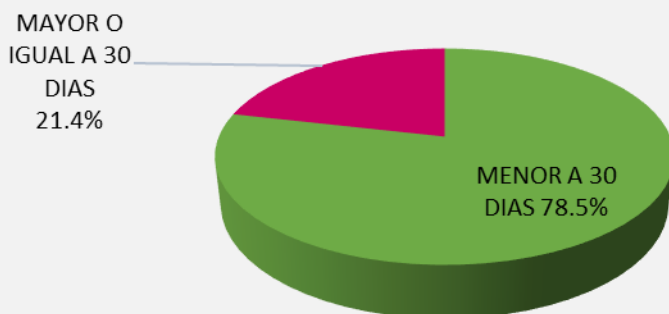
FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales



FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales

Así, obtuvimos que el tiempo que transcurrió entre la detección y la confirmación diagnóstica, fue en el 21.4 % de los casos en un tiempo mayor o igual a 30 días y en el 78.5% en un tiempo menor a este.

## TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE LA DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO



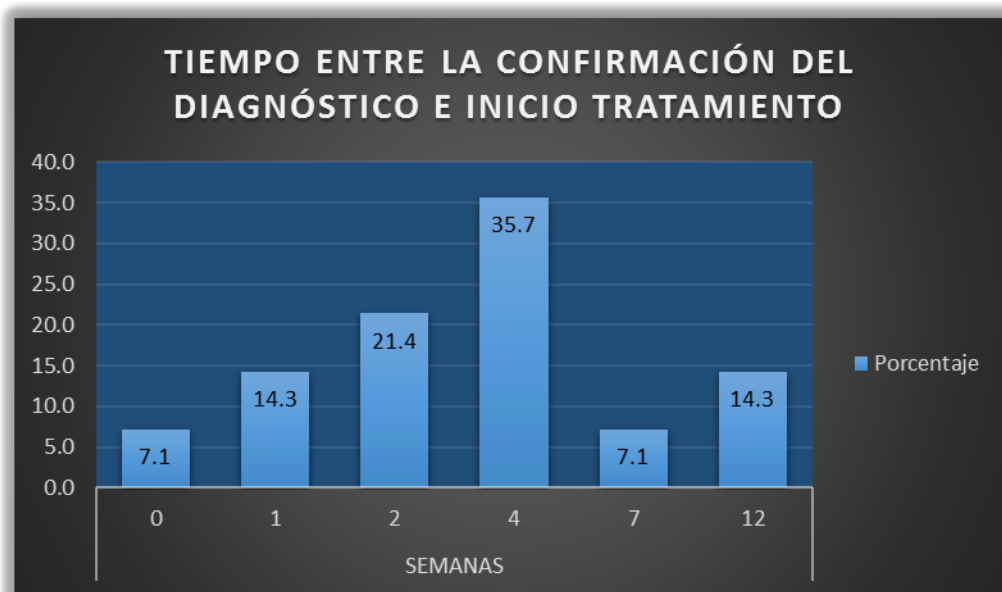
FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales

Encontramos, además, que el tiempo transcurrido entre el diagnóstico de las pacientes fallecidas e inicio del tratamiento, fue de 35.7% iniciaron tratamiento a las 4 semanas posteriores al diagnóstico, el 21.4% lo iniciaron a las 2 semanas, el 14.3% lo inició entre la semana uno y las 7 semanas, y el 7.1% lo inicio de inmediato o a las 122 semanas.

### TIEMPO ENTRE LA CONFIRMACIÓN DEL DIAGNÓSTICO E INICIO TRATAMIENTO

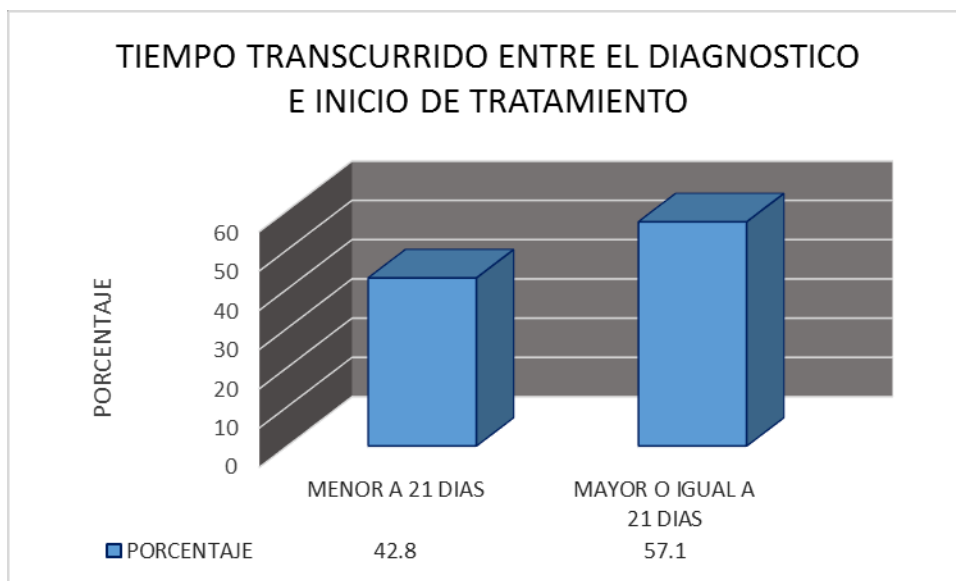
SEMANAS	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0	7.1	7.1	7.1
1	14.3	14.3	21.4
2	21.4	21.4	42.9
4	35.7	35.7	78.6
7	7.1	7.1	85.7
12	14.3	14.3	100.0
Total	100.0	100.0	

FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales



FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales

Así, encontramos el tiempo transcurrido entre el diagnóstico e inicio del tratamiento, fue de 42.8% menor a 21 días y de 57.1% mayor o igual a 21 días.

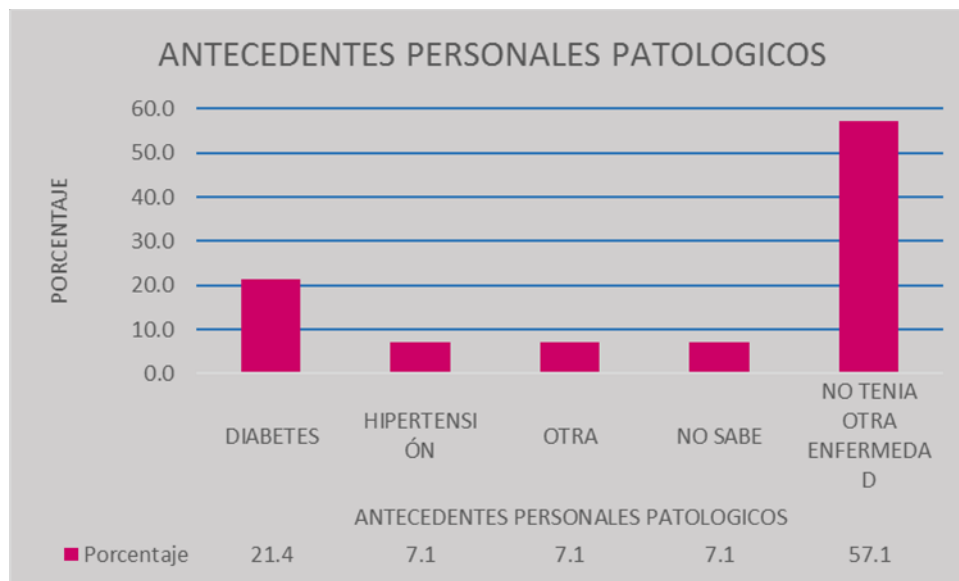


FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales

De los antecedentes personales patológicos, considerados en la autopsia verbal, encontramos que el 21.4% era portadora de Diabetes Mellitus, el 7.1% tuvo hipertensión arterial, el 7.1% padecían otra enfermedad, dentro de las que se encontraron fueron cirrosis hepática, el 7.1% desconocía si su familiar padecía otra enfermedad y el 57.1% no padecía ninguna otra enfermedad.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS				
		Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS	DIABETES	21.4	21.4	21.4
	HIPERTENSIÓN	7.1	7.1	28.6
	OTRA	7.1	7.1	35.7
	NO SABE	7.1	7.1	42.9
	NO TENIA OTRA ENFERMEDAD	57.1	57.1	100.0
	Total	100.0	100.0	

FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales

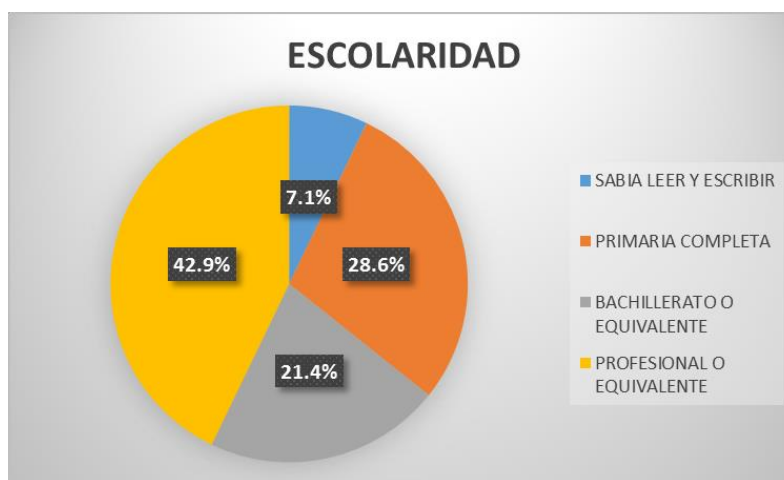


FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales

Según escolaridad de las pacientes, encontramos que el 7.1% sabía leer y escribir, el 28.6% había terminado la primaria, el 21.4% tenía bachillerato o equivalente y el 42.9% era profesional o equivalente.

ESCOLARIDAD	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SABIA LEER Y ESCRIBIR	7.1	7.1
PRIMARIA COMPLETA	28.6	35.7
BACHILLERATO O EQUIVALENTE	21.4	57.1
PROFESIONAL O EQUIVALENTE	42.9	100.0
Total	100.0	

FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales



FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales

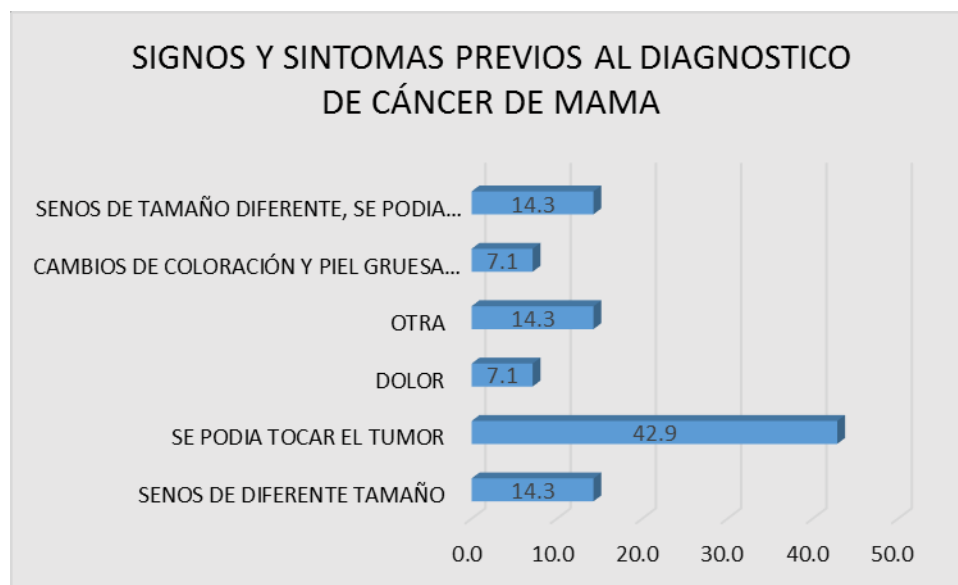
Encontramos dentro de los síntomas y signos, manifestadas por las pacientes previas al diagnóstico de cáncer de mama fueron en el 42.9% se podían tocar el tumor, el 14.3% notaron la diferencia de sus senos, en el 14.3% otro, entre los que destaca que no presentaron ningún síntoma ni signo, dolor en 7.1%, cambios de

coloración y piel gruesa de los senos en el 7.1% y en el 14.3% manifestaron senos de tamaño diferente, podían palparse el tumor y adenomegalias en la axila.

**SIGNOS Y SINTOMAS PRESENTADAS PREVIAS A DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA**

<b>SIGNOS Y SINTOMAS PRESENTADAS PREVIAS A DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA</b>	Porcentaje
SENOS DE DIFERENTE TAMAÑO	14.3
SE PODIA TOCAR EL TUMOR	42.9
DOLOR	7.1
OTRA	14.3
CAMBIOS DE COLORACIÓN Y PIEL GRUESA DE LOS SENOS	7.1
SENOS DE TAMAÑO DIFERENTE, SE PODIA TOCAR EL TUMOR Y ADENOMEGALIAS EN AXILA	14.3

FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales



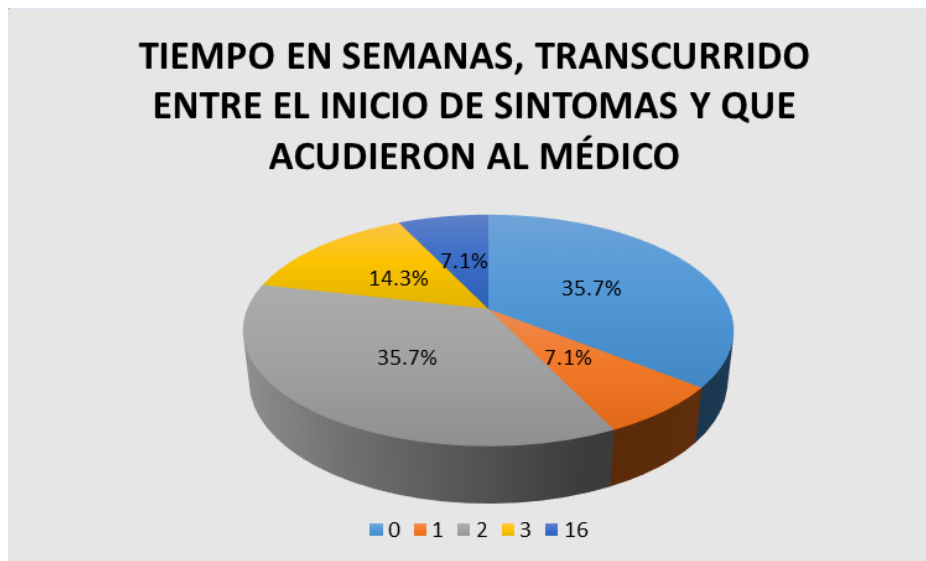
FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales

Además, encontramos que en el 35.7% de las pacientes acudieron al médico de forma inmediata, en el 7.1% acudieron en la primera semana a haber presentado síntomas o signos, en el 35.7% acudieron en las 2 semanas posteriores, el 14.3% acudieron en la 3ª semana y el 7.1% acudió hasta las 16 semanas posteriores.

**TIEMPO EN SEMANAS, TRANSCURRIDO  
ENTRE EL INICIO DE SINTOMAS Y QUE  
ACUDIERON AL MÉDICO**

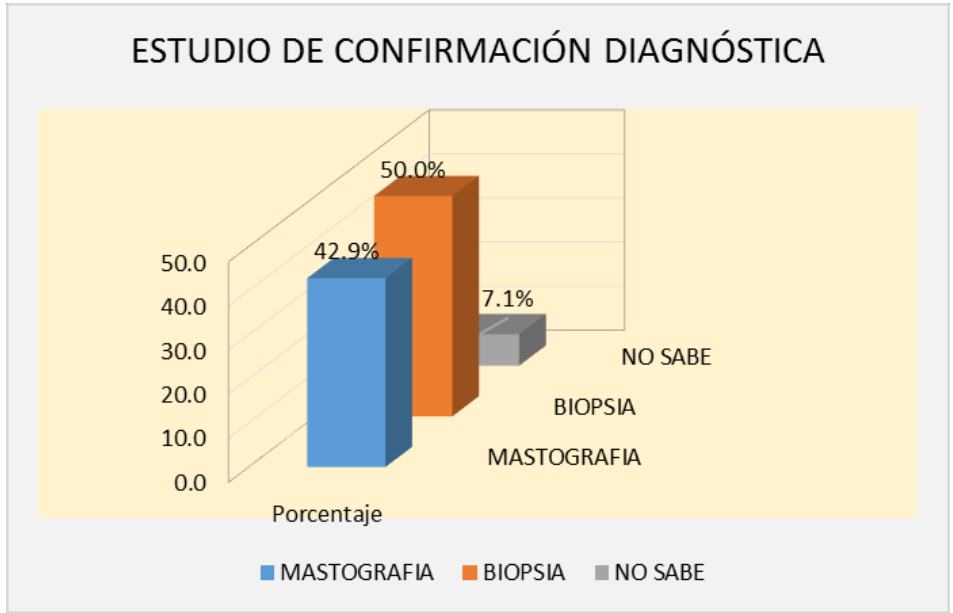
SEMANAS	Porcentaje	Porcentaje válido
0	35.7	35.7
1	7.1	7.1
2	35.7	35.7
3	14.3	14.3
16	7.1	7.1

FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales



FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales

Se encontro que en el 50% de las pacientes el estudio por el cual se le confirmo el diagnóstico, según lo reportado en las autopsias verbales por los familiares, fue por medio de la biopsia, el 42.9% comentaron que fue a través de la mastografías y en el 7.1% desconocian através de que estudio le confirmaron el diagnóstico.



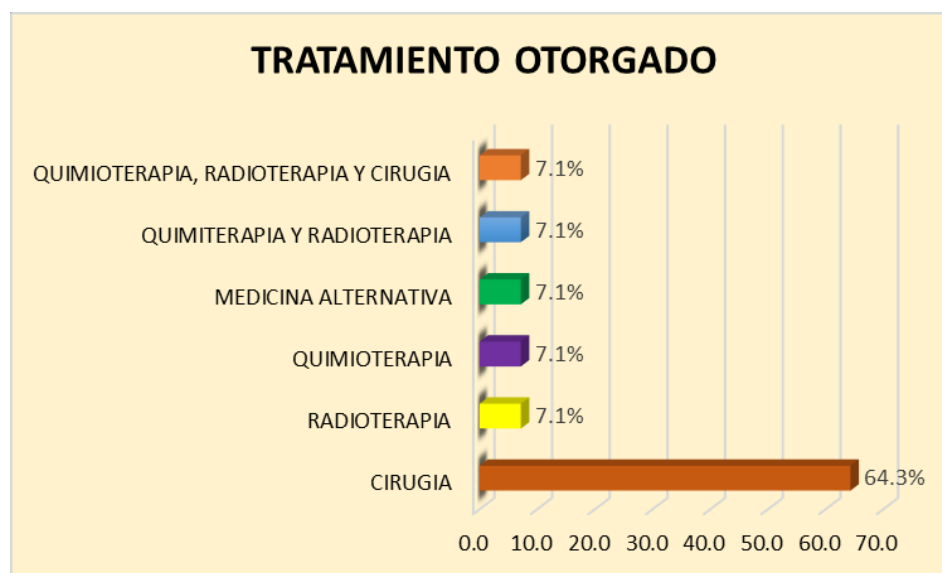
FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales

Encontramos que en el 64.3% se le realizó el diagnóstico por medio del IMSS regimern ordinario y en el 35.7% se realizó el diagnóstico por medioprivado.



FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales

Encontramos, que el 64.3% de las pacientes se otorgó como único tratamiento el quirúrgico, en otro 7.1% se otorgó radioterapia, en otro 7.1% quimioterapia y en algunos casos se les otorgo 2 o 3 tratamientos, así en el 7.1% recibieron quimioterapia y radioterapia y en el 7.1% del total se le otorgo radioterapia, quimioterapia y tratamiento quirúrgico, y en 7.1% optaron por medicina alternativa.



FUENTE: Censos CIAE/UMF 13/Autopsias verbales

El tiempo que transcurrió entre el diagnóstico y el fallecimiento de la paciente, en meses fue en el 14.3% en 6 meses, en el 21.4% en 12 meses, en el 7.1% 26 meses, en el 21.4% a los 30 meses, en el 7.1% a los 36 meses, en el 7.1% a los 47 meses, en el 7.1% a los 84 meses, en el 7.1% a los 96 meses y en otro 7.1% la sobrevivida fue hasta 120 meses, ocurrió el fallecimiento.

**TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL DIAGNOSTICO Y FALLECIMIENTO DE LA PACIENTE**

MESES	Porcentaje	Porcentaje válido
6	14.3	14.3
12	21.4	21.4
26	7.1	7.1
30	21.4	21.4
36	7.1	7.1
47	7.1	7.1
84	7.1	7.1
96	7.1	7.1
120	7.1	7.1
Total	100.0	100.0

## DISCUSION

El cáncer mamario en la mujer representa un problema de salud pública a nivel mundial, ya que el riesgo de sufrirlo amenaza alrededor del 8% de la población femenina de edad superior a los 40 años. De acuerdo a la mortalidad de cáncer de mama encontrada en la población fallecida en la unidad de medicina familiar No.13 de la delegación Chiapas y las autopsias verbales encontradas, se reportaron 39 defunciones por esta patología en el período del año 2005 al año 2015, encontrándose una tasa de mortalidad promedio durante estos 10 años 13.29 defunciones por 100 mil mujeres derechohabientes, que en comparación a la media nacional reportada en el censo INEGI nos encontramos por debajo de ésta, que fue de 14.35 muertes por cada 100 mil mujeres, en el rango de edad de 20 y más años.

En relación a las coberturas de tamizaje, se observó que, en los años analizados, en la mayoría no se alcanzó el desempeño esperado que nos marcan los indicadores, observándose en 5 años, solamente un desempeño medio. Así se observó que en el año 2013 fue el único año en el cual se alcanzó el desempeño esperado, esto comparándose con la tasa de mortalidad, se observó que también fue el año en el que la tasa de mortalidad fue más alta, esto quizá, a que se realizó el diagnóstico exacto de cáncer de mama en las mujeres fallecidas<sup>10</sup>.

De las autopsias verbales analizadas, se obtuvo que la media de edad del fallecimiento encontrada fue de 49 años  $\pm$  11 años, con una moda de 39 años, en este sentido González y cols. en un estudio realizado en Baja California en el año 2002, encontraron que la edad media fue de 53 años  $\pm$  15 años, con una moda de 40 años, encontrando un rango de edad más joven en nuestra población, en comparación a la encontrada por González y cols<sup>21</sup>.

En nuestro estudio, encontramos que el tiempo entre la detección y la confirmación diagnóstica fue en la mayoría de las pacientes, en el 78.5%, en menos de 30 días, tal y como lo marcan los indicadores, pero todavía se observa en un 21.4% en la cual no se realizó en dicho tiempo, de las que el 14.3% transcurrieron 24 semanas para su confirmación y el 7.1% 48 semanas después, esto aumentando el riesgo en la paciente de su fallecimiento. No encontramos ningún estudio en el cual hayan estudiado esta relación.

Respecto al tiempo en que transcurrió entre la confirmación diagnóstica y el inicio del tratamiento, se observó que en un porcentaje de 57.1% iniciaron tratamiento hasta después de los 21 días de su diagnóstico, de las cuales del total, en el 14.3% lo inicio 3 meses después, en el 35.7% lo inicio un mes después y en el 7.1% 7 semanas después, con esto, observándose que aunado al diagnóstico tardío en la

mayoría de las pacientes, sumándose el inicio tardío del tratamiento, incrementa la mortalidad por esta enfermedad en estas mujeres.

En cuanto a la identificación inicial de la enfermedad, encontramos en nuestro estudio que, en la mayoría de las autopsias, se reportan, que fue realizado por la misma paciente, al detectarse el tumor, signo más frecuente encontrado en las autopsias verbales, mismo resultado encontrado en el estudio de González y cols, reflejando así lo que marca la literatura, como lo menciona en su artículo Lara Tamburrino, que es en nuestro país donde la mayoría de los cánceres mamarios son encontrados por la paciente al palparse, representando así su hallazgo en una etapa avanzada, sumando nuevamente otro factor que aumenta la mortalidad por esta enfermedad<sup>1,21</sup>.

Otra variable interesante que se encontró fue el tiempo que transcurrió entre el inicio de los síntomas y en que las pacientes acudieron al médico, la mayoría de las fallecidas, acudió de forma inmediata o hasta la 3ª semana, sólo en el 7.1% de las fallecidas mencionan que acudieron hasta 4 meses después, esto retardando aun la atención de estas pacientes, quizá por desidia de estas a tenderse.

En otro aspecto, encontramos que el estudio por el cual se realizó la confirmación del diagnóstico, según lo registrado en las autopsias verbales fue que en la mayoría de los casos fue a través de la biopsia y mastografía. Con esto podemos observar que el tamizaje en nuestro medio es de suma importancia para la detección temprana de esta patología, pudiéndose diagnosticar en etapas curables, como lo marca la literatura<sup>1</sup>.

En lo que respecta a comorbilidades encontradas en estas pacientes, en nuestro estudio se encontró que la mayoría de las pacientes no tenían otra enfermedad, y en un porcentaje del 21.4% padecían diabetes mellitus y en el 7.1% tuvo hipertensión arterial, concordando así con lo encontrado en el estudio realizado por González y cols<sup>21</sup>.

Otro dato interesante es la escolaridad de las pacientes, la mayoría de ellas tenían estudios profesionales o equivalentes, pudiéndose pensar que, por tener mayor nivel de escolaridad, la detección es más temprana, sin embargo, se observa en este estudio, que no influye en que la detección lo realice la paciente en etapas más tempranas, esto quizá a la idiosincrasia de nuestro medio, la vergüenza, al temor al tamizaje, a la falta de conocimiento de la realización de la autoexploración mamaria o exploración clínica, si bien, que no previenen la enfermedad, pero si ayudan a su detección temprana, en etapas curables, como lo señala la literatura.

Una de las variables, que también es relevante en este estudio, fue el tratamiento que se otorgó a las pacientes, observándose que la mayoría de las pacientes fueron

sometidas, a radioterapia, quimioterapia y/o tratamiento quirúrgico, con una sobrevida en promedio de 4 años, con un menor tiempo de sobrevida de 6 meses y el más largo en 10 años, con estos resultados del análisis realizado, observamos que a pesar de que se otorga el tratamiento de las pacientes, las implicaciones en la sobrevida es baja, por la detección de esta en etapas avanzadas, generando además con esto el aumento de costos en la atención por cáncer de mama, siendo la detección temprana y oportuna la alternativa que nos permita aumentar la sobrevida de estas pacientes así como mejorar su calidad de vida y el de sus familias.

## CONCLUSIONES

Debido a que el cáncer de mama es una enfermedad que puede ser detectada en etapas tempranas a través de la mastografía, es importante continuar con su realización a partir de los 40 años de edad, ya que como lo reporta el análisis de este estudio, se concluye que se encontraron pacientes fallecidas de 39 años por esta enfermedad.

Con el siguiente estudio concluimos, además que es de gran importancia continuar con la difusión en la realización de la autoexploración mamaria y la exploración clínica, así como la realización de los programas de tamizaje implementados en nuestro instituto, alcanzando las coberturas esperadas, ya que a través de estas medidas, quizá podamos detectar en etapas tempranas a esta enfermedad que como sabemos no pueda prevenirse, pero sí puede detectarse en etapas tempranas en las cuales, podría ser curable y ofrecer a las mujeres una mejor sobrevida y calidad de vida, no sólo a las mujeres, sino también a sus familias.

Es importante también señalar, que es de suma relevancia que los procesos marcados en la atención integral del cáncer de mama en la mujer, sean llevados en los tiempos señalados, ya que de esto depende probablemente, quizá la curación, con la consiguiente mejor sobrevida y calidad de nuestras mujeres y de sus familias.

Importante también señalar, que la autopsia verbal es de suma utilidad para el registro de la información de la mortalidad por cáncer de mama, cuando en muchas ocasiones es difícil tener un registro completo o no contamos con información de una paciente que quizá no llevo seguimiento a través del instituto.

## RECOMENDACIONES

Continuar con el proceso de atención integral de cáncer de mama en la mujer, siguiendo, los tiempos señalados para su atención, en el diagnóstico y tratamiento.

Tener el registro de la mayoría, sino de todas, las autopsias verbales, ya que son instrumentos de mucha utilidad, y que pueden proporcionarnos datos de gran relevancia, para siguientes estudios.

Fomentar y difundir la autoexploración mamaria y la exploración clínica, ya que como concluimos, son las mismas pacientes las que se detectaron, en su mayoría, la enfermedad al palpase la tumoración, ya que, al no poderse prevenir, si puede realizarse su detección oportuna, que puede ofrecer una mejor sobrevida y calidad de vida a las pacientes.

Fomentar y difundir la realización del tamizaje a las mujeres a partir de los 40 años, ya que como observamos en este estudio y el realizado por González y cols., es el medio por el cual podemos detectar de forma temprana esta enfermedad, en etapas en la cual puede ser curable.

Realizar las coberturas esperadas en el tamizaje, ya que, a través de este, podemos proporcionar una detección temprana de la enfermedad, con un tratamiento que puede ofrecer la curación y la mejor calidad de nuestras mujeres y sus familias.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Lara Tamburrino AL, Olmedo Zorrilla. Detección temprana y diagnóstico de cáncer mamario. Revista de la facultad de Medicina de la UNAM. 2011; Enero-febrero; 54(1): p. 4-17.
- 2.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del día mundial de la lucha contra el Cáncer de mama. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía; 2015.
- 3.- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2014a). Cáncer de mama en las Américas. Recuperado el 2 de septiembre de 2015, disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=21588&Itemid](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=21588&Itemid)
- 4.- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2014b). La OPS observa el mes de concientización sobre el cáncer de mama. Recuperado el 2 de septiembre de 2015, disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10087&Itemid=40591&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10087&Itemid=40591&lang=es).
- 5.- Chen, Yi-Bin, MD. Biblioteca Nacional de los Estados Unidos. MedlinePlus. (2014). Cáncer de mama. Recuperado el 9 de septiembre de 2015, disponible en: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000913.htm>
- 6.- Santos Cruz, Y. O. (2014). Protocolo Conocimiento sobre el cáncer de mama, técnica de autoexamen, actitudes y asociación con la práctica en mujeres derechohabientes a la Unidad de Medicina Familiar No. 066. Recuperado el 9 de septiembre de 2015, disponible en: <http://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/07/Protocolo-Yaren.pdf>.
- 7.- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2012). 19 de octubre: Día Mundial de la Lucha contra el Cáncer de Mama. Recuperado el 2 de septiembre de 2015, disponible en: [http://www.paho.org/par/index.php?option=com\\_content&view=article&id=796:19-octubre-dia-mundial-lucha-contra-cancer-mama&Itemid=255](http://www.paho.org/par/index.php?option=com_content&view=article&id=796:19-octubre-dia-mundial-lucha-contra-cancer-mama&Itemid=255)
- 8.- Sanfilippo, J. y Moreno Hernández, M. S. (2008). Cáncer de mama. Seminario El ejercicio actual de la medicina. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado el 3 de septiembre de 2015, de: [http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2008/abr\\_01\\_ponencia.html](http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2008/abr_01_ponencia.html)
- 9.- Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. 2011.

- 10.- Guía técnica de Cáncer de mama. Instituto Mexicano del Seguro Social.
- 11.- -Yépez Ramírez D, De la Rosa AG, Guerrero Albarrán C, Gómez Martínez JM. Autoexploración mamaria: conocimiento y perspectiva en mujeres. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2012; 20(2): p. 79-84.
- 12.- Vargas Sumano AE. Autoexploración mamaria: ¿Cuál es el nivel de conocimientos de las mujeres adultas? Desarrollo Científ Enferm. 2006;14(5):162-166. Disponible en <http://www.indexf.com/dce/14/14-162.php>. [Consultado 12/03/2010].
- 13.- Guía de práctica Clínica. Prevención, Tamizaje y referencia oportuna de casos sospechosos de cáncer de mama en el primer nivel de atención. Instituto Mexicano del Seguro Social. México. 2012.
- 14.- Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama. Prevención y control. Disponible en ;(<http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/index3.html>).
- 15.- Marie Knaul Felicia AOHVEDJMOÁBL. El costo de la atención médica del cáncer mamario: el caso del Instituto Mexicano del Seguro Social. Salud Pública de México. 2009; 51(2).
- 16.- Marie Knaul Felicia NGLRAOHLAFJ. Cáncer de mama en México: una prioridad apremiante. Salud Pública de México. 2009; 51(2).
- 17.- Tasa de mortalidad por cáncer de mama por entidad federativa. Instituto Nacional de Estadística, Geografía y estadística INEGI. Disponible en <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?c=274>.
- 18.- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa. Chiapas. Instituto Nacional de Salud Pública.
- 19.- Oncoguía. Cáncer de mama. Claudia Arce, Enrique Bargalló, Yolanda Villaseñor, Carlos Gamboa, Fernando Lara, Víctor Pérez Sánchez y Patricia Villarreal.2011, 77-86.
- 20.- Naiara Riquelme de Ataíde Silvia SADRdJS. Conocimiento y práctica del autoexamen de mamas por usuarias de la Unidad de Salud de la Familia. Enfermería Glob

21.- Gómez-López José de Jesús, Valles-Medina Ana María, Zonana-Nacach Abraham, Ortiz-Soto Irma, Gómez-Torres María Evila, Aguirre-Conde Guillermo. Autopsia verbal de mujeres fallecidas por cáncer de mama en Baja California. Rev Med Inst Mex Seguro Social 2009; 47 (6): 591-595.