



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO



INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
AREA ACADÉMICA DE MEDICINA
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

**Factores relacionados al diagnóstico clínico tardío de cáncer de mama en el
Estado de Hidalgo**

Proyecto terminal de carácter profesional para obtener el grado de

MAESTRA EN SALUD PÚBLICA

P R E S E N T A

KENIA YAZMÍN GARCÍA PERUSQUÍA

DIRECTORA DE PROYECTO TERMINAL

M. en S.P. Josefina Reynoso Vázquez

Comité Tutorial

Co-Director: D. en C.S.P. Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma

Asesor: M. en C. Alejandro Chehue Romero

Asesor Externo: M. en C. Eduardo Bustos Vázquez

Pachuca de Soto, Hidalgo, junio de 2018

Actas



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
Instituto de Ciencias de la Salud
School of Health Sciences
Área Académica de Medicina
Department of Medicine
Maestría en Salud Pública
Master in Public Health

Oficio No. ICSa/AAM/MSP/146/2018
Asunto: Autorización de Impresión de P.P.T.
Pachuca de Soto, Hgo., junio 01 del 2018

KENIA YAZMÍN GARCÍA PERUSQUÍA
ALUMNA DE LA MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
STUDENT OF THE MASTER IN PUBLIC HEALTH

Comunicamos a usted, que el Comité Tutorial de su Proyecto de Producto Terminal denominado "Factores relacionados al diagnóstico clínico tardío de cáncer de mama en el Estado de Hidalgo", considera que ha sido concluido satisfactoriamente, por lo que puede proceder a la impresión de dicho trabajo.

Atentamente.
"Amor, Orden y Progreso"

MC. Esp. Adolfo Moya Escalera
Director del Instituto de Ciencias de la Salud
Dean of the School of Health Sciences

MC. Esp. Luis Carlos Romero Quezada
Jefe del Área Académica de Medicina
Chair of the Department of Medicine

D. en C.E. Lydia López Pantigo
Coordinadora de Posgrado del ICSa
Director of Graduate Studies of ICSa

D. en CSP. Sergio Muñoz Juárez
Coordinador de la Maestría en Salud Pública
Director of Graduate Studies Master in Public Health

SMJ/mchm*



Eliseo Ramirez Ulloa Núm. 400
Col. Doctores
Pachuca de Soto, Hidalgo, C.P.42090
Teléfono 52(771) 71 720 00 Ext. 2386
mtria.saludpublica@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx

Pachuca de Soto, Hgo., Mayo 29 del 2018

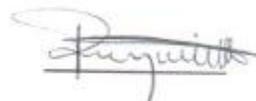
D. en C. SERGIO MUÑOZ JUÁREZ
COORDINADOR DE LA MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
DIRECTOR OF GRADUATE STUDIES MASTER IN PUBLIC HEALTH

Los integrantes del Comité Tutorial de la alumna **Kenia Yazmín García Perusquia**, con número de cuenta 067463, comunicamos a usted que el Proyecto de Producto Terminal denominado "Factores relacionados al diagnóstico clínico tardío de cáncer de mama en el Estado de Hidalgo", ha sido concluido y se encuentra en condiciones de continuar el proceso administrativo para proceder a la autorización de su impresión.

Atentamente.
"Amor, Orden y Progreso"

M. en S.P. Josefina Reynoso Vázquez

Directora



D. en CSP. Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma

Codirector



M. en C. Alejandro Chehue Romero

Asesor



M. en CSS. Eduardo Bustos Vázquez

Asesor



Agradecimientos

A mi hijos **Lorena y Josimar**, quienes son mi fuente de amor e inspiración para crecer cada día más en lo personal, en lo familiar y en lo profesional.

A mis padres **Alejandrina y Eduardo** que me dieron la vida y la oportunidad de alcanzar con su apoyo incondicional mis primeras metas, con ellos aprendí que con esfuerzo y dedicación es posible alcanzar un sueño.

Lore... en el camino de este sueño se presentaron momentos muy difíciles, en los cuales estuve a punto de dejar y abandonar, sin embargo siempre estuviste ahí callada, acompañándome e impulsándome a seguir, gracias por ser mi hija pero sobretodo ser mi amiga y compañera en esta travesía, gracias por haber confiado en mí.

A mi amiga **Karla Valeria Suberbiel Ramírez** por su apoyo incondicional durante toda la maestría, por impulsarme para retomar este sueño, por creer en mí de que podía lograrlo, por sus consejos y compañía hasta el final, pero sobre todo por ser una gran amiga.

M. en S.P. **Josefina Reynoso Vázquez** por darme de su tiempo para la revisión, por sus conocimientos y paciencia para poder lograr este proyecto.

D. en C.S.P. **Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma** por su apoyo y contribución en el logro de este producto terminal, así como la compartición de su conocimiento.

M. en C. **Alejandro Chelve Romero** por su orientación y ayuda que me ayudaron aprender más de lo estudiado.

M. en C. **Eduardo Bustos Vázquez** por su apoyo, acompañamiento, paciencia y contribución que me llevaron a la culminación de este proyecto.

A la **Institución de Salud** por su apoyo en la realización de este proyecto.

A la **Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo** por la maravillosa oportunidad de poder continuar siendo alumna y formar parte de esta gran institución.

Al **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)** por haberme otorgado la beca para la realización de mis estudios de maestría.

Tabla de contenido

Resumen.....	6
Summary	7
Glosario de términos	8
Introducción	9
Capítulo 1.....	11
Generalidades del Cáncer de Mama	11
Capítulo 2.....	31
Retraso en la atención médica del cáncer de mama relacionado a diagnóstico tardío	31
Capítulo 3.....	38
Panorama Epidemiológico	38
Capítulo 4.....	54
Planteamiento del problema.....	54
Pregunta de investigación	54
Justificación	54
Hipótesis de Investigación	56
Objetivos	56
Capítulo 5.....	58
Metodología	58
Definición de variables	60
Capítulo 6.....	66
Resultados.....	66
Capítulo 7.....	82
Discusión.....	82
Capítulo 8.....	86
Recomendaciones	86
Capítulo 9.....	88
Limitaciones.....	88
Aspectos Éticos y Bioseguridad.....	89
Anexos	90
Bibliografía	98

Resumen

Factores relacionados al diagnóstico clínico tardío de cáncer de mama en el Estado de Hidalgo.

Introducción. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera al cáncer de mama como un problema de salud pública y el más frecuente en mujeres en países desarrollados y en vías de desarrollo, el retraso de atención en pacientes con cáncer de mama es debida a la demora de atención por parte de la paciente y de la institución de salud, el diagnóstico tardío del cáncer de mama no sólo se asocia con un tiempo de supervivencia reducido, esto es, cuanto más largo es el retraso la probabilidad de que el tumor sea más grande se eleva. **Objetivo.** Analizar los factores sociodemográficos, calidad de la atención médica, elementos relacionados con la paciente y la atención de una institución del Estado de Hidalgo con un diagnóstico tardío de cáncer de mama, a partir de la aplicación de un cuestionario y revisión de expedientes clínicos para proponer recomendaciones de mejora, a partir de la aplicación de un cuestionario y revisión de expedientes clínicos para proponer recomendaciones de mejora. **Metodología.** Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal, cuantitativo, descriptivo y retrospectivo, la población de estudio fueron 48 mujeres con diagnóstico clínico tardío del año 2016, mediante la aplicación de un cuestionario y revisión de expediente clínico. El análisis de la información fue en SPSS-24 y STATA, para la descripción de las variables cuantitativas y cualitativas se utilizó la mediana, desviación estándar, frecuencias simples y porcentajes, para el análisis multivariado se utilizó un modelo de regresión logística simple con el fin de determinar el peso que tenían las variables en la etapa clínica tardía; como variables explicativas a conformar el modelo multivariado, en el que se incluyeron aquellas que en el análisis bivariado presentaron un valor de $p = 0 < a 0.25$. **Resultados.** La prevalencia de cáncer de mama diagnosticados en estadios III y IV en el 2016 fue de 63.93%. En la caracterización epidemiológica de este estudio identificamos que la media de la edad fue de 50.2 años + 11.6 y un rango de 24 a 82 años. La media del intervalo de tiempo fue de 27 + 44 meses y un rango de 2 a 54 meses entre la autodetección y el inicio de tratamiento. El modelo de regresión muestra que las variables más significativas ($p = 0 < a 0.05$ para explicar el diagnóstico clínico tardío fueron: nivel máximo de estudios, lugar de detección, percepción del tiempo transcurrido entre la consulta del segundo nivel y su envío a oncología y el retraso en la atención en la institución de salud. **Conclusiones.** Estos hallazgos documentan los factores relacionados a un diagnóstico tardío de cáncer de mama, por lo que es importante el empoderar a la mujer sobre la demanda de atención del examen clínico de mama ya que solo 31% tuvieron un diagnóstico clínico temprano, esto con la finalidad de una detección oportuna y referencia al siguiente nivel de atención, ya que la inoportunidad fue asociada a las pacientes, esto es, si detectamos de manera oportuna con diagnósticos clínicos tempranos (etapa I y II) la tasa de supervivencia se incrementa lo cual ocasionaría un efecto inverso en la tasa de mortalidad actual la cual tiene una tendencia ascendente. **Palabras clave:** Cáncer de mama, Retraso en la Atención, Etapificación, Calidad en la Atención.

Summary

Factors related to the late clinical diagnosis of breast cancer in the State of Hidalgo.

Introduction. The World Health Organization (WHO) considers breast cancer as a public health problem and the most frequent in women in developed and developing countries, delayed care in patients with breast cancer is due to delay of care by the patient and the health institution, the late diagnosis of breast cancer is not only associated with a reduced survival time, that is, the longer the delay, the greater the probability that the tumor will be larger rises. **Objective.** Analyze sociodemographic factors, quality of medical care, elements related to the patient and the care of a State of Hidalgo institution with a late diagnosis of breast cancer, from the application of a questionnaire and review of clinical files to propose recommendations for improvement, based on the application of a questionnaire and review of clinical files to propose recommendations for improvement. **Methodology.** An observational, cross-sectional, quantitative, descriptive and retrospective study was carried out; the study population was 48 women with a late clinical diagnosis of 2016, through the application of a questionnaire and review of the clinical file. The analysis of the information was in SPSS-24 and STATA, for the description of quantitative and qualitative variables we used the median, standard deviation, simple frequencies and percentages, for the multivariate analysis we used a simple logistic regression model in order to determine the weight of the variables in the late clinical stage; as explanatory variables to conform the multivariate model, which included those that in the bivariate analysis presented a value of $p =$ or $<a 0.25$. **Results** The prevalence of breast cancer diagnosed in stages III and IV in 2016 was 63.93%. In the epidemiological characterization of this study we identified that the mean age was 50.2 years + 11.6 and a range of 24 to 82 years. The mean time interval was 27 + 44 months and a range of 2 to 54 months between self-detection and the start of treatment. The regression model shows that the most significant variables ($p) = 0 <a 0.05$ to explain the late clinical diagnosis were: maximum level of studies, detection place, perception of the time elapsed between the second level consultation and its sending to oncology and the delay in care at the health institution. **Conclusions.** These findings document the factors related to a late diagnosis of breast cancer, so it is important to empower women on the demand for clinical breast examination because only 31% had an early clinical diagnosis, this with the purpose of a timely detection and reference to the next level of care, since the inopportunity was associated to the patients, that is, if we detect in a timely manner with early clinical diagnoses (stage I and II) the survival rate increases which would cause a reverse effect on the current mortality rate which has an upward trend. **Keywords:** Breast cancer, delay in attention, staging, quality of care.

Glosario de términos

OMS: Organización Mundial de la Salud

NOM: Norma Oficial Mexicana

US: Ultrasonido

RM: Resonancia Magnética

CAD: Sistema de detección asistida por computadora

2D: Bidimensional

3D: Tridimensional

BIRADS: Informe de Mama y Sistema de Datos por sus siglas en ingles

PET: Tomografía por emisión de positrones

TC: Tomografía computarizada

FDG: Fluorodesoxiglucosa

AJCC: Comité de la Asociación Americana de Cáncer

UICC: Unión Internacional para el Control del Cáncer

ER: Receptor de estrógeno

PR: Receptor de progesterona

HER: Receptor del factor de crecimiento epidérmico humano

IARC: Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer

OPS: Organización Panamericana de la Salud

SEARO: Región Sureste de Asia

AVISA: Años de Vida Ajustados por Discapacidad

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

ISSSTE: Instituto Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores en el Estado

PEMEX: Petróleos Mexicanos

AVPP: Años de Vida Potencialmente Perdidos

SICAM: Sistema de Información de Cáncer en la Mujer

PCC: Primera Consulta de Atención Primaria

SEER: Epidemiología y resultados finales por sus siglas en ingles

ACS: Sociedad Americana de Cáncer por sus siglas en ingles

Introducción

El cáncer de mama es una enfermedad debido al crecimiento anormal y desordenado de las células del epitelio de los conductos o lobulillos mamarios y que tiene la capacidad de diseminarse, cuenta con diversos agentes causales como genéticos, familiares y conductuales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo considera como un problema de salud pública y el más frecuente en mujeres en países desarrollados y en vías de desarrollo, aunque la mortalidad en los países desarrollados ha disminuido debido a la detección oportuna y tratamiento efectivo. (MINSAL, 2015)

Los factores asociados al diagnóstico tardío del cáncer de mama no sólo se asocia con un tiempo de supervivencia reducido, esto es, cuanto más largo es el retraso la probabilidad de que el tumor sea más grande se eleva, además de la afectación ganglionar lo cual lleva a tratamientos más agresivos, por lo que la mujer puede requerir mastectomía en lugar de una cirugía conservadora, así como un tratamiento adyuvante más tóxico o extendido. Algunos estudios refieren que las pacientes diagnosticadas con enfermedad avanzada también han demostrado tener morbilidad psicológica importante, lo cual influye en la calidad de vida del paciente. (K Unger-Saldaña & Infante-Castañeda, 2009)

El retraso de atención en pacientes con cáncer de mama es debida a la demora de atención por parte de la paciente y del proveedor, es decir, cualquier demora entre el descubrimiento de los síntomas y la primera consulta médica es considerada como la responsabilidad del paciente y el intervalo del sistema de salud o del proveedor, definido como el tiempo transcurrido entre la primera consulta médica y el inicio del tratamiento del cáncer. Al igual que el retraso total, el retraso del paciente mayor a 3 meses está asociado con un cáncer de estadio avanzado y una

supervivencia reducida, el impacto del retraso del sistema de salud en el pronóstico del paciente es menos claro, esto debido a que existen pocos estudios sobre este tema, además de la variabilidad de las mediciones de los intervalos lo que limita el poder realizar la comparación. (Unger-Saldaña et al., 2015)

La OMS orienta, que todos los países pueden adoptar medidas para mejorar el diagnóstico temprano del cáncer.

Las tres medidas para mejorar el diagnóstico temprano del cáncer son:

Sensibilizar al público acerca de los síntomas del cáncer y alentarlos a recurrir a la asistencia médica cuando los detecte

Invertir en el fortalecimiento y el equipamiento de los servicios de salud y la formación del personal sanitario para que se realicen diagnósticos exactos y oportunos

Velar por que las personas con cáncer tengan acceso a un tratamiento seguro y eficaz, con inclusión del alivio del dolor, sin que ello les suponga un esfuerzo personal o financiero prohibitivo. (Salud O. M., 2017)

Capítulo 1

Generalidades del Cáncer de Mama

Definición

El cáncer de mama es el crecimiento descontrolado de las células mamarias, el cáncer es el resultado de mutaciones, o cambios anómalos, en los genes que regulan el crecimiento de las células y las mantienen sanas, los genes se encuentran en el núcleo de las células, el cual actúa como la "sala de control" de cada célula. Habitualmente, las células del cuerpo se renuevan mediante un proceso específico llamado crecimiento celular: las células nuevas y sanas ocupan el lugar de las células viejas que mueren, pero con el paso del tiempo, las mutaciones pueden activar ciertos genes y desactivar otros en una célula, esta célula ya modificada adquiere la capacidad de dividirse sin ningún tipo de control u orden, por lo que produce más células iguales y genera un tumor. (Cancer, 2016)

El término cáncer de mama hace referencia a un tumor maligno que se ha desarrollado a partir de células mamarias, generalmente, el cáncer de mama se origina en las células de los lobulillos, que son las glándulas productoras de leche, o en los conductos, que son las vías que transportan la leche desde los lobulillos hasta el pezón. Con menos frecuencia, el cáncer de mama puede originarse en los tejidos estromales, que incluyen a los tejidos conjuntivos grasos y fibrosos de la mama, cabe mencionar que con el paso del tiempo, las células cancerígenas pueden invadir el tejido mamario sano circundante y llegar a los ganglios linfáticos (pequeños órganos que eliminan sustancias extrañas del cuerpo) de las axilas. Si las células cancerígenas llegan a los ganglios linfáticos, obtienen una puerta de acceso hacia otras partes del cuerpo. Los estadios del cáncer de mama hacen referencia a lo lejos que se han propagado las células cancerígenas más allá del tumor original. El cáncer de mama siempre se origina por una anomalía genética (un "error" en el material

genético). No obstante, solo un 5-10% de los casos son producto de una anomalía heredada de la madre o el padre. En cambio, el 85-90% de los casos de cáncer de mama tienen su origen en anomalías genéticas vinculadas al proceso de envejecimiento y el desgaste natural de la vida. (Cancer, 2016)

Historia Natural de la Enfermedad

La historia natural de la enfermedad se define como el comportamiento de la entidad nosológica sin ninguna intervención terapéutica desde antes de que aparezcan las manifestaciones clínicas hasta la curación, secuela o muerte. (Villarreal-Ríos et al., 2014)

Una célula cancerosa de mama generalmente se duplica cada 100-300 días. Una neoplasia de mama de 1 cm realiza cerca de 30 duplicaciones antes de alcanzar este tamaño, para que una tumoración sea palpable se requiere un período de duplicación celular preclínico de 8 a 10 años. (Villarreal-Ríos et al., 2014) (Brandan & Villaseñor-Navarro, 2006)

La historia natural se caracteriza por un período prepatogénico y uno patogénico, el cual, a su vez, se subdivide en una etapa subclínica y una clínica. Es importante mencionar también la historia natural del diagnóstico del cáncer de mama, por lo que es necesario construir un modelo del proceso que opera en los servicios de salud e identificar las etapas que lo integran para establecer dicho diagnóstico desde la utilización de la medicina preventiva, servicios clínicos, radiología y finalmente anatomía patológica. (Villarreal-Ríos et al., 2014)

Antecedentes

Es una enfermedad de gran magnitud considerada como uno de los principales problemas de salud pública en el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que es una de las causas principales de muerte en la población, es el tumor maligno más frecuente en la mujer en países desarrollados y en vías de desarrollo. (Salud, 2009)

En México, el cáncer de mama había ocupado históricamente el segundo lugar de mortalidad por un tumor maligno en la mujer, siempre precedido por el cáncer cervicouterino hasta el año 2006, cuando lo desplazó para ocupar el primer lugar como causa de muerte por cáncer. En datos preliminares sobre defunciones del año 2007 se notificaron 4,597 muertes con una tasa de 16.5 por cada 100,000 mujeres de 25 y más años, tres veces más que la cifra registrada en 1955, con una edad promedio al morir de 59 años. (Castillo-Gutiérrez & Ávila-Esquivel, 2010)

El cáncer de mama constituye una prioridad en salud en México, la evidencia reciente demuestra que el cáncer de mama es hoy en día una de las principales causas de muerte y discapacidad entre las mujeres de países en vías de desarrollo. (Knaul, Nigenda, et al., 2009)

En estrecha relación con las transiciones demográfica y epidemiológica, el cáncer de mama es cada vez más frecuente en las mujeres mexicanas; más aún, se ha convertido en la actualidad en uno de los principales desafíos para el sistema de salud en México y sin duda tendrá mayor relevancia en el futuro. De acuerdo con estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, el número de casos aumenta en todo el mundo, con diferencias relevantes en la tasa de incidencia y el riesgo de morir, según sea la región geográfica. (Martínez-Montañez, Uribe-Zúñiga, & Hernández-Ávila, 2009).

El cáncer de mama constituye un problema de salud pública no solo por ser la primera causa de incidencia y mortalidad por cáncer en la mujer adulta en Latinoamérica y en el ámbito mundial, sino también porque su impacto rebasa la salud de la mujer en lo individual, y afecta a la pareja, a la familia, a la sociedad y al sistema de salud. (Knaul, López-Carrillo, et al., 2009)

Factores de Riesgo

El cáncer de mama puede ser causado por factores tanto endógenos como exógenos, sin embargo la mayor parte de la literatura epidemiológica hace énfasis principalmente en cómo el

cáncer es influenciado por hormonas endógenas y presta menos atención a los agentes exógenos que pueden actuar de una manera similar y disparar la enfermedad. Los factores de riesgo individuales explican solo un bajo porcentaje de los casos y constituyen además una serie de características no modificables en la población.(Batista-Hernández, Alegret-Rodríguez, & Antòn-Fleites, 2013)

Los factores de riesgo conocidos para el desarrollo del cáncer de mama son los siguientes:

A) Biológicos:

- Factor hereditario: Son factores con un mayor riesgo por ejemplo; la historia personal de cáncer de mama (para cáncer bilateral), historia de cáncer de mama en madre o hermana y por el hecho de ser familiares de primer grado de consanguinidad se incrementa el riesgo de 1.5 a 3 veces con respecto al esperado en la población general, cabe mencionar que si son varios familiares consanguíneos afectados el riesgo puede elevarse de 5 hasta 9 veces más dicho riesgo.
- Ser portador de los genes BRCA1 o BRCA2: Se ha demostrado que del 4 al 10% de los cánceres de mama tienen alteraciones genéticas, lográndose identificar al gen BRCA1, localizado en el brazo largo del cromosoma 17, cuya mutación está relacionada con: incremento sustancial en el riesgo de cáncer de mama y ovario, a edad más temprana en su aparición, y al gen BRCA2, el cual se localiza en el brazo largo del cromosoma 13 (que también incrementa el riesgo para cáncer de mama. (Chile, s.f.) (Rodríguez-Cuevas & Capurso-García, 2006)(Cárdenas-Sánchez et al., 2017)
- Sexo femenino: Ocurre predominantemente en el sexo femenino, debido al desarrollo y función de este órgano en la mujer, sin embargo, se observan casos en los hombres en alrededor del 1%, lo cual en nuestro país representa sólo 0.1% del total y todos fueron

reportados en hombres ancianos. (Rodríguez-Cuevas & Capurso-García, 2006)(Cárdenas-Sánchez et al., 2017)

- Envejecimiento: A mayor edad mayor riesgo.(Cárdenas-Sánchez et al., 2017)
- Edad: En nuestro país hay casos de cáncer de mama desde la segunda década de la vida y su frecuencia se incrementa hasta alcanzar los 40 y 54 años de edad, con un descenso a partir de la quinta década de la vida. (Rodríguez-Cuevas & Capurso-García, 2006)
- Antecedentes de hallazgos de hiperplasia ductal atípica, imagen radial o estrellada, así como carcinoma lobulillar in situ por biopsia: En mujeres con antecedentes de biopsia de mama por enfermedad benigna aumenta el riesgo de padecer cáncer de mama, esto cuando en el estudio histopatológico se encuentra hiperplasia de células ductales o lobulillares, este hallazgo se relaciona con incremento de riesgo de cáncer de mama cuando la hiperplasia se cataloga como atípica. Cuando las pacientes con hiperplasia atípica tienen además un familiar en primer grado con cáncer de mama, el riesgo es nueve veces mayor.(Rodríguez-Cuevas & Capurso-García, 2006)(Cárdenas-Sánchez et al., 2017)
- Vida menstrual mayor de 40 años (menarquía antes de los 12 años y menopausia después de los 52 años): Esto relacionado al tiempo de exposición de estrógenos lo cual incrementa el riesgo. (Cárdenas-Sánchez et al., 2017)

B) Iatrógenos o ambientales:

- Exposición a radiaciones ionizantes, principalmente durante el desarrollo o el crecimiento (in útero, en la adolescencia).
- Radioterapia en el tórax.

C) Factores de riesgo relacionados con los antecedentes reproductivos:

- Nuligesta.
- Primer embarazo a término después de los 30 años de edad.
- Terapia hormonal en la perimenopausia o posmenopausia por más de 5 años.

D) Factores de riesgo relacionados con el estilo de vida:

- Alimentación rica en carbohidratos y baja en fibra.
- Dieta rica en grasas tanto animales como ácidos grasos trans.
- Obesidad.
- Sedentarismo.
- Consumo de alcohol mayor de 15 g/día.
- Tabaquismo.

El factor de riesgo más importante relacionado con el estilo de vida es la obesidad y dado que en nuestro país esta condición está presente en un porcentaje muy elevado de la población, representa un serio problema de salud pública. La obesidad y el cáncer de mama constituyen dos patologías de extremada prevalencia en la actualidad y con un alto impacto en la sociedad. Las mujeres obesas poseen un riesgo mayor de padecer cáncer de mama después de la menopausia en comparación con las no obesas. Esto parece tener su explicación en los altos niveles de estrógenos circulantes. Asimismo, las mujeres con antecedente de cáncer mamario que desarrollan obesidad tienen mayor riesgo de una recaída tumoral o de un segundo primario.

Existen reportes acerca de que una circunferencia de cintura mayor de 80 cm incrementa considerablemente el riesgo de cáncer de mama; por otro lado, una edad de menarquía temprana asociada a estados de obesidad mórbida es otro de los factores de importancia en la génesis temprana de esta enfermedad. (Cárdenas-Sánchez et al., 2017)

Programa de Tamizaje para el Cáncer de Mama en México

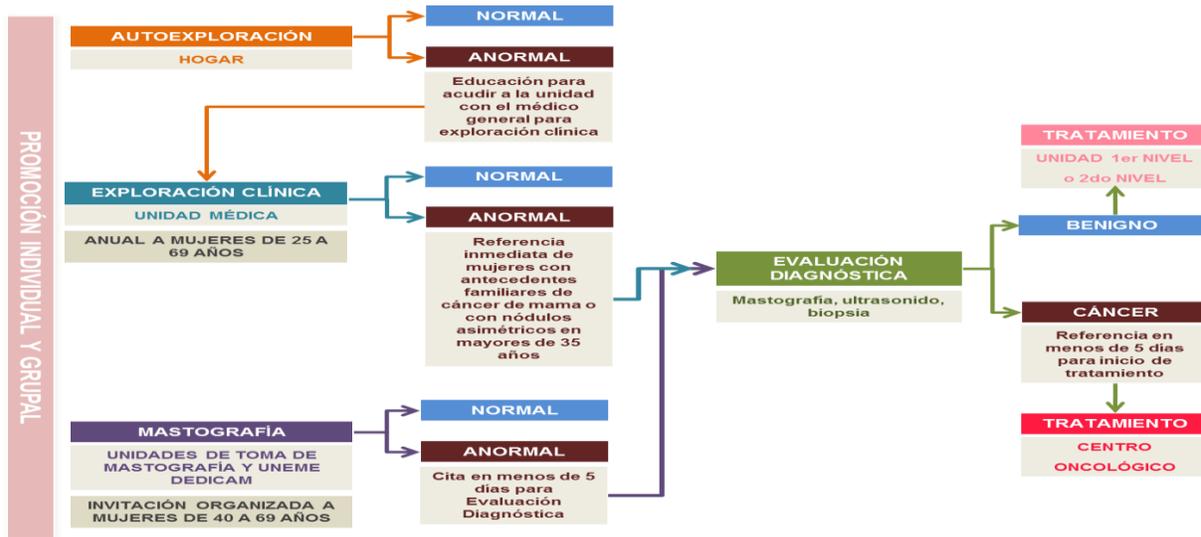
El cáncer de mama comenzó a considerarse un problema de salud prioritario hasta finales de la década de 1990. Si bien en la Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, para la Prevención, Tratamiento y Control del Cáncer del Cuello del Útero y de la Mama en la Atención Primaria, se consideraba la mastografía cada dos años como método de detección en mujeres con factores de riesgo de 40 años y más. (Martínez-Montañez et al., 2009)

En septiembre de 2003 se publicó la NOM-041-SSA2-2002, para la Prevención, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica del Cáncer de la Mama, que establece la detección a través de la autoexploración, la exploración clínica y la mastografía, esta última cada uno o dos años en mujeres de 40 a 49 años con dos o más factores de riesgo, y en forma anual a toda mujer de 50 años, siempre que exista el recurso. (Martínez-Montañez et al., 2009)

La NOM-041-SSA2-2011 para la Prevención, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica del Cáncer de la Mama refiere que en relación con el cáncer de mama existe suficiente evidencia científica que confirma que en los países desarrollados, un programa de tamizaje organizado y realizado de manera óptima tiene el potencial de reducir entre el 20 y 40% la tasa de mortalidad y la carga de la enfermedad en la población en riesgo. Para que un programa de tamizaje de cáncer de mama funcione eficientemente, deben evitarse intervenciones innecesarias en caso de lesiones con características claramente benignas que, por su alta incidencia, interfieren con la atención ágil y costo-efectiva de los servicios de tamizaje y establece un diagrama de atención para la detección oportuna de cáncer de mama. (Secretaría de Salud, 2011)

Imagen 1.

Figura 1. Diagrama para la atención oportuna de cáncer de mama



Fuente: (Secretaría de Salud, 2011)

Los estudios sobre la autoexploración y la exploración clínica de mama y su impacto en la mortalidad no han mostrado evidencias consistentes de su beneficio, sin embargo las investigaciones recientes apuntan hacia la efectividad de ambas intervenciones cuando se garantiza un programa organizado para el diagnóstico temprano, no obstante la OMS recomienda la educación sobre el cáncer de mama dirigida a sensibilizar a las mujeres sobre la importancia de conocer las características normales de sus mamas y demandar atención médica si descubre alguna anormalidad, así como la exploración clínica ante la ausencia de servicios de tamizaje por mastografía, acompañada de programas de educación a la población y enfatiza que únicamente los programas de tamizaje organizados de mastografía, pueden reducir las tasas de mortalidad por esta neoplasia maligna. (Secretaría de Salud, 2011)

La mastografía por sí sola no es suficiente, es importante mencionar que para poder reducir la mortalidad e incrementar la supervivencia de las pacientes debe efectuarse en el marco de un programa de tamizaje longitudinal con base poblacional, tener recursos específicos dedicados

como unidades especializadas en mastología para el control de las anormalidades identificadas por síntomas clínicos o tamizaje y priorizar las actividades que garanticen la calidad de los servicios. El tamizaje con mastografía es multidisciplinaria y compleja ya que se requiere equipo especializado y profesionales capacitados y experimentados, esto debido a que dicho tamizaje se dirige a mujeres sanas y asintomáticas, por lo que es una obligación ética de los servicios de salud proporcionar información equilibrada, honesta, adecuada, veraz, basada en evidencia científica, accesible, respetuosa y adaptada a las necesidades individuales, presentada de una manera apropiada e imparcial que permita la decisión informada sobre participar o no en la detección. (Martínez-Montañez et al., 2009)

Existen algunas recomendaciones generales para la detección oportuna de cáncer de mama como son:

- ✓ Autoexamen mamario mensual a partir de los 18 años (7 días después de terminada la menstruación).
- ✓ Examen clínico mamario anual a partir de los 25 años.
- ✓ Mastografía anual de tamizaje en mujer asintomática a partir de los 40 años.
- ✓ El US mamario es el estudio de elección inicial en mujeres menores de 35 años con patología mamaria. (Cárdenas-Sánchez et al., 2017)

Cuadro Clínico

El cáncer de mama es asintomático generalmente por lo que se debe realizar un autoexamen o autoexploración, de manera periódica (mensual) a partir de los 18 años de edad, eligiendo un día específico para realizar la valoración, siendo factible la fecha de exploración siete días después de terminada la menstruación. (Guzmán-Santos et al., 2012)

El síntoma más común del cáncer de mama es un nódulo indoloro, firme irregular en la mama, si esta progresa puede comprometer ligamentos y aparecer retracción de la piel o el pezón y cuando se penetra la fascia profunda de la mama puede invadir el musculo subyacente o el hueso ocasionando de esta manera fijación del tumor a la pared torácica. (Secretaría de Salud, 2017)

Existen Criterios para la referencia a una unidad especializada de mama a las mujeres que presenten las siguientes condiciones: (Secretaría de Salud, 2011)

- ✓ Tumoración mamaria de características malignas a cualquier edad.
- ✓ Alteraciones de la piel como ulceración, retracción de la piel o pezón, engrosamiento de la piel.
- ✓ Nueva tumoración en mujeres con nodularidad preexistente.
- ✓ Nodularidad asimétrica que persiste después de la menstruación en mujeres menores de 35 años con antecedentes familiares de cáncer de mama o en mujeres de 35 o más años de edad.
- ✓ Descarga sanguinolenta, abundante o persistente por el pezón.

Diagnóstico

El cáncer de seno es comúnmente diagnosticado en etapas tardías en países con recursos limitados. Los esfuerzos dirigidos a la detección temprana pueden reducir la etapa en el momento del diagnóstico, lo que podría mejorar las posibilidades de supervivencia y curación, y permitir un tratamiento más simple y más rentable. La detección precoz del cáncer de mama implica tanto el diagnóstico precoz en mujeres sintomáticas como el cribado en mujeres asintomáticas. (Anderson et al., 2003)

El examen físico aunado a una buena historia clínica sigue siendo uno de los pilares esenciales para el diagnóstico. (Chile, s.f.)

El uso de los estudios de imagen como la mastografía, el ultrasonido (US), la resonancia magnética (RM) y más recientemente los moleculares permite detectar, caracterizar, evaluar la extensión de la enfermedad y dar seguimiento a las lesiones mamarias, sin embargo el estudio histopatológico es el estándar de oro en el diagnóstico; las biopsias percutáneas con aguja de corte y sistemas corte aspiración con guía por rayos X o por ultrasonido son el método de elección en lesiones no palpables con sospecha de malignidad y en fecha más reciente también son aceptadas para las palpables. (Cárdenas-Sánchez et al., 2017)

a) Mastografía

La mastografía fue considerada por muchos años el único método de imagen que demostró disminución de la mortalidad de 15% a 20% en mujeres de 40 a 74 años debido a la oportunidad de un diagnóstico temprano. Recientes estudios controlados aleatorizados demuestran que el uso de mastografía de tamizaje no disminuye, al menos de manera significativa, el número de muertes por cáncer mamario; sin embargo, está documentado que mejora la supervivencia global de las pacientes e incrementa el tiempo de vida. (Cárdenas-Sánchez et al., 2017)

La mastografía digital tiene capacidad para aplicaciones avanzadas tales como:

- Telemastografía.
- CAD: sistema de detección asistida por computadora.
- Mastografía con tomosíntesis o tridimensional en la que se obtienen múltiples imágenes mastográficas desde diferentes ángulos.

– Mastografía 2D (bidimensional) y 3D (tridimensional), la cual es superior a la 2D sola en la detección; aunque duplica la dosis de radiación, mejora la detección del cáncer de mama y disminuye el número de repeticiones y rellamado (10%).

– La mastografía sintetizada consiste en obtener imágenes 3D a partir de una reconstrucción bidimensional, lo que reduce la dosis de radiación y resalta también áreas de distorsión de la arquitectura, masas y microcalcificaciones. (Cárdenas-Sánchez et al., 2017)

La mastografía deberá ser interpretada y la conclusión emitida en sistema BIRADS (Breast Imaging Reporting and Data Systems, American College of Radiology, Mammography, 5th ed., 2013. (Cárdenas-Sánchez et al., 2017) (Secretaría de Salud, 2017) (Tabla 2).

Figura 2. Interpretación de resultados de mastografía y recomendación

Categoría	Interpretación	Recomendaciones
1	Negativo. Ningún hallazgo que reportar	Mastografía anual en mujeres a partir de los 40 años
2	Hallazgos benignos	Mastografía anual en mujeres a partir de los 40 años
3	Hallazgos probablemente benignos. Menos de 2% de probabilidad de malignidad Hallazgos de sospecha de malignidad. Se subdivide en:	Requiere seguimiento por imagen, unilateral del lado con hallazgos dudosos, de manera semestral por 2 o 3 años.
4	4a - Baja sospecha de malignidad 4b - Sospecha intermedia de malignidad 4c - Hallazgos moderados de sospecha de malignidad pero no clásicos	Requiere biopsia
5	Clásicamente maligno	Requiere biopsia
6	Con diagnóstico histológico de malignidad	En espera de tratamiento definitivo o valoración de respuesta a tratamiento.

Fuente: (Cárdenas-Sánchez et al., 2017)(Secretaría de Salud, 2017)

b. Ultrasonido mamario (US)

Utilizado como herramienta complementaria de la mastografía diagnóstica. Se requieren equipos de alta resolución, además de experiencia y conocimiento de la anatomía y la patología de la glándula mamaria y su evaluación por ecografía, este debe realizarse con transductor lineal de alta frecuencia, banda ancha y zona focal variable (ideal entre 12 y 18 MHz), está dirigido es complemento de la mastografía diagnóstica por su utilidad para diferenciar nódulos quísticos de sólidos y de éstos, los benignos de los malignos e indicado en pacientes con mama densa y mastografía negativa. Numerosos estudios han comprobado que en estos casos el ultrasonido demuestra adicionalmente de dos a cinco carcinomas ocultos por 1000 mujeres. También en pacientes con alto riesgo para cáncer de mama que no toleran la realización de RM. (Cárdenas-Sánchez et al., 2017)(Secretaría de Salud, 2011)

c. Resonancia magnética (RM)

Método de imagen complementario de la mastografía y el US mamario en el diagnóstico, la estadificación y el seguimiento del cáncer de mama, así como en la detección de esta enfermedad en mujeres de alto riesgo. La RM tiene mayor número de falsos negativos en tumores menores de 3 mm, así como en el carcinoma in situ de bajo grado y en el lobulillar, por lo que para un diagnóstico certero es fundamental la integración de las características morfológicas y funcionales aunadas a los hallazgos de la mastografía y el US. La RM no contrastada está indicada en la valoración de la integridad de los implantes mamarios, particularmente con sospecha de ruptura intracapsular u otras complicaciones. (Secretaría de Salud, 2011)

d. Tomografía por emisión de positrones (PET)

Imagen diagnóstica que combina tomografía computarizada (TC) con medicina nuclear (PET) y permite de forma simultánea un estudio no sólo morfológico sino también molecular

(metabólico) con la localización precisa de una lesión metastásica, previa inyección endovenosa de un radiotrazador, por lo general 18-fluorodesoxiglucosa (FDG). La PET/TC es una alternativa en la detección de recurrencia locorregional y metástasis a distancia, la evaluación de respuesta a la terapia y el seguimiento. (Secretaría de Salud, 2011)

Los estudios de imagen en el cáncer de mama juegan un papel muy importante en el tamizaje, diagnóstico, etapificación y en la evaluación de la respuesta al tratamiento. La mastografía continúa siendo el método de elección para la detección temprana y diagnóstico; el ultrasonido y la Resonancia Magnética son métodos complementarios útiles en este contexto; sin embargo, la Resonancia Magnética de mama tiene un rol principal en la etapificación y en la valoración de la respuesta al tratamiento junto con los estudios de medicina nuclear. (Huicochea-Castellanos, González-Balboa, Tovar-Calderón, Olarte-Casas, & Vazquez-Lamadrid, 2009)

Diagnóstico histopatológico del cáncer de mama

El estudio histopatológico es el estándar de oro en el diagnóstico; las biopsias percutáneas con aguja de corte y sistemas corte aspiración con guía por rayos X o por ultrasonido son el método de elección en lesiones no palpables con sospecha de malignidad y en fecha más reciente también son aceptadas para las palpables. (Cárdenas-Sánchez et al., 2017)

La clasificación histopatológica del cáncer de mama según la ubicación del tumor son;

- Ductal
- Lobulillar
- Pezón
- Otros

De los cuales el cáncer de mama ductal infiltrante o invasivo es el más frecuente y representa del 70 a 80% de todos los casos. (Cáncer, s.f.)

Sistema de etapificación del cáncer de mama

El grado de un cáncer en el momento del diagnóstico es un factor clave que se utiliza para definir el tratamiento y para poder evaluar la probabilidad de su éxito. Los sistemas de estadificación del cáncer codifican la magnitud que es importante para proporcionar pronósticos a los clínicos y los pacientes; Esta clasificación se basa en el tamaño del tumor (T), la diseminación o no a los ganglios linfáticos (N) y metástasis o no a otros órganos (M). Véase la *tabla 2* que describe la clasificación para la clasificación TNM y la *tabla 3* que describe las supervivencias a los 5 años. Existen tres sistemas de estratificación utilizados en los Estados Unidos:(Edge & Compton, 2010)

1. Registros estatales de cáncer utilizados para la incidencia de la población y la vigilancia emplean el sistema de estadística de resumen relativamente simple.
2. El programa nacional de vigilancia, epidemiología y resultados finales (SEER) del Instituto Nacional del Cáncer el cual desarrolló su propio sistema de "extensión de la enfermedad".
3. El sistema de estadificación más ampliamente utilizado entre los clínicos es el sistema TNM mantenido por el Comité Mixto Estadounidense sobre Cáncer (AJCC) y la Unión Internacional para el Control del Cáncer (UICC), cabe resaltar que este sistema codifica la extensión del tumor primario (T), los ganglios linfáticos regionales (N) y las metástasis a distancia (M) y proporciona un agrupamiento en el T, N y M, presentada en la 7ª edición del Comité Mixto Estadounidense de Cáncer (AJCC). (Edge & Compton, 2010)

En la 8ª edición del Manual del Comité de la Asociación Americana de Cáncer, desafían la relevancia de la estadificación TNM puramente para el cáncer de mama, por lo que resulta de importancia la comprensión de marcadores tumorales biológicos como el receptor de estrógenos (ER), receptor de progesterona (PR) y el receptor del factor de crecimiento epidérmico humano

(HER2) y su impacto en el pronóstico. Si bien es cierto que el panel reconoció la utilidad clínica de estos factores biológicos los cuales se han convertido en al menos tan importantes como la extensión de la enfermedad para predecir la supervivencia, además de la selección de la terapia del cáncer de mama, así también este panel de expertos reconoce que gran parte del mundo no cuenta con un acceso de análisis confiable, por lo que el continuar con el uso de la estadificación TNM anatómica proporciona una continuidad con el pasado y permite que los investigadores de cáncer de mama comparen grupos de pacientes que fueron tratados en diferentes épocas y que esta estadificación permite a los investigadores comunicarse en todo el mundo utilizando un lenguaje estandarizado que refleja la carga tumoral. Ver figura 3, que describe la clasificación para la etapificación según el TNM. (Edge & Compton, 2010)

Figura 3. *Clasificación del TNM para la Etapificación*

Cuando T es:	Cuando M es:	Cuando M es:	Etapificación
Tis	N0	M0	0
T1	N0	M0	IA
T0	N1mi	M0	IB
T1	N1mi	M0	IB
T0	N1	M0	IIA
T1	N1	M0	IIA
T2	N0	M0	IIA
T2	N1	M0	IIB
T3	N0	M0	IIB
T1	N2	M0	IIIA
T2	N2	M0	IIIA
T3	N1	M0	IIIA
T3	N2	M0	IIIA
T4	N0	M0	IIIB
T4	N1	M0	IIIB
T4	N2	M0	III B
Any T	N3	M0	IIIC
Any T	Any N	M1	IV

Fuente: (Edge & Compton, 2010)

La letra T describe el tamaño del tumor y la extensión del cáncer al tejido cercano, la letra N describe la extensión del cáncer a los ganglios linfáticos cercanos, la letra M describe la metástasis que se refiere a la diseminación del cáncer a otras partes del cuerpo y letras mi describe que hay micrometástasis.

Tratamiento y secuelas

El manejo del cáncer mamario es multidisciplinario, por lo que se requiere la intervención de diversos especialistas. Los procedimientos quirúrgicos iniciales requieren en ocasiones de la combinación de esquemas terapéuticos sistémicos y locorreionales de la radioterapia. (Castillo-Gutiérrez & Ávila-Esquivel, 2010)

Las personas con cáncer de mama a menudo reciben más de un tipo de tratamiento.

- **Cirugía:** Una operación en la que los médicos cortan el tejido con cáncer.
- **Quimioterapia:** Se usan medicamentos especiales para reducir o matar las células cancerosas. Estos medicamentos pueden ser pastillas que se toman o medicamentos que se inyectan en las venas, o a veces ambos.
- **Terapia hormonal:** Impide que las células cancerosas obtengan las hormonas que necesitan para crecer.
- **Terapia biológica:** Trabaja con el sistema inmunitario de su cuerpo para ayudarlo a combatir las células cancerosas o a controlar los efectos secundarios que causan otros tratamientos contra el cáncer. Los efectos secundarios son la manera en que su cuerpo reacciona a los medicamentos u otros tratamientos.
- **Radioterapia:** Se usan rayos de alta energía (similares a los rayos X) para matar las células cancerosas. (Cárdenas-Sánchez et al., 2017)(Secretaría de Salud, 2011)

La introducción de tratamientos hormonales específicos, en lugar de procedimientos endocrinos ablativos, ha aumentado la tolerancia y aceptación de este tipo de terapia. Algunas pacientes que responden a un tratamiento de primera línea pueden lograr respuestas a una segunda y tercera línea. Sin embargo, la mayoría de pacientes requerirán a lo largo del tiempo tratamiento quimioterápico. (Carretero, 2002)

Es importante mencionar que existe un grupo de pacientes en las que, a pesar de la terapia, la enfermedad presentará un curso ominoso, con recidiva precoz y pobre sobrevida libre de enfermedad y sobrevida total. Las razones de esta mala evolución permanecen sin explicaciones precisas que permitan plantear terapias adecuadas para estas pacientes. (Imigo-G, Mansilla-S, Delama-G, Poblete-S, & Fonfach-Z, 2011)

Existen diferentes modalidades de tratamiento quirúrgico en estadios I y II: El manejo quirúrgico en estas etapas (excepto T3 N0 M0) puede ser el siguiente:

- **Tratamiento conservador:** implica resección tridimensional del tumor y tejido sano circundante, con márgenes libres y tratamiento de la región axilar correspondiente. Tiene como objetivo el control local del tumor primario preservando la estética de la mama.
- **Tratamiento radical:** mastectomía radical modificada. (Cárdenas-Sánchez et al., 2017)

Después de los procedimientos quirúrgicos pueden presentarse complicaciones, algunas de las cuales se relacionan exclusivamente con la mama y otras con la disección ganglionar axilar.

Algunas de estas complicaciones son:

- Infección de las heridas.
- Seromas.
- Hematomas.

- Plexopatía braquial.
- Disminución de los arcos de movimiento del miembro superior.
- Alteraciones de la sensibilidad en el miembro afectado.
- Dolor neuropático.
- Linfedema.

De todas estas complicaciones la más común después de la cirugía ganglionar axilar por cáncer de mama es el linfedema. (Cárdenas-Sánchez et al., 2017)

Tasa de supervivencia según la etapa clínica del cáncer de mama

Las estadísticas sobre el pronóstico para cierto tipo y etapa del cáncer se dan a conocer como “tasas de supervivencia a 5 años”, esto se refiere al porcentaje de personas que viven al menos 5 años después del diagnóstico de cáncer. (Secretaría de Salud, 2011) (Society, 2016)

El pronóstico para las mujeres con cáncer de seno varía según la etapa (extensión) del cáncer, las tasas de supervivencia son más favorables para las mujeres con cáncer que esté en sus etapas iniciales. El Instituto Nacional de Cáncer en una base de datos que incluyó a personas diagnosticadas con cáncer de mama entre el año 2007 y 2013 concluye lo siguiente: (Figura 4)

- La tasa relativa de supervivencia a 5 años para las mujeres con cáncer de seno en etapa 0 o etapa I es casi 100%.
- Para las mujeres con cáncer de seno en etapa II, la tasa relativa de supervivencia a 5 años es alrededor de 93%.
- La tasa relativa de supervivencia a 5 años para los cánceres de seno en etapa III es aproximadamente 72%. A menudo, sin embargo, las mujeres con estos cánceres de seno pueden tratarse con éxito.

- Los cánceres de seno que se han propagado a otras partes del cuerpo son más difíciles de tratar y suelen tener un pronóstico menos favorable. Los cánceres de seno metastásicos o en etapa IV, tienen una tasa relativa de supervivencia a 5 años de aproximadamente 22%.

Figura 4. *Estadificación y supervivencia a 5 años*

Etapa Clínica	Supervivencia a 5 años
0	100%
I	100%
II	93%
III	72%
IV	22%

Fuente: (Secretaría de Salud, 2011) (**Society, 2016**)

Capítulo 2

Retraso en la atención médica del cáncer de mama relacionado a diagnóstico tardío

El retraso en el cáncer de mama se define como la demora del paciente (el intervalo entre la primera detección del síntoma y la primera consulta médica) y el retraso del sistema (el intervalo entre la primera presentación a un profesional médico y el tratamiento inicial). Las demoras prolongadas generalmente se definen como intervalos superiores a 12 semanas. El retraso y la etapa tardía del diagnóstico de cáncer de mama están relacionados con factores sociodemográficos como edad, educación, estado civil, estado económico, antecedentes de enfermedad mamaria, antecedentes familiares de cáncer de mama, la naturaleza del primer síntoma y muchos otros factores. (Khakbazan, Taghipour, Roudsari, Mohammadi, & Omranipour, 2014)

Los pacientes con cáncer tienen peor pronóstico a medida que su enfermedad se encuentra más avanzada. El retardo en la consulta por parte del enfermo, o del diagnóstico por parte del médico, llevan a que los pacientes sean tratados en fases tardías de la enfermedad y por lo tanto tengan menores posibilidades de tratamiento exitoso. (Yoffe de Quiroz, 2005)

La Organización Mundial de la Salud y diversas organizaciones contra el cáncer han planteado que es posible salvar 1,5 millones de vidas que se perderían a causa del cáncer, si se garantizaran el diagnóstico y el inicio del tratamiento oportunos. (Sánchez, Gustavo-Niño, & Estupiñán, 2015)

El pronóstico de la enfermedad está determinado, entre otros factores, por el tiempo entre la aparición de la condición y el acceso oportuno a un tratamiento integral, algunos investigadores han estudiado cómo las demoras en el acceso al diagnóstico y al tratamiento pueden estar socialmente determinadas, con mayor porcentaje de resultados negativos entre la población más vulnerable. (Sánchez et al., 2015)

Los proveedores de la atención primaria tienen una función fundamental en el proceso de la atención desde la detección y diagnóstico hasta la prestación de atención durante y posterior al tratamiento. Existe evidencia donde demuestra que las mayores tasas de participación en la detección están en la atención primaria, ellos son importantes para reducir el retraso en el diagnóstico, particularmente porque el propio sistema de salud tiene largos tiempos de espera. (Emery et al., 2014)

Los largos retrasos se asocian con pronósticos empeorados, tasas de supervivencia reducidas y una mayor incidencia de mastectomía, diversos estudios han examinado los retrasos en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama, sin embargo, pocos estudios han analizado en detalle cómo se relaciona la demora con el paciente - y factores específicos del sistema, por lo que es importante el investigar qué factores que influyen en el paciente y el sistema de retraso. (Ozmen, y otros, 2015)

El retraso del cáncer de mama, definido como más de 3 meses entre el descubrimiento de los síntomas por el paciente y el comienzo del tratamiento definitivo, se asocia con una etapa avanzada de la enfermedad en la presentación y con una probabilidad reducida de supervivencia. (Unger-Saldaña & Infante-Castañeda, 2011)

Este retraso en la atención se subdivide en dos grupos:

1. El retraso del paciente el cual se define como un intervalo entre la fecha del primer síntoma, es decir la fecha en que se detectó el primer cambio corporal y la primera consulta médica, esto es, la fecha en que acude con el clínico para su revisión, el cual idealmente no debe ser mayor a 3 meses. (Unger-Saldaña & Infante-Castañeda, 2011) (Weller et al., 2012)(Elobaid, Aw, Lim, Hamid, & Grivna, 2016)

2. El retraso del proveedor, considerado entre la primera consulta médica y el inicio del tratamiento el cual no debe ser mayor a un mes. (Unger-Saldaña & Infante-Castañeda, 2011) (Weller et al., 2012)

El objetivo de identificar las principales causas de las demoras de atención es el poder identificar oportunidades para la introducción de estrategias dirigidas a disminuir los períodos de atención, mediante la detección temprana y la implementación de tratamientos pertinentes y oportunos lo que nos llevaría a aumentar la tasa de supervivencia a 5 años. (Sánchez et al., 2015)

La demanda de un servicio médico por parte del usuario es resultado de la combinación de múltiples factores, entre ellos la disponibilidad y la aceptación del servicio, la percepción de la necesidad y la evaluación que el usuario hace de la calidad del mismo. Un servicio con baja utilización tiene barreras de acceso, de demanda, de oferta, de percepción de calidad o todas ellas. De acuerdo con Donabedian, es necesario evaluar la calidad tanto en su componente técnico como en el interpersonal, las dos dimensiones están íntimamente relacionadas y son interdependientes. En los últimos años se ha mostrado que la mujer, por su condición de género, enfrenta situaciones especiales en el uso de servicios de salud. Esto empeora por factores socioeconómicos, la posición que ocupa en la fuerza laboral (de beneficiarias y no derechohabientes), la escolaridad, el origen étnico, y la edad son motivo para recibir calidad diferencial en la atención médica. En México, una encuesta reciente enfocada en la evaluación de la capacidad de respuesta del sistema de salud a las expectativas no médicas de los usuarios mostró que las mujeres perciben deficiencias de la calidad en la comunicación (78%), en las instalaciones (74%) y en la capacidad de elección (76%) en relación con el profesional médico y con el servicio de salud. (Poblano-Verástegui, Figueroa-Perea, & López-Carrillo, 2004)

La mayoría de los pacientes con cáncer de mama se detectan después de que aparecen los síntomas en lugar de mediante un examen de detección, el impacto en la supervivencia de las demoras entre el inicio de los síntomas y el inicio del tratamiento es controvertido y no se puede estudiar en ensayos controlados aleatorios, se realizó una revisión sistemática de los estudios observacionales (en todo el mundo) sobre la duración de los síntomas y la supervivencia, de los cuales se identificaron 87 estudios (101 954 pacientes) con retraso directo en la vinculación de los datos (incluido el retraso de los pacientes) y la supervivencia, se clasificaron los estudios para el análisis por tipo de datos en los informes originales: los estudios de categoría I tenían datos reales de supervivencia a 5 años (38 estudios, 53912 pacientes); la categoría II utilizó análisis actuariales o multivariados (21 estudios, 25 102 pacientes); y la categoría III fue el resto de los tipos de datos (28 estudios, 22940 pacientes), se puso a prueba la hipótesis principal de que los retrasos más largos se asociarían con una menor supervivencia, y una hipótesis secundaria de que los retrasos más largos se asociaron con etapas más avanzadas, lo que explicaría una menor supervivencia, los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes:

- En los estudios de categoría I, los pacientes con retrasos de 3 meses o más tuvieron una supervivencia a 5 años 12% menor que aquellos con retrasos más cortos, y aquellos con las demoras de 3-6 meses tuvieron un 7% menos de supervivencia que aquellas con demoras más cortas
- Los estudios de la categoría II, 13 de 14 estudios con muestras no restringidas mostraron una relación adversa significativa entre los retrasos más largos y la supervivencia, mientras que cuatro de los cinco estudios de solo pacientes con enfermedad operable no mostraron una relación significativa.

- En la categoría III, los tres estudios con muestras no restringidas respaldaron la hipótesis principal. Los 13 estudios informativos mostraron que los retrasos más largos se asociaron con etapas más avanzadas. En los estudios que controlaron la etapa, el retraso más prolongado no se asoció con una supervivencia más corta cuando se tuvo en cuenta el efecto de la etapa sobre la supervivencia. (Richards, Westcombe, Love, Littlejohns, & Ramirez, 1999)

La presentación retrasada del cáncer de mama sintomático se asocia con una menor supervivencia, el análisis de los factores que influyen en el retraso es importante para el desarrollo de estrategias para acortar los retrasos, se realizó una revisión sistemática para evaluar la calidad y la solidez de la evidencia sobre los factores de riesgo para las demoras de los pacientes y los proveedores, se realizó una búsqueda para identificar documentos que contenían datos originales relacionados con los factores de riesgo de retrasos por los pacientes (n = 86) y los proveedores (n = 28), se evaluó críticamente los documentos para su inclusión en la revisión de acuerdo con criterios predefinidos. El pequeño número de estudios de calidad adecuada no permitió el metanálisis formal. La mayoría de los estudios se consideraron de mala calidad y se excluyeron. Entre los 23 estudios de calidad adecuada, sin embargo, hubo pruebas contundentes de una asociación entre la edad avanzada y el retraso de los pacientes, y una fuerte evidencia de que el estado civil no estaba relacionado con las demoras de los pacientes. La edad más joven y la presentación con un síntoma de seno que no sea un aumento de volumen fueron factores de riesgo fuertes para las demoras de los proveedores. (Ramírez, y otros, 1999) (Klitkou, 2016)

Existe un grave retraso en la detección, en consecuencia, tan sólo 5 a 10% de los casos detectados se encuentra en las etapas más tempranas de la enfermedad (0-I), cuando la probabilidad de sobrevivir a cinco años es mucho más alta si la paciente recibe el tratamiento

médico correspondiente. Según la American Cancer Society (ACS), la probabilidad de sobrevivir a cinco años en Estados Unidos de América es 98% cuando el cáncer se detecta in situ (fase 0-I), 85% en etapa II y 27% en etapas más avanzadas (III y IV). Además de las graves implicaciones que supone la supervivencia de las pacientes, retrasar la detección genera también serias presiones sobre el sistema de salud. Los estadios más avanzados son los más complicados desde el punto de vista de la atención médica requerida (más intensivo y de mayor complejidad) y, por lo tanto, de mayor costo. Esta elevación en los costos desvía recursos que podrían emplearse de manera más eficiente en tratamientos más efectivos para su costo, como las acciones orientadas a la detección temprana o la atención en etapas tempranas. (México, 2008)

En cáncer de mama las demoras se han asociado con una menor supervivencia: un tiempo superior a tres meses entre la aparición de síntomas y el inicio del tratamiento disminuye la supervivencia global en 12 por ciento, en Chile se establece un máximo de 30 días para la confirmación diagnóstica ante una sospecha, 45 días para la estadificación desde la confirmación diagnóstica y 30 días para iniciar el tratamiento desde la misma; en otros lugares el énfasis está en la reducción de los tiempos de espera para la cirugía. Cabe mencionar que cuando una mujer ha entrado en contacto con los servicios de salud, el tiempo que transcurre entre la primera consulta y el diagnóstico se denomina demora diagnóstica, y el tiempo entre la primera consulta y el tratamiento, demora de tratamiento. Las mujeres de grupos menos favorecidos económica y socialmente tienen mayores barreras de acceso que determinan la presentación de cánceres más avanzados y mayores demoras en el tratamiento y en su adherencia. (Pineiros, y otros, 2011)

En Perú realizaron un análisis e cuanto al tamizaje de cáncer de mama, e identifican que si bien la mastografía es la única estrategia que ha demostrado una reducción en la mortalidad, el balance entre los riesgos y beneficios podría ser negativo si la intervención se implementa en la población

equivocada, en ellos la recomendación es que se realice el tamizaje en mujeres e 50 a 69 años de edad y hace referencia que en lugares donde la mastografía está disponible, el tamizaje clínico no parece justificarse, mucho menos en mujeres jóvenes en quienes la prevalencia de la enfermedad no es alta, por lo que existen importantes retos en materia de equidad, educación, redistribución de los recursos, acceso y mejora de la confianza en los sistemas sanitarios. (Posso, Pulg, & Bonfill, 2015)

Las limitaciones para el diagnóstico oportuno del cáncer son generalmente conceptualizado en relación con los pacientes, los profesionales de la salud, o el sistema de atención de salud, en la literatura el retraso relacionado con el paciente es el más significativo de las tres categorías; de hecho, la mayoría de la investigación en este campo se centra en los factores que contribuyen a las demoras de los pacientes en la búsqueda de tratamiento, sin embargo, atribuyendo retraso a los pacientes, los médicos o el sistema de salud oculta la posibilidad que los tres pueden actuar o interactuar de forma que constriñan diagnóstico y tratamiento oportunos.

Capítulo 3

Panorama Epidemiológico

El cáncer de mama se constituye en una enfermedad de gran impacto a nivel mundial ya que ocupa el segundo lugar general entre todos los cánceres luego del cáncer de pulmón. Según las estimaciones reportadas en el año 2008 por la Agencia Internacional para Investigación en Cáncer (IARC, por sus siglas en inglés), es la quinta causa de muerte por cáncer en general; es el más frecuente entre las mujeres, con un estimado de 1,38 millones de nuevos casos (23% de todos los cánceres); y se establece como la primera causa de muerte por cáncer en la mujer (458.000 defunciones). Se atribuye el incremento en la incidencia de este tipo de cáncer al aumento en la esperanza de vida al nacer, a la urbanización y a la adopción de modos de vida propios de países industrializados. (Martínez M, 2012)

El cáncer de mama es la neoplasia maligna más común en las mujeres de todo el mundo, la información sobre la incidencia y la mortalidad del cáncer de mama es esencial para la planificación de medidas de salud. Este cáncer ha irrumpido en el escenario epidemiológico de América Latina y El Caribe con gran fuerza en los últimos 15 años, mientras los servicios de salud enfocaban sus esfuerzos en la epidemia del cáncer cervicouterino en los programas de salud dirigidos a la población femenina, la prevalencia del cáncer de mama aumentaba sin que su presencia se considerara una prioridad a combatir por parte de las instituciones públicas. (Nigenda, Caballero, & González-Robledo, 2009)

El cáncer mamario dejó de estar circunscrito a los países desarrollados y a mujeres con mayores recursos económicos, nos encontramos ante un problema de gran magnitud, poco

reconocido como tal en la región, cuyo impacto rebasa la salud de la mujer en lo individual, y afecta a la pareja, a la familia, a la sociedad y al sistema de salud. (Marie-Knaul, y otros, 2009)

La incidencia de cáncer de mama en los países desarrollados es más alta, mientras que la mortalidad relativa es mayor en los países menos desarrollados. La educación de las mujeres se sugiere en todos los países para la detección temprana y el tratamiento. Los planes para el control y la prevención de este cáncer deben ser una alta prioridad para los responsables de las políticas de salud; Además, es necesario aumentar la conciencia sobre los factores de riesgo y la detección temprana en los países menos desarrollados. (Ghoncheh, Pournamdar, & Salehiniya, 2016)

Panorama Internacional

Según cifras de la Asociación Internacional de Registros del Cáncer, se han identificado 1.671.149 nuevos casos de cáncer de mama y 521.907 muertes por cáncer de mama en todo el mundo en 2012, el cáncer más común en las mujeres, representa el 25.1% de todos los cánceres, la tasa de incidencia de cáncer de mama varía de 19,4 por 100.000 personas en África oriental a 89,7 por 100.000 en Europa occidental. (Ghoncheh et al., 2016)

Según los datos registrados en el proyecto GLOBOCAN de la Organización Mundial de la Salud, la tasa estimada de cáncer de mama para Suramérica está alrededor de 52 casos nuevos por 100.000 mujeres al año; en Colombia, la incidencia anual asciende a 35,7 casos por cada 100.000 mujeres al año. (Sánchez et al., 2015)

El cáncer de mama está aumentando en América del Sur, África y Asia; Algunas investigaciones muestran que la detección precoz del cáncer de mama tiene un papel importante en la reducción de la tasa de mortalidad y en la mejora del pronóstico de la enfermedad. (Ghoncheh et al., 2016)

Entre las seis regiones de la OMS, se observó una tasa de incidencia de 67.6 en la OPS (Organización Panamericana de la Salud) y la más baja de 27.8 para la Región Sureste de Asia (SEARO), la tasa de incidencia más alta de 111.9 para Bélgica y la más baja de 9 para Mongolia y Lesotho. Cinco países con mayor tasa de incidencia estandarizada por 100,000 fueron Bélgica 111,9, Dinamarca 105, Bahamas 98 y países bajos 96 respectivamente. Según la división de los Continentes, las tasas de incidencia más altas fueron 91,6 y 91,1 para Norteamérica y Europa Occidental, respectivamente. Sin embargo, las tasas de incidencia más bajas fueron 26,8 y 27 para África media y Asia oriental, respectivamente. La tasa de mortalidad se estimó que 521.907 casos de muertes fueron debido al cáncer de mama en el mundo en 2012. Cinco países con mayor tasa de mortalidad estandarizada (por 100.000) fueron Fiyi (28.4), Bahamas (26,3), Nigeria (25,9), ARY Macedonia (25,6) y Pakistán (25,2), respectivamente. (Ghoncheh et al., 2016)

La mortalidad en los países con ingresos más bajos es mayor, mujeres en países de bajos ingresos, especialmente en África (Kenia y Uganda) buscan tratamientos en estadios avanzados de la enfermedad cuando estos se han diseminado a otros órganos y que se asocia a una mayor mortalidad a diferencia de Inglaterra y Australia donde muy pocas mujeres son diagnosticadas en estadio III y IV de la enfermedad. Es importante mencionar que en México y Sudamérica, las mujeres son diagnosticadas en estadio II o III de la enfermedad, pero el riesgo de muerte es debido a otras razones, algunos estudios demuestran que la supervivencia depende del tiempo de diagnóstico y acceso a las instalaciones para el tratamiento. (Ghoncheh et al., 2016)

A nivel mundial, aproximadamente el 25 y el 15% de todos los nuevos casos de cáncer y las muertes por cáncer, respectivamente, entre las mujeres se debieron a cáncer de mama. La carga de la mortalidad por cáncer de mama recae en los países en desarrollo de bajos y medianos ingresos, donde ocurre aproximadamente el 70% de esas muertes. La incidencia del cáncer de mama también

está aumentando en los países de bajos y medianos ingresos en África como una tendencia hacia la urbanización, y la adopción de estilos de vida occidentales aumenta. Los continentes en el mundo occidental tenían una mayor tasa de incidencia de cáncer de mama estandarizada por edad en comparación con África y Asia. Sin embargo, las estadísticas de mortalidad mostraron que África tenía la tasa de mortalidad estandarizada por edad más alta asociada con el cáncer de mama en el mundo. El resultado también proporcionó pruebas de que la tasa de incidencia de cáncer de mama comparativamente baja en África había aumentado a lo largo de los años. Aunque la subregión del sur de África tuvo la tasa de incidencia más alta, se podría decir que África occidental tiene la mayor carga cuando se consideran tanto la incidencia como la mortalidad. Sin embargo, el mayor aumento tanto en incidencia como en mortalidad desde 2008 se registró en las regiones de África oriental y central. (Azubuike, Muirhead, Hayes, & McNally, 2018)(Lukong, Ogunbolude, & Kamdem, 2017)

Aproximadamente 0.5 millones de personas en todo el mundo mueren de cáncer de mama metastásico cada año. (Cardoso, y otros, 2018)

En Chile, el cáncer es la segunda causa de muerte después de las enfermedades cardiovasculares; en 2002, de 19.146 defunciones por cáncer, 48,7% se produjeron en mujeres, ocupando el cáncer de mama el tercer lugar entre las causas de muertes por cáncer, con una tasa de mortalidad de 13,3/100.000. (Lee Ch, Schwartz J, Iglesias G, Vélez F, & Gómez S, 2006)(Donoso S & Cuello F, 2006)

En Colombia durante el período 2004 a 2008, el cáncer en la mujer constituyó el 19.6% del total de muertes, con 15.848 muertes por año, siendo el de mama la mayor causa con 12,3%. Este cáncer incrementó su tasa de mortalidad en el país de 7.4 muertes per 100,000 mujeres en el

período 1989–1993 a 9.1 muertes por 100,000 mujeres para los años 2004–2008, siendo más afectados los departamentos de San Andrés, Valle del Cauca, y Quindío con 11.6, 10.9 y 10.7 muertes/100,000 mujeres, respectivamente. En el Departamento de Santander el cáncer de mama es el segundo valor entre las mujeres al determinar la carga de la enfermedad a través de AVISA (años de vida ajustados por discapacidad) por muerte prematura. En cuanto a la incidencia, al comparar la tasa ajustada por edad con otros países latinoamericanos, Colombia tiene una menor incidencia que Argentina, Brasil y Perú. (Gonzalez-Mariño, 2014)

Aunque persisten dificultades para obtener datos actualizados y confiables sobre incidencia y letalidad por cáncer de mama en algunos países de América Latina, las estadísticas de mortalidad por esta causa en la mayoría de estos países van en aumento, particularmente en Colombia, Costa Rica, Ecuador, México y Venezuela que hasta recientemente contaban con tasas relativamente bajas, en contraste, Canadá y Estados Unidos de América han presentado un descenso reciente de la mortalidad por esta causa, asociada no sólo a la efectividad de los programas de detección temprana, sino también a la oportunidad y calidad del tratamiento basado en guías de práctica clínica, incorporación oportuna de nuevas tecnologías, educación continua del personal de salud y fomento a protocolos de investigación. (González-Robledo, González-Robledo, Nigenda, & López-Carrillo, 2010)

Las tasas de incidencia del cáncer de la mama están aumentando en muchos países en vías de desarrollo, especialmente en aquellos en los que han ocurrido cambios importantes en el desarrollo socioeconómico, y en el estilo de vida de la mujer, con disminución de la fertilidad e incremento de la masa corporal. Los registros de cáncer de la China han detectado incrementos de la tasa anual hasta de 3 y 4%, y en el Registro de Cáncer de Lima la tasa encontrada para el periodo 1990-93 fue de 31,88 incrementada a 32,28 en el periodo 1993-97. (Solidoro- Santisteban, 2006)

Panorama Nacional

En estrecha relación con las transiciones demográfica y epidemiológica, el cáncer de mama es cada vez más frecuente en las mujeres mexicanas; más aún, se ha convertido en la actualidad en uno de los principales desafíos para el sistema de salud en México y sin duda tendrá mayor relevancia en el futuro. De acuerdo con estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, el número de casos aumenta en todo el mundo, con diferencias relevantes en la tasa de incidencia y el riesgo de morir, según sea la región geográfica. (Martínez-Montañez et al., 2009)

A partir del año 2006, el cáncer de mama desplaza al cáncer de cuello de uterino para ubicarse como la primera causa de muerte por cáncer en la mujer. (Figura 5). (Sectorial & Salud, 2013)

Anualmente se estima una ocurrencia de 20,444 casos en mujeres, con una incidencia de 35.4 casos por 100,000 mujeres. (Gonzalez-Mariño, 2014)

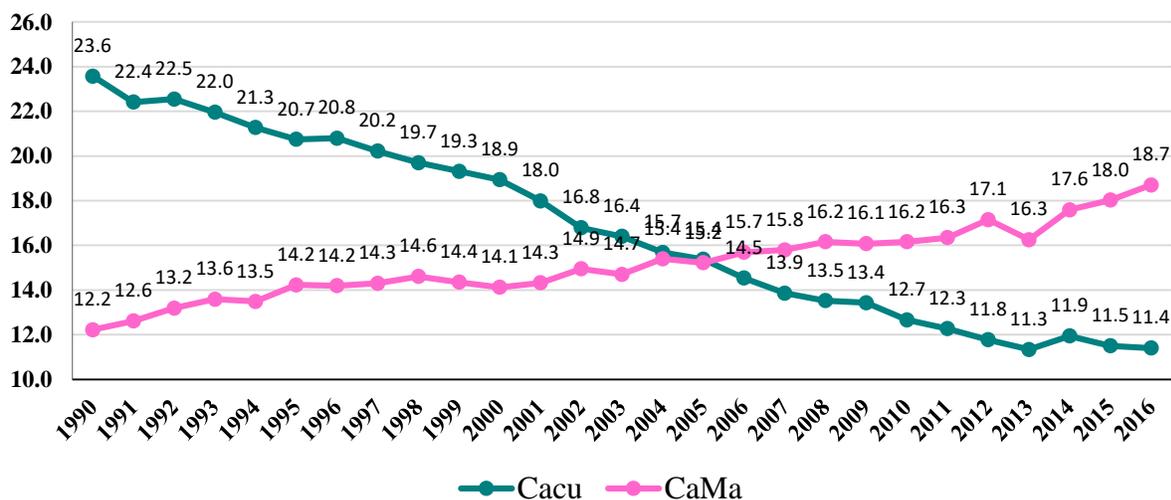
En el año 2012 ocurrieron en el país 73,134 defunciones por tumores malignos en México, de los cuales el 50.7% ocurrieron en mujeres (37,064) con una razón hombre mujer de 1:1. Dentro de las neoplasias con mayor número de defunciones en mujeres, los cánceres de mama, cuello uterino y ovario ocasionaron en conjunto el 30.9% de todas las defunciones por cáncer en mujeres. (Sectorial & Salud, 2013)

En nuestro país durante el período 2000-2012, la mortalidad por cáncer de mama aumentó en 21.3%, al pasar de 14.1 a 17.1 en la tasa cruda. En este periodo las defunciones pasaron de 3,419 a 5,583, con un incremento promedio de 180 defunciones por año, este efecto se debe principalmente al envejecimiento poblacional, ya que al ajustar por edad, el incremento de la tasa fue tan sólo de 5.15% (17.5 vs 18.4). En el periodo 2007-2012 se estableció como meta mantener la mortalidad nacional por cáncer de mama por debajo de 17.5, lo cual se logró al mantenerla 4

décimas por debajo de este nivel, es decir, en 17.1 defunciones por cada 100,000 mujeres con cáncer de mama. (Sectorial & Salud, 2013)

En el año 2014, se registraron 11,372 casos nuevos de cáncer de mama con una tasa de incidencia de 22.56 por 100,000 habitantes mayores de 10 años. En el grupo específico de mujeres de 25 años y más, en el año 2015 se registraron 6,252 defunciones en mujeres con una tasa cruda de 18 defunciones por 100,000 mujeres. Las entidades con mayor mortalidad por cáncer de mama son: Sonora (28.6), Nuevo León (26), Coahuila (25.7), Chihuahua (24.8), Cd. México (24.7) y Sinaloa (22.2). La edad promedio de presentación de los casos de cáncer de mama es de 54.9 años, la incidencia más alta en el número de casos se registra en el grupo de 50 a 59 años con el 45% de todos los casos. (Reproductiva, 2018)

Figura 5. Tasa de Mortalidad por Cáncer de Mama y Cáncer de Cuello del Útero. México. Período 1990-2016.



Fuente: (Sectorial & Salud, 2013)

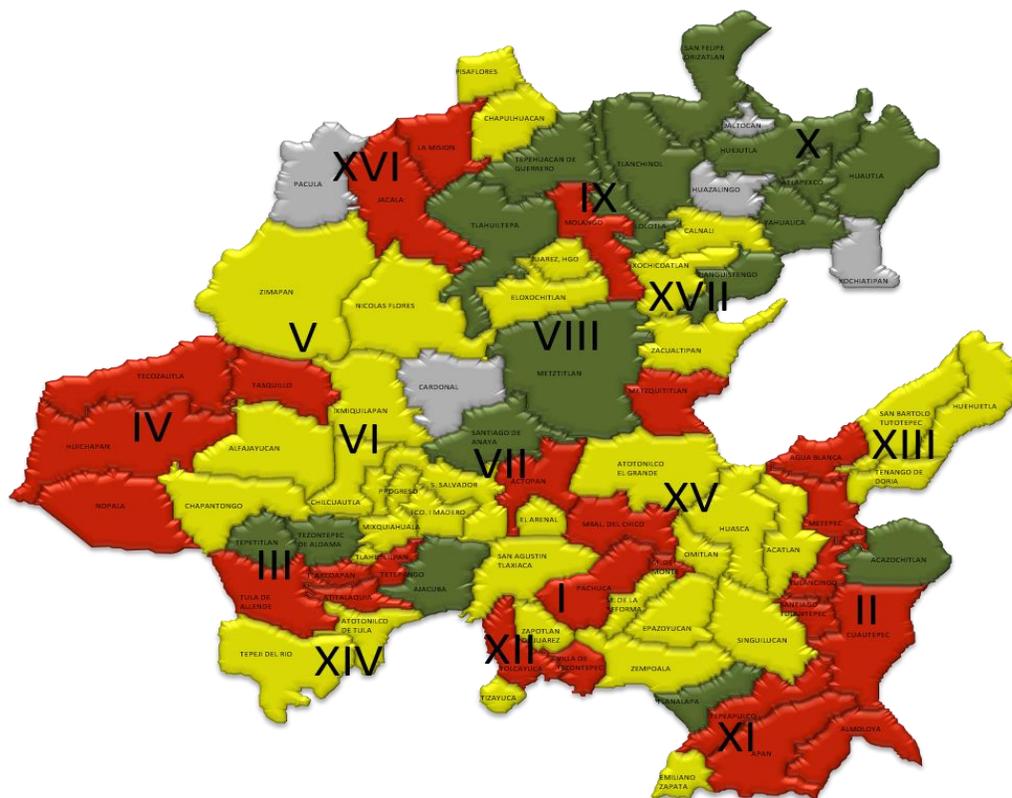
Panorama Estatal

Se cuenta con una red de detección para el tamizaje con cáncer de mama con mastografía estructurada en 4 regiones: Pachuca, Valle del Mezquital, Tulancingo y Tula, con 8 mastógrafos fijos y 4 unidades móviles a través del servicio de subrogación de toma de mastografía; por parte de los Servicios de Salud de Hidalgo está integrado por 17 jurisdicciones sanitarias, 481 centros de salud, 15 hospitales y 38 caravanas de la salud. (Salud S. d., Programa de Acción Específico del Programa Cáncer en la Mujer 2013-2018, 2018)

En Hidalgo el cáncer de mama es la primera causa de muerte por tumor maligno en las mujeres mayores de 25 años, en la actualidad no existen medidas preventivas para evitar el desarrollo de esta enfermedad sin embargo puede reducirse el riesgo a enfermar mediante el conocimiento de los factores de riesgo para esta enfermedad y acciones para la detección oportuna pueden evitar muertes, el cáncer de mama es curable si se detecta a tiempo. (Salud S. d., Programa de Acción Específico del Programa Cáncer en la Mujer 2013-2018, 2018)

De acuerdo a los indicadores de morbilidad y mortalidad por Tumor Maligno de Mama en el Estado de Hidalgo en el año 2017, los municipios con mayor riesgo son: La Misión, Jacala, Molango, San Agustín Metzquititlán, Agua Blanca, Metepec, Tulancingo, Santiago Tulantepec, Cuauhtepic, Tepeapulco, Apan, Almoloya, Tolcayuca, Villa de Tezontepec, Pachuca, Mineral del Chico, Actopan, Tepepango, Tlaxcoapan, Tula de Allende, Atitalaquia, Nopala, Huichapan, Tasquillo y Tecozautla. (Figura 6) (Salud S. d., Programa de Acción Específico del Programa Cáncer en la Mujer 2013-2018, 2018)

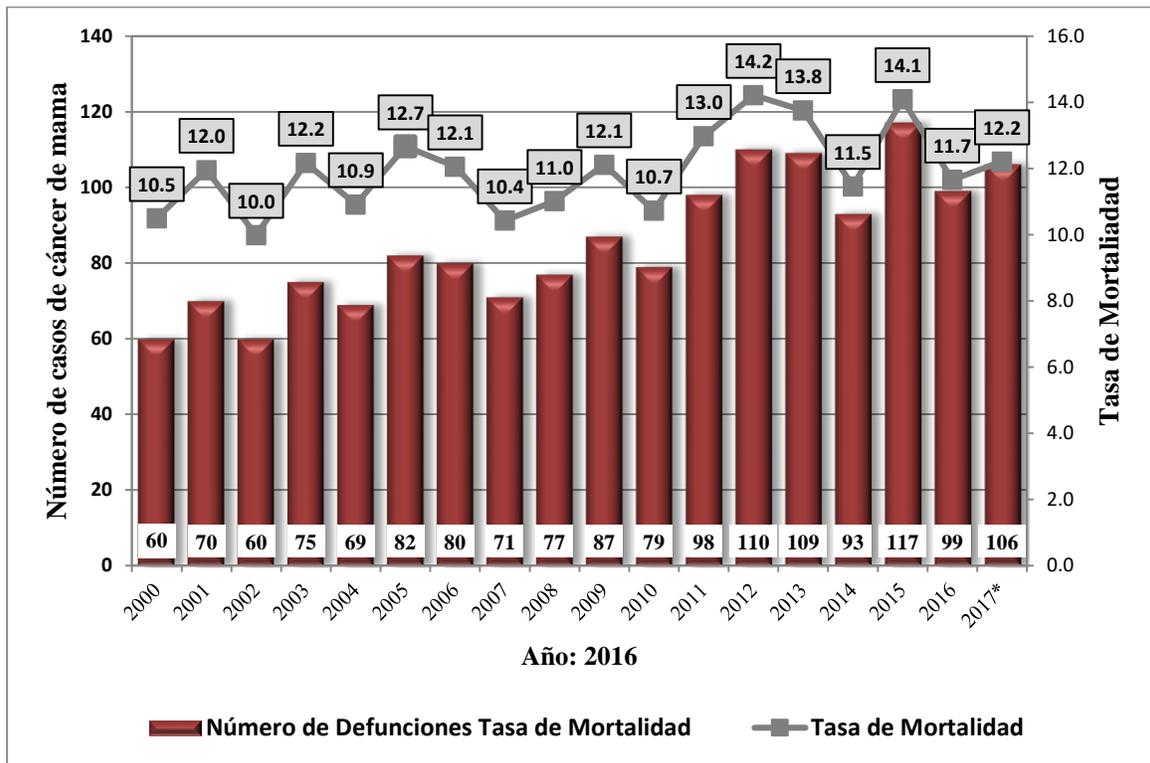
Figura 6. Municipios según riesgo, Tumor Maligno de Mama, Hidalgo año 2017



Fuente: Morbilidad por Tumor Maligno de Mama por municipio 2010-2016 SINAVE/ INEGI (numerador)/ Mortalidad por Tumor Maligno de Mama 2010-2015 DGIS/INEGI (denominador).

En el estado de Hidalgo durante el periodo 2000 a 2017 se han registrado un total de 1542 defunciones por cáncer de mama, de los cuales los años con mayor número de decesos han sido 2012, 2013, 2015 y 2017 (110, 109, 117 y 106 decesos respectivamente); 2000 y 2002 fueron los años con menor número de fallecimientos registrados, 60 defunciones con una tasa de 10.5 y 10.0 muertes por cada 100,000 mujeres de 25 y más años de edad (Figura 7). (Salud S. d., Programa de Acción Específico del Programa Cáncer en la Mujer 2013-2018, 2018)

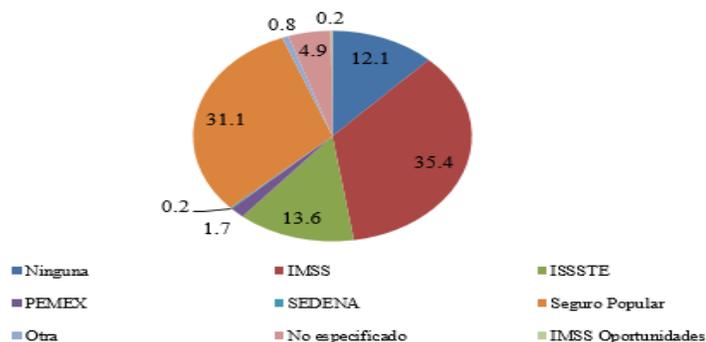
Figura 7. Tasa de Mortalidad por Cáncer de Mama. Período 2000-2017



Fuente: <http://pda.salud.gob.mx/cubos/Defunciones> cifras oficiales definitivas 1979-2015 INEGI/SS grupo GBD 165* Defunciones cifras oficiales preliminares 2017 SEED/SS grupo GBD 165 Noviembre 2016Proyecciones de la población de México 1990 - 2030, CONAPO 2010Tasa por 100,000 mujeres de 25 años y más.

En el Estado de Hidalgo en el período 2012 a 2016 se tuvieron 528 defunciones de las cuales el 48.9 % (259 defunciones) fueron mujeres pertenecientes a los Servicios de Salud de Hidalgo, seguido del IMSS con un 35.4 % (187 defunciones), ISSSTE con 13.6% (72 defunciones) y finalmente PEMEX con 1.7% (9 defunciones). (Figura 8) (Salud S. d., Programa de Acción Específico del Programa Cáncer en la Mujer 2013-2018, 2018)

Figura 8. Defunciones por cáncer de mama en el Estado de Hidalgo de acuerdo a filiación. Período 2012-2016.



Fuente: Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones/INEGI

Es importante mencionar que los municipios con mayor tasa de mortalidad por Cáncer de Mama en el período 2012-2016 fueron Juárez Hidalgo, Nicolás Flores, Jacala de Ledezma, Tetepango, Actopan, Singuilucan. Tepeapulco, Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero, Tula de Allende y Metepec. (Figura 9), cabe mencionar que durante ese período 6 municipios no han presentado defunciones por cáncer de mama y son: Pacula, Tianguistengo, Tlahuelilpan, Tlahuiltepa, Tlanalapa y Xochiatipan. (Salud S. d., Programa de Acción Específico del Programa Cáncer en la Mujer 2013-2018, 2018)

Figura 9. Municipios con mayor tasa de mortalidad por Cáncer de Mama. Período 2012-2016 en el Estado de Hidalgo

MUNICIPIO	DEF	TASA
Juárez Hidalgo	2	40.6
Nicolás Flores	3	32.4
Jacala de Ledezma	6	30.6
Tetepango	5	29.6
Actopan	23	27.4
Singuilucan	6	27.2
Tepeapulco	22	26.7
Santiago Tulantepec de Lugo de Guerrero	13	25.4
Tula de Allende	40	24.3
Metepec	4	23.3

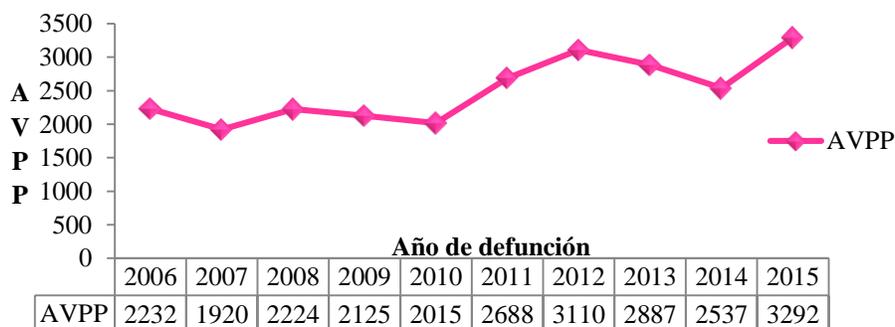
Fuente: <http://pda.salud.gob.mx/cubos/> Defunciones cifras oficiales definitivas 1979-2015 INEGI/SS grupo GBD 165, *2016 Defunciones cifras oficiales preliminares 2016 SEED/SS grupo GBD165. Proyecciones de la población municipal de México 2010 - 2018, CONAPO 2010. Tasa por 100,000 mujeres de 25 años y más

Años de vida potencialmente perdidos por tumor maligno de mama (AVPP)

El indicador Años de Vida Potenciales Perdidos (AVPP) ilustra sobre la pérdida que sufre la sociedad como consecuencia de la muerte de personas jóvenes o de fallecimientos prematuros. El supuesto en el que se basan los AVPP es que cuando más prematura es la muerte, mayor es la pérdida de vida. Este indicador ha sido ampliamente utilizado para el estudio de las desigualdades en salud, tanto a nivel nacional, como para efectuar comparaciones a nivel. El análisis de la distribución de los AVPP en los distintos estratos socioeconómicos y su evolución en el tiempo, es de utilidad para conocer el impacto de las políticas públicas sobre acceso y protección de grupos vulnerables. (Salud S. d., Dirección General de Información en Salud , 2017)

En un histórico del Estado de Hidalgo se observa una tendencia incrementada en el número de AVPP del año 2006 al año 2015, cuyo aumento puede estar dado por aumento en el tamizaje con mastografía, a que se detecten en etapas clínicas avanzadas y además que existan comorbilidades asociadas lo que nos produce una calidad de vida disminuida e incremento en la tasa de mortalidad. (Figura 10). (Salud S. d., Programa de Acción Específico del Programa Cáncer en la Mujer 2013-2018, 2018)

Figura 10. AVPP por tumor maligno de mama en el Estado de Hidalgo. Período 2006-2015



Fuente: Dirección General de Información en Salud (DGIS). Cubos defunciones, cifras oficiales definitivas 2006-2015. Lista GBD. Para esperanza de vida. Life tables by country, México. Through <http://apps.who.int/gho/data/view.main.61060?lang=en>. Consulta 23/06/2017.

En el Estado de Hidalgo en el período comprendido de 2006 a 2015 el grupo etario con mayor AVPP es el de 45 a 49 años en el año 2006, 2014 y 2015 con 648, 477 y 552 años. (Figura 11) (Salud S. d., Dirección General de Información en Salud , 2017)

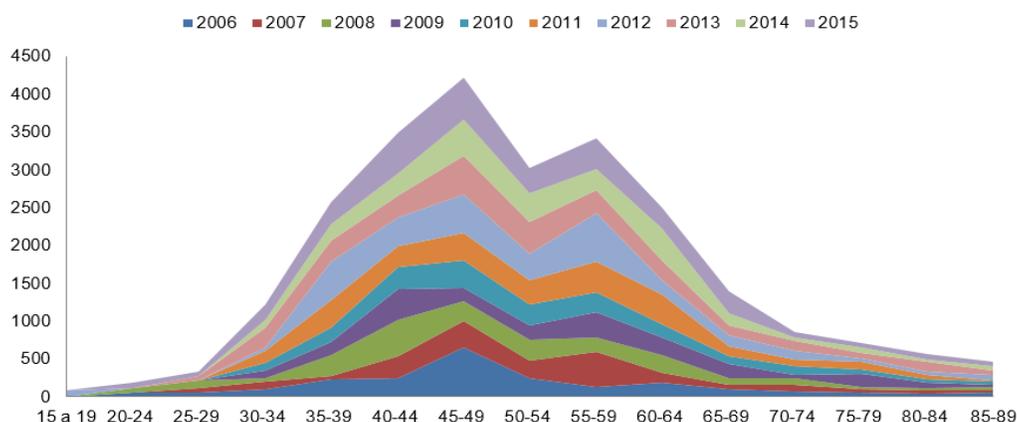
Figura 11. AVPP por tumor maligno de mama, según grupo etario en el Estado de Hidalgo. Período 2006-2015

	AVPP									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
15 a 19	0	0	0	0	0	0	79	0	0	0
20-24	60	0	60	0	0	0	0	0	0	61
25-29	55	55	110	0	0	0	0	56	0	56
30-34	101	101	50	101	100	152	51	255	102	204
35-39	228	46	272	182	182	367	506	277	231	278
40-44	244	286	487	408	284	288	371	289	290	540
45-49	648	361	251	181	359	364	511	512	477	552
50-54	251	221	282	189	282	318	351	416	385	322
55-59	135	462	188	326	269	411	633	304	277	417
60-64	183	138	228	230	182	394	186	257	423	283
65-69	95	58	95	192	95	136	136	137	157	296
70-74	78	78	92	47	107	94	111	127	48	80
75-79	61	37	37	163	61	101	50	76	64	64
80-84	37	48	29	78	47	49	50	129	30	71
85-89	56	29	43	29	48	15	75	53	53	69
	2232	1920	2224	2125	2015	2688	3110	2887	2537	3292

Fuente: Dirección General de Información en Salud (DGIS). Cubos defunciones, cifras oficiales definitivas 2006-2015. Lista GBD. Para esperanza de vida. Life tables by country, México. Through <http://apps.who.int/gho/data/view.main.61060?lang=en>. Consulta 23/06/2017.

Finalmente el grupo de 45 a 49 años de edad es el grupo con mayor número de años perdidos en el período 2006 a 2015. (Salud S. d., Dirección General de Información en Salud , 2017) (Figura 12)

Figura 12. AVPP por tumor maligno de mama en el Estado de Hidalgo. Período 2006-2015.



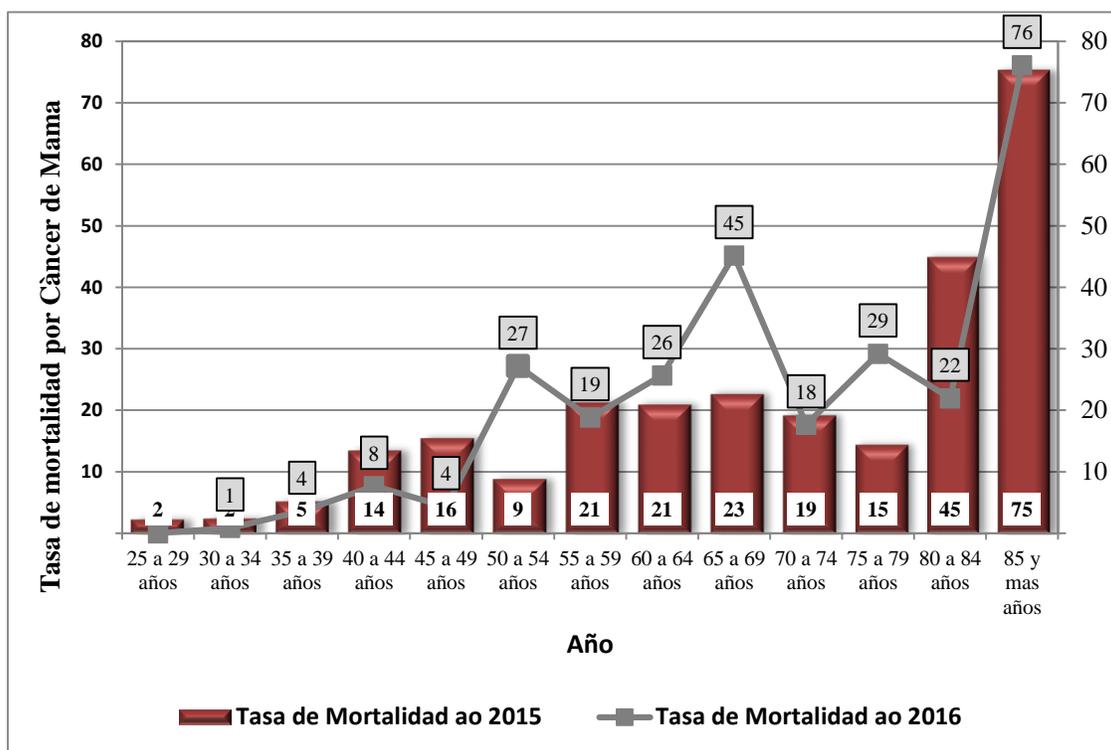
Fuente: Dirección General de Información en Salud (DGIS). Cubos defunciones, cifras oficiales definitivas 2006-2015. Lista GBD. Para esperanza de vida. Life tables by country, México. Through <http://apps.who.int/gho/data/view.main.61060?lang=en>. Consulta 23/06/2017.

Distribución por edad

La tasa de mortalidad por cáncer de mama en el año 2016 más alta según el grupo de edad es en mujeres de 85 y más seguido en orden decreciente las de 65 a 69 años y finalmente las de 50 a 54 años de edad con 76, 45 y 27 muertes por cada 100,000 mujeres de 25 y más años de edad. (Figura 13). (Salud S. d., Programa de Acción Específico del Programa Cáncer en la Mujer 2013-2018, 2018)

Mientras que la tasa de mortalidad por cáncer de mama en el 2015 más alta según el grupo de edad es en mujeres de 85 y más años de edad siendo muy similar al año 2016, sin embargo en orden decreciente continua el grupo de 80 a 84 y finalmente el de 65 a 69 años de edad con 75, 45 y 23 muertes por cada 100,000 mujeres de 25 años de edad. Por lo que corroboramos que no se debe de bajar la guardia en cuanto a las estrategias de intervención de tamizaje en estos grupos de edad. (Salud S. d., Dirección General de Información en Salud , 2017)

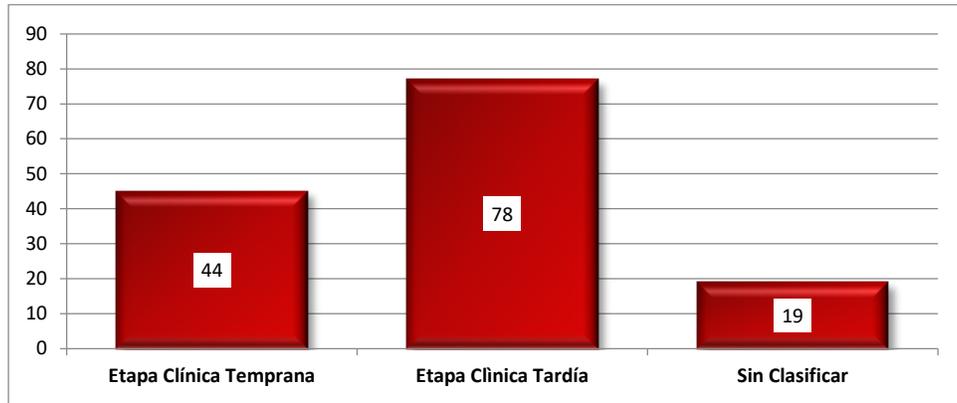
Figura 13. Tasa de mortalidad de cáncer de mama por grupo de edad en el Estado de Hidalgo. Comparativo 2015-2016



Fuente: Dirección General de Información en Salud/ Defunciones cifras oficiales definitivas 1979 – 2014 INEGI/SS/Defunciones SEED 2015/Proyecciones de la Población de México 1990-2030, CONAPO/Tasa por 100,000 habitantes

En el Estado de Hidalgo en el año 2016 se registraron 141 casos nuevos de cáncer de mama de los cuales 19 no fue factible conocer su etapa clínica esto debido a que fueron tratadas en centros oncológicos de la Ciudad de México y no cuentan con registro de seguimiento en la plataforma del Sistema de Información de Cáncer en la Mujer (SICAM), 44 fueron diagnosticadas en etapa clínica temprana (Estadio I-II) y 78 fueron diagnosticadas en etapas tardías (III, IV). (Salud S. d., Programa de Acción Específico del Programa Cáncer en la Mujer 2013-2018, 2018) (Figura 14)

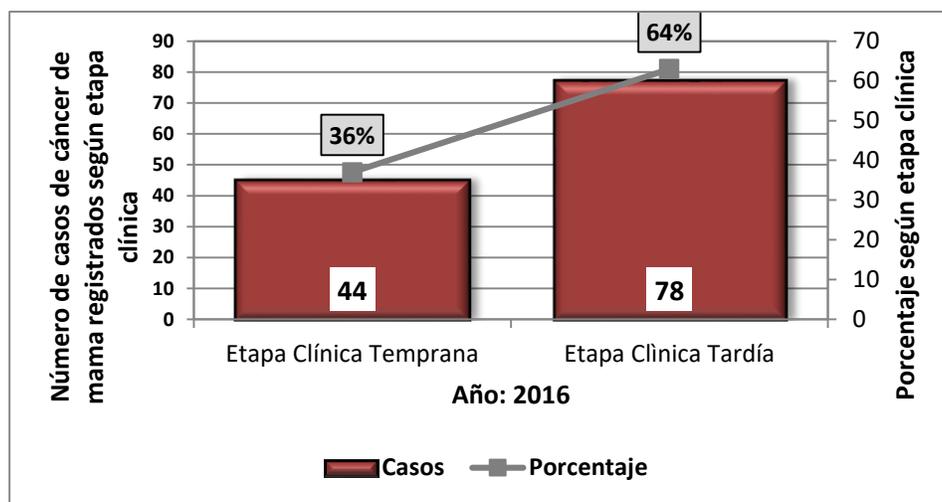
Figura 14. Casos de Cáncer de Mama registrados en el año 2016 en el Estado de Hidalgo



Fuente: Propia

Cabe resaltar que de las 122 pacientes con las que se cuenta con registro de seguimiento en la plataforma SICAM-MAMA el 36% fueron diagnosticadas en etapas tempranas y el 64% en etapas tardías. (Salud S. d., Programa de Acción Específico del Programa Cáncer en la Mujer 2013-2018, 2018) (Figura 15)

Figura 15. Porcentaje de casos de Cáncer de Mama según etapa clínica en el Estado de Hidalgo, registrados en la plataforma SICAM en el año 2016.



Fuente: Plataforma SICAM-MAMA.

Capítulo 4

Planteamiento del problema

El cáncer de mama ocupa a nivel mundial, nacional y estatal la primera causa de muerte en mujeres de 25 y más años de edad, es el más común en mujeres tanto en regiones desarrolladas como en vías de desarrollo, sin embargo las tasas de mortalidad son más bajas en países desarrollados y la supervivencia es más favorable en estos países. El pronóstico de la enfermedad está determinado, entre otros factores, por el tiempo entre la aparición de la condición y el acceso oportuno a un tratamiento integral, algunos investigadores han estudiado cómo las demoras en el acceso al diagnóstico y al tratamiento pueden estar socialmente determinadas, con mayor porcentaje de resultados negativos entre la población más vulnerable, los largos retrasos se asocian con pronósticos empeorados y tasas de supervivencia reducidas, por ende es importante el poder identificar los factores sociodemográficos, calidad en la atención, además de las barreras asociadas a las pacientes y/o a los Servicios de Salud que retrasan el proceso de atención en la mujer con diagnóstico de cáncer de mama y su impacto negativo en la etapificación clínica tardía.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores relacionados con el diagnóstico tardío de cáncer de mama en mujeres de una Institución de Salud en el Estado de Hidalgo?

Justificación

Al considerarse el cáncer de mama una enfermedad de interés en salud pública, un gran porcentaje de los cánceres de mama en México se diagnostica en etapas avanzadas (III y IV), con esto se pretende describir las barreras en el proceso de atención de las pacientes. La revisión de la

literatura sobre las causas del retraso en el sistema de atención a las mujeres con cáncer de mama en etapas tardías permite ver que dicho retraso se centra en factores asociados a las pacientes y factores asociados al proveedor de los servicios de salud en las que intervienen factores educativos, sociales, culturales y demográficos. Para dar respuesta a un análisis más claro al respecto.

El desconocimiento de estas barreras se debe abordar desde una mirada más amplia ya que no solo tiene repercusiones para el estado de salud del paciente y los roles familiares, sino también impacta de manera desfavorable al sector salud y los diferentes actores de este, la comprensión de su impacto demuestra que un diagnóstico y un tratamiento tardío representan progreso en el estadio de la enfermedad, mayores complicaciones y discapacidades para el paciente, prolongación de tiempo de tratamiento y por ende aumento de costos en el sector salud. Con la revisión sistemática sobre las barreras para el acceso a los servicios de salud de los pacientes con diagnósticos de cáncer mama, se logrará el conocimiento, análisis y comprensión de estas; además reflexionar si se requieren nuevas estrategias que reorienten la gestión y direccionamiento por parte de los servicios de salud, como son la promoción y comunicación efectiva para la autoexploración de mama, empoderamiento de la población para que acuda a solicitar su tamizaje a los servicios de salud, disminuir el tiempo de entrega de resultados de mastografía, biopsia e inicio de tratamiento oncológico en un lapso igual o menor a tres meses, esto no solo para mejorar la calidad de vida sino también para favorecer el pronóstico de la enfermedad y por ende la supervivencia.

La mayoría de los estudios en los países desarrollados muestran una asociación entre una fase clínica avanzada de cáncer de mama y los retrasos de más de tres meses entre el descubrimiento de los síntomas y el inicio del tratamiento, algunos estudios muestran que la mediana de este intervalo es 30-48 días en los países de ingresos altos, pero 3-8 meses en países de bajos y medianos ingresos. La investigación sobre las barreras específicas de acceso y las deficiencias en

la calidad de la atención para el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama precoz es prácticamente inexistente en estos países, donde más se necesita para el diseño de políticas públicas rentables que refuercen los sistemas de salud para hacer frente a esta enfermedad.

Hipótesis de Investigación

Hipótesis de trabajo

Existe una relación entre los factores sociodemográficos, la calidad de la atención médica, los factores relacionados con la paciente y la atención en una institución del Estado de Hidalgo con un diagnóstico tardío de cáncer de mama.

Hipótesis Nula

No existe una relación entre los factores sociodemográficos, la calidad de la atención médica, los factores relacionados con la paciente y la atención en una institución del Estado de Hidalgo con un diagnóstico tardío de cáncer de mama.

Objetivos

Objetivo General

Analizar los factores sociodemográficos, calidad de la atención médica, elementos relacionados con la paciente y la atención de una institución del Estado de Hidalgo con un diagnóstico tardío de cáncer de mama, a partir de la aplicación de un cuestionario y revisión de expedientes clínicos para proponer recomendaciones de mejora.

Objetivos Específicos

1. Identificar la prevalencia de diagnóstico tardío en la población en estudio
2. Caracterizar a la población de estudio

3. Identificar los factores sociodemográficos que se asocien con retraso en el sistema de atención.
4. Determinar los factores relacionados a la atención médica de las pacientes previo al diagnóstico de cáncer
5. Identificar los factores de atención relacionados a la paciente y a los Servicios de Salud con un diagnóstico tardío de cáncer de mama.

Capítulo 5

Metodología

Diseño de Estudio

Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal, cuantitativo, descriptivo y retrospectivo.

Tiempo, Lugar y Persona

- **Tiempo.** 1 de enero al 31 de diciembre del 2016.
- **Lugar.** Municipios y localidades de Hidalgo
- **Persona.** Pacientes diagnosticadas con cáncer de mama en etapa clínicas tardías (III y IV) pertenecientes a una institución del Estado de Hidalgo.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Mujeres con diagnóstico de cáncer de mama en el año 2016 confirmado histopatológicamente en etapas tardías III y IV registrados en la plataforma SICAM.
- Firma de Consentimiento Informado

Criterios de exclusión

- Defunción
- No autorización
- Discapacidad para contestar la entrevista
- Cambio de lugar de residencia
- No localización en domicilio visitadas hasta en 3 ocasiones

- Problemas Psiquiátricos

Criterios de eliminación

- ⊙ Mujeres registradas en la plataforma SICAM que tengan un diagnóstico de estadio clínico I y II
- ⊙ Expediente incompleto
- ⊙ Cuestionario inconcluso
- ⊙ No ser caso nuevo

Población y Muestra

La muestra se eligió a conveniencia con una aplicación del cuestionario al 100% del total de la muestra.

Variable dependiente

Diagnóstico de cáncer de mama en etapas tardías III y IV.

Variables independientes

1. Prevalencia del diagnóstico tardío
2. Edad e intervalo de tiempo entre la autodetección y el intervalo de tiempo entre la autodetección y el inicio de tratamiento (meses)
3. Factores sociodemográficos (grupo etario, estado civil, nivel máximo de estudios, ocupación y derechohabiencia)
4. Factores relacionados a la atención médica de la paciente (lugar de detección, reporte de examen clínico de mama, reporte de mastografía, mama afectada, otras patologías de la mama)

5. Factores relacionados a la paciente (percepción de la calidad en el tiempo de atención, mecanismo de detección, signo asociado a cáncer de mama, síntoma asociado a cáncer de mama, percepción de la gravedad, posterior a la detección pensó podría tratarse de cáncer, porque decidió acudir al médico para búsqueda de la atención) y factores relacionados a una institución de salud del Estado de Hidalgo (número de consultas recibidas, percepción del tiempo transcurrido entre la consulta a segundo nivel a oncología, atención asociada al prestador de la institución de salud).

Definición de variables

Variables de estudio

Descripción de la variable dependiente

<u>Variable dependiente</u>					
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Naturaleza de la variable	Escala de medición
Etapa Clínica Tardía	Clasificación de severidad de compromiso TNM del AJCC	Resultado de la plataforma SICAM-MAMA para la variable de etapa clínica tardía	1. "Etapa clínica III" 2. "Etapa clínica IV"	Cualitativa	Categórica ordinal dicotómica

Descripción de la variable independiente

<u>Variable independientes sociodemográficas</u>					
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Naturaleza de la variable	Escala de medición
Edad	Período transcurrido desde el nacimiento hasta el momento en que se presenta el cáncer de mama	Años cumplidos calculados a partir de la fecha de nacimiento hasta el momento del diagnóstico de cáncer de mama	<39 40-44 45-49 50-54 55-60 >60	Cualitativa	Ordinal politómica
Estado Civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	Condición civil al momento de levantar el cuestionario	Casada Unión Libre Viuda Separada- Divorciada Soltera	Cualitativa	Ordinal politómica
Nivel Máximo de Estudios	Espacio de tiempo que dura la enseñanza	Se obtendrá al momento de aplicar el cuestionario	Primaria Secundaria Bachillerato Analfabeta	Cualitativa	Nominal politómica
Derecho-habiciencia	Institución oficial encargada de la atención médica	Institución en el que tiene derechohabiciencia al momento de levantar el cuestionario	IMSS Seguro Popular Sin Derechohabiencia	Cualitativa	Catégorica nominal politómica

Variable independiente relacionado a la atención médica previo al diagnóstico de cáncer

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Naturaleza de la variable	Escala de medición
Lugar de detección	Nivel de atención en salud según los aportes en el momento del diagnóstico inicial	Lugar donde se llevó a cabo la detección de algún signo o síntoma previo al diagnóstico de cáncer al momento de aplicar el cuestionario	Unidad de Primer Nivel de atención Unidad de Segundo Nivel de Atención Servicios Médicos Privados	Cualitativa	Ordinal politémica
Reporte de examen clínico de mama	Antecedente de diagnóstico de sospecha de cáncer detectado mediante examen clínico de mama	Se obtendrá el dato a partir de la aplicación del cuestionario y se corroborará en la revisión de expediente	Si No	Cualitativa	Nominal Dicotómica
Reporte de mastografía	Antecedente de diagnóstico de sospecha de cáncer detectado mediante la toma de mastografía	Se obtendrá el dato a partir de la aplicación del cuestionario y se corroborará en la revisión de expediente	Si No	Cualitativa	Nominal Dicotómica
Mama afectada	Mama afectada con diagnóstico de cáncer de mama	Se obtendrá el dato a partir de la aplicación del cuestionario y se corroborará en la revisión de expediente	Derecha Izquierda	Cualitativa	Nominal Dicotómica
Otras patologías de la mama	Patologías tratadas previos al diagnóstico de cáncer de mama	Se obtendrá el dato a partir de la aplicación del cuestionario	Fibroadenoma Quiste Fibrosis No referido	Cualitativa	Nominal politémica

Variable independiente “Factores de atención relacionadas a las pacientes”

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Naturaleza de la variable	Escala de medición
Percepción de la calidad en el tiempo de atención a partir de la autodetección	Es la relación que existe entre la percepción que tiene el paciente de la atención recibida por la condición de salud	Se obtendrá el dato a partir de la aplicación del cuestionario	Inmediato No Inmediato	Cualitativa	Nominal Dicotómica
Mecanismo de detección	Es la forma en que se detecta la lesión sospechosa de cáncer de mama	Se obtendrá el dato a partir de la aplicación del cuestionario	Autodetección Examen clínico de mama	Cualitativa	Nominal Dicotómica
Signo asociado a cáncer de mama	Es el signo asociado a la lesión sospechosa de cáncer	Se obtendrá el dato a partir de la aplicación del cuestionario	Tumoración mamaria Adenopatía axilar Úlcera en la glándula mamaria Salida de secreción serosanguinolenta Cambios de coloración de la mama	Cualitativa	Nominal Politómica
Síntoma asociado a cáncer de mama	Es el síntoma asociado a la lesión sospechosa de cáncer	Se obtendrá el dato a partir de la aplicación del cuestionario	Mastalgia Parestesias en la extremidad superior del mismo lado afectado No refiere síntomas	Cualitativa	Nominal Politómica
Percepción de la gravedad	Es la relación que existe entre la percepción que tiene la paciente de la gravedad de la enfermedad	Se obtendrá el dato a partir de la aplicación del cuestionario	Nada grave Poco grave Moderadamente grave Muy grave	Cualitativa	Nominal Politómica
Posterior a la detección pensó que podría tratarse de cáncer	Es la relación que existe entre la detección de la lesión y el pensamiento de sospecha de cáncer	Se obtendrá el dato a partir de la aplicación del cuestionario	Si No	Cualitativa	Nominal Dicotómica
Porque decidió acudir al médico en búsqueda de atención	Es la relación que existe entre el pensamiento de la paciente y la toma de decisión de búsqueda de atención médica	Se obtendrá el dato a partir de la aplicación del cuestionario	Aparición de otro signo o síntoma Progresión de la enfermedad Limitación para el desarrollo de actividades Otra situación de salud	Cualitativa	Nominal Politómica

Variable independiente “Factores de atención relacionados a los Servicios de Salud”					
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Naturaleza de la variable	Escala de medición
Número de consultas recibidas antes del diagnóstico de cáncer	Es el número de consultas previo al diagnóstico de cáncer de mama	Se obtendrá el dato a partir de la aplicación del cuestionario y revisión de expediente clínico	De 1 a 3 Más de 3	Cuantitativa	Ordinal Dicotómica
Percepción del tiempo transcurrido entre la consulta del segundo nivel de atención y su envío a oncología	Es la relación que existe entre la percepción que tiene la paciente del tiempo de envío de un segundo a un tercer nivel de atención	Se obtendrá el dato a partir de la aplicación del cuestionario	Poco Regular Mucho	Cualitativa	Nominal Politémica
Atención relacionada al prestador de los Servicios de Salud	Es la relación que existe entre el tiempo de diagnóstico y el inicio de tratamiento	Se obtendrá el dato a partir de la aplicación del cuestionario	Inmediato No Inmediato	Cualitativa	Nominal Dicotómica

Para la obtención de la información se aplicó el cuestionario *“TBA-CA-01: Tiempos y barreras para la atención médica de pacientes con cáncer de mama, cérvix, testículo y próstata 31-May-2016*, el cual previa aplicación fue muy bien aceptado por el paciente y el entrevistador, se adecuó para su aplicación y posteriormente se realizó la revisión de expedientes de dichas pacientes con la finalidad de recabar fechas como toma de mastografía, fecha de toma de biopsia y fecha de inicio de tratamiento para evitar sesgo de memoria. El cuestionario fue elaborado por la Dra. Karla Unger Saldaña, Ingris Peláez Ballestas y Claudia Infante Castañeda, teniendo en cuenta los resultados de investigaciones previas de una revisión de la literatura y entrevistas cualitativas de pacientes con síntomas de cáncer de mama. Se probó su validez aparente, validez de contenido, confiabilidad, consistencia interna, validez convergente y divergente, sensibilidad y especificidad

en una serie de 4 pruebas con 602 pacientes. El instrumento mostró buena aceptación y validez de contenido. Permitió la discriminación de pacientes con diferentes tipos y grados de retraso, tuvo una confiabilidad bastante buena para los intervalos de tiempo (sin diferencias significantes significativas entre las dos mediciones) y bastante buena consistencia interna de las dimensiones del ítem (con valores alfa de Cronbach para cada dimensión entre 0.42 y 0.85). Finalmente, la sensibilidad y la especificidad fueron 74.68% y 48.81%, respectivamente. (Karla Unger-Saldana, Pelaez-Ballestas, & Infante-Castaneda, 2012)

Las encuestas se aplicaron de manera directa por parte del investigador a las pacientes residentes del estado de Hidalgo, el investigador aplico el cuestionario validado a cada una de las pacientes ya sea en el hospital de atención o en el domicilio.

Se realizó un análisis estadístico de la información en SPSS-24 y STATA, para la descripción de las variables cuantitativas y cualitativas se utilizó la mediana, desviación estándar, frecuencias simples y porcentajes, para el análisis descriptivo se realizó prueba de χ^2 con un intervalo de confianza del 95%, para el análisis bivariado se utilizó el modelo de regresión logística y se analizaron variables con significancia estadística (p) = $o < a 0.25$ que se relacionaran con el diagnóstico tardío, para el análisis multivariado se utilizó un modelo de regresión logística simple con el fin de determinar el peso que tenían las variables en la etapa clínica tardía; como variables explicativas a conformar el modelo multivariado, en el que se incluyeron aquellas que en el análisis bivariado presentaron un valor de $p = o < a 0.25$.

Capítulo 6

Resultados

Se encontraron 122 pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer de mama en el año 2016 en la plataforma SICAM-CAMA de ellos 78 casos correspondieron a etapas clínicas tardías, de las cuales 30 pacientes no cumplieron con los criterios de inclusión esto debido a lo siguiente: quince pacientes ya fallecieron, dos pacientes no aceptaron contestar el cuestionario, una paciente es recurrencia fue diagnosticada en el año 2009 por lo que no es caso nuevo y se descarta, una paciente se reclasificó y es etapa clínica I, tres pacientes emigraron y ocho pacientes no se localizaron. Por lo anterior la muestra se encuentra representada por 48 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama en etapa clínica tardía (III y IV).

La prevalencia de cáncer de mama diagnosticados en estadios III y IV en el 2016 fue de 63.93%.

En la caracterización epidemiológica de este estudio identificamos que la media de la edad fue de 50.2 años \pm 11.6 y un rango de 24 a 82 años. (Tabla 1).

La media del intervalo de tiempo fue de 27 \pm 44 meses y un rango de 2 a 54 meses entre la autodetección y el inicio de tratamiento. (Tabla 1)

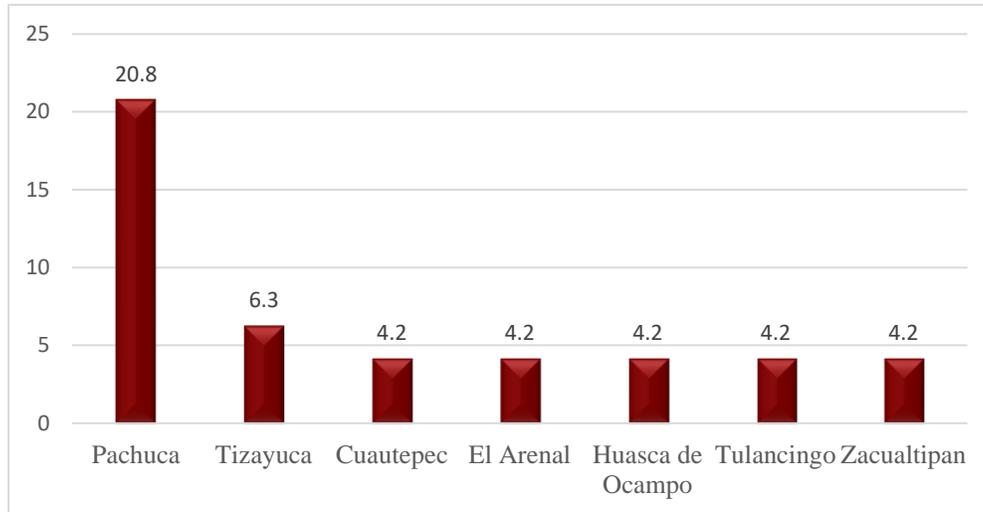
Tabla 1. Caracterización epidemiológica de acuerdo a edad e intervalo de tiempo entre autodetección e inicio de tratamiento

Caracterización		n (%)
Edad	Media (DE)	50.2 (11.6)
	Mediana	51
	Moda	53
	Rango	(24-82)
Intervalo de tiempo entre la autodetección y el inicio del tratamiento (meses)	Media (DE)	27(44)
	Mediana	12
	Moda	8
	Rango	(2-54)

Fuente: Cuestionarios y expedientes clínicos

El municipio con mayor porcentaje de acuerdo al número de casos en etapa clínica III y IV, fue Pachuca con 20.8, seguido de Tizayuca con 6.3 % y finalmente los municipios de Cuauhtepic, El Arenal, Huasca de Ocampo, Tulancingo y Zacualtipán con 4.2%. (Figura16)

Figura 16. *Caracterización por Municipio de Residencia*



Fuente: Expedientes y Cuestionarios

En cuanto a las características sociodemográficas se identificaron los siguientes resultados:

De acuerdo al grupo etario 14 pertenecían al grupo de 50 a 54 años de edad de las cuales 14 correspondieron a la etapa clínica III (93.3%), en comparación con 3 que pertenecían al grupo etario de menos de 39 años de edad y que correspondían a la etapa clínica IV (33.3%), cabe mencionar que estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=7.08$).

En relación al estado civil 15 estaban casadas, de las cuales 13 correspondieron a la etapa clínica III (86.7%) y 2 en etapa clínica IV (13.3%) en comparación con 6 cuyo estado civil era separada o divorciada de las cuales 3 correspondían a etapa clínica III (50%) y 3 se atribuyeron a la etapa clínica IV (50%), estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=6.54$).

Al analizar el nivel máximo de estudios 20 mujeres correspondieron a nivel primaria (95.2%)

y pertenecían a la etapa clínica III, en comparación con 3 (37.5%) cuyo nivel máximo de estudios era el bachillerato y correspondían a la etapa clínica IV, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. ($p=6.54$).

De acuerdo a la ocupación 27 mujeres reportaron ser ama de casa 27 pertenecían a la etapa clínica III, en comparación con 3 (50%) cuya ocupación es comerciante atribuidas a la etapa clínica IV, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=4.83$).

Finalmente en relación a la derechohabiencia 36 mujeres (81.8%) eran derechohabientes al Seguro Popular y pertenecían a la etapa clínica III, en comparación con 1 (50%) que no tenía ninguna derechohabiencia al momento del diagnóstico y pertenecía a la etapa clínica IV, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=1.75$). (Tabla 2).

Tabla 2. Características Sociodemográficas

	Etapa Clínica III 39 (81.2%)	Etapa Clínica IV 9 (18.8%)	Valor P
Grupo Etario			7.08
<39	6 (66.7%)	3 (33.3%)	
40-44	3 (60%)	2 (40%)	
45-49	6 (100%)	0 (0%)	
50-54	14 (93.3%)	1 (6.7%)	
55-60	3 (100%)	0 (0%)	
>60	7 (70%)	3 (30%)	
Estado civil			6.54
Casada	13 (86.7%)	2 (13.3%)	
Unión Libre	8 (72.7%)	3 (27.3%)	
Viuda	6 (100%)	0 (0%)	
Separada/divorciada	3 (50%)	3 (50%)	
Soltera	9 (90%)	1 (10%)	
Nivel máximo de estudios			5.29
Primaria	20 (95.2%)	1 (4.8%)	
Secundaria	9 (75%)	3 (25%)	
Bachillerato	5 (62.5%)	3 (37.5%)	
Analfabeta	5 (71.4%)	2 (28.6%)	
Ocupación			4.83
Ama de casa	27 (84.4%)	5 (15.6%)	
Empleada doméstica	6 (85.7%)	1 (14.3%)	
Comerciante	3 (50%)	3 (50%)	
Obrera	3 (100%)	0 (0%)	
Derechohabiencia			1.75
IMSS	2 (100%)	0 (0%)	
Seguro Popular	36 (81.8%)	8 (18.2%)	
Sin Derechohabiencia	1 (50%)	1 (50%)	

Fuente: Expedientes y cuestionarios

Al realizar el análisis de los datos relacionados a la atención médica de las usuarias se encontró que el mayor número de pacientes diagnosticadas con cáncer de mama tuvieron revisión en el segundo nivel de atención que corresponde a 25 pacientes las cuales pertenecían a la etapa clínica III (86.2%) en comparación con 4 pacientes que correspondían a la etapa clínica IV (40%), estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=3.77$).

De acuerdo a si las pacientes tuvieron un reporte de examen clínico de mama llama la atención que solo 11 mujeres tuvieron un examen clínico de mama previo al diagnóstico de cáncer y

pertenecían a la etapa clínica III (73.3%), en comparación con 4 mujeres que pertenecían a la etapa clínica IV (26.7%), estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=0.89$).

Relacionado a las pacientes que tuvieron un reporte de mastografía 38 mujeres tuvieron toma de mastografía previo al diagnóstico de cáncer y pertenecían a la etapa clínica III (80.9%), en comparación con 9 mujeres que pertenecían a la etapa clínica IV (19.1%), estas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p=0.23$).

De acuerdo a la mama afectada 25 mujeres presentaron afectación en la mama izquierda y pertenecían a la etapa clínica III (78.1%), en comparación con 7 mujeres que pertenecían a la etapa clínica IV (27.9%), estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=0.61$).

Finalmente en el análisis de patologías asociadas al cáncer de mama 28 mujeres (77.8%) no refirieron patologías previas tratadas y pertenecían a la etapa clínica III, en comparación con 8 que pertenecían a la etapa clínica IV (22.2%), estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=2.23$). (Tabla 3).

Tabla 3. Características relacionadas a la atención médica

	Etapa Clínica III 39 (81.2%)	Etapa Clínica IV 9 (18.8%)	Valor P
Lugar de detección			3.77
Unidad de Primer Nivel de atención	6 (60%)	4 (40%)	
Unidad de Segundo Nivel de Atención	25 (86.2%)	4 (13.8%)	
Servicios Médicos Privados	8 (88.9%)	1 (11.1%)	
Reporte de examen clínico de mama			0.89
Si	11 (73.3%)	4 (26.7%)	
No	28 (84.8%)	5 (15.2%)	
Reporte de mastografía			0.23
Si	38 (80.9%)	9 (19.1%)	
No	1 (100%)	0 (0%)	
Mama afectada			0.61
Derecha	14 (87.5)	2 (12.5%)	
Izquierda	25 (78.1%)	7 (27.9%)	
Otras patologías de la mama			2.23
Fibroadenoma	1 (100%)	0 (0%)	
Quiste	3 (75%)	1 (25%)	
Fibrosis	7 (100%)	0 (0%)	
No referido	28 (77.8)	8 (22.2%)	

Fuente: Expedientes y cuestionarios

De acuerdo a las barreras de atención asociadas a la paciente se evaluó la percepción de la calidad en el tiempo de atención a partir de la autodetección hasta la búsqueda de atención médica considerando como una atención inmediata menor o igual a 3 meses y no inmediata a la solicitud de atención de más de 3 meses, de las cuales 30 mujeres consideraron que la atención no fue inmediata y correspondían a la etapa clínica III (81.1%), en comparación con 7 que correspondían a la etapa clínica IV (18.9%), estas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p=0.003$).

Al analizar el mecanismo de detección de problema en la mama, 37 mujeres se autodetectaron y correspondían a la etapa clínica III (80.4%), en comparación con 9 mujeres que pertenecían a la etapa clínica IV (19.6%), estas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p=0.48$).

En relación al signo asociado a cáncer de mama 34 mujeres hicieron referencia a que presentaron aumento de volumen y pertenecían a la etapa clínica III (81%), en comparación con 8 que pertenecían a la etapa clínica IV (19%), estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=5.49$).

Se realizó el análisis en cuanto a síntomas asociados detectados previo al diagnóstico de cáncer de mama de los cuales solo 23 mujeres refirieron no presentar sintomatología y pertenecían a la etapa clínica III (82.1%), en comparación con 5 que pertenecían a la etapa clínica IV, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=1.78$).

De acuerdo a la percepción de la gravedad por parte de la paciente la respuesta fue “nada grave” de las cuales 31 mujeres pertenecían a la etapa clínica III (81.6%) en comparación con 7 mujeres que pertenecían a la etapa clínica IV (18.4%), estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=1.76$).

Posterior a la autodetección se analizó si por algún momento pensó que podría tratarse de cáncer 43 mujeres respondieron que “no” de las cuales 35 (81.4%) pertenecían a la etapa clínica III y 8 (18.6%) a la etapa clínica IV, estas diferencias si fueron estadísticamente significativas ($p=0.006$).

En relación al análisis del porque decide la paciente buscar atención médica el mayor número de mujeres 26 respondió que fue porque pensaron que a enfermedad tendría una tendencia a la progresión de las cuales 21 (80.8%) pertenecían a la etapa clínica III y 5 (19.2%) a la etapa clínica IV, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. (Tabla 4).

Tabla 4. Barreras de atención asociadas a las pacientes

	Etapa clínica III 39 (81.2%)	Etapa clínica IV 9 (18.8%)	Valor de P
Percepción de la calidad en el tiempo de atención a partir de la autodetección			0.003
Inmediato	9 (81.8%)	2 (18.2%)	
No inmediato	30 (81.1%)	7 (18.9%)	
Mecanismo de detección			0.48
Autodetección	37 (80.4%)	9 (19.6%)	
Examen clínico de mama	2 (100%)	0 (0%)	
Signo asociado a cáncer de mama			5.49
Tumoración mamaria	34 (81%)	8 (19%)	
Adenopatía axilar	2 (100%)	0 (0%)	
Úlcera en la glándula mamaria	0 (0%)	1 (100%)	
Salida de secreción serosanguinolenta	2 (100%)	0 (0%)	
Cambios de coloración de la mama	1 (100%)	0 (0%)	
Síntoma asociado a cáncer de mama			1.78
Mastalgia	13 (86.7%)	2 (13.3%)	
Parestesias en extremidad superior del mismo lado de la mama afectada	3 (60%)	2 (40%)	
No refiere síntomas	23 (82.1%)	5 (17.9%)	
Percepción de la gravedad			1.76
Nada grave	31 (81.6%)	7 (18.4%)	
Poco grave	5 (83.3%)	1 (16.7%)	
Moderadamente grave	2 (100%)	0 (0%)	
Muy grave	1 (50%)	1 (50%)	
Posterior a la detección pensó podría tratarse de cáncer			0.006
Si	4 (80%)	1 (20%)	
No	35 (81.4%)	8 (18.6%)	
¿Por qué decidió acudir al médico en búsqueda de atención?			0.71
Aparición de otro signo o síntoma	10 (76.9%)	3 (23.1%)	
Progresión	21 (80.8%)	5 (19.2%)	
Limitación para el desarrollo de actividades	6 (85.7%)	1 (14.3%)	
Otra situación de salud	2 (100%)	0 (0%)	

Fuente: Expedientes y cuestionarios

De acuerdo a las barreras de atención asociadas a la institución de salud 45 mujeres respondieron que tuvieron más de 3 consultas previo al diagnóstico de cáncer de mama, de las cuales 36 (80%) pertenecían a la etapa clínica III y 9 (20%) pertenecían a la etapa clínica IV, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=0.73$).

En relación a la percepción del tiempo transcurrido entre la consulta en el segundo nivel de atención y su envío a centro oncológico 15 pacientes respondieron que fue mucho el tiempo entre el diagnóstico y el envío a centro oncológico para inicio de tratamiento y correspondían a la etapa clínica III (78.9%) en comparación con 4 mujeres que respondieron que fue regular el tiempo y pertenecían a la etapa clínica IV (28.6%), estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=2.39$).

Finalmente al evaluar el retraso en la atención por parte de los Servicios de Salud donde oportuno se refiere a la atención de hasta 1 mes posterior al diagnóstico e inoportuno cuando es igual o mayor a 1 mes; se encontró que 38 mujeres fueron tratadas de manera oportuna de las cuales 31 (81.6%) corresponden a la etapa clínica número III y 7 (18.4%) a la etapa clínica número IV, estas diferencias si fueron estadísticamente significativas ($p=0.13$). (Tabla 5)

Tabla 5. Barreras de atención médica asociados a la Institución de Salud

	Etapa clínica III 39 (81.2%)	Etapa clínica IV 9 (18.8%)	Valor de P
Número de consultas recibidas antes del diagnóstico de cáncer			0.73
De 1 a 3 consultas	3 (100%)	0 (0%)	
Más de 3 consultas	36 (80%)	9 (20%)	
Percepción del tiempo transcurrido entre la consulta del segundo nivel y su envío a Oncología			2.39
Poco	14 (93.3%)	1 (6.7%)	
Regular	10 (71.4%)	4 (28.6%)	
Mucho	15 (78.9%)	4 (21.1%)	
Atención asociada al prestador de la institución de salud			0.01
Oportuno	31 (81.6%)	7 (18.4%)	
Inoportuno	8 (80%)	2 (20%)	

Fuente: Expedientes y cuestionarios

Análisis Bivariado

En la tabla 6 podemos observar que existe correlación entre el diagnóstico tardío y el grupo etario de 50 a 54 años de edad ya que la significación es de 0.21 en comparación con el grupo etario de > de 60 años.

De acuerdo al estado civil existe correlación entre el diagnóstico tardío y el estado civil separada o divorciada, el cual tuvo una significancia de 0.09.

En el caso de las mujeres con nivel de estudios bachillerato tienen una mayor probabilidad de tener un diagnóstico tardío con una significancia de 0.04.

De acuerdo con la ocupación, existe una mayor probabilidad de un diagnóstico tardío en mujeres que son comerciantes, en comparación con las mujeres que son empleadas domésticas, la cual tuvo una significancia estadística de 0.07.

Finalmente no se detectó correlación entre la derechohabiencia el diagnóstico tardío, ya que no hubo significancia estadística (0.99).

Tabla 6. *Análisis de Regresión Logística Simple de los factores sociodemográficos de las pacientes diagnosticadas en etapa tardía atendidas durante 2016 por la Institución de Salud de Hidalgo*

Factores	Etapa clínica tardía		
	OR crudos	IC 95%	Valor p
Grupo etario			
<39	1		
40-44	1,33	(0.13-12.81)	0.80
45-49	IND		
50-54	0,14	(0.01-1.66)	0.21
55-60	IND		
>60	1	(0.14-7.09)	1.00
Estado Civil			
Casada	1		
Unión libre	2,43	(0,33-17.90)	0.38
Viuda	IND		IND
Separada o Divorciada	6,50	(0.73-57.82)	0.09
Soltera	0,72	(0.05-9.21)	0.80
Nivel Máximo de estudios			
Primaria	1		
Secundaria	6.66	(0.60-73.19)	0.12
Bachillerato	12	(1.01-141.33)	0.04
Analfabeta	8	(0.59-106.93)	0.11
Ocupación			
Ama de casa	1		
Empleada Doméstica	0.9	(0.08-9.17)	0.92
Comerciante	5.4	(0.83-34.79)	0.07
Obrera	ND		
Derechohabiencia			
IMSS	1		
Seguro Popular	834	(0)	0.99
Sin derechohabiencia	3.76	(0)	0.99

Fuente: Expedientes y cuestionarios

En la tabla 7 se observa que existe una correlación entre el diagnóstico tardío y la atención en el segundo nivel de atención con una significancia estadística de 0.09 e intervalo de confianza del 95%.

Con relación al reporte de un examen clínico de mama no hubo correlación estadísticamente significativa entre esta y el diagnóstico tardío.

Por otro lado no hubo significancia estadística entre el diagnóstico tardío y la mama afectada.

Finalmente con relación al antecedente de alguna otra patología mamaria y el diagnóstico tardío no hubo correlación ($p=0.99$)

Tabla 7. *Análisis de Regresión Logística Simple de las características relacionadas a la atención médica de las pacientes diagnosticadas en etapa tardía atendidas durante 2016 por una Institución de Salud del Estado de Hidalgo*

Factores	Etapa clínica tardía		
	OR crudos	IC 95%	Valor p
Lugar de detección			
Unidad de Primer Nivel de Atención	1		
Unidad de Segundo Nivel de Atención	0.24	(0.46-1.24)	0.09
Servicios Médicos Privados	0.18	(0.16-2.13)	0.17
Reporte de examen clínico de mama			
Si	1		
No	2.03	(0.45-9.02)	0.34
Mama afectada			
Derecha	1		
Izquierda	1.96	(0.35-10.75)	0.43
Otras patologías de la mama			
Fibroadenoma	1		
Quiste	223	(0)	0.99
Fibrosis	ND		ND
No referido	191	(0)	0.99

Fuente: Expedientes y cuestionarios

En la tabla 8 se observa que no existe correlación entre el diagnóstico tardío y la percepción de la calidad en el tiempo de atención a partir de la autodetección ($p=0.95$)

De acuerdo al diagnóstico tardío y el síntoma de parestias en extremidad superior del mismo lado de la mama se encontró correlación ($p=0.21$) en comparación con las mujeres que no presentaron sintomatología.

Al analizar la percepción de la gravedad posterior a la aparición de algún signo o síntoma no hubo correlación entre con el diagnóstico tardío y la percepción de poco grave ($p=0.89$).

En relación al diagnóstico tardío y el pensamiento de si podría tratarse de cáncer no hubo correlación significativa ($p=0.94$).

Finalmente al realizar el análisis del diagnóstico tardío y la decisión de búsqueda de atención no hubo significancia estadística entre progresión de la enfermedad ($p=0.77$), ni tampoco limitación para otras actividades ($p=0.64$).

Tabla 8. *Análisis de Regresión Logística Simple de los factores relacionados a las pacientes diagnosticadas en etapa tardía durante el año 2016 por una Institución de Salud de Hidalgo*

Factores	Etapa clínica tardía		
	OR crudos	IC 95%	Valor p
Percepción de la calidad en el tiempo de atención a partir de la autodetección			
Inmediato	1		
No inmediato	1.05	(0.18-5.97)	0.95
Síntoma asociado a cáncer de mama			
Mastalgia	1		
Parestesias en extremidad superior del mismo lado de la mama afectada	4.33	(0.42-44.42)	0.21
No refiere síntomas	1.41	(0.23-8.33)	0.70
Percepción de la gravedad			
Nada grave	1		
Poco grave	0.85	(0.08-8.54)	0.89
Moderadamente grave	ND		
Muy grave	4.28	(0.23-77.21)	0.32
Posterior a la detección pensó podría tratarse de cáncer			
Si	1		
No	0.91	(0-08-9.32)	0.94
¿Por qué decidió acudir al médico en búsqueda de atención?			
Aparición de otro signo o síntoma	1		
Progresión	0.79	(0.15-3.99)	0.77
Limitación para el desarrollo de actividades	0.55	(0.46-6.62)	0.64
Otra situación de salud	ND		

Fuente: Expedientes y cuestionarios

Modelo Logístico Multivariado

Para el análisis multivariado se utilizó un modelo de regresión logística simple con el fin de determinar el peso que tenían las variables en la etapa clínica tardía; como variables explicativas a conformar el modelo multivariado, en el que se incluyeron aquellas que en el análisis bivariado presentaron un valor de $p = 0 < a 0.25$, estas fueron grupo etario, estado civil, nivel máximo de estudios, ocupación, lugar de detección, síntoma asociado a cáncer de mama y reporte de examen clínico de mama.

El modelo de regresión muestra que las variables más significativas ($p = 0 < a 0.05$) para explicar el diagnóstico clínico tardío fueron: nivel máximo de estudios, lugar de detección, percepción del tiempo transcurrido entre la consulta del segundo nivel y su envío a oncología y el retraso en la atención en la institución de salud. Al realizar el ajuste de la medida epidemiológica, se encontró que las pacientes que solo habían cursado la secundaria (OR=24.8, IC 95% = 1.08-568.4), los que habían estudiado hasta bachillerato (OR=58.1-97.7, IC 95%= 2.1-1571.3), las analfabetas (OR=25.3-41.4, IC 95% =1.01-629.66); tienen mayor posibilidad de tener un diagnóstico clínico tardío mientras que aquellas que fueron detectadas en la unidad de segundo nivel de atención (OR= 0.07, IC 95% =0.005-0.094) y las que habían sido atendidas en servicios médicos privados (OR=0.04, IC 95%= 0.001-2.07) y las que habían sido detectadas de manera oportuna en los servicios de Salud (OR= 0.22, IC 95% = 0.01-2.58) tienen menor posibilidad de diagnóstico tardío. (Tabla 9).

Tabla 9. *Análisis de Regresión Logística Multivariado de los factores relacionados a las pacientes diagnosticadas en etapa tardía durante el año 2016 por una Institución del Salud del Estado de Hidalgo*

Factores	Etapa clínica tardía		
	OR ajustados	IC 95%	Valor p
Nivel Máximo de Estudios			
Secundaria	24.82	(1.08-568.46)	0.04
Bachillerato	58.13	(2.15-1571.30)	0.01
Analfabeta	25.30	(1.01-629.66)	0.04
Lugar de detección			
Unidad de Segundo Nivel de Atención	0.07	(0.00-0.94)	0.04
Servicios Médicos Privados	0.04	(0.00-2.07)	0.11
Percepción del retraso en la atención por los Servicios de Salud			
Oportuno	0.22	(0.01-2.58)	0.23

Fuente: Expedientes y cuestionarios

Capítulo 7

Discusión

A partir del año 2006 el cáncer de mama ocupa la primera causa de muerte en mujeres de 25 y más años de edad, muy asociado a un diagnóstico clínico tardío y por ende una supervivencia menor a 5 años como lo refiere el Comité de la Asociación Americana de Cáncer (AJCC), con repercusiones no solo para la mujer sino también para su familia, además de impactar en la economía de la atención de las instituciones de salud, motivo por el cual está considerado como un problema prioritario de Salud Pública, además de su relación con los años de vida potencialmente perdidos de forma especial para el grupo de 40 a 69 años de edad donde realizamos el tamizaje con mastografía para la detección oportuna.

Los datos del presente estudio se basaron en la información de 48 mujeres con diagnóstico clínico tardío de cáncer de mama, los datos fueron recolectados mediante la aplicación de un cuestionario y revisión de expedientes clínicos con la finalidad de evitar el sesgo de memoria relacionado a las fechas de toma de mastografía, toma de biopsia e inicio de tratamiento.

Al analizar el grupo de edad promedio de presentación de casos con cáncer de mama e etapa clínica tardía es el de 51 años de edad y la moda de 53 años, lo cual corresponde a la edad más frecuente de casos de cáncer de mama para el estado de Hidalgo, que si bien en la NOM-041-SSA2-2011 se establece el tamizaje bienal en este grupo de edad es importante intensificar las actividades de promoción en el primer nivel de atención para detectar de manera oportuna a las mujeres de 50 a 69 años de edad.

Un estudio realizado en un grupo de pacientes recién diagnosticados con cáncer de mama que fueron admitidos en un hospital universitario o asistir a un clínica de mama en Teherán, Irán fueron entrevistados después su cirugía o primer curso de quimioterapia entre septiembre 2001 y marzo

de 2002, el estudio final de 190 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, la edad media de las pacientes fue de 47 años, la mayoría estaban casadas (80%), y el retraso de más de 3 meses fue informado en el 25% de las pacientes. (Khakbazan et al., 2014)

En México, el cáncer de mama es la principal muerte relacionada con el cáncer entre las mujeres y la mayoría de los casos se diagnostican en etapas avanzadas (50-60%). Se presume que los factores del sistema de salud podrían ser en parte responsables de este retraso por lo que se realizó una revisión prospectiva de 166 nuevos casos de mama en un hospital público importante en la Ciudad de México, el análisis confirmó la prevalencia de enfermedad localmente avanzada y metastásica (47% de los pacientes). Un análisis de subconjuntos de 32 mujeres con cáncer de mama en estadio I-IIIc confirmado encontró un intervalo de tiempo promedio de 1.8 meses desde el inicio de los síntomas hasta la primera consulta de atención primaria (PCC), con 6.6 meses adicionales desde el primer PCC hasta el diagnóstico confirmado y 0.6 meses desde diagnóstico para el inicio del tratamiento. Los pacientes se sometieron a un promedio de 7.9 visitas a la clínica antes del diagnóstico confirmado. Los hallazgos sugieren que el tiempo de derivación prolongado de la atención primaria a la atención especializada representa la mayor parte del retraso, y los pacientes en etapas más tempranas experimentan retrasos más largos. (Bright et al., 2011)

En el presente estudio encontramos que el promedio de atención fue de 27 meses desde la autodetección del problema hasta el inicio de tratamiento con un rango de 2 hasta 54 meses.

En México, se realizó un estudio transversal con 886 pacientes que fueron remitidos a cuatro hospitales públicos, los datos fueron recolectados en intervalos de tiempo, factores sociodemográficos y estadio clínico en el momento del diagnóstico, encontrando un tiempo promedio de atención desde la identificación del problema hasta el inicio del tratamiento de siete meses y solo el 15% de ellos fueron diagnosticados con enfermedad en estadio 0 y I, y el 48%

fueron diagnosticados con estadio clínico III y IV. Los análisis multivariados confirmaron correlaciones independientes para identificar el problema, el retraso del paciente, el retraso del sistema de salud y la edad, con una mayor probabilidad de que los pacientes comenzaran el tratamiento del cáncer en una etapa avanzada, y finalmente se concluye que ambos retrasos en pacientes como los retrasos de los proveedores se asociaron con enfermedad avanzada. (Unger-Saldaña et al., 2015) (Mignini, y otros, 2016)

En el presente estudio se observó que de las 122 pacientes diagnosticadas con cáncer de mama en el año 2016 el 64% tuvieron un diagnóstico clínico tardío.

En el Instituto de Medicina Nuclear, Oncología y Radioterapia en Islamabad, Pakistán, se realizó un estudio transversal durante el período de septiembre de 2012 a agosto de 2013, en el que se confirmó histológicamente a 315 pacientes con cáncer de mama y se definió como atención tardía de más de 3 meses después de la aparición de los síntomas en la consulta con el experto médico, algunos de los factores asociados con este retraso fueron menos de 8 años de escolaridad y bajo nivel socioeconómico. El 39.01% (n = 123) de los pacientes se presentaron tarde y de ellos, el 40.7% perdió el tiempo usando medicamentos alternativos; el 25,2% no tenía recursos suficientes; el 17.1% presentó retraso debido a un bulto indoloro; el 10,6% se sintió tímido y el 6,5% llegó tarde debido a otros motivos no especificados. (Khan et al., 2015)

Existen algunos estudios en los que tratan de identificar los factores asociados con el diagnóstico tardío y el inicio del tratamiento de los pacientes con cáncer de mama. Una investigación realizada en Turquía investigó los dos períodos de atención tardía y uno de los factores encontrados es la desconfianza en el sistema de salud, la exploración de los senos y el bajo nivel educativo. (Ozmen, y otros, 2015)

En el presente estudio pudimos observar que el 62% de las mujeres con diagnóstico clínico tardío tenían como nivel máximo de estudios la educación primaria y el 62.5 % son amas de casa.

Cabe resaltar que en el análisis multivariado hubo una significancia estadística entre el nivel máximo de estudios y el diagnóstico tardío, así como también la detección en el segundo nivel de atención y la atención oportuna en la institución de salud.

Finalmente en un estudio realizado de casos control retrospectivo, utilizando la base de datos Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) vinculada a Medicare para examinar el uso de los servicios médicos de atención primaria y su asociación con la mortalidad e incidencia del cáncer de mama, concluyeron que estos servicios juegan un papel importante en la reducción de la mortalidad por cáncer de mama entre la población de Medicare y que se necesita más investigación para comprender mejor el impacto de la atención primaria en el cáncer de mama y otros cánceres que son modificables para la prevención o la detección temprana. (Fisher et al., 2013), por lo que en el presente estudio concluimos que es importante el empoderar a la mujer sobre la demanda de atención del examen clínico de mama ya que solo 31% tuvieron, esto con la finalidad de una detección oportuna y referencia al siguiente nivel de atención, ya que la inoportunidad fue asociada a las pacientes, esto es, si detectamos de manera oportuna con diagnósticos clínicos tempranos (etapa I y II) la tasa de supervivencia se incrementa lo cual ocasionaría un efecto inverso en la tasa de mortalidad actual la cual tiene una tendencia ascendente.

Es importante además la comunicación efectiva y asertiva entre los diferentes niveles de atención para la oportunidad diagnóstica y terapéutica de las pacientes.

Capítulo 8

Recomendaciones

Con los resultados del presente proyecto se proponen las siguientes recomendaciones las cuales son factibles y de escaso costo:

Incrementar la orientación a la población sobre la autoexploración de mama de manera mensual, con la finalidad de que cuando se detecte acuda a solicitar examen clínico de mama en el primer nivel de atención.

Crear puentes de comunicación entre el primer y segundo nivel de atención para la referencia y contrarreferencia oportuna de las pacientes.

Racionalización de los recursos en el segundo nivel de atención con tamizaje dirigido a los grupos de edad más vulnerables (50 a 69 años).

Capacitación al 100% del personal operativo en el Primer Nivel de Atención sobre la NOM-041-SSA2-2011.

Realizar visitas de supervisión y acompañamiento continuo a las unidades de Primer Nivel de Atención con la finalidad de evaluar los conocimientos y aspectos técnicos de la detección oportuna del cáncer de mama.

Crear una metodología cualitativa y cuantitativa para la investigación de la problemática de las mujeres cuya finalidad es la búsqueda oportuna de la atención médica para la detección en etapas clínicas tempranas (I y II) y por ende mayor supervivencia.

Crear una Red de Atención Interinstitucional e Intersectorial con la finalidad de brindar acompañamiento y seguimiento en las usuarias altamente sospechosas de cáncer de mama.

Existe la apremiante necesidad de crear un registro Estatal de Cáncer de Mama con la finalidad de tener mayor control sobre el número de mujeres diagnosticadas en la Entidad.

En el ámbito actual es importante fortalecer la sensibilidad para otorgar atención médica con calidad con la finalidad de poder aumentar la confianza en los Servicios de Salud para un diagnóstico oportuno y mejor éxito terapéutico.

Capítulo 9

Limitaciones

Los resultados del presente estudio coinciden en que existe retraso en la búsqueda de atención médica por parte de las usuarias y barreras asociadas a los Servicios de Salud; es importante aclarar que el presente solo es una foto en un momento en el tiempo y que dada que es un estudio transversal, tiene entre sus principales limitaciones la temporalidad, por lo antes expuesto es importante tomar los resultados con mucha cautela, ya que representan solo relaciones estadísticas por un lado y por otro lado, este estudio solo representa la opinión de las pacientes, dejando fuera la opinión de los prestadores de los Servicios de Salud.

En posteriores investigaciones el estudio debería de ampliarse a todas las mujeres diagnosticadas en ese año e incluir a las pacientes con diagnóstico de etapas clínicas tempranas (I y II) para poder conocer que es lo que hicieron diferente que las llevó a un diagnóstico oportuno.

Mediante este estudio de investigación nos pudimos dar cuenta que aún hace falta realizar una evaluación de los conocimientos del personal de las Unidades de Primer Nivel de Atención para el diagnóstico oportuno de esta enfermedad.

Aspectos Éticos y Bioseguridad

Corresponde a una investigación sin riesgo según el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación que a la letra dice “*Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta*”. Se enfatiza cuidar la confidencialidad de la información según el Reglamento de la Ley General de Salud.

Anexos

Anexo 1

Cuestionario (página 1-16): TBA-CA-01: Tiempos y barreras para la atención médica de pacientes con cáncer de mama, cérvix, testículo y próstata 31-May-2016.

Anexo 1

TBA-CA-01: Tiempos y barreras para la atención médica de pacientes con cáncer de mama, cérvix, testículo y próstata 31-May-2016.
CUESTIONARIO CÁNCER DE MAMA

FOLIO DE LEVANTAMIENTO: _____	
FECHA DE LEVANTAMIENTO: _____ de _____ de _____ <small>Día Mes Año</small>	HORA DE INICIO: _____ <small>HORAS MINUTOS</small>
DATOS DEL EQUIPO DE LEVANTAMIENTO	
Encuestador (clave): _____	Supervisor: _____ <small>Clave Fecha</small>
Capturista: _____ <small>Clave Fecha</small>	
SECCIÓN I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA PACIENTE	
CENTRO DE ATENCIÓN:	a. Centro de Salud b. Privado c. Hospital Tulancingo d. Hospital Pachuca e. UNEME DEDICAM Pachuca f. Hospital Tula g. Hospital Ixmiquilpan h. Jornada Subrogada i. Consultorio de Farmacia
NOMBRE COMPLETO:	_____
NÚMERO DE EXPEDIENTE:	_____
a. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA PACIENTE – Primera parte	
SD1. ¿Qué edad tiene usted?	_____ años
SD2. ¿En qué estado y municipio (o delegación) vive usted?	Estado: _____ Delegación o Municipio: _____
SD3. ¿Cuánto tiempo dura el viaje de traslado desde su casa hasta aquí al hospital?	_____ horas _____ minutos
SD4. ¿Qué medio de transporte utiliza la mayoría de las veces para trasladarse al hospital?	1. A pie 2. Transporte público 3. Vehículo personal o familiar 4. Otro _____ <i>Especifique</i>
Le recuerdo que todo lo que me diga es confidencial.	a. Seguro Social (IMSS)? b. ISSSTE? c. PEMEX, DEFENSA o MARINA? d. Seguro Popular o para una Nueva Generación? e. Un seguro privado? f. Otra institución? g. Entonces, ¿no tiene ningún seguro de salud?
SD5. Antes de llegar al hospital por vez primera, ¿usted tenía derecho a los servicios médicos del _____? <i>[Lea las opciones "a" a la "f" y circule las que correspondan.]</i>	
Antec.1. Antes del problema en la mama por el que se está atendiendo ahora, ¿usted había tenido alguna bolla o problema benigno en la mama (ej. fibroadenoma, quiste, fibrosis, etc.) por el cual haya recibido atención en el pasado?	1. Sí 2. No

b. PERCEPCIÓN DEL PROBLEMA DE SALUD	
Perc1. ¿En qué fecha identificó (o se dio cuenta) por primera vez que tenía este problema en la mama (pecho)?	Día: _____ Mes: _____ (en letras) Año: _____
<i>- Intente documentar con la mayor exactitud posible. - Utilice el calendario para ayudar a la entrevistada a recordar. - Si no recuerda con exactitud el mes, acotar si fue a inicios, a mediados o a finales del año.</i>	

TBA-CA-01: Tiempos y barreras para la atención médica de pacientes con cáncer de mama, cérvix, testículo y próstata 31-May-2016.
CUESTIONARIO CÁNCER DE MAMA

Perc2. ¿Cómo supo que tenía algún problema en la mama (pecho)?	1. Porque tuve síntomas (bolla, dolor, cambios de color, comezón, etc.) que me alertaron en primer lugar sobre el problema. 2. Por los resultados de una mastografía (mamografía) que me hicieron y sin haber presentado algún tipo de sintoma relacionado. → <i>Pase a Perc7</i> 3. Por los resultados de una exploración clínica que un médico me hizo de rutina y sin haber presentado algún tipo de sintoma relacionado. → <i>Pase a Perc7</i>
Perc3. ¿Cuál / esas fue el primer sintoma o molestia que notó? <i>(Si en Perc2 contestó con un sistema específico, preguntar "ese" en lugar de "cuál")</i> <i>[Circule sólo 1 opción. Si menciona varias, circule el primero que la entrevistada menciona]</i>	1. Bolla en la mama (pecho) 2. Bolla en axila, cuello o brazo 3. Dolor en el pecho 4. Cambios de color y/o textura en la piel del pecho (a rojo, café, morado, piel de naranja) 5. Ulcera o laga en la piel del pecho 6. Comezón en el pecho 7. Aumento del tamaño en el pecho 8. Cambios en la forma del pecho 9. Cambios en el pezón (de forma o dirección) 10. Que le haya salido líquido o sangre por el pezón 11. Dolor en el brazo del mismo lado que el pecho afectado 12. Hormigueo o entumecimiento del brazo del mismo lado 13. Otros síntomas: _____ <i>Especifique</i>
Perc4. Cuando se dio cuenta por primera vez (<i>primer síntoma que tuvo</i>) ¿qué tan grave pensó que era? <i>[Leer opciones de respuesta en voz alta y circular sólo una respuesta]</i>	a. Nada grave? b. Poco grave? c. Moderadamente grave? d. O muy grave? 96. No responde
Perc5. ¿Qué tanto le preocupó en aquel entonces? <i>[Leer opciones de respuesta en voz alta y circular sólo una respuesta]</i>	1. Nada? 2. Poco? 3. Regular? 4. O mucho? 96. No responde
Perc6. Cuando notó este sintoma por primera vez, ¿pensó que podría tratarse de cáncer?	1. Sí 2. No
Perc7. ¿Cuánto tiempo pasó entre que identificó que tenía este problema en la mama y le platicó a alguien acerca de esto? <i>[Responder en meses o días según como responde la entrevistada, si responde "tan pronto como" o "largo tiempo" poner 0 días]</i>	Días: _____ ó Meses: _____

		1. Si	2. No
Perd. Ahora le voy a leer algunas molestias y quisiera que me dijera si antes de consultar por primera vez a un médico había tenido algunas de ellas. ¿Le podría decir si antes de consultar a un médico tuvo...?	a. Bata en la mano (pecho)?	1	2
	b. Bata en la tela, cables o cosas?	1	2
	c. Dolor en la mano (pecho)?	1	2
	d. Cambios de color no lesados en la piel del pecho (la cara, manos, piel de piernas)?	1	2
	e. Ulcera o laga en la piel de la mano?	1	2
	f. Dolor en la mano?	1	2
	g. Acercamiento de la mano?	1	2
	h. Cambios en la forma de la mano?	1	2
	i. Que le haya salido líquido o sangre por el pezón?	1	2
	j. Dolor en el brazo del mismo lado que la mano afectada?	1	2
[Leer las opciones en voz alta y responder "sí" o "no" para cada una.]		1	2
Especifique			
SI RESPONDIÓ "NO" A TODOS LOS SÍNTOMAS DE LA PREGUNTA PERD, PASE A BUSQ1			
Perd1. Y de estas molestias que me dio que ha tenido. (LEER EN VOZ ALTA LAS MOLESTIAS QUE MENCIONÓ EN PERD1) ¿Cuál le preocupó más?		Responder con la letra correspondiente en Perd1 a la opción del síntoma o molestia mencionada. 1. <input type="text"/> 2. <input type="text"/> 3. <input type="text"/> 4. <input type="text"/> 5. <input type="text"/> 6. <input type="text"/> 7. <input type="text"/> 8. Ninguno	
Perd10. ¿Qué fue lo que le hizo decidir consultar a un médico?	1. Que apareciera (respuesta de Perd1)?	1	2
	2. Que empezara a preocuparse (Perd1)?	1	2
	3. Que pasara el tiempo y no se le quitara (respuesta de Perd1)?	1	2
	4. Que (respuesta de Perd1) interfiere con algunas de sus actividades habituales?	1	2
	14. Consulto por otro problema de salud (o chequeo rutinario)?	1	2
	6. O algún otro motivo?	1	2
[Leer las opciones en voz alta y circular sólo una respuesta.]		1	2
Especifique			

SECCIÓN IV. BÚSQUEDA INICIAL DE ATENCIÓN MÉDICA			
Busq1. ¿Cuándo fue la fecha en que usted buscó atención médica por primera vez después de que identificó por vez primera el problema en la mama (o pecho)?	Día: <input type="text"/> Mes: <input type="text"/> (en letras) Año: <input type="text"/>	- Ingrese documentar con la mayor exactitud posible. - Utilice el calendario para ayudar a la entrevistada a recordar. - Si no recuerda con exactitud el mes, anotar si fue a inicio, a mediados o a finales del año.	
Busq2. ¿Cómo siente que fue el tiempo que pasó entre que se dio cuenta por primera vez de tener síntomas que más y luego buscó atención médica por primera vez?	1. Inmediatamente (luego luego)? 2. Fue pronto pero no de inmediato? 3. Se tardó un poco? 4. O se tardó mucho? 98. No responde	[Leer las opciones en voz alta una a una. Circular la que la entrevistada menciona.]	
Busq3. ¿Consultó una consulta médica en ese primer intento de búsqueda de atención?	1. Si → Pasa a Filtr1. 2. No		

Busq4. ¿Por qué motivo no consiguió la consulta médica en ese primer intento de búsqueda de atención? [Leer las opciones de respuesta en voz alta y circular sólo una respuesta.]	1. No alcanzó tiempo?	1	2
	2. No había médico que la atendiera?	1	2
	3. Le dijeron que ahí no le correspondía recibir atención?	1	2
	4. Otra razón? <input type="text"/>	1	2
Especifique			
Busq5. ¿En qué tipo de servicio de salud buscó atención en ese primer intento en que NO consiguió recibir consulta? Era un servicio... [Leer las opciones en voz alta.]	1. ... de Secretaría de Salud?	1	2
	2. ... del IMSS?	1	2
	3. ... del ISSSTE?	1	2
	4. ... un servicio privado (particular)?	1	2
	5. ... un consultorio de farmacia?	1	2
	6. ... de otro tipo? <input type="text"/>	1	2
Especifique			
Busq6. ¿Cuándo fue la fecha de la primera consulta que recibió, después de que identificó por primera vez el problema en la mama (o pecho)?	Día: <input type="text"/> Mes: <input type="text"/> (en letras) Año: <input type="text"/>	- Ingrese documentar con la mayor exactitud posible. - Utilice el calendario para ayudar a la entrevistada a recordar. - Si no recuerda con exactitud el mes, anotar si fue a inicio, a mediados o a finales del año.	
	Verifique que esta fecha sea igual o posterior a fecha de Busq1.		
FILTRO 1. Calcule el tiempo que transcurrió entre la primera vez que notó síntomas o le hicieron la mastografía o ultrasonido de rutina que más le preocupó (Perd1) y buscó atención por primera vez (Busq1). Luego, circule la opción que corresponde.	1. Tardó menos o hasta 2 semanas (de 0 a 14 días)	→ PASE A SECCIÓN V	
	2. Tardó más de 2 semanas (15 días o más días)	→ Continuar	
Busq7. ¿Por qué no buscó atención más pronto? Le voy a leer diferentes opciones y usted me va respondiendo para cada una "sí" o "no". [Leer las opciones en voz alta una a una. Circular todas las que la entrevistada menciona.]	a. ... porque pensó que el problema iba a desaparecer solo?	1	2
	b. ... porque no sabía a qué servicio de salud podía acudir?	1	2
	c. ... por falta de dinero para utilizar los servicios de salud?	1	2
	d. ... por dificultad para dejar de trabajar?	1	2
	e. ... porque el centro de salud más cercano está muy lejos de su casa?	1	2
	f. ... porque no le ha ayudado la atención que ha recibido en el pasado en el centro de salud más cercano a su casa?	1	2
	g. ... porque tiene que cuidar de un familiar (niños, ancianos o enfermos)?	1	2
	h. ... por desidia?	1	2
	i. ... por miedo?	1	2
	j. ... por pena de que la revisaran?	1	2
	k. ... por algún otro motivo? <input type="text"/>	1	2
Especifique			

SECCIÓN V. UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD Parte 1			
1er SERVICIO DE SALUD UTILIZADO			
SS1.1. ¿En qué tipo de servicio de salud recibió la primera consulta para este problema de salud? [Leer las opciones en voz alta.]	1. Secretaría de Salud?	[Especifique]	
	a. Centro de Salud	[Especifique]	
	b. UNEME DEDICAM	[Especifique]	
	c. Hospital	[Especifique]	
	d. Otro	[Especifique]	
	2. IMSS?	[Especifique]	
3. ISSSTE?	[Especifique]		
4. Médico u hospital privado (particular)?	[Especifique]		
5. Consultorio de farmacia?	[Especifique]		
6. Otro tipo?	[Especifique]		
[Leer las opciones en voz alta y circular sólo una respuesta.]			
Especifique			
FILTRO 2. Compare el tipo de servicio utilizado en SS1.1 con el que tiene derecho a utilizar (SDS). [NOTA: Si el paciente NO tiene Seguro o tiene Seguro Popular tiene derecho a utilizar los servicios de la Secretaría de Salud.]	1. SS1.1 y SDS corresponden al mismo servicio.	→ Pasa a SS1.3	
	2. SS1.1 y SDS son diferentes tipos de servicios.	→ Continuar	
SS1.2. ¿Por qué motivo no acudió a los servicios de atención a la que tiene derecho (SDS)?	1. Para obtener una cita más rápida?	[Especifique]	
	2. Para mejor calidad en la atención médica?	[Especifique]	
	3. Para una consulta más barata?	[Especifique]	
	4. Por algún otro motivo?	[Especifique]	
SS1.3. ¿En qué estado y municipio se localiza ese servicio de salud (centro de salud, clínica, hospital o farmacia)?	a. Estado: <input type="text"/>		
	b. Municipio o Delegación: <input type="text"/>		
SS1.4. ¿Cuánto tiempo dura el viaje de traslado desde su casa hasta ese servicio de salud?	<input type="text"/> horas <input type="text"/> minutos		
SS1.5. ¿Qué medio de transporte utiliza para trasladarse?	1. A pie → Pasa a SS1.7 2. Transporte público 3. Vehículo personal o familiar 4. Otro [Especifique]		
SS1.6. ¿Aproximadamente cuánto gastó en el traslado desde su casa hasta ese servicio de salud?	<input type="text"/> pesos		
SS1.7. Aproximadamente ¿cuánto tuvo que pagar por esta consulta?	<input type="text"/> pesos		
SS1.8. ¿Aproximadamente cuánto tiempo estuvo en la sala de espera para poder ver al médico?	<input type="text"/> horas <input type="text"/> minutos		
SS1.9. ¿Qué especialidad tenía el médico que la atendió en esa ocasión? [Leer las opciones en voz alta.]	1. Médico familiar o médico general?	[Especifique]	
	2. Ginecólogo?	[Especifique]	
	3. Oncólogo?	[Especifique]	
	4. Oncólogo?	[Especifique]	
	5. Otro? <input type="text"/>	[Especifique]	
98. No recuerda/ no sabe			

SS1.10. Durante esa consulta, ¿le hicieron un examen físico de la mama?	1. Sí	1	2
	2. No	1	2
	98. No recuerda/ no sabe	1	2
	1. Algo benigno? 2. Algo sospechoso? 3. Algo maligno (cáncer)? 4. O no le dio ninguna explicación de lo que tenía? 98. No recuerda/ no sabe	1	2
[Leer las opciones en voz alta.] Le dijo que era: <input type="text"/>			
(Si la entrevistada no sabe si le hicieron sospechas o maltrato para su diagnóstico, puntúa aquí.)			
SS1.12. ¿Qué estudios le pidió ese primer médico al que vio? [Leer las opciones en voz alta y circular todas las que menciona.]	1. ... una mastografía o mamografía?	1	2
	2. ... un ultrasonido mamario?	1	2
	3. ... una biopsia?	1	2
	4. ... algún otro estudio? <input type="text"/>	1	2
	98. No recuerda/ no sabe	1	2
Especifique			
SS1.13. ¿Le recetó algún medicamento para el dolor, la inflamación o algún antibiótico?	1. Sí 2. No 98. No recuerda/ no sabe		
SS1.14. ¿Cuántas consultas recibió en total en ese servicio de salud?	<input type="text"/> consultas	→ Si sólo recibió una consulta pasar a SS1.16	
SS1.15. Aproximadamente, ¿Cuándo fue la fecha de su última consulta en ese servicio?	Día: <input type="text"/> Mes: <input type="text"/> (en letras) Año: <input type="text"/>	Verifique que esta fecha sea igual o posterior a fecha de Busq6	
SS1.16. En una escala del 0 al 10, donde 0 es muy mala y 10 es muy buena, ¿qué calificación le daría al profesionalismo del personal que la atendió en ese primer servicio de salud consultado?	De 0 a 10: <input type="text"/>	98. No recuerda/ no sabe	
SS1.17. ¿Por qué lo calificaría así? [Utilice las palabras exactas de la entrevistada.]	<input type="text"/>		
2º SERVICIO DE SALUD UTILIZADO			
SS2.1. ¿En qué tipo de servicio de salud recibió la primera consulta para este problema de salud? [Leer las opciones en voz alta.]	1. Secretaría de Salud?	[Especifique]	
	a. Centro de Salud	[Especifique]	
	b. UNEME DEDICAM	[Especifique]	
	c. Hospital	[Especifique]	
	d. Otro	[Especifique]	
	2. IMSS?	[Especifique]	
3. ISSSTE?	[Especifique]		
4. Médico u hospital privado (particular)?	[Especifique]		
5. Consultorio de farmacia?	[Especifique]		
6. Otro tipo? <input type="text"/>	[Especifique]		
[Leer las opciones en voz alta y circular sólo una respuesta.]			
Especifique			

SS2.2. ¿Cuánto tiempo dura el viaje de traslado desde su casa hasta ese servicio de salud?	_____ horas _____ minutos
SS2.3. ¿Qué medio de transporte utiliza para trasladarse?	1. A pie 2. Transporte público 3. Vehículo personal o familiar 4. Otro _____ <i>Especifique</i>
SS2.4. ¿En qué estado y municipio se localiza ese centro de salud, clínica u hospital?	a. Estado: _____ b. Municipio o Delegación: _____
SS2.5. ¿Qué especialidad tenía el médico que la atendió en esa ocasión? <i>[Lea las opciones en voz alta]</i>	1. Médico familiar o médico general? 2. Ginecólogo? 3. Cirujano? 4. Oncólogo? 5. Otro? _____ 98. No recuerda / no sabe <i>Especifique</i>
SS2.6. Durante esa consulta, ¿le hicieron un examen físico con énfasis en la mama?	1. Sí 2. No 98. No recuerda / no sabe
SS2.7. ¿Qué le dijo ese segundo médico que vio, acerca de lo que usted tenía en la mama? Le dijo que era: <i>[Lea las opciones en voz alta]</i>	1. Algo benigno? 2. Algo sospechoso? 3. Algo maligno (cáncer)? 4. O no le dio ninguna explicación de lo que tenía? 98. No recuerda / no sabe
SS2.8. ¿Qué estudios le pidió ese médico? <i>[Lea las opciones en voz alta y circule todas las que mencione]</i>	1. ... una mastografía o mamografía? _____ 2. ... un ultrasonido mamario? _____ 3. ... una biopsia? _____ 4. ... algún otro estudio? _____ <i>Especifique</i>
SS2.9. ¿Le recetó algún medicamento para el dolor, la inflamación o algún antibiótico?	1. Sí 2. No 98. No recuerda / no sabe
SS2.10. Aproximadamente, ¿cuánto tuvo que pagar por esta consulta?	_____ pesos
SS2.11. Aproximadamente, ¿cuándo fue la fecha de su primera consulta en este servicio?	Día: _____ Mes: _____ (en letras) Año: _____ <i>Verificar que esta fecha sea igual o posterior a fecha de SS2.15</i>
SS2.12. ¿Cuántas consultas recibió en total en ese servicio de salud?	_____ consultas → Si solo recibió una cita pase a SS2.14

7/16

SS2.13. Aproximadamente, ¿cuándo fue la fecha de su última consulta en ese servicio?	Día: _____ Mes: _____ (en letras) Año: _____
SS2.14. En una escala del 0 al 10, donde 0 es muy mala y 10 es muy buena, ¿qué calificación le daría al profesionalismo del personal que la atendió en ese segundo servicio de salud consultado?	De 0 a 10: _____ 98. No recuerda / no sabe
SS2.15. ¿Por qué lo calificaría así? <i>[Escriba las palabras clave de la entrevista]</i>	-----
3er SERVICIO DE SALUD UTILIZADO	
SS3.1. ¿Qué tipo de servicio de salud consultó después para este problema de salud? <i>[Lea las opciones en voz alta]</i>	1. Secretaría de Salud? a. Centro de Salud b. UNIME DICAM c. Hospital _____ → Pase a Sección VZ <i>Especifique nombre del hospital</i> d. Otro _____ → Continuar <i>Especifique "otro"</i> 2. IMSS? 3. ISSSTE? 4. Médico u hospital privado (particular)? 5. Consultorio de farmacia? 6. Otro tipo? _____ <i>Especifique</i>
SS3.2. ¿Cuánto tiempo dura el viaje de traslado desde su casa hasta ese servicio de salud?	_____ horas _____ minutos
SS3.3. ¿Qué medio de transporte utiliza para trasladarse?	1. A pie 2. Transporte público 3. Vehículo particular o familiar 4. Otro _____ <i>Especifique</i>
SS3.4. ¿En qué estado y municipio se localiza ese centro de salud, clínica u hospital?	a. Estado: _____ b. Municipio o Delegación: _____
SS3.5. ¿Qué especialidad tenía el médico que la atendió en esa ocasión? <i>[Lea las opciones en voz alta]</i>	1. Médico familiar o médico general? 2. Ginecólogo? 3. Cirujano? 4. Oncólogo? 5. Otro? _____ 98. No recuerda / no sabe <i>Especifique</i>
SS3.6. Durante esa consulta, ¿le hicieron un examen físico de la mama?	1. Sí 2. No 98. No recuerda / no sabe

8/16

SS3.7. ¿Qué le dijo ese tercer médico que vio, acerca de lo que usted tenía en la mama? Le dijo que era: <i>[Lea las opciones en voz alta]</i>	1. Algo benigno? 2. Algo sospechoso? 3. O algo maligno (cáncer)? 4. No le dio ninguna explicación de lo que tenía? 98. No recuerda / no sabe
SS3.8. ¿Qué estudios le pidió ese médico? <i>[Lea las opciones en voz alta y circule todas las que mencione]</i>	1. ... una mastografía o mamografía? _____ 2. ... un ultrasonido mamario? _____ 3. ... una biopsia? _____ 4. ... algún otro estudio? _____ <i>Especifique</i>
SS3.9. ¿Le recetó algún medicamento para el dolor, la inflamación o algún antibiótico?	1. Sí 2. No 98. No recuerda / no sabe
SS3.10. Aproximadamente, ¿cuánto tuvo que pagar por esta consulta?	_____ pesos
SS3.11. Aproximadamente, ¿cuándo fue la fecha de su primera consulta en ese servicio?	Día: _____ Mes: _____ (en letras) Año: _____ <i>Verificar que esta fecha sea igual o posterior a fecha de SS2.11</i>
SS3.12. ¿Cuántas consultas recibió en total en ese servicio de salud?	_____ consultas → Si solo recibió una consulta pase a SS3.14
SS3.13. Aproximadamente, ¿cuándo fue la fecha de su última consulta en este servicio?	Día: _____ Mes: _____ (en letras) Año: _____
SS3.14. En una escala del 0 al 10, donde 0 es muy mala y 10 es muy buena, ¿qué calificación le daría al profesionalismo del personal que la atendió en ese segundo servicio de salud consultado?	De 0 a 10: _____ 98. No recuerda / no sabe
SS3.15. ¿Por qué lo calificaría así? <i>[Escriba las palabras clave de la entrevista]</i>	-----

SECCIÓN VI. UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD Parte 2	
SS_tot_pre_1. En total, ¿cuántos servicios de salud distintos (consultorios, centros de salud, clínicas u hospitales) consultó antes de llegar aquí a HOSPITAL PACHUCA/FUCAM/INCAN?	_____ servicios de salud distintos
SS_tot_pre_2. En total, ¿Aproximadamente cuántas consultas médicas tuvo en los diferentes servicios antes de llegar aquí a HOSPITAL PACHUCA/FUCAM/INCAN?	_____ consultas en total

9/16

SS_tot_pre_3. Desde que identificó por primera vez este problema en la mama, en total, ¿cuántas mastografías o mamografías le hicieron antes de llegar a HOSPITAL PACHUCA/FUCAM/INCAN?	0. Ninguna → Pase a SS_tot_pre_13 Una o más de una: _____
SS_tot_pre_4. Aproximadamente, ¿en qué fecha se realizó la primera mastografía o mamografía?	Día: _____ Mes: _____ (en letras) Año: _____
SS_tot_pre_5. ¿En qué tipo de servicio de salud se realizó la primera mastografía o mamografía? <i>[Lea las opciones en voz alta]</i>	1. Secretaría de Salud? a. UNIME DICAM b. Hospital _____ (especifique) c. Jornada Subrogada (especifique) d. Otro _____ (especifique) 2. IMSS? 3. ISSSTE? 4. Médico u hospital privado (particular)? 5. Consultorio de farmacia? 6. Otro? _____ <i>Especifique</i>
SS_tot_pre_6. ¿En qué estado y municipio se localiza ese centro de salud, clínica u hospital?	a. Estado: _____ b. Municipio o Delegación: _____
SS_tot_pre_7. ¿Tuvo usted que hacer algún pago parcial o total para poder hacerse la primera mastografía o mamografía?	1. Sí 2. No → Pase a SS_tot_pre_9 98. No recuerda / no sabe
SS_tot_pre_8. ¿Aproximadamente cuánto tuvo que pagar por esa mastografía?	_____ pesos
SS_tot_pre_9. ¿Le entregaron los resultados de su estudio?	1. Sí → Pase a SS_tot_pre_11 2. No
SS_tot_pre_10. ¿Por qué motivo no le entregaron los resultados de su estudio? <i>[Leer opciones de respuesta en voz alta y circular sólo una respuesta]</i>	1. Porque usted no acudió a recogerlos? 2. Porque le decían que no estaban listos y que regresara otro día por ellos? 3. Porque se perdió su estudio? 4. Otro motivo? _____ <i>Especifique</i>
SS_tot_pre_11. Aproximadamente, ¿cuántos días (naturales) pasaron entre el examen y la entrega de resultados?	_____ días 98. No recuerda / No sabe
SS_tot_pre_12. ¿Cómo le explicaron que salió su mastografía? <i>[Leer opciones de respuesta en voz alta y circular sólo una respuesta]</i>	1. Normal? 2. Con hallazgos benignos (nada de qué preocuparse)? 3. Con hallazgos sospechosos? 4. Con hallazgos malignos (cáncer)? 5. Nadie le explicó? 98. No recuerda / no sabe
SS_tot_pre_13. Desde que identificó por primera vez el problema en la mama, en total, ¿cuántos ultrasonidos mamarios le hicieron antes de llegar a INCAN/Oncología del HGM?	0. Ninguno → Pase a SS_tot_pre_23 Uno o más de uno: _____

10/16

TBACA-01: Tiempos y barreras para la atención médica de pacientes con cáncer de mama, cérvix, testículo y próstata 31-May-2016. CUESTIONARIO CÁNCER DE MAMA

SS_tot_pre_14. Aproximadamente, ¿en qué fecha se realizó el primer ultrasonido mamario para este problema de salud?		Día: _____ Mes: _____ (en letras) Año: _____
SS_tot_pre_15. ¿En qué tipo de servicio de salud se realizó este ultrasonido mamario? <i>[Leer las opciones en voz alta]</i>		1. Secretaría de Salud? a. UNEME DEDICAM Hospital _____ (especificar) Jornada Subrogada _____ (especificar) Otro _____ (especificar) 2. IMSS? 3. ISSSTE? 4. Médico u hospital privado (particular)? 5. Consultorio de farmacia? 6. Otro? _____ Especifique _____
SS_tot_pre_16. ¿En qué estado y municipio se localiza ese centro de salud, clínica u hospital?		a. Estado: _____ b. Municipio o Delegación: _____
SS_tot_pre_17. ¿Tuvo usted que hacer algún pago parcial o total para poder hacerse el ultrasonido mamario?		1. Sí 2. No → Pasa a SS_tot_pre_19 98. No recuerda / no sabe
SS_tot_pre_18. ¿Aproximadamente cuánto tuvo que pagar por ese ultrasonido mamario?		_____ pesos
SS_tot_pre_19. ¿Le entregaron los resultados de su estudio?		1. Sí → Pasa a SS_tot_pre_21 2. No
SS_tot_pre_20. ¿Por qué motivo no le entregaron los resultados de su estudio? <i>[Leer opciones de respuesta en voz alta y circular sólo una respuesta]</i>		1. Porque usted no acudió a recogerlos? 2. Porque le decían que no estaban listos y que regresara otro día por ellos? 3. Porque se perdió su estudio? 4. Otro motivo? _____ Especifique _____ Pasa a SS_tot_pre_21
SS_tot_pre_21. Aproximadamente, ¿cuántos días (naturales) pasaron entre el examen y la entrega de resultados?		_____ días 98. No recuerda / no sabe
SS_tot_pre_22. ¿Cómo le explicaron que salió ese ultrasonido mamario? <i>[Leer opciones de respuesta en voz alta y circular sólo una respuesta]</i>		1. Normal? 2. Con hallazgos benignos (nada de qué preocuparse)? 3. Con hallazgos sospechosos? 4. Con hallazgos malignos (cáncer)? 5. Nadie le explicó? 98. No recuerda / no sabe
SS_tot_pre_23. ¿Antes de llegar al servicio de oncología le hicieron una biopsia?		1. Sí 2. No → Pasa a SS_tot_pre_33
SS_tot_pre_24. ¿En qué tipo de servicio de salud se realizaron la primera biopsia? <i>[Leer opciones de respuesta en voz alta y circular sólo una respuesta.]</i>		1. Secretaría de Salud? a. UNEME DEDICAM Hospital _____ (especificar) Jornada Subrogada _____ (especificar) Otro _____ (especificar) 2. IMSS? 3. ISSSTE? 4. Médico u hospital privado (particular)? 5. Consultorio de farmacia? 6. Otro? _____ Especifique _____

11/16

SS_tot_pre_25. ¿En qué estado y municipio se localiza ese centro de salud, clínica u hospital?		a. Estado: _____ b. Municipio o Delegación: _____
SS_tot_pre_26. Aproximadamente, ¿en qué fecha le hicieron la primera biopsia?		Día: _____ Mes: _____ (en letras) Año: _____ <i>Verificar que esta fecha sea igual o posterior a fecha de Biopsia</i>
SS_tot_pre_27. ¿Tuvo usted que hacer algún pago parcial o total para poder hacerse esa biopsia?		1. Sí 2. No → Pasa a SS_tot_pre_29
SS_tot_pre_28. ¿Aproximadamente cuánto tuvo que pagar por la biopsia?		_____ pesos
SS_tot_pre_29. ¿Qué le entregaron de la biopsia que le realizaron? <i>[Leer en voz alta todas las opciones de respuesta y circular todas aquellas que correspondan]</i>		1. Un reporte escrito? 2. Unas laminillas? 3. Los bloques de parafina? 4. No le entregaron nada? → Pasa a SS_tot_pre_31
SS_tot_pre_30. ¿Por qué motivo no le entregaron los resultados de su estudio? <i>[Leer opciones de respuesta en voz alta y circular sólo una respuesta]</i>		1. Porque usted no acudió a recogerlos? 2. Porque le decían que no estaban listos y que regresara otro día por ellos? 3. Porque se perdió su estudio? 4. Porque no los entregan en esa institución? 5. Otro motivo? _____ Pasa a SS_tot_pre_33 Especifique _____
SS_tot_pre_31. Aproximadamente, ¿cuántos días (naturales) pasaron entre el examen y la entrega de resultados?		_____ días 98. No recuerda / no sabe
SS_tot_pre_32. ¿Cómo le explicaron que salió esa biopsia? <i>[Leer opciones de respuesta en voz alta y circular sólo una respuesta]</i>		1. Normal? 2. Hallazgos benignos (nada de qué preocuparse)? 3. Hallazgos sospechosos? 4. Hallazgos malignos (cáncer)? 5. Nadie le explicó? 98. No recuerda / no sabe
SS_tot_pre_33. ¿Antes de llegar al servicio de oncología le hicieron una operación (cirugía) para este problema de salud?		1. Sí _____ Especifique la cirugía realizada 2. No → Pasa a SS_tot_pre_39
SS_tot_pre_34. ¿En qué tipo de servicio de salud se la realizaron? <i>[Leer opciones de respuesta en voz alta y circular sólo una respuesta.]</i>		1. Secretaría de Salud? 2. IMSS? 3. ISSSTE? 4. Médico u hospital privado (particular)? 5. Consultorio de farmacia? 6. Otro? _____ Especifique _____
SS_tot_pre_35. ¿En qué estado y municipio se localiza ese centro de salud, clínica u hospital?		a. Estado: _____ b. Municipio o Delegación: _____

12/16

TBACA-01: Tiempos y barreras para la atención médica de pacientes con cáncer de mama, cérvix, testículo y próstata 31-May-2016. CUESTIONARIO CÁNCER DE MAMA

SS_tot_pre_36. Aproximadamente, ¿en qué fecha le hicieron la operación?		Día: _____ Mes: _____ (en letras) Año: _____ <i>Verificar que esta fecha sea igual o posterior a fecha de Biopsia</i>
SS_tot_pre_37. ¿Tuvo usted que hacer algún pago parcial o total para poder hacerse esa operación/cirugía?		1. Sí 2. No → Pasa a SS_tot_pre_39
SS_tot_pre_38. ¿Aproximadamente cuánto tuvo que pagar por la operación?		_____ pesos
SS_tot_pre_39. ¿De qué tipo de servicio de salud la realizaron aquí al servicio de oncología? <i>[Leer opciones de respuesta en voz alta y circular sólo una respuesta]</i>		1. Secretaría de Salud? Especifique _____ 2. IMSS? 3. ISSSTE? 4. Médico u hospital privado (particular)? 5. Consultorio de farmacia? 6. Otro? _____ Especifique _____
SS_tot_pre_40. ¿Cuándo fue la fecha de la primera consulta en el Hospital? <i>(Tomar en cuenta la fecha de primera consulta en el Hospital)</i>		Día: _____ Mes: _____ (en letras) Año: _____ <i>Verificar que esta fecha sea posterior a fecha de SS.13, SS.13.1 y/o SS.13.15</i>
- Intente documentar con la mayor exactitud posible. - Utilice el calendario para ayudar a la entrevistada a recordar. - Si no recuerda con exactitud el mes, anote si fue a inicios, a mediados o a finales del año.		

SECCIÓN VII. BARRERAS PERCIBIDAS		
Barr1. ¿Cómo siente que fue el tiempo que pasó desde que tuvo su primera consulta (deje fecha mencionada en BARR1) para este problema de salud y llegó aquí, a este hospital (deje fecha mencionada en SS_tot_pre_40)? <i>[Leer las opciones en voz alta. Circular la que la entrevistada mencione]</i> ¿Siente que este tiempo fue...?	1. ... muy poco? 2. ... poco? 3. ... regular (más o menos)? 4. ... o mucho? 98. No responde	
Barr2. De las cosas que ahora le voy a leer, ¿cuáles cree usted que dificultaron que llegara más pronto aquí al hospital? Se las voy a leer y usted me va respondiendo "sí" o "no" para cada una. <i>[Leer las opciones en voz alta]</i> Siente que se le dificultó llegar a este hospital más pronto...	1. Sí 2. No	
a. ... porque no tenía información de los servicios a donde podía acudir?	1	2
b. ... por falta de dinero para pagar las consultas y los estudios?	1	2
c. ... porque en los servicios que consultó antes le daban las citas para el médico y/o los estudios muy apartadas?	1	2
d. ... porque hubo un diagnóstico equivocado de los médicos que la vieron al principio?	1	2
e. ... porque tuvo problemas para cumplir con los requisitos para que le dieran la primera cita (SS_tot_pre_40) aquí en el hospital?	1	2
f. ... porque le dieron la primera cita (SS_tot_pre_40) aquí en el hospital muy lejana?	1	2
g. ... porque no podía faltar al trabajo para atenderse?	1	2
h. ... por alguna otra cosa?	1	2
Especifique _____	1	2

13/16

TBACA-01: Tiempos y barreras para la atención médica de pacientes con cáncer de mama, cérvix, testículo y próstata 31-May-2016. CUESTIONARIO CÁNCER DE MAMA

Barr3. ¿Y de estos factores que me dijo que siente que le dificultaron llegar a este hospital más pronto, cuál considera que influyó más? <i>(LEER en voz alta las respuestas afirmativas que mencionó en la pregunta anterior)</i> <i>[Responder la letra correspondiente a la opción mencionada. Acepte solo UNA respuesta]</i>		
Barr4. ¿Aproximadamente cuánto tuvo que gastar usted, en total para atenderse (consultas, estudios médicos, medicamentos, procedimientos, etc.) antes de llegar al Hospital?	_____ pesos	
Barr5. ¿Aproximadamente cuánto ha tenido que gastar usted en total para atenderse (consultas, estudios médicos, medicamentos, procedimientos, etc.) desde que llegó a este Hospital?	_____ pesos	
Barr6. Esto que ha gastado desde que llegó a este Hospital ha sido para cubrir estudios, consultas, medicinas y procedimientos ofrecidos DENTRO del Hospital o en servicios privados?	1. Sólo dentro del Hospital 2. Sólo fuera del Hospital 3. Ambos (algunos dentro y algunos fuera del Hospital)	
Barr7. ¿Aproximadamente cuánto ha tenido que gastar usted, en total para gastos adicionales necesarios para atenderse como transporte y hospedaje?	_____ pesos	

SECCIÓN VIII. CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS PREVIAS DE TAMIZAJE		
P1. Antes de este problema de salud, ¿usted se había realizado alguna vez una mastografía o mamografía?	1. Sí → Pasa a P3 2. No	
P2. Antes de este problema de salud, ¿había escuchado hablar de la mastografía o mamografía?	1. Sí 2. No	
P3. ¿Para qué sirve hacerse una mastografía o mamografía? <i>(NO leer las opciones de respuesta)</i>	a. Para detectar tempranamente cáncer de mama (o alguna respuesta similar) b. Otra respuesta _____ Especifique _____	
P4. ¿A partir de qué edad se recomienda que una mujer se haga una mastografía o mamografía?	A partir de los _____ años 98. No sabe	
P5. A partir de esa edad, ¿con qué frecuencia se recomienda que las mujeres se hagan una mastografía o mamografía?	Cada: _____ meses _____ años 98. No sabe	

*Ya estamos a punto de terminar.

14/16

SECCIÓN IX. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA PACIENTE – Segunda parte	
SD6. ¿Cuál es su estado civil?	1. Casada 2. Unión libre 3. Viuda 4. Separada o divorciada 5. Soltera
SD7. ¿Cuál es el último nivel de estudios que alcanzó?	1. Ninguno, no tiene educación formal → Pasar a SD19 2. Primaria? 3. Secundaria? 4. Bachillerato / Preparatoria / Estudios técnicos / Normal ? 5. Licenciatura? 6. Posgrado?
SD8. ¿Completó la "RESPUESTA DE SD7"?	1. Sí 2. No
SD9. ¿Cuántos años cursó de (último nivel mencionado)?	_____ años
SD10. ¿Sabe usted leer o escribir un recado?	1. Sí 2. No
SD11. ¿Usted realiza alguna actividad por la que reciba un pago?	1. Sí 2. No → Pasar a SD14 (sólo leer opciones 3 & 4)
SD12. ¿Cuál es su ocupación?	_____ Especifique
Le recuerdo que todo lo que me diga es confidencial	
SD13. Aproximadamente ¿Cuánto es su ingreso mensual por este trabajo? (Si la entrevistada responde por semana o día, ayúdala a hacer el cálculo de ingreso mensual)	_____ pesos al mes
Si la entrevistada no responde su ingreso familiar de forma abierta, entonces mostrarle tarjetas con los rangos de ingresos y pedirle que señale aquélla del cual se encuentra el ingreso mensual familiar. Responder en el espacio sólo la letra correspondiente al rango seleccionado por la entrevistada.	
SD14. Antes de descubrir que tenía este problema de salud, ¿usted...?	1. Tenía este mismo trabajo → Pasar a SD16 2. Tenía otro trabajo distinto? → Pasar a SD17 3. No trabajaba? → Pasar a SD18 4. Tenía trabajo (y ahora no tiene)? → Pasar a SD17
SD15. ¿Por qué motivo dejó de trabajar o cambio de trabajo? (Lea las opciones en voz alta. Circule la que la entrevistada mencione)	1. Las molestias de su problema de salud lo dificultaban realizar su trabajo 2. No le permitían faltar a su trabajo para poder acudir a sus consultas médicas 3. Perdió su trabajo cuando supieron que estaba enferma 4. Se cambió de ciudad para poder atenderse 5. Tuvo que dejar de trabajar para acudir a sus citas médicas (autempleados) 6. Otro motivo: _____ Especifique

15/16

SD16. ¿Quién es la persona que más aporta al ingreso familiar? (NO leer opciones en voz alta)	1. Ella es quien más aporta el ingreso familiar → Pasar a SD19 2. Esposo(s) o Compañero(s) 3. Hijo(s) 4. Otro: _____ Especifique
SD17. ¿Cuál es la ocupación de la persona que más aporta al ingreso familiar? (Describe con el mayor detalle posible las actividades que realiza y el tipo de lugar donde labora)	_____ Especifique
SD18. ¿Aproximadamente, cuánto es su ingreso familiar? De todas las personas en la casa que trabajan, ¿más o menos cuánto ganan en total cada mes? (Si la entrevistada responde por semana o día, ayúdala a hacer el cálculo de ingreso mensual)	_____ pesos
Si la entrevistada no responde su ingreso familiar de forma abierta, entonces mostrarle tarjetas con los rangos de ingresos y pedirle que señale aquélla del cual se encuentra el ingreso mensual familiar. Responder en el espacio sólo la letra correspondiente al rango seleccionado por la entrevistada.	
SD19. ¿Contándose a usted, cuántas personas viven con usted en su casa y comparte este ingreso familiar para vivir?	_____ personas Incluir en la cuenta a la entrevistada
<p>HORA DE TÉRMINO: _____ HORAS _____ MINUTOS</p> <p>--- Agradecemos la entrevista ---</p>	
Observaciones del encuestador	

16/16

Anexo 2

Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre: _____

"Retraso del Sistema de Atención y su efecto sobre el estadio clínico del cáncer de mama en las mujeres diagnosticadas en el año 2016 pertenecientes a los Servicios de Salud en el estado de Hidalgo"

El objetivo del estudio es demostrar asociación entre una fase clínica avanzada de cáncer de mama y los retrasos de más de tres meses entre el descubrimiento de los síntomas y el inicio del tratamiento.

El estudio se está realizando en la población perteneciente al Estado de Hidalgo que fue detectada en Hospital Pachuca, Tula, Tulancingo, Ixmiquilpan, Jornada Subrogada y UNEME DEDICAM Pachuca.

Yo _____ he sido informada, que se desarrolla un trabajo de investigación en el Estado acerca del retraso en el sistema de atención, es por ello que yo: _____.

1.- Consiento libre y voluntariamente en colaborar en su trabajo relatando cual ha sido mi comportamiento desde el momento del diagnóstico hasta el inicio de tratamiento por cáncer de mama.

2.- Permiso que la C. _____ utilice la información sin dar a conocer mi identidad y que la utilice con el fin que postula en su investigación.

3.- Acepto que la C. _____ tenga acceso a mi identidad, la que no será revelada por ella manteniéndose el anonimato

4.- He sido informada que puedo retirar mi colaboración en cualquier momento que sea previo o durante la entrevista

Consentimiento para su participación en el estudio Su firma indica su aceptación para participar voluntariamente en el presente estudio.

Nombre del participante: _____

Firma: _____

Dirección _____

Fecha: _____ Día / Mes / Año

Testigo 1:

Testigo 2:

Firma: _____

Firma: _____

Se anexa copia simple de identificación oficial como comprobante de identidad de las personas firmantes.

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama para la detección oportuna de cáncer de mama.....	18
Figura 2. Interpretación de resultados de mastografía y recomendación.....	22
Figura 3. Clasificación del TNM para la etapificación.....	26
Figura 4. Etapificación y supervivencia a 5 años.....	30
Figura 5. Tasa de Mortalidad por Cáncer de Mama y Cáncer de Cuello del Útero.....	44
Figura 6. Municipios con mayor riesgo Tasa de Mortalidad por Cáncer de Mama.....	46
Figura 7. Tasa de Mortalidad por Cáncer de Mama.....	47
Figura 8. Defunciones por cáncer de mama de acuerdo afiliación.....	48
Figura 9. Municipios con mayor tasa de mortalidad por Cáncer de Mama.....	48
Figura 10. AVPP por tumor maligno de mama.....	49
Figura 11. AVPP por tumor maligno de mama.....	50
Figura 12. AVPP por tumor maligno de mama, según grupo etario.....	51
Figura 13. Tasa de mortalidad de cáncer de mama por grupo de edad.....	52
Figura 14. Número de casos de Cáncer de Mama registrados en el Estado de Hidalgo.....	53
Figura 15. Porcentaje de casos de Cáncer de Mama según etapa clínica.....	53
Figura 16. Caracterización por Municipio de Residencia.....	67

Índice de tablas

Tabla 1. Caracterización epidemiológica de acuerdo a edad e intervalo de tiempo entre autodetección e inicio de tratamiento.....	67
Tabla 2. Características Sociodemográficas.....	69
Tabla 3. Características relacionadas a la atención médica.....	71
Tabla 4. Barreras de atención asociadas a las pacientes.....	73
Tabla 5. Barreras de atención médica asociados a la Institución de Salud.....	74
Tabla 6. Análisis de Regresión Logística Simple de los factores sociodemográficos de las pacientes diagnosticadas en etapa tardía atendidas durante 2016 por la Institución de Salud de Hidalgo.....	76
Tabla 7. Análisis de Regresión Logística Simple de las características relacionadas a la atención médica de las pacientes diagnosticadas en etapa tardía atendidas durante 2016 por una Institución de Salud del Estado de Hidalgo.....	77
Tabla 8. Análisis de Regresión Logística Simple de los factores relacionados a las pacientes diagnosticadas en etapa tardía durante el año 2016 por una Institución de Salud de Hidalgo.....	79
Tabla 9. Análisis de Regresión Logística Multivariado de los factores relacionados a las pacientes diagnosticadas en etapa tardía durante el año 2016 por una Institución del Salud del Estado de Hidalgo.....	81

Bibliografía

- Anderson, B. O., Braun, S., Lim, S., Smith, R. A., Taplin, S., Thomas, D. B., & Global Summit Early Detection, P. (2003). Early detection of breast cancer in countries with limited resources. *Breast Journal*, 9 Suppl 2, S51-9. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1046/j.1524-4741.9.s2.4.x>
- Azubuike, S. O., Muirhead, C., Hayes, L., & McNally, R. (2018). Rising global burden of breast cancer: The case of sub-Saharan Africa (with emphasis on Nigeria) and implications for regional development: a review. *World Journal of Surgical Oncology*, 16(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12957-018-1345-2>
- Batista-Hernández, N. E., Alegret-Rodríguez, M., & Antòn-Fleites, O. (2013). Análisis espacial de la morbi-mortalidad del Cáncer de Mama y Cérvix. Villaclara. Cuba. 2004-2009. *Rev. Esp Salud Pública*, 1, 49–57.
- Brandan, M., & Villaseñor-Navarro, Y. (2006). Detección del cáncer de mama: estado de la mamografía en México. *Cancerología*, 1, 147–162. Retrieved from <http://incan.org.mx/revistaincan/elementos/documentosPortada/1172289111.pdf>
- Bright, K., Barghash, M., Donach, M., De la Barrera, M. G., Schneider, R. J., & Formenti, S. C. (2011). The role of health system factors in delaying final diagnosis and treatment of breast cancer in Mexico City, Mexico. *Breast*, 20(SUPPL. 2), S54–S59. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2011.02.012>
- Cárdenas-Sánchez, J., Bargalló-Rocha, J. E., Bautista-Piña, V., Cervantes-Sánchez, G., Valle-Solis, A. A. E., Flores Balcázar, C. H., ... Valero-Castillo, V. (2017). Consenso Mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. Séptima revisión., 145.
- Carretero, M. (2002). Nuevas perspectivas en el tratamiento del cáncer de mama. *Hipertensión y Riesgo Vascular*, 21(2), 152–156. [https://doi.org/10.1016/S1889-1837\(09\)71180-8](https://doi.org/10.1016/S1889-1837(09)71180-8)
- Castillo-Gutiérrez, M., & Ávila-Esquivel, J. F. (2010). Cáncer de mama : Etapa clínica en la que se realiza el diagnóstico y tipos histológicos más frecuentes en mujeres que acuden a un hospital de segundo nivel. *Archivos de Investigación Materno Infantil*, II(2), 85–90.
- Donoso S, E., & Cuello F, M. (2006). Mortalidad por cáncer en la mujer chilena: Análisis comparativo entre los años 1997 y 2003. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 71(1), 10–16. <https://doi.org/10.4067/S0717-75262006000100003>
- Edge, S. B., & Compton, C. C. (2010). The american joint committee on cancer: The 7th edition of the AJCC cancer staging manual and the future of TNM. *Annals of Surgical Oncology*, 17(6), 1471–1474. <https://doi.org/10.1245/s10434-010-0985-4>
- Elobaid, Y., Aw, T. C., Lim, J. N. W., Hamid, S., & Grivna, M. (2016). Breast cancer presentation delays among Arab and national women in the UAE: A qualitative study. *SSM - Population Health*, 2, 155–163. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2016.02.007>

- Emery, J. D., Shaw, K., Williams, B., Mazza, D., Fallon-Ferguson, J., Varlow, M., & Trevena, L. J. (2014). The role of primary care in early detection and follow-up of cancer. *Nature Reviews Clinical Oncology*, *11*(1), 38–48. <https://doi.org/10.1038/nrclinonc.2013.212>
- Fisher, K. J., Lee, J.-H., Ferrante, J. M., McCarthy, E. P., Gonzalez, E. C., Chen, R., ... Roetzheim, R. G. (2013). The effects of primary care on breast cancer mortality and incidence among Medicare beneficiaries. *Cancer*, *119*(16), 2964–2972. <https://doi.org/10.1002/cncr.28148>
- Ghoncheh, M., Pournamdar, Z., & Salehiniya, H. (2016). Incidence and Mortality and Epidemiology of Breast Cancer in the World. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention : APJCP*, *17*(17), 43–56. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2016.17.S3.47>
- Gonzalez-Mariño, M. A. (2014). Cáncer de mama en Colombia. *Medicina*, *36*(4), 344–352.
- González-Robledo, L. M., González-Robledo, M. C., Nigenda, G., & López-Carrillo, L. (2010). Acciones gubernamentales para la detección temprana del cáncer de mama en América Latina . Retos a futuro, *52*(6), 533–543.
- Guzmán-Santos, K., Morales-Cordero, K. V., Hernández-Rodríguez, A. W., Gómez-Torres, E., García-Cabral, F., & Sánchez-Rodríguez, S. H. (2012). Carcinoma ductal infiltrante, el tipo de cáncer de mama más común. *Archivos de Medicina*, *8*(1), 1–8. <https://doi.org/10.3823/082>
- Huicochea-Castellanos, S., González-Balboa, P., Tovar-Calderón, I. L., Olarte-Casas, M. Á., & Vazquez-Lamadrid, J. (2009). Cáncer de mama. *Anales de Radiología México*, *1*, 117–126.
- Imigo-G, F., Mansilla-S, E., Delama-G, I., Poblete-S, M. T., & Fonfach-Z, C. (2011). Clasificación Molecular del Cáncer de Mama. Artículo de revisión. *Rev Venez Oncol*, *25*(1), 67–74. <https://doi.org/10.4206/cuad.cir.2011.v25n1-10>
- Khakbazan, Z., Taghipour, A., Roudsari, R. L., Mohammadi, E., & Omranipour, R. (2014). Delayed presentation of self-discovered breast cancer symptoms in Iranian women: a qualitative study. *Asian Pac J Cancer Prev*, *15*(21), 9427–9432. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.21.9427>
- Khan, M. A., Hanif, S., Iqbal, S., Shahzad, M. F., Shafique, S., & Khan, M. T. (2015). Presentation delay in breast cancer patients and its association with sociodemographic factors in North Pakistan. *Chinese Journal of Cancer Research = Chung-Kuo Yen Cheng Yen Chiu*, *27*(3), 288–293. <https://doi.org/10.3978/j.issn.1000-9604.2015.04.11>
- Klitkou, S. T. (2016). The impacts of public mammography screening on the relationship between socioeconomic status and cancer stage. *SSM - Population Health*, *2*, 502–511. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2016.07.002>
- Knaul, F. M., López-Carrillo, L., Lazcano-Ponce, E., Gómez-Dantés, H., Romieu, I., & Torres, G. (2009). Cáncer de mama: un reto para la sociedad y los sistemas de salud. *Salud Pública de México*, *51*, s138–s140. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342009000800002>
- Knaul, F. M., Nigenda, G., Lozano, R., Arreola-Ornelas, H., Langer, A., & Frenk, J. (2009). Cáncer

- de mama en México: Una prioridad apremiante. *Salud Pública de Mexico*, 51(SUPPL.2), 335–344. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342009000800026>
- Lee Ch, K., Schwartz J, R., Iglesias G, R., Vélez F, R., & Gómez S, L. (2006). Cancer de mama oculto: Dos casos clínicos analizados según el concepto actual. *Revista Médica de Chile*, 134(9), 1166–1170. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872006000900012>
- Lukong, K. E., Ogunbolude, Y., & Kamdem, J. P. (2017). Breast cancer in Africa: prevalence, treatment options, herbal medicines, and socioeconomic determinants. *Breast Cancer Research and Treatment*, 166(2), 351–365. <https://doi.org/10.1007/s10549-017-4408-0>
- Martínez-Montañez, O. G., Uribe-Zúñiga, P., & Hernández-Ávila, M. (2009). Políticas públicas para la detección del cáncer de mama en México. *Salud Pública de México*, 51(1), s350–s360. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342009000800028>
- MINSAL. (2015). *Guías Clínicas AUGE: Cáncer de Mama*.
- Poblano-Verástegui, O., Figueroa-Perea, J. G., & López-Carrillo, L. (2004). Condicionantes institucionales que influyen en la utilización del examen clínico de mama. *Salud Pública de Mexico*, 46(4), 294–305. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342004000400004>
- Richards, M. A., Westcombe, A. M., Love, S. B., Littlejohns, P., & Ramirez, A. J. (1999). Influence of delay on survival in patients with breast cancer: a systematic review. *The Lancet*, 353(9159), 1119–1126. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(99\)02143-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(99)02143-1)
- Rodríguez-Cuevas, S. A., & Capurso-García, M. (2006). Epidemiología del cáncer de mama. *Ginecol Obstet Mex*, 74(1), 585–593. [https://doi.org/10.1016/S1283-081X\(13\)64078-3](https://doi.org/10.1016/S1283-081X(13)64078-3)
- Salud, S. De. (2009). *Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Mama en Segundo y Tercer nivel de Atención. Guía de Práctica Clínica GPC*. <https://doi.org/www.center.salud.gob.mx/interior/gpc.html>
- Sánchez, G., Gustavo-Niño, C., & Estupiñán, C. (2015). Factores asociados con el tratamiento oportuno de mujeres con cáncer de mama apoyadas por una organización no gubernamental en Bogotá. *Biomédica*, 35(4), 505–512. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v35i4.2378>
- Secretaría de Salud. (2011). *Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011. Diario Oficial*.
- Secretaría de Salud. (2017). *Prevención, tamizaje y referencia oportuna de casos sospechosos de cáncer de mama en el primer nivel de atención. Guía de evidencias y recomendaciones: Guía de Práctica Clínica*. Retrieved from <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/S-001-08/ER.pdf>
- Sectorial, P., & Salud, D. (2013). *Programa de Acción Específico Prevención y Control del Cáncer de la Mujer 2013-2018*.
- Solidoro- Santisteban, A. (2006). Cáncer en el XXI. *Acta Médica Peruana*, 23(2), 112–118. Retrieved from <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728->

- Unger-Saldana, K., & Infante-Castaneda, C. (2009). Delay of medical care for symptomatic breast cancer: a literature review. *Salud Publica Mex.*, *51 Suppl 2*(1606-7916; 0036-3634), s270–s285. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342009000800018>
- Unger-Saldaña, K., Miranda, A., Zarco-Espinosa, G., Mainero-Ratchelous, F., Bargalló-Rocha, E., & Miguel Lázaro-León, J. (2015). Health system delay and its effect on clinical stage of breast cancer: Multicenter study. *Cancer*, *121*(13), 2198–2206. <https://doi.org/10.1002/cncr.29331>
- Unger-Saldana, K., Pelaez-Ballestas, I., & Infante-Castaneda, C. (2012). Development and validation of a questionnaire to assess delay in treatment for breast cancer. *BMC Cancer*, *12*, 626. <https://doi.org/10.1186/1471-2407-12-626>
- Villarreal-Ríos, E., Escorcía-Reyes, V., Martínez-González, L., Vargas-Daza, E. R., Galicia-Rodríguez, L., Cervantes-Becerra, R., & López-Ramos, J. M. (2014). Historia natural del proceso diagnóstico del cáncer de mama, *35*(3), 172–178.
- Weller, D., Vedsted, P., Rubin, G., Walter, F. M., Emery, J., Scott, S., ... Neal, R. D. (2012). The Aarhus statement: Improving design and reporting of studies on early cancer diagnosis. *British Journal of Cancer*, *106*(7), 1262–1267. <https://doi.org/10.1038/bjc.2012.68>
- Yoffe de Quiroz, I. (2005). Retardo en el diagnóstico de los pacientes con cáncer (1), *XXXVIII*(1–2), 22–28.
- Cancer, B. (19 de 10 de 2016). *Breastcancer.org*. Obtenido de http://www.breastcancer.org/es/sintomas/cancer_de_mama/que_es_cancer_mama
- Cáncer, I. N. (s.f.). *NIH*. Obtenido de https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/tratamiento-seno-pdq-section/_1131
- Cardoso, F., Spence, D., Mertz, S., Corneliussen, J., Sabelko, K., Gralow, J., . . . Mayer, M. (2018). Global analysis of advanced/metastatic breast cancer: Decade report (2005-2015). *Breast*, 131-138.
- Chile, P. U. (s.f.). *ARS MEDICA*. Obtenido de Revista de Ciencias Médicas: <http://www.arsmedica.cl/Index.php/MED/about/submissions-authorGuidelines>
- Marie-Knaul, F., López-Carrillo, L., Lazcano-Ponce, E., Gómez-Dantés, H., Romieu, I., & Torres, G. (2009). Cáncer de mama: un reto para la sociedad y los sistemas de salud. *Salud Pública de México*, *51*, S138-S140.
- Martínez M, M. (2012). El acceso al continuo de servicios entre niveles asistenciales en dos redes integradas de servicios de salud en Colombia: un estudio de casos múltiples de mujeres con cáncer de mama. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, *30*, 1-13.
- México, S. P. (2008). *Salud Pública*. Obtenido de <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/4897/8813>

- Mignini, L., Ramos, S., Pesce, V., Tabares, G., Straw, C., Romero, I., . . . Viniegra, M. (2016). Demoras en el proceso de atención de pacientes con cáncer de mama en dos hospitales públicos de la Provincia de Santa Fe. *Rev. Argent Salud Pública*, 21-26.
- Nigenda, G., Caballero, M., & González-Robledo, L. (2009). Barreras de acceso al diagnóstico temprano del cáncer de mama en el Distrito Federal y en Oaxaca. *Salud Pública de México*, s254-s262.
- Ozmen, V., Boylu, S., Canturk, N., Celik, V., Kapkac, M., Girgin, S., . . . Zaborek, P. (25 de Feb de 2015). Factors affecting breast cancer treatment delay in Turkey: a study from Turkish Federation of Breast Diseases Societies. *Eur J Public Health*, 9-14.
- Pineiros, M., Sánchez, R., Perry, F., García, O. A., Ocampo, R., & Cendales, R. (2011). Demoras en el diagnóstico y tratamiento de mujeres con cáncer de mama en Bogotá Colombia. *Salud Pública de México*, 53(6), 1-14.
- Posso, M., Pulg, T., & Bonfill, X. (2015). Balance entre riesgos y beneficios del tamizaje mamográfico del cáncer de mama ¿Apoyaría su recomendación en mujeres Peruanas? *Rev Peru Med Exp Salud Pública*, 117-128.
- Ramírez, A., Westcombe, A., Burgess, C., Sutton, S., Littlejones, P., & Richards, M. (1999). Factors predicting delayed presentation of symptomatic breast cancer: a systematic review. *Lancet*, 1127-1131.
- Reproductiva, C. N. (2018). *Información Estadística del Cáncer de Mama*. Obtenido de <https://www.gob.mx/salud%7Ccnegr/acciones-y-programas/Informacion-estadistica-cancer-de-mama>
- Salud, O. M. (03 de 02 de 2017). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/detail/03-02-2017-early-cancer-diagnosis-saves-lives-cuts-treatment-costs>
- Salud, S. d. (23 de 06 de 2017). *Dirección General de Información en Salud* . Obtenido de <http://www.deis.cl/indicadores-basicos-de-salud/anos-de-vida-potencial-perdidos-avpp/>
- Salud, S. d. (2018). *Programa de Acción Específico del Programa Cáncer en la Mujer 2013-2018*. Hidalgo.
- Society, A. C. (01 de 06 de 2016). *Tasas de supervivencia del cáncer de seno*. Obtenido de <http://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/comprende-un-diagnostico-de-cancer-de-seno/tasas-de-supervivencia-del-cancer-de-seno.html>.
- Unger-Saldaña, K., & Infante-Castañeda, C. B. (April de 2011). Breast cancer delay: a grounded model of help-seeking behaviour. *Soc. Sci Med*, 1096-1104.