



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 32
GUASAVE, SINALOA.

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER
DE MAMA EN MUJERES DE 20 A 40 AÑOS DE LA UMF No. 9, ADOLFO RUÍZ
CORTINES, GUASAVE, SINALOA.”**

TESIS

PRESENTA:
DRA. ALBA LORENIA VEGA SILVAS

COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN:
MEDICINA FAMILIAR

DIRECTOR DE TESIS
DR. JOSÉ FRANCISCO ESPINOZA RUBIO

Guasave, Sinaloa

Junio 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 32, GUASAVE,
SINALOA

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER
DE MAMA EN MUJERES DE 20 A 40 AÑOS DE LA UMF No. 9, ADOLFO RUÍZ
CORTINES, GUASAVE, SINALOA.”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. ALBA LORENIA VEGA SILVAS
CATEGORÍA MÉDICO GENERAL 80
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 32, GUASAVE, SINALOA.

Guasave, Sinaloa

Junio 2019

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER
DE MAMA EN MUJERES DE 20 A 40 AÑOS DE LA UMF No. 9, ADOLFO RUÍZ
CORTINES, GUASAVE, SINALOA.”**

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

PRESENTA
DRA. ALBA LORENIA VEGA SILVAS
AUTORIZACIONES UNAM

DR. MAZÓN RAMÍREZ JUAN JOSÉ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

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

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

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE 20 A 40 AÑOS DE LA UMF No. 9, ADOLFO RUÍZ CORTINES, GUASAVE, SINALOA.”

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA
ALBA LORENIA VEGA SILVAS

AUTORIZACIONES
Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital General de Zona No. 32
Guasave, Sinaloa

Dra. TRINIDAD LEYVA VERDUZCO
DIRECTORA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 32,
IMSS GUASAVE, SINALOA

Dr. EDI SAMUEL ESPINOZA ASTORGA
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS
GENERALES DEL IMSS

Dr. JOSÉ FRANCISCO ESPINOZA RUBIO
ASESOR DE TESIS
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 32
GUASAVE, SINALOA

Dr. OSWALDO SALAZAR VALENZUELA
COORDINADOR DELEGACIONAL DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 32 GUASAVE, SINALOA.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación en Salud **2503** con número de registro **17 CI 25 012 054** ante COFEPRIS y número de registro ante CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 25 CEI 004 2018121**.
H GRAL ZONA -MF- NUM 3

FECHA **Miércoles, 06 de febrero de 2019.**

**DRA. ALBA LORENIA VEGA SILVAS
PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE 20 A 40 AÑOS DE LA UMF No. 9, ADOLFO RUÍZ CORTINES, GUASAVE, SINALOA.

que sometió a consideración para evaluación de este Comité Local de Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

No. de Registro
R-2019-2503-007

ATENTAMENTE

ARMANDO FELIX ORTIZ
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2503

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Í N D I C E

I. RESUMEN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	2
1. Factores de riesgo	4
2. Autoexploración mamaria	7
III. JUSTIFICACIÓN.....	12
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
A. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	14
V. OBJETIVOS	15
A. OBJETIVO GENERAL.....	15
B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
HIPOTESIS.....	16
VII. MATERIALES Y MÉTODOS	17
A. TIPO DE ESTUDIO.....	17
B. DISEÑO DEL ESTUDIO	17
C. POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO	17
D. TIPO DE MUESTREO	17
E. TAMAÑO DE MUESTRA	17
F. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	19
G. CRITERIOS DE SELECCIÓN	20
1. Criterios de inclusión	20
2. Criterios de exclusión	20
3. Criterios de eliminación	20
H. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	21
1. Procedimiento de medición	23
VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS	24
IX. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES.....	25
A. RECURSOS HUMANOS	25
B. RECURSOS MATERIALES.....	25
X. RESULTADOS	26
XI. DISCUSIÓN	31
XII. CONCLUSIONES.....	34

XIII. BIBLIOGRAFÍA	35
I. ANEXOS.....	38
A. ANEXO 1. ENCUESTA.....	38
B. ANEXO 2. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	41
CARTA DE ASENTIMIENTO.....	41

I. RESUMEN

Vega –Silvas AL¹, Espinoza –Rubio JF² ¹Alumna de Tercer Año del Curso de Especialización en Medicina Familiar, ²Médico Especialista en Medicina Familiar HGZ c/MF No. 32.

Introducción. El cáncer de mama en mujeres se ha caracterizado por una alta incidencia en países desarrollados y en aumento en los países en desarrollo, como resultado de cambios demográficos y aumento de la prevalencia de los factores de riesgo, principalmente relacionados al estilo de vida. Por lo que es de vital importancia generar conciencia en las mujeres teniendo conocimientos sobre esta patología, sus factores de riesgo, la autoexploración, así como implementar la cultura de la prevención para poder disminuir y/o evitar que el cáncer de mama se desarrolle, o poder tener un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno. **Objetivo.** Determinar el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo para cáncer de mama en mujeres de 20 a 40 años en la UMF No. 9 del IMSS, Ruíz Cortines, Guasave, Sinaloa. **Material y métodos.** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, observacional y prospectivo en el que se invitó a participar a las mujeres de 20 a 40 años de edad derechohabientes del IMSS que asistan a UMF No. 9, Guasave, Sinaloa, en el periodo de tiempo del 01 de marzo al 30 de noviembre del 2018. **Resultados.** Se encuestaron un total de a 384 mujeres en el rango de edad de 20 a 40 años, derechohabientes del IMSS de la UMF No. 9, Ruíz Cortines, Guasave. Se pudo evidenciar que 174 pacientes (45.3%) poseen un buen nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo asociados a cáncer de mama, 205 pacientes (53.4%) tuvieron un regular nivel de conocimiento, el resto de las participantes, 1.3%, tuvieron un mal nivel de conocimientos de estos factores. **Conclusión.** A pesar de que en este estudio se encontró que la mayoría de las pacientes (53.4%), tienen un regular nivel de conocimientos sobre factores de riesgo para cáncer de mama, no se ve reflejado el impacto en la detección oportuna de cáncer de mama y como consecuente mejorar el pronóstico de estas pacientes.

Palabras clave: Cáncer de mama, nivel de conocimiento, factores de riesgo.

II. MARCO TEÓRICO

A. CÁNCER DE MAMA

Uno de los tumores malignos de mayor prevalencia, es el cáncer de mama, siendo este tipo de cáncer el más frecuente en mujeres, tanto en países desarrollados, como en los países en vías de desarrollo. La OMS registra un millón y medio de casos nuevos por año. La incidencia de esta enfermedad sigue en aumento en todo el mundo, encontrándose esta situación como un desafío para todos los sistemas de salud más estables de los países desarrollados. Con el paso del tiempo, la detección temprana y los avances significativos en el tratamiento, han podido disminuir la tasa de mortalidad en el cáncer de mama.^{1,4}

La etiología del cáncer de mama es multifactorial, la identificación de factores genéticos y de los riesgos ambientales y hormonales cobran un gran impacto en la prevención del cáncer de mama. Los factores de riesgo aumentan el desarrollo del proceso neoplásico y van a depender del tiempo de exposición al mismo o de la predisposición genética de cada individuo. Por lo tanto, estos factores pueden influir en el desarrollo del cáncer pero la mayoría de ellos no son una causa directa de esta enfermedad.

Esta enfermedad representa un gran estrago en la calidad de vida de las personas, por lo que es de suma importancia que la población femenina, principalmente, tenga conocimientos sobre esta patología, sus factores de riesgo, la autoexploración, así como implementar la cultura de la prevención para poder disminuir y/o evitar que el cáncer de mama se desarrolle, o poder tener un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno.

El cáncer se ha establecido como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo, registrándose en 2012 alrededor de 14 millones de nuevos casos, proyectando en un 70% el aumento de la incidencia de esta patología en el año 2020, según la OMS: (1) En el 2015, provocó 8.8 millones de defunciones, considerándose así la segunda causa de mortalidad en el mundo, solo después de las enfermedades cardiovasculares, siendo el cáncer, el responsable del 70% de defunciones registradas en

países de ingresos medios y bajos.² Debido a que tiene una alta incidencia y mortalidad, este se presenta como un problema de salud pública nivel mundial.³

Debido a la gran incidencia y letalidad de esta enfermedad es importante aplicar programas que favorezcan la lucha contra esta patología, principalmente en grupos de alto riesgo, con estrategias que promuevan el autocuidado, un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno.⁴

Se estima que el costo de esta enfermedad derivada de fármacos, hospitalizaciones, tratamiento ya sea cirugía, quimioterapia o radioterapia, principalmente, generan aproximadamente un costo de \$65,603,537 en el cáncer de mama en estadios más costosos y el doble en un cáncer de mama diseminado, una gran costo económico, emocional y psicológico en la población afectada.⁵

Desde el 2006, se presenta el cáncer de mama en México, como la primera causa de muertes por tumores malignos en la población femenina de 30 a 54 años de edad, con tendencia al alza conforme va progresando la industrialización en el país.⁶

El fenómeno de la globalización ha traído a México múltiples ventajas socioeconómicas y culturales, a su vez, tiende a modificar el estilo de vida de las personas, así como su ambiente, provocando modificaciones en la calidad de salud de la población, trayendo consigo enfermedades crónicas degenerativas como el cáncer. La prevalencia del cáncer de mama varía ampliamente según el país, siendo en gran parte por los estilos de vida de cada nación. Pudiendo prevenir aproximadamente un 30% de los casos de cáncer mediante la modificación y/o prevención de los principales factores de riesgo.⁷

Con el paso del tiempo, la detección temprana y los avances significativos en el tratamiento, han podido disminuir la tasa de mortalidad en el cáncer de mama en América del Norte y algunos países de Europa, principalmente. Por otra parte, las cifras van en aumento en distintos países africanos y asiáticos.

La tasa de incidencia del cáncer de mama se ve incrementada con el paso de los años, ya que entre los 20 y 24 años de edad se presentan 1.5 casos por 100,000 mujeres y se presenta un pico de edad entre los 75-79 años de edad al presentarse 421.3 casos por cada 100,000 mujeres.⁸ De esta manera, se presenta el cáncer de mama en un 95% de nuevos casos, en féminas mayores de 40 años de edad y la edad media en el momento del diagnóstico es de 61 años. Se estima que, en promedio, las mujeres que viven hasta los 85 años tienen una probabilidad de 1 de 9 para desarrollar cáncer de mama.⁹

El número de casos nuevos reportados de esta enfermedad varía en todos los países, como en Europa el norte de esta cuenta con índices altos en el cáncer de mama. En la región escandinava se encuentran 129 diagnósticos de cáncer de mama por cada 100,000 mujeres, 110 por cada 100,000 en Italia, 95 por cada 100,000 en Holanda y Reino Unido.¹⁰ Por otra parte, en países Latinoamericanos se encuentra una incidencia de 52 casos por cada 100,000 mujeres.

La incidencia del cáncer de mama en Estados Unidos, se presenta en 190 000 casos nuevos, siendo estos diagnósticos más altos en mujeres blancas no hispanas que en el resto de los grupos raciales y étnicos, sin embargo, en mujeres mayores a los 40 años de edad, la presencia del cáncer de mama se presenta en mayores casos en mujeres afroamericanas.

1. Factores de riesgo

El cáncer de mama ha evolucionado en base a distintos acontecimientos llenos de paradigmas, trayendo serios problemas de salud en la actualidad. Esta es una enfermedad caracterizada por la proliferación incontrolada e inadecuada de células, que cuentan con una morfología y función inmaduras con la capacidad de desplazarse e invadir a nuevos tejidos sanos adyacentes y diseminarse a distancia. La etiología del cáncer de mama es multifactorial, la identificación de factores genéticos, ambientales y hormonales cobran un gran impacto en la prevención del cáncer de mama.¹¹ Los factores de riesgo aumentan el desarrollo del proceso neoplásico y van a depender del tiempo de exposición al mismo o de la predisposición genética de cada individuo. Por lo tanto, estos factores pueden influir en

el desarrollo del cáncer pero la mayoría de ellos no son una causa directa de esta enfermedad.

En un pequeño por ciento de los diagnósticos de cáncer de mama, existe una mutación en un gen de predisposición al cáncer de alta penetrancia, el cual es considerado como un factor predisponente hacia la aparición de esta patología. En contraste a esto, el cáncer de mama esporádico, el cual no es causado por una mutación heredofamiliar de alta penetrancia, representa más del 90% de los casos de cáncer de mama a nivel mundial.

Existen factores de riesgo no genéticos como la edad después de los 65 años de edad, siendo este factor el más importante, así como la menarquía a los 12 años o antes, menopausia después de 55 años de edad, tener un hijo después de los 30 años, además la nuliparidad, historia previa de biopsia de mama, obesidad, consumo de alcohol, también la realización de terapia de reemplazo hormonal (TRH), la exposición excesiva a la radiación. Al igual que factores que influyen en la dieta de las personas como una alimentación alta en grasas, baja en fibra, frutas y hortalizas, así como la poca o nula realización de ejercicio.

Para los factores de riesgo de tipo genético se encuentra, además de la historia heredofamiliar, otros factores de riesgo no menos importantes. Los genes mutados de alta penetrancia son el gen *BRCA1* y *BRCA2*, estos se identifican en el cáncer de mama y también de ovario hereditario.

Hoy en la actualidad, se reconocen por los profesionales de la salud la existencia de distintos factores de riesgo del cáncer de mama, se identifican factores que tienen mayor relevancia a la hora de padecer esta enfermedad como los antecedentes heredofamiliares. En comparación con las mujeres sin este factor se ha encontrado que el riesgo relativo de las mujeres es de 1.8, 2.9, y 3.9, respectivamente, cuando estas tienen algún familiar que halla o padezca cáncer de mama.¹²

Además de este factor predisponente a la aparición de las células cancerígenas en las mamas, se encuentran otros que favorecen el desarrollo de esta neoplasia como la obesidad y sobrepeso, estos incrementan el riesgo y todas las causas de mortalidad por cáncer,

especialmente se encuentra en íntima asociación con las poblaciones que tienen obesidad mórbida al presentarse el cáncer de mama con mayor rapidez. Se asocia la acción de las hormonas al tener una importante asociación con los valores elevados de estrógenos circulantes en el cáncer de endometrio y mama. Diversos estudios observan que el índice de masa corporal superior a 30 kg/m² se asocia positivamente con el riesgo del desarrollo de cáncer de mama que en las mujeres de menos de 50 años de edad.^{13, 14}

Se han encontrado en diversos estudios que en poblaciones femeninas premenopáusicas, existe la asociación entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y la Circunferencia de Cintura (CC) con la aparición de tumores receptor de estrógeno (+). Asimismo, las mujeres posmenopáusicas con obesidad abdominal o central, principalmente, así como un IMC mayor a 27, presentan una elevada asociación con la aparición de este tipo de cáncer.

Se ha comprobado que el riesgo de padecer cáncer de mama aumenta con la edad y a partir de la cuarta década de vida. La probabilidad de desarrollar cáncer invasor en los siguientes 10 años es del 0.4% para las mujeres entre 30 y 39 años; del 1.5% para las mujeres entre 40 y 49 años; del 2.8% para las mujeres entre 50 y 59 años y del 3.6% para las mujeres entre 60 y 69.5 años de edad. (15) El 70% de las mujeres con esta enfermedad solo posee como riesgo la edad avanzada.

Existe un incremento en el riesgo de la portabilidad de este cáncer entre 10 y 20% en aquellas mujeres cuya menarquía se presentó a edades tempranas o menores de 12 años de edad, comparando con mujeres cuya primera menstruación se presenta después de los 14 años. Otro factor que se relaciona con el incremento de incidencia de esta patología es la nuliparidad.

Una proporción alta entre 80% y 90% de los cánceres humanos, tienen relación estrecha cuyo origen es por los factores ambientales, como un estilo de vida no saludable por un exceso del consumo de grasas, proteínas y carbohidratos, la adicción al alcohol, el hábito de fumar, el consumo de ciertos fármacos de manera prolongada, así como exposiciones a radiaciones a temprana edad, entre otros.

Se observó en un estudio de cohorte, una relación entre el consumo del alcohol y el riesgo de padecer cáncer de mama siendo este de cualquier tipo histológico, es pudiendo ser lobulillar o ductal.¹⁵ Por otra parte, se ha identificado factores protectores de los tumores malignos, como lo es la actividad física realizada de manera constante, ya que reduce el riesgo entre un 10 y 30% en diversos tipos de cáncer, como el de colon, endometrio, páncreas, próstata y el cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas. Siendo la recomendación actual la actividad física de 30 a 60 minutos diarios y continuos, con una intensidad de moderada a vigorosa. Esto es debido a que la actividad física altera la producción endógena de hormonas esteroideas sexuales mediante la alteración de los patrones del ciclo menstrual a través de su impacto en la hipófisis y en las mujeres posmenopáusicas en el control de peso corporal, específicamente en la masa grasa.¹⁶

La lactancia materna es un factor que puede disminuir el riesgo de cáncer de mama en el periodo anterior de la menopausia en un 20% por cada 12 meses de lactancia materna, o bien incrementar este riesgo al no amamantar, esto es debido a los efectos protectores que se presentan con la reducción de los estrógenos y la eliminación de líquidos a través de la mama, es decir, la excreción de agentes cancerígenos a través del tejido mamario durante el proceso de la lactancia materna por más de seis meses, esto aparte de beneficiar al bebe en su salud, protegerá a la madre de enfermedades como el cáncer de mama.^{17,18}

2. Autoexploración mamaria

La prevención primaria del cáncer todavía se encuentra limitada, pues no hay evidencias que pongan en manifiesto una relación clara entre la enfermedad y sus agentes causales. Es debido a las limitaciones que representa la prevención primaria, con el diagnóstico en estadios iniciales. Las principales estrategias para un diagnóstico o detección temprana para el cáncer de mama son la autoexploración mamaria, el examen clínico anual de mamas y la mastografía.¹⁹ En la actualidad, se ha reportado en las mamografías, un sistema de reporte llamado BIRADS por sus siglas en inglés, este sistema está teniendo un gran auge en su utilización debido a la eficacia de este, pero esta técnica cuenta con altos costos e invasivo.²⁰

A pesar de ser considerado un tumor con buen pronóstico en la mayoría de los casos en que diagnostican y se dan tratamientos a tiempo, el cáncer de mama sigue siendo uno de las principales causas de muerte en féminas, esto indica que la causa más probable de este problema de salud pública, es que la enfermedad se empieza a diagnosticar en etapas avanzadas, y se identifican múltiples barreras para obtener un diagnóstico y tratamiento para la mayoría de las mujeres. Además, se destaca que la mayoría de las veces, cerca del 90% de los casos, el tumor es encontrada por la propia mujer, siendo este autoexamen una estrategia rápida, fácil y sin algún costo hacia la mujer.

Una recomendación que no sufrirá variación alguna, es que las mujeres se realicen en cada mes un autoexamen o autoexploración de mama a los cinco días concurridos después del primer día de la menstruación.²¹ Esta técnica cuenta con cierta eficacia limitada, sin embargo, el optar por palparse una vez al mes las mamas genera una conciencia positiva en las féminas, y una actitud de prevención de este problema.

Algunos estudios reportan que la demora hacia el acceso de un diagnóstico y tratamiento, puede tener mayores porcentajes de resultados negativos entre la población más vulnerable afectando su pronóstico de vida.²² Por lo que es de vital importancia la eficacia de los métodos de detección, la autoexploración mamaria y el examen clínico de mamas, son procedimientos no invasivos y baratos que pueden ayudar a detectar tempranamente irregularidades, sin embargo, bajo estos procedimientos como métodos de diagnóstico no se ha podido lograr una disminución de la mortalidad por cáncer de mama.

La Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011 para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama, busca la promoción para la detección del cáncer de mama, la cual debe de incluir la autoexploración, el examen clínico y la mastografía. La autoexploración se debe de recomendar a partir de los 20 años de edad, teniendo como objetivo sensibilizar a la mujer sobre el cáncer de mama, tener un mayor conocimiento de su propio cuerpo e identificar cambios anormales para la demanda de atención médica apropiada.

Los profesionales de la salud tienen como función, enseñar a la técnica de autoexploración a toda mujer a partir de los 20 años, la técnica debe incluir información sobre los síntomas y signos del cáncer de mama y las recomendaciones sobre cuando demandar atención médica. Por su parte, el examen clínico debe realizarse a partir de los 25 años de edad por personal de salud capacitado. La información para promover la detección en la población femenina debe enfatizar que el cáncer puede ser tratado con éxito cuando se diagnostica a tiempo, que no todas las tumoraciones son cáncer y que el diagnóstico de cáncer es mediante un estudio histopatológico.

Por otra parte, se sigue discutiendo la ineficacia del autoexploración de mamas ya que no se ha demostrado en forma específica su relación con la disminución de la mortalidad del cáncer de mama. Esta prueba ofrece una menor sensibilidad, por incrementar el valor de falsos positivos. No obstante, esta sensibilidad mejora con la práctica al ser entrenadas o capacitadas por un profesional de la salud, estos, tienen la tarea primordial de contribuir la calidad de vida de toda la población mediante acciones encaminadas a la promoción sanitaria y prevención de enfermedades orientando a estas féminas en un correcto autoexploración o autoexamen de mama.²³

Esta enfermedad representa un gran estrago en la calidad de vida de las personas, ya que algunos síntomas de esta patología se relacionan con la fatiga, los desórdenes del sueño, afectando también de manera psicológica al presentarse una baja autoestima y depresión por lo que es de suma importancia que la población fémina, principalmente, tenga conocimientos sobre esta patología, sus factores de riesgo, la autoexploración, así como implementar la cultura de la prevención para poder disminuir y/o evitar que el cáncer de mama se desarrolle, o poder tener un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno.

En el año 2012, Rodríguez y colaboradores realizaron un estudio descriptivo y transversal en el cual aplicaron una encuesta estructurada a mujeres venezolanas de 25 a 64 años de edad, con el fin de evaluar el conocimiento sobre el cáncer de mama donde concluyeron que la falta de conocimientos sobre el cáncer de mama se relaciona con la dificultad para identificar los factores de riesgo derivado de una pobre asistencia a la consulta de control médico, un bajo nivel económico y educativo. De misma forma, en

2016 Castillo y colaboradores reportan en un estudio descriptivo, la evaluación de los conocimientos, actitudes y practicas sobre el autoexamen de mama y cáncer de mama en una población de mujeres mayores de 20 años de una zona rural en Cartagena, donde se les aplico una encuesta en donde se concluyó que a pesar que las mujeres han recibido información sobre la técnica del autoexamen, estas no lo realizan de forma adecuada; el 73% de las mujeres reconoce como realizar el examen de autoexploración, sin embargo el 49% nunca lo ha realizado.

Otro estudio reporta datos similares, Gálvez y cols., en 2015 al realizar un estudio descriptivo y prospectivo en mujeres cubanas mayores de 30 años con el fin de caracterizar el nivel de conocimiento de autoexamen de mama, encontraron que más de la mitad de la población del estudio (57.9%) desconocen la existencia del autoexamen de mama y solo el 31.4% suele realizarlo de manera correcta, donde la mayor información es recibida de las consultas médicas.²³

Silva y cols. en el 2013 evaluaron en un estudio transversal en mujeres brasileñas entre 40 y 59 años de edad, el conocimiento y la práctica de la autoexploración de mamas por medio de un formulario estructurado donde se reporta que el 75.9% conoce sobre la autoexploración de mamas pero solo el 65.5% lo practica. Encontraron también mayor conocimiento en mujeres con mayor grado de escolaridad y la práctica fue mayor en la población económicamente activa, no fumadora.²⁴

Por su parte, en México se realizó un estudio en 2012 por Yépez Ramírez y cols, en el que evaluaron en un estudio descriptivo transversal en mujeres mayores de 20 años mediante una encuesta la perspectiva y conocimiento sobre la autoexploración mamaria donde se encontró que desde la perspectiva de las mujeres, existe vergüenza y miedo por saber que se puede tener cáncer lo cual es una limitante para la autoexploración; en este estudio la población vivía en zonas urbanas por lo que se cree que el nivel de conocimientos es mayor a los de la zona rural ya que el 82.8% de las mujeres tiene conocimientos básicos, contrario a datos reportados en estudios previamente mencionados.

Debido a todos los estudios anteriores, es necesario que el equipo de salud otorgue mayor información para la detección del cáncer de mama con el fin de disminuir la morbi-mortalidad de esta población.²⁵

III. JUSTIFICACIÓN

El cáncer se ha establecido como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo, registrándose en 2012 alrededor de 14 millones de nuevos casos, proyectando en un 70% el aumento de la incidencia de esta patología en el año 2020, según la OMS. En el 2015, provocó 8.8 millones de defunciones. Debido a que tiene una alta incidencia y mortalidad, este se presenta como un problema de salud pública nivel mundial. La prevalencia del cáncer de mama varía ampliamente según el país, siendo en gran parte por los estilos de vida de cada nación. Pudiendo prevenir aproximadamente un 30% de los casos de cáncer mediante la modificación y/o prevención de los principales factores de riesgo.

La prevención primaria del cáncer todavía se encuentra limitada, pues no hay evidencias que pongan en manifiesto una relación clara entre la enfermedad y sus agentes causales. Es debido a las limitaciones que representa la prevención primaria, que la prevención secundaria, con el diagnóstico en estadios iniciales, muestre una mejor efectividad, la autoexploración mamaria una estrategia rápida, fácil y sin algún costo hacia la mujer. Esta técnica cuenta con cierta eficacia limitada, es por ellos que muchos especialistas sugieren el retiro de esta, sin embargo, genera una conciencia positiva en las féminas, y una actitud de prevención de este problema.

El presente proyecto de investigación radica en la necesidad que existe de desplazar el diagnóstico de cáncer de mama de etapas tardías a etapas más tempranas mediante acciones de salud encaminadas a la divulgación y enseñanza del autoexamen de mama y poder percibir la información que la población en riesgo sobre esta patología con el fin de disminuir las incidencias de cáncer de mama y/o el diagnóstico en estadios tempranos. En la comunidad de Adolfo Ruiz Cortines se ubica la UMF No.9 del IMSS, donde se va realizar esta investigación de cáncer de mama en derechohabientes de 20-40 años, se conjugan múltiples factores que contribuyen al aumento de incidencia y prevalencia de esta enfermedad.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La etiología del cáncer de mama es multifactorial, la identificación de factores genéticos y de los riesgos ambientales y hormonales cobran un gran impacto en la prevención del cáncer de mama.

En la comunidad de Adolfo Ruiz Cortines se ubica la UMF No.9 del IMSS, donde se va realizar esta investigación de cáncer de mama en derechohabientes de 20-40 años, se conjugan múltiples factores que contribuyen al aumento de incidencia y prevalencia de esta enfermedad.

A pesar de ser considerado un tumor con buen pronóstico en la mayoría de los casos en que diagnostican y se dan tratamientos a tiempo, el cáncer de mama sigue siendo uno de las principales causas de muerte en féminas. Esto indica que la causa más probable de este problema es que la enfermedad se empieza a diagnosticar en etapas avanzadas y se identifican múltiples barreras para obtener un diagnóstico y tratamiento para la mayoría de las mujeres.

Esta enfermedad representa un gran estrago en la calidad de vida de las personas, ya que algunos síntomas de esta patología se relacionan con la fatiga, los desórdenes del sueño y afecta de igual manera psicológicamente al presentarse una baja autoestima y depresión por lo que es de suma importancia que la población femenina, principalmente, tenga conocimientos sobre esta patología, sus factores de riesgo, la autoexploración, así como implementar la cultura de la prevención para poder disminuir y/o evitar que el cáncer de mama se desarrolle, o poder tener un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno.

A. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el nivel de conocimiento de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 20 a 40 años en la UMF No. 9, Adolfo Ruíz Cortines, Guasave, Sinaloa?

V. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo para cáncer de mama en mujeres de 20 a 40 años en la UMF No. 9 del IMSS, Adolfo Ruiz Cortines, Guasave, Sinaloa.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características sociodemográficas de las mujeres de 20 a 40 años derechohabiente de la UMF No. 9 del IMSS, Ruíz Cortines, Guasave, Sinaloa.
- Identificar el grado de escolaridad de las pacientes estudiadas.
- Conocer el grado de obesidad de las pacientes en base al IMC.

I

VI. HIPÓTESIS

A. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Las mujeres de 20 a 40 años en la UMF No. 9 del IMSS Adolfo Ruíz Cortines, Guasave Sinaloa, tienen nivel de conocimiento malo sobre los factores de riesgo para cáncer de mama.

B. HIPÓTESIS NULA.

Las mujeres de 20 a 40 años en la UMF No. 9 del IMSS Adolfo Ruíz Cortines, Guasave Sinaloa, tienen nivel de conocimiento bueno sobre los factores de riesgo para cáncer de mama.

C. HIPOTESIS ALTERNA.

Las mujeres de 20 a 40 años en la UMF No. 9 del IMSS Adolfo Ruíz Cortines, Guasave Sinaloa, tienen nivel de conocimiento regular sobre los factores de riesgo para cáncer de mama.

VII. MATERIALES Y MÉTODOS

A. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio tipo encuesta descriptiva.

B. DISEÑO DEL ESTUDIO

Se llevó a cabo un estudio prospectivo, trasversal, observacional y descriptivo.

C. POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO

Se aplicó una encuesta previamente estructurada a todas las mujeres de 20 a 40 años de edad, derechohabientes del IMSS de la UMF No. 9, Ruíz Cortines Guasave, Sinaloa, durante el periodo del 01 de marzo al 30 de noviembre del 2018.

D. TIPO DE MUESTREO

Muestreo no probabilístico por conveniencia

E. TAMAÑO DE MUESTRA

Se invitó a participar todas las mujeres de 20 a 40 años de edad derechohabientes del IMSS de la UMF No. 9, Ruíz Cortines, Guasave, Sinaloa, que acudieron a la consulta externa durante el periodo de 01 de marzo al 30 de noviembre del 2018 y que aceptaron participar bajo la firma de la carta del consentimiento informado y además cumplieron con los criterios de selección propuestos en la investigación; hasta completar la muestra requerida y calculada previamente con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * (1 - p)}{\delta^2}$$

Dónde:

$Z\alpha \equiv$ Valor crítico (en este caso es de 1.96, usando un nivel de confianza del 95%)

$p \equiv$ proporción esperada del nivel de conocimiento de los factores de riesgo para cáncer de mama (en este caso 50% = 0.50)

$\delta \equiv$ Precisión (en este caso deseamos un 5%)

$$n = \frac{1.96^2 * 0.50 * (1 - 0.50)}{0.05^2} = 384$$

El tamaño de muestra necesario fu de 384 mujeres.

F. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos recolectados se capturaron en el Microsoft Excel. La información se organizó en cuadros y gráficas. Las medidas estadísticas descriptivas que se estimarán son: media, mediana, desviación estándar, porcentajes y frecuencias, así como intervalos de confianza del 95% (IC 95%). Todos los análisis se llevaron a cabo con el paquete estadístico Stata Intercooled versión 13.1.

G. CRITERIOS DE SELECCIÓN

1. Criterios de inclusión

- Mujeres cuyas edades oscilaron entre los 20 a 40 años.
- Mujeres que acudieron a la UMF No. 9 de Ruíz Cortines, en el periodo comprendido del 01 de marzo al 30 de noviembre del 2018.
- Mujeres que sabían leer y escribir.
- Mujeres que aceptaron participar en el estudio, previo consentimiento informado firmado.

2. Criterios de exclusión

- Mujeres que se encontraban fuera del rango de edad y del periodo de tiempo ya establecido.
- Mujeres que no fueran derechohabiente de la UMF No. 9 de Ruíz Cortines.
- Mujeres que padecían o habían padecido cáncer de mama.
- Mujeres que presentaron alguna discapacidad que no les permitiera responder adecuadamente la encuesta.
- Mujeres con enfermedades psiquiátricas.
- Mujeres con analfabetismo.
- Mujeres que no desearon participar.

3. Criterios de eliminación

- Encuestas incompletas.
- Algún dato faltante, necesario para la evaluación.

H. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

1. **Variable independiente:** edad, talla, escolaridad, estado civil, nivel de conocimiento sobre cáncer de mama

2. **Variable dependiente:** cáncer de mama

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
Variables independientes					
Edad	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo ⁽²³⁾ .	Años de vida que tiene el paciente al momento de la encuesta	Cuantitativa	Discreta	35, 36, ..., 45
Talla	Altura de una persona desde los pies a la cabeza, medida en metros.	La talla será recopilada mediante la medición con un estadiómetro, en el cual la persona se posicionará debajo de este bajo los estándares de medición del plano de Frankfort.	Cuantitativa	Continua	1.40, 1.45, 1.50, ...
Peso	Peso se refiere a la fuerza con que la tierra atrae a un cuerpo y a la magnitud de dicha fuerza. Peso corporal actual El kilogramo es la unidad de masa en el sistema internacional de unidades.	Peso corporal actual será llevado a cabo con una báscula en la cual el paciente se pondrá de pie sobre ella, previamente retirado algún peso extra como llaves, carteras, zapatos, etc.	Cuantitativa	Continua	45.5, 46.0, ...
IMC	El IMC es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo Se calcula según la expresión matemática: IMC: $\text{Peso} / \text{Talla}^2$.	Bajo peso ($\text{IMC} < 18.5 \text{ kg/m}^2$) Normopeso ($18.5 \leq \text{IMC} < 25 \text{ kg/m}^2$) Sobrepeso ($25 \leq \text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$) Obesidad ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$)	Cualitativa	Ordinal	0.-Bajo peso 1.-Peso normal 2.-Sobrepeso 3.-Obesidad
Escolaridad	Tiempo durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza ⁽²⁷⁾ .	Grados de estudio del individuo desde su infancia hasta el momento de la	Cualitativa	Ordinal	0.-Sin estudio 1.-Primaria 2.-Secundaria 3.-Bachillerato

		entrevista			4.-Profesional 5.-Posgrado
Estado Civil	Situación de las personas determinada por sus relaciones familiares, provenientes derechos y deberes. (28).	Relación a la situación legal de la persona en cuanto a su estado civil	Cualitativa	Ordinal	0.-Soltero 1.-Casado 2.-Viudo 3.-Divorciado 4.-Unión libre
Variable dependiente					
Nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama	Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje ya que un bajo nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama contribuye a un diagnóstico tardío de la enfermedad (24) (25)	Información que tienen las mujeres sobre los factores de riesgo del cáncer de mama obtenida a través de una encuesta. Un punto por ítems correcto	Cualitativa	Nominal	0.- Inadecuada 1.- Adecuada
Autoexploración mamaria.	Es una técnica de técnica de detección del cáncer de mama basado en la observación y palpación que hace la mujer en sus propias mamas.(25)	Nivel Bueno: puntaje: = o >45 Nivel regular: de 23 a 44 correctas Nivel malo con menos de 22 propensiones correctas.	Cualitativa	Ordinal	0.- Nivel bueno 1.- Nivel regular 2.- Nivel malo

1. Procedimiento de medición

Antes de llevar a cabo alguna medición, se le informó a los participantes sobre los criterios abordados en el trabajo de investigación para lo que fue necesario la firma del paciente para el consentimiento informado. Aquellos pacientes que firmaron dicho consentimiento informado, fueron los integrantes de nuestro protocolo de investigación.

A continuación se procedió a la realización de una encuesta elaborada por Yasmely Sánchez y col. (ANEXO 1) con el fin de evaluar los conocimientos que tienen las mujeres en los factores de riesgo para cáncer de mama. La encuesta está formada por múltiples preguntas, solicitando la información del paciente, los datos de identificación, características sociodemográficas, conocimiento sobre el cáncer de mama incluyendo aspectos de definición, prevención, factores de riesgo.

Para valorar el conocimiento del autoexamen de mama se realizaron preguntas sobre aspectos básicos, de las cuales se valoraron como:

- Nivel bueno: puntaje ≥ 45 correctas
- Nivel regular: de 23 a 44 correctas
- Nivel malo: ≤ 22 correctas.

VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La confidencialidad será garantizada siguiendo la Declaración de Helsinki 1964, última enmienda celebrada en Fortaleza, Brasil en el 2013. De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, no tiene riesgo en su Salud. Se solicitó por escrito se firmara la carta de consentimiento informada al paciente para realizarle las encuestas, así como también se le informó del procedimiento para la realización del estudio. Se explicó que se mantendría confidencialidad de los datos. Ya que es sólo con fines de investigación y no tendría ninguna repercusión en su atención médica. La información recabada se utilizó de manera general.

IX. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

A. RECURSOS HUMANOS

- Pacientes derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 9, Ruíz Cortines, Guasave, Sinaloa
- Asesores de protocolo

B. RECURSOS MATERIALES

- Hojas blancas
- Pluma, lápiz, goma, saca punta
- Cuadernos
- Computadora (laptop)
- USB

X. RESULTADOS

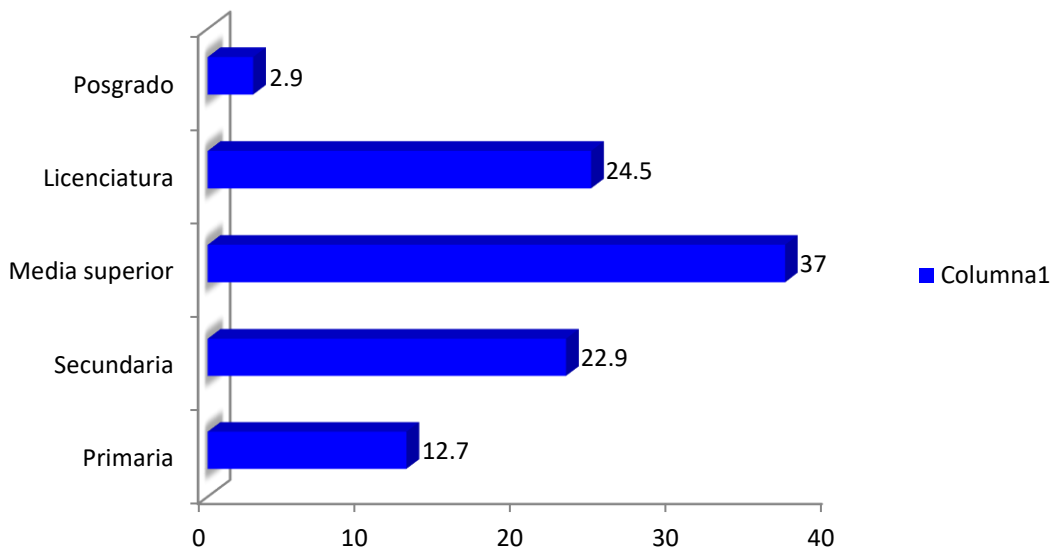
Se aplicó una encuesta previamente estructurada a 384 mujeres de 20 a 40 años de edad derechohabientes del IMSS de la UMF No. 9, Ruíz Cortines Guasave, Sinaloa, durante el periodo del 01 de marzo al 30 de noviembre del 2018.

La edad promedio de las mujeres fue de 30.1 años (IC95%: 29.5-30.7). Respecto al nivel de educación, el mayor porcentajes de las mujeres refirió contar con nivel media superior (37%), seguido por aquellas que dijeron contar con licenciatura (24.5%) y secundaria (22.9%). Cuadro 1, Gráfica 1.

Cuadro 1. Distribución porcentual de las mujeres por nivel de educación

ESCOLARIDAD	Frecuencia	%
Primaria	49	12.7
Secundaria	88	22.9
Media superior	142	37.0
Licenciatura	94	24.5
Posgrado	11	2.9
Total	384	100.0

Gráfica 1. Distribución porcentual de las mujeres por nivel de educación

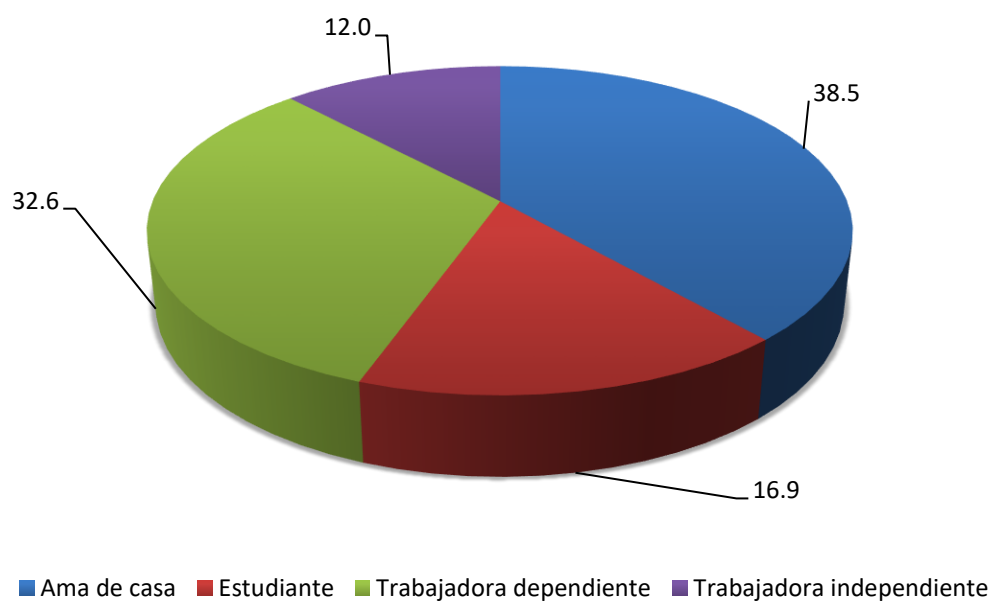


De las 384 participantes, el 38.5% (n=148) dijeron ser ama de casa, el 32.6% (n=125) mencionó ser trabajadora dependiente. Cuadro 2, Gráfica 2.

Cuadro 2. Distribución porcentual de las mujeres por nivel de ocupación

OCUPACIÓN	Frecuencia	%
Ama de casa	148	38.5
Estudiante	65	16.9
Trabajadora dependiente	125	32.6
Trabajadora independiente	46	12.0
Total	384	100.0

Gráfica 2. Distribución porcentual de las mujeres por nivel de ocupación

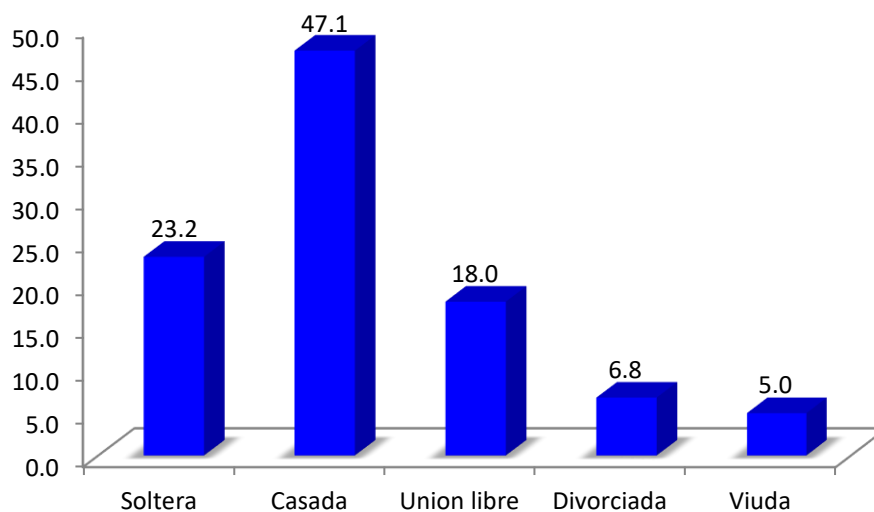


En referencia al estado civil de las mujeres, el 47.1% (n=181) mujeres mencionaron estar casadas, el 23.2% (n=89) fueron solteras, un 18% (n=69) viven en unión libre, el resto mencionó ser divorciada o viuda. Cuadro 3, Gráfica 3.

Cuadro 3. Distribución porcentual de las mujeres por estado civil

ESTADO CIVIL	Frecuencia	%
Soltera	89	23.2
Casada	181	47.1
Union libre	69	18.0
Divorciada	26	6.8
Viuda	19	5.0
Total	384	100.0

Gráfica 3. Distribución porcentual de las mujeres por estado civil

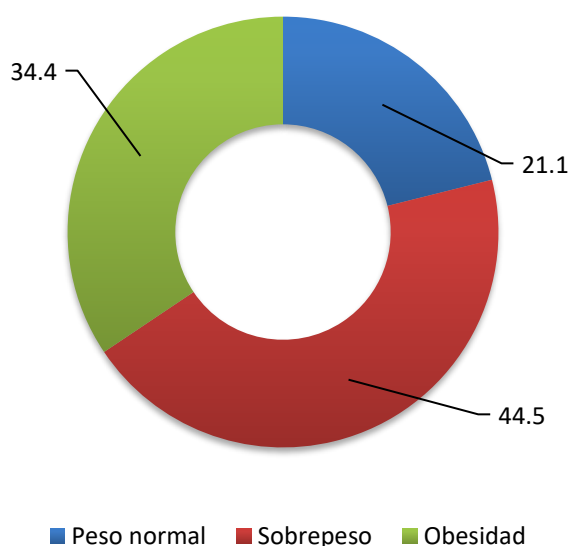


En relación a las mediciones antropométricas, se llevaron mediciones del peso y estatura de las mujeres y además se calculó el índice de masa corporal (IMC), el cual fue clasificado en categorías (peso normal, sobrepeso u obesidad). El peso promedio fue de 72.2 kg (IC95%: 71.0-73.4), estatura media de 1.59 m (IC95%: 1.58-1.60) e IMC promedio de 28.6 kg/m² (IC95%: 28.1-29.0). Únicamente el 21.1% (n=81) de las mujeres tenía peso normal, lo que evidencia que aproximadamente el 80% de las mujeres en edades de 20 a 40 años tienen exceso de peso corporal. Cuadro 4, Gráfica 4.

Cuadro 4. Distribución porcentual de las mujeres por índice de masa corporal

IMC	Frecuencia	%
Peso normal	81	21.1
Sobrepeso	171	44.5
Obesidad	132	34.4
Total	384	100.0

Gráfica 4. Distribución porcentual de las mujeres por índice de masa corporal



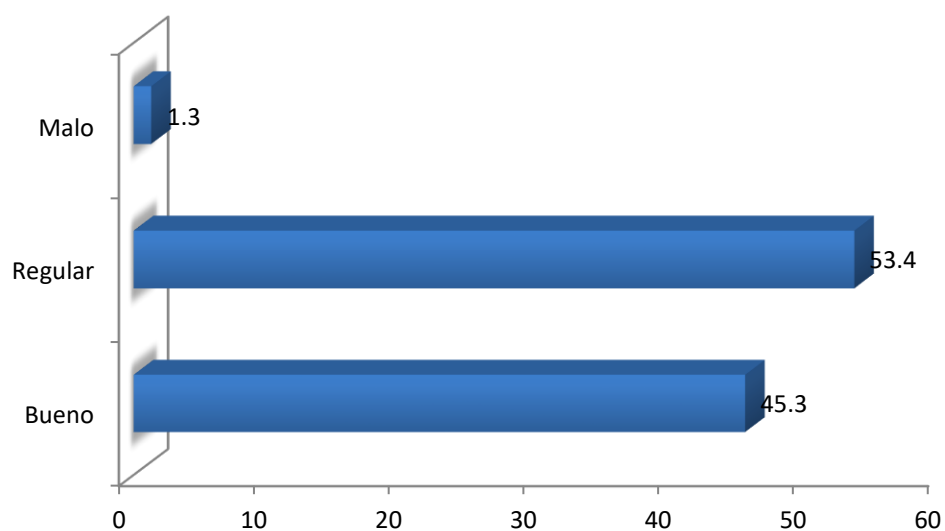
Nivel de conocimiento sobre factores de riesgo para cáncer de mama

De las 384 mujeres de 20 a 40 años en la UMF No. 9 del IMSS, Adolfo Ruiz Cortines, Guasave, Sinaloa, se pudo evidenciar que el 45.3% (n=174) poseen un buen nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo asociados a cáncer de mama, el 53.4% (n=205) tuvieron un regular nivel de conocimiento, el resto de las participantes, 1.3%, tuvieron un mal nivel de conocimientos de estos factores. Cuadro 5, Gráfica 5.

Cuadro 5. Distribución porcentual de las mujeres según nivel de conocimiento de factores de riesgo asociados a cáncer de mama

NIVEL DE CONOCIMIENTO	Frecuencia	%
Bueno	174	45.3
Regular	205	53.4
Malo	5	1.3
Total	384	100.0

Gráfica 5. Distribución porcentual de las mujeres según nivel de conocimiento de factores de riesgo asociados a cáncer de mama



Fuente: Encuesta Yasmely Sánchez

XI. DISCUSIÓN

Arias y colaboradores en el 2016, reportaron que la tasa de incidencia del cáncer de mama se ve incrementada con el paso de los años, ya que entre los 20 y 24 años de edad se presentan 1.5 casos por 100,000 mujeres y se presenta un pico de edad entre los 75-79 años de edad al presentarse 421.3 casos por cada 100,000 mujeres. De esta manera, se presenta el cáncer de mama en un 95% de nuevos casos, en féminas mayores de 40 años de edad y la edad media en el momento del diagnóstico es de 61 años. Se estima que, en promedio, las mujeres que viven hasta los 85 años tienen una probabilidad de 1 de 9 para desarrollar cáncer de mama, según evidencias de Dornelle y colaboradores en un estudio realizado en el 2015. Así nuestras participantes, mujeres de 20-40 años, deberán contar con un suficiente nivel de conocimiento sobre este problema de salud pública, a saber, cáncer de mama. Por fortuna sólo el 1.3% tiene mal nivel de conocimiento, sin embargo, es indispensable que casi el 50% posean más conocimiento sobre los factores asociados a cáncer de mama.

Por su parte Rodríguez y colaboradores en el 2012, comentaron que el cáncer de mama ha evolucionado en base a distintos acontecimientos llenos de paradigmas, trayendo serios problemas de salud en la actualidad. Esta es una enfermedad caracterizada por la proliferación incontrolada e inadecuada de células, que cuentan con una morfología y función inmaduras con la capacidad de desplazarse e invadir a nuevos tejidos sanos adyacentes y diseminarse a distancia. La etiología del cáncer de mama es multifactorial, la identificación de factores genéticos, ambientales y hormonales cobran un gran impacto en la prevención del cáncer de mama. Los factores de riesgo aumentan el desarrollo del proceso neoplásico y van a depender del tiempo de exposición al mismo o de la predisposición genética de cada individuo. Por lo tanto, estos factores pueden influir en el desarrollo del cáncer pero la mayoría de ellos no son una causa directa de esta enfermedad. Razón por la cual las mujeres deben contar con la información adecuada sobre esta patología y sus factores que podrían apoyar a su desarrollo.

Aguilar y colaboradores (2011) y Jee y colaboradores (2008) refieren que el exceso de peso corporal favorece el desarrollo de neoplasias incrementando el riesgo y todas las causas de mortalidad por cáncer, se ha observado que el índice de masa corporal superior a

30 kg/m² se asocia positivamente con el riesgo del desarrollo de cáncer de mama, en nuestro estudio aproximadamente el 80% tienen exceso corporal, lo que las dispone a un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama.

Existe un incremento en el riesgo de la portabilidad de este cáncer entre 10 y 20% en aquellas mujeres cuya menarquía se presentó a edades tempranas o menores de 12 años de edad, comparando con mujeres cuya primera menstruación se presenta después de los 14 años. En nuestro estudio este hecho es conocido por el 40% de las mujeres. Otro factor que se relaciona con el incremento de incidencia de esta patología es la nuliparidad, el 60% de las mujeres en el estudio identifican este factor como un elemento de riesgo a desarrollar cáncer de mama.

En el año 2012, Rodríguez y colaboradores realizaron un estudio descriptivo y transversal en el cual aplicaron una encuesta estructurada a mujeres venezolanas de 25 a 64 años de edad, con el fin de evaluar el conocimiento sobre el cáncer de mama donde concluyeron que la falta de conocimientos sobre el cáncer de mama se relaciona con la dificultad para identificar los factores de riesgo derivado de una pobre asistencia a la consulta de control médico, un bajo nivel económico y educativo. De misma forma, en 2016 Castillo y colaboradores reportan en un estudio descriptivo, la evaluación de los conocimientos, actitudes y practicas sobre el autoexamen de mama y cáncer de mama en una población de mujeres mayores de 20 años de una zona rural en Cartagena, donde se les aplicó una encuesta en donde se concluyó que a pesar que las mujeres han recibido información sobre la técnica del autoexamen, estas no lo realizan de forma adecuada; el 73% de las mujeres reconoce como realizar el examen de autoexploración, sin embargo el 49% nunca lo ha realizado. Otro estudio reporta datos similares, Gálvez y cols., en 2015 al realizar un estudio descriptivo y prospectivo en mujeres cubanas mayores de 30 años con el fin de caracterizar el nivel de conocimiento de autoexamen de mama, encontraron que más de la mitad de la población del estudio (57.9%) desconocen la existencia del autoexamen de mama y solo el 31.4% suele realizarlo de manera correcta, donde la mayor información es recibida de las consultas médicas. En nuestro estudio el 93% reconocen la autoexploración como una técnica que debe realizarse para prevenir cáncer de mama.

Silva y cols. en el 2013 evaluaron en un estudio transversal en mujeres brasileñas entre 40 y 59 años de edad, el conocimiento y la práctica de la autoexploración de mamas por medio de un formulario estructurado donde se reporta que el 75.9% conoce sobre la autoexploración de mamas pero solo el 65.5% lo practica. En este estudio el 80% reconocen que la autoexploración deberá realizarse en aquellas mujeres de 20 años o más.

XII. CONCLUSIONES

- La edad promedio de las mujeres fue de 30.1 años.
- El mayor porcentajes de las mujeres refirió contar con nivel media superior (37%), seguido por aquellas que dijeron contar con licenciatura (24.5%) y secundaria (22.9%).
- El 38.5% dijeron ser ama de casa, el 32.6% mencionó ser trabajadora dependiente.
- El 47.1% mujeres mencionaron estar casadas, el 23.2% fueron solteras, un 18% viven en unión libre, el resto mencionó ser divorciada o viuda.
- El peso promedio fue de 72.2 kg.
- La estatura media de 1.59 m.
- El IMC promedio fue de 28.6 kg/m² (IC95%
- El 21.1% de las mujeres tenía peso normal.
- Aproximadamente el 80% de las mujeres en edades de 20 a 40 años tienen exceso de peso corporal.
- El 45.3% poseen un **buen** nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo asociados a cáncer de mama, el 53.4% tuvieron **regular** nivel de conocimiento, el resto de las participantes, 1.3%, tuvieron un **bajo** nivel de conocimientos de estos factores de riesgo.

XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Salinas Martínez AM et al. Cáncer de mama en México: tendencia en los últimos 10 años de la incidencia y edad al diagnóstico. *Rev Invest Clin.* 2014; 66(3): 210-217.
2. Martínez Muñoz L, et al. Valoración del conocimiento del autoexamen de mama en mujeres en edad reproductiva del Policlínico Bernardo Posse. *Revista Habanera de Ciencias Médicas.* 2012; 11(3): 361-368.
3. López M, et al. Factores de riesgo y protectores asociados al cancer de mama. *Revista Venezuela Oncol.* 2017; 29(2): 102-111.
4. Castillo I, et al. Conocimientos, actitudes y práctica sobre el autoexamen de mama en mujeres del área rural de Cartagena. *Rev. U.D.C.A. Actualidad y Divulgación Científica.* 2016; 19(1): 5-14.
5. Gamboa O, et al. Costos directos de la atención del cáncer de mama en Colombia. *Rev Colombiana de Cancerología.* 2016; 20(2): 52-60.
6. Icaza G, Nuñez L, Burgueño H. Descripción epidemiológica de la mortalidad por cáncer de mama en mujeres en Chile. *Rev Med Chile.* 2017;145(1): 106-114.
7. Orozco M, Cano S, et al. Características epidemiológicas del cáncer de mama y ovario hereditario y del cáncer de mama esporádico en una muestra de la población del ISSSTE. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas.* 2012; 17(4): 291-299.
8. Arias B, Tellería Y. Cáncer de mama en una paciente de 21 años. *Medisan.* 2016; 20(1): 84-89.
9. Dornelles Prolla CM, Santos da Silva P, Oliveira Netto CB, Goldim JR, Ashton Prolla P. Conocimiento del cáncer de mama y cácer de mama hereditario en el personal de enfermería de un hospital público. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2015; 23(1): 90-97.

10. Pérez Hechavarría G, Álvarez Cortés JT, Selva Capdesuñer A, Guilarte Selva OT, Pérez Hechavarría AR. Actividades educativas en mujeres con factores de riesgo de cáncer de mama. MEDISAN. 2011; 15(6): 754-761.
11. Rodríguez González J, Rodríguez González A, Triana Torres A, Mendoza Taño R. Conocimientos de los factores de riesgo sobre cáncer de mama en Puerto La Cruz, estado Anzoátegui, Venezuela. Revista Habanera de Ciencias Médicas de La Habana. 2012; 11(5): 673-683.
12. Aguilar Cordero MJ, et al. Factores de riesgo como pronóstico de padecer cáncer de mama en un estado de México. Nutrición Hospitalaria. 2012; 27(5): 1631-1636.
13. Aguilar Cordero MJ, et al. Obesidad y su implicación en el cáncer de mama. Nutrición Hospitalaria. 2011; 26(4): 899-903.
14. Jee SH, et al. Body mass index and cancer risk in korean men y women. Int. J. Cancer. 2008; 123: 1892-1896.
15. García Alonzo L, Castro J. Cáncer de mama y su consumo de bebidas alcoholicas. Acta Bioquímica Clínica Latioamerica. 2015; 49(1): 17-8.
16. Clague J, Bernstein L. Pysical activity and cancer. Curr Oncol Rep. 2012; 14(6): 550-558.
17. Aguilar Cordero MJ, et al. Lactancia Materna como método para prevenir alteraciones cardiovasculares en la madre y el niño. Nutrición Hospitalaria. 2015; 31(5): 1936-1946.
18. Aguilar Cordero MJ, et al. Lactancia materna: un método eficaz en la prevención del cáncer de mama. Nutrición Hospitalaria. 2010; 25(6): 954-958.
19. Vilca Tapullima C, Quispe Manrique N, Vega Fernández A, Correa López L. Nivel de conocimiento sobre factores de riesgo y prevención del cáncer de mama en estudiantes de Medicina Humana. Rev Fac Med Hum. 2017; 17(2): 45-54.

20. Bellolio E, et al. Valor predictivo del sistema BIRADS para la detección de cáncer de mama con mamografía en biopsias por punción con ajuga gruesa. *Rev. Medicina de Chile*. 2015; 143(1): 1533-1538.
21. González Sánchez J. Los niveles de conocimiento. *El Aleph en la innovación curricular*. 2014; 14(65): 134-141.
22. Sánchez G, Niño C, Estupiñan C. Factores asociados con el tratamiento oportuno de mujeres con cáncer de mama apoyadas por una organización no gubernamental en Bogotá. *Biomédica*. 2015; 35(1): 505-512.
23. Gálvez Espinosa M, Rodríguez Arevalo L, Rodríguez Sánchez CO. Conocimiento sobre autoexamen de mama en mujeres de 30 años y más. *Rev Cubana de Medicina General Integral*. 2015; 31(2): 134-142.
24. Silva N, Soares DA, Rego de Jesus S. Conocimiento y práctica del autoexamen de mamas por usuarias de la Unidad de Salud de la Familia. *Enfermería Global*. 2013; 29(1): 463-475.
25. Yepez Ramírez D, De la Rosa AG, Guerrero Albarrán C, Gómez Martínez JM. Autoexploración mamaria: conocimiento y perspectiva en mujeres. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* 2012; 20(2): 79-84.

XIV. ANEXOS

A. ANEXO 1. ENCUESTA

La presente encuesta pretende valorar cual es la relación entre el nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama y el autoexamen mamario, así como las actitudes con la práctica del autoexamen en las mujeres derechohabientes de la UMF No 9 Ruiz Cortines.

Su participación será voluntaria y su información será utilizada solamente para fines de investigación. Muchas gracias por su colaboración.

DATOS PERSONALES:

Número de Afiliación: _____ Edad: _____

Grado de estudio:

Analfabeta () Primaria () Secundaria () media superior () Licenciatura () posgrado ()

Ocupación: Ama de casa () Estudiante () Trabajadora dependiente () Trabajo independiente ()

Estado Civil: Soltera () Casada () Unión libre () Divorciada () Viuda ().

Peso: _____ kg Talla: _____ m

Conocimiento sobre aspectos generales del CM (cáncer de mama) en mujeres de edad mediana

Alternativas: Totalmente en desacuerdo (0), En desacuerdo (1), De acuerdo (2), Totalmente de acuerdo (3)

1. El cáncer de mama podría ser mortal salvo que lo detecten a tiempo: _____

2. El cáncer de mama podría aparecer en una mujer luego de haber padecido de uno, en otro lugar del cuerpo: _____

3. El cáncer podría transmitirse (ser hereditario) de familia en familia: _____
4. Las mujeres que se desarrollaron muy jóvenes (ejemplo las niñas que tienen su primera menstruación antes de los 12 años) tienen mayor chance de presentar cáncer de mamas: _____
5. Las mujeres que presentan la última menstruación muy tardíamente (ejemplo a los 55 o más años) son las que pueden tener más frecuentemente cáncer de mama.
6. Si una mujer nunca tiene hijos podrían presentar cáncer de mamas: _____
7. Aquellas mujeres que salen embarazadas tardíamente (ejemplo a los 35 o más años) tienen más chance de presentar cáncer de mama: _____
8. Las pacientes que toman anticonceptivos hormonales (ejemplo la píldora o pastilla anticonceptiva) tienen más probabilidad de tener cáncer de mama: _____
9. Si una mujer luego de la menopausia toma hormonas (tratamiento hormonal sustitutivo) podría presentar cáncer de mama: _____
10. Las mujeres que se exponen a radiaciones en un futuro podrían tener cáncer de mama: _____
11. Las mujeres que han recibido traumatismos en la mama podrían tener en un futuro cáncer de mama: _____
12. Las mujeres que se alimentan con una dieta rica en grasas y colesterol tienen más chance de presentar cáncer de mama: _____
13. las mujeres fumadoras tienen más chance de desarrollar cáncer de mama -----
14. Si una mujer consume frecuentemente alcohol (ejemplo cerveza, whisky, ron) tiene más riesgo de presentar cáncer de mama: _____
15. Toda mujer mayor de 35 años debe realizarse una mamografía: _____
16. He escuchado que la mamografía debería ser complementado con un ecograma mamario: _____
17. Considera que el autoexamen de mama es importante para prevenir el cáncer de mama: _____
18. Creo que el autoexamen mamario me permitiría detectar a tiempo el cáncer de mama: _____
19. El autoexamen de mama debe ser aplicado todos los meses entre 7-10 días, después del ciclo menstrual: _____
20. Si la mujer no menstrua el autoexamen de las mamas debe realizarse en un día fijo mensualmente: _____

21. El autoexamen de las mamas deben realizarlo todas las mujeres mayores de 20 años:

22. El autoexamen de las mamas le permite a la mujer darse cuenta si presenta cambios en sus mamas como diferencias de tamaño, hundimiento en la piel, abultamiento o tumoración: _____

Nivel de Conocimientos sobre el cáncer de mama en mujeres de edad mediana:

Bueno: Puntaje ≥ 45

Regular: Puntaje 23-44

Malo: Puntaje ≤ 22

B. ANEXO 3. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	Nivel de conocimiento sobre factores de riesgo para cáncer de mama, en mujeres de 20 a 40 años de la UMF No. 9. IMSS, Ruíz Cortines, Guasave, Sinaloa.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Se aplicará una encuesta a mujeres de 20 a 40 años derechohabientes para obtener información sobre el conocimiento sobre factores de riesgo para cáncer de mama y la autoexploración mamaria.
Número de registro:	Pendiente
Justificación y objetivo del estudio:	El cáncer se ha establecido como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo, registrándose en 2012 alrededor de 14 millones de nuevos casos, proyectando en un 70% el aumento de la incidencia de esta patología en el año 2020, según la OMS. Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo para cáncer de mama en mujeres de 20 a 40 años en la UMF No. 9 del IMSS, Adolfo Ruiz Cortines, Guasave, Sinaloa.
Procedimientos:	Una encuesta previamente estructurada será aplicada a las participantes.
Posibles riesgos y molestias:	No tiene riesgos ni molestias para los participantes.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Directamente no existen beneficios para los participantes, sin embargo, la información recabada será de gran utilidad para la toma de decisiones con respecto al problema de salud de interés y que en un futuro el beneficio será positivo.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Es un estudio epidemiológico, observacional y no existe en ningún momento la intervención del investigador.
Participación o retiro:	Las participantes podrán abandonar el estudio en el momento deseado y no tendrá ninguna consecuencia en las futuras consultas.
Privacidad y confidencialidad:	La información recabada será utilizada de manera general. La confidencialidad será garantizada siguiendo la Declaración de Helsinki, acuerdo celebrado en Brasil en el 2013.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<input type="checkbox"/> No autoriza que se tome la muestra. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	
Beneficios al término del estudio:	Para la toma de desiciones y estrategias para en beneficio de las mujeres.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Dra. Vega Silvas Alba Lorenia. Correo: dra.alba.vega@gmail.com . Cel: (687) 123 03 69Dr. Julio
	Dr. Manuel Medina Serrano. Correo: julio.medinase@imss.gob.mx Cel: (667)717168775
Colaboradores:	
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	
<hr/> Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal Testigo 1	<hr/> Dra. Alba Lorenia Vega Silvas Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2
<hr/> Nombre, dirección, relación y firma	<hr/> Nombre, dirección, relación y firma
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.	
Clave: 2810-009-013	

C. ANEXO 4. CARTA DE ASENTIMIENTO

Guasave, Sin. a 03 de abril de 2018



CARTA DE ASENTIMIENTO DEL DIRECTOR

Dr. Alba Lorenia Vega Silvas
Investigador Principal
PRESENTE

Por medio de la presente se informa que el protocolo titulado "Conocimiento sobre factores de riesgo para cáncer de mama y la autoexploración mamaria en mujeres de 35 a 45 años de la UMF no. 9, Adolfo Ruíz Cortines, Guasave, Sinaloa", puede ser llevado a cabo en esta unidad y que es su responsabilidad verificar que el mismo se lleve a cabo en las condiciones que garanticen que la capacidad técnica, material, humana y financiera, así como las instalaciones, equipo y tecnología para llevar a cabo las pruebas, estudios, ensayos, verificaciones y demás actividades necesarias para llevar a cabo las actividades de investigación en seres humanos, se lleven a cabo de conformidad con los criterios establecidos en la normatividad vigente.

Dr. J. Alberto Contreras Sotelo

Director de la UMF No.9 Adolfo Ruíz Cortines.

I.M.S.S.