



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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA
DESCONCENTRADA EN MICHOACÁN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 80.

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL NIVEL DE
CONOCIMIENTOS Y DE LA AUTO EFICACIA EN LA AUTO EXPLORACIÓN
MAMARIA, EN MUJERES DE 20 A 54 AÑOS, EN UNA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

CARMEN SUÁREZ LEMUS

MATRÍCULA: 97178616

CURP: SULC841119MGRRMR09

ASESOR DE TESIS

DRA. LAURA MIRIAM PÉREZ FLORES

MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

UMF No.80

CO-ASESOR DE TESIS

DR. IVÁN TÉLLEZ GUILLEN

MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

JEFE DE DEPARTAMENTO CLÍNICO, UMF No. 80

Número de Registro ante el Comité de Ética e Investigación: R-2021-1602-046.

MORELIA, MICHOACÁN, SEPTIEMBRE 2023.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA
DESCONCENTRADA EN MICHOACÁN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 80.



**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL NIVEL DE
CONOCIMIENTOS Y DE LA AUTO EFICACIA EN LA AUTO EXPLORACIÓN
MAMARIA, EN MUJERES DE 20 A 54 AÑOS, EN UNA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

CARMEN SUÁREZ LEMUS

MATRÍCULA: 97178616

CURP: SULC841119MGRRMR09

ASESOR DE TESIS

DRA. LAURA MIRIAM PÉREZ FLORES

MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

UMF No.80

CO-ASESOR DE TESIS

DR. IVÁN TÉLLEZ GUILLEN

MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

JEFE DE DEPARTAMENTO CLÍNICO, UMF No. 80

Número de Registro ante el Comité de Ética e Investigación: R-2021-1602-046.

MORELIA, MICHOACÁN, SEPTIEMBRE 2023.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION REGIONAL EN MICHOACÁN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 80**

Dr. Juan Gabriel Paredes Saralegui

Coordinador de Planeación y Enlace Institucional

Dr. Gerardo Muñoz Cortes

Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud

Dra. Wendy Lea Chacón Pizano

Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud

Dra. Sara Elena Santillán Carrasco

Director de la Unidad de Medicina Familiar No. 80

Dra. Laura Miriam Pérez Flores

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Dra. Silvia Espino Nipita

Profesora Titular de la Residencia de Medicina Familiar



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Javier Santacruz Varela

Jefe de la Subdivisión de Medicina Familiar de la UNAM

División de Estudios de Posgrado

Dr. Isaías Hernández Torres

Coordinador de la Especialidad de Medicina Familiar

División de Estudios de Posgrado

Dr. Geovani López Ortíz

Coordinador de Investigación

División de Estudios de Posgrado

AGRADECIMIENTOS

Al **Instituto Mexicano del Seguro Social**, que me brindó la oportunidad, a través de la Unidad de Medicina Familiar No. 80, de formar parte de ésta gran institución y las facilidades para la realización de ésta investigación, contribuyendo así en mi preparación académica, para formar al Médico Familiar que ahora soy.

A la **Universidad Nacional Autónoma de México**, por la oportunidad de prepararme profesionalmente y ahora ser orgullosamente parte de la máxima casa de estudios.

A la **Dra. Laura Miriam Pérez Flores**, asesora de tesis, por su tiempo, apoyo, conocimientos y experiencia, siendo directriz en la realización de la misma.

Al **Dr. Iván Téllez Guillén**, Co-asesor de tesis, por su guía y apoyo incondicional en la realización de ésta investigación.

DEDICATORIA

A Dios:

Por darme la vida, la capacidad y por las nuevas oportunidades, gracias por tanto.

A mis hijas, Victoria Marisol y María Anel:

Mis grandes tesoros, mi mayor motivación en la vida, todo esfuerzo y sacrificio por ustedes vale la pena, las amo; gracias por esperar y por enseñarme un amor incondicional.

A mi Esposo, Sergio García:

Mi gran amor, por tu apoyo sin condiciones, por estar en todo momento, por tu paciencia, esfuerzo y dedicación, te amo.

A mis Padres, Eliseo Suárez y Evangelina Lemus:

Por la vida, por darme la oportunidad de superarme en todos los ámbitos, por su apoyo incondicional, por todos sus esfuerzos, mi admiración y respeto; Mami te llevo en mi corazón siempre; Papi, gracias por tanto y por todo, mis logros también te los debo a ti, no tengo palabras que alcancen a expresar mi gratitud y gran amor.

A mis Hermanas, Erika Suárez y Angélica Suárez:

Gracias por confiar en mí, por su cariño, motivación y ejemplo, las quiero.

A mis **compañeros de residencia**, por su ayuda y las palabras de ánimo; gracias porque de todos aprendí, les deseo éxito en todos sus planes.

ÍNDICE

	Página
I. RESUMEN	1
II. ABSTRACT	2
III. ABREVIATURAS	3
IV. GLOSARIO	4
V. RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS	5
VI. INTRODUCCIÓN	6
VII. MARCO TEÓRICO	7
Antecedentes	7
Glándula mamaria	9
Embriología	9
Anatomía.....	9
Fisiología de la glándula mamaria femenina	10
Patología mamaria benigna.....	11
Cáncer de mama.....	12
Etiología.....	12
Estadística	12
Cuadro Clínico.....	13
Diagnóstico	13
Tratamiento.....	14
Detección oportuna	15
Auto Exploración Mamaria	16
Definición	16
Técnica.....	16
Intervención educativa.....	18
Impacto	19
Auto eficacia.....	19
VIII. JUSTIFICACIÓN	21
IX. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
X. OBJETIVOS	25

XI. HIPÓTESIS	26
XII. MATERIAL Y MÉTODOS	27
Diseño del estudio	27
Población de estudio.....	27
Tamaño de la muestra.....	27
Criterios de selección	28
Definición de Variables.....	29
Cuadro de operacionalización de variables	29
Descripción Operativa.....	31
Análisis Estadístico	34
XIII. ASPECTOS ÉTICOS.....	35
XIV. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	36
XV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	37
XVI. RESULTADOS.....	38
XVII. DISCUSIÓN	48
XVIII. CONCLUSIONES	53
XIX. RECOMENDACIONES.....	54
XX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
XXI. ANEXOS	62
Hoja de registro ante el Comité de Ética e Investigación en Salud.....	62
Carta de Consentimiento Informado	63
Cédula de identificación de datos personales.....	68
Cuestionario sobre el nivel de conocimientos en auto examen de mamas.....	70
Cuestionario sobre la escala de auto eficacia en la auto exploración de mamas, en mujeres mexicoamericanas de bajos ingresos.	75
Carta de No Inconveniencia del Director	78

I. RESUMEN

“Impacto de una intervención educativa en el nivel de conocimientos y de la auto eficacia en la auto exploración mamaria, en mujeres de 20 a 54 años, en una Unidad de Medicina Familiar”

Suárez Lemus Carmen, Pérez Flores Laura Miriam, Téllez Guillen Iván (UMF No.80).

Introducción: Mundialmente el cáncer de mama es la neoplasia maligna más frecuente en la mujer, su detección oportuna es posible mediante intervenciones educativas, que impacten en el nivel de conocimientos y auto eficacia en auto exploración mamaria. **Objetivo:** Conocer el impacto de una intervención educativa en el nivel de conocimientos y de la auto eficacia en auto exploración mamaria, en mujeres de 20 a 54 años, de la Unidad de Medicina Familiar número 80. **Métodos:** Estudio cuasi experimental, prospectivo, longitudinal, con muestreo aleatorio estratificado, en 100 mujeres de 20 a 54 años de edad, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar 80, mediante dos cuestionarios, midió nivel de conocimientos y auto eficacia en auto exploración mamaria, respectivamente, antes y después de una intervención educativa sobre auto exploración mamaria; datos presentados en frecuencia y porcentajes y para asociación de variables Chi cuadrada. Nivel de significancia p menor de 0.05. Número de registro ante el Comité Local de Investigación en Salud R-2021-1602-046. **Resultados:** Datos predominantes, edad 40-49 años 33%, 55% casadas, 46% empleadas, 31% escolaridad secundaria; nivel alto de conocimientos en las 2 etapas, pre intervención educativa 82% y post intervención 100%; nivel muy alto de auto eficacia pre intervención 62% y post intervención 95%. Asociación entre nivel de auto eficacia pre y post intervención educativa (Chi 2: 32.37, p .001). **Conclusiones:** Las intervenciones educativas en auto exploración mamaria, generan un impacto positivo, elevando el nivel de conocimientos y de auto eficacia, favoreciendo el tamizaje y la detección oportuna.

Palabras clave: Intervención educativa, autoeficacia, autoexamen de mamas, detección precoz del cáncer, conocimiento.

II. ABSTRACT

"Impact of an educational intervention on the level of knowledge and self-efficacy in breast self-examination, in women from 20 to 54 years old, in a Family Medicine Unit"

Suárez Lemus Carmen, Pérez Flores Laura Miriam, Téllez Guillen Iván (UMF No.80).

Introduction: Breast cancer is the most frequent malignant neoplasm in women worldwide, its timely detection is possible through educational interventions that impact the level of knowledge and self-efficacy in breast self-examination. **Objective:** To know the impact of an educational intervention on the level of knowledge and self-efficacy in breast self-examination, in women from 20 to 54 years old, from Family Medicine Unit number 80. **Methods:** Quasi-experimental, prospective, longitudinal study, with stratified random sampling, in 100 women from 20 to 54 years of age, beneficiaries of the Family Medicine Unit 80, through two questionnaires, measured level of knowledge and self-efficacy in breast self-examination, respectively, before and after an intervention educational about breast self-examination; data presented in frequency and percentages and for association of Chi-square variables. Significance level p less than 0.05. Registration number before the Local Health Research Committee R-2021-1602-046. **Results:** Predominant data, age 40-49 years 33%, 55% married, 46% employed, 31% secondary school; high level of knowledge in the 2 stages, pre educational intervention 82% and post intervention 100%; very high level of self-efficacy pre intervention 62% and post intervention 95%. Association between level of self-efficacy before and after educational intervention (Chi 2: 32.37, p .001). **Conclusions:** Educational interventions in breast self-examination generate a positive impact, raising the level of knowledge and self-efficacy, favoring screening and timely detection.

Keywords: Educational intervention, self-efficacy, breast self-examination, cancer early detection, knowledge.

III. ABREVIATURAS

AEM. Auto exploración mamaria

API. Atención Preventiva Integral

BI-RADS. Sistema de Reporte de Información Radiológica para la imagen de la mama (Breast Imaging Reporting and Data System)

BRCA1. Gen de susceptibilidad para cáncer de mama tipo 1, (Breast Cancer 1)

BRCA2. Gen de susceptibilidad para cáncer de mama tipo 2, (Breast Cáncer 2)

CENETEC. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

CLEIS. Comité Local de Ética e Investigación en Salud

DE. Desviación estándar

INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía

IMSS. Instituto Mexicano del Seguro Social

No. Número

NSS: Número de seguro social

OMS. Organización Mundial de la Salud

SPSS. Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (Statistical Package for the Social Sciences)

UMF. Unidad de Medicina Familiar

IV. GLOSARIO

Auto eficacia: Es la creencia que tiene una persona de poseer las capacidades para desempeñar las acciones necesarias que le permitan obtener los resultados deseados; la competencia personal sobre cuán efectiva puede ser la persona al afrontar una variedad de situaciones o actividades.

Hiperplasia ductal atípica: Proliferación de más de dos células, por arriba de la membrana basal, con alteraciones citológicas y/o estructurales.

Impacto: Influencia o efecto dejado en alguien o en algo por causa de cualquier acción o actividad, es el cambio provocado por los resultados de un proyecto y que es analizado según las dimensiones donde ocurre, que pueden ser: técnica, económica, social, de política institucional, de capacitación y aprendizaje.

Intervención educativa: Actividad intencional con acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando, donde se actúa en orden a lograr una meta y generar conocimientos.

Linfedema: Afección en la que el líquido linfático no drena adecuadamente, acumulándose en los tejidos y causando hinchazón.

V. RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS

	Página
Tabla I. Caracterización de pacientes por variables sociodemográficas	39
Tabla II. Fiabilidad del instrumento sobre el nivel de conocimientos en AEM.....	40
Tabla III. Fiabilidad del instrumento de la escala de medida sobre la auto eficacia en AEM	41
Tabla IV. Método de detección oportuna utilizado para el cáncer de mama.....	44
Tabla V. Variables sociodemográficas relacionadas con el nivel de conocimientos en AEM, previo a recibir la intervención educativa	45
Tabla VI. Variables sociodemográficas relacionadas con el nivel de auto eficacia en AEM, previa y posterior a recibir la intervención educativa	46
Tabla VII. Asociación del instrumento de auto eficacia en AEM, previo y posterior a recibir la intervención educativa	48
Figura 1. Nivel de conocimientos en auto exploración mamaria.....	40
Figura 2. Nivel de auto eficacia en auto exploración mamaria.....	41
Figura 3. Métodos de detección utilizados.....	43

VI. INTRODUCCIÓN

La Auto exploración Mamaria consiste en una técnica de detección auto aplicada por las mujeres para la detección de alguna patología mamaria, realizada de manera mensual a partir de los 20 años de edad, con el objetivo de conocer su propio cuerpo, favoreciendo así la identificación oportuna de algunos cambios anormales.

A diferencia del examen clínico de mama, el cual se realiza de manera anual, en todas las mujeres mayores de 25 años, por personal médico o de enfermería capacitado en ésta técnica, con registro de los hallazgos y programación de cita para la próxima detección.

Diversos procesos benignos e incluso malignos, pueden afectar la glándula mamaria en mujeres en edad reproductiva; estas alteraciones incluyen anormalidades del desarrollo, proliferaciones epiteliales, estromales y lesiones inflamatorias.

El nivel de conocimientos y la auto eficacia en la auto exploración mamaria de las mujeres en edad reproductiva para la detección de algún nódulo, dolor, retracción y/ o la presencia de secreción por el pezón, es indispensable para alcanzar el objetivo principal que es la detección oportuna.

Para medir el nivel de conocimientos y la auto eficacia en la auto exploración mamaria se aplicaron dos cuestionarios respectivamente, se realizó una intervención educativa consistente en una sesión informativa, sobre generalidades del cáncer de mama y los métodos de detección oportuna, con enfoque principal en la técnica de auto exploración mamaria y sus hallazgos anormales, mediante su proyección en power point con texto e imágenes ilustrativas, reproducción de la técnica por el capacitador y para ilustración, el uso por las participantes de globos de harina, que contenían nódulos de diferente consistencia (material de elaboración propia) y al término de dicha intervención, contestaron nuevamente los dos cuestionarios usados previamente, buscando con ello elevar el nivel de conocimiento, de auto eficacia y sensibilizar a las mujeres sobre la existencia de la enfermedad y su participación activa en la detección oportuna.

VII. MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Existen diversos estudios relacionados con el presente protocolo de investigación, entre los cuales destaca el realizado por Delgado et al, cuyo principal objetivo fue identificar el conocimiento y perspectiva sobre auto exploración de mamas y su realización periódica en mujeres de la Unidad de Medicina Familiar (UMF) 171, en un grupo de 74 mujeres de 20 a 80 años, quienes contestaron una encuesta y test visual y obtuvieron como resultados que, el 27% de la población estudiada señaló tener buen conocimiento sobre auto exploración mamaria y el 78.4% demostró mediante la prueba visual, que tienen mala técnica en la auto exploración mamaria ¹.

Coromoto et al, en el Hospital Provincial Puyo, realizaron una estrategia educativa para la prevención de cáncer de mama, con una muestra de investigación de 45 mujeres que acudieron a consulta, a las que les realizaron una encuesta, para determinar el nivel de conocimiento que poseían con respecto al cáncer mamario, se encontró que el 80% de las mujeres manifestaron que no tenían una idea clara acerca del cáncer de mama y los factores de riesgo, 93.33% no se habían realizado una auto exploración mamaria frecuente y el 100% considero que sería beneficioso la implementación de una estrategia educativa dirigida para prevenir la enfermedad ².

También Robles et al, señalan en su estudio sobre conocimientos de cáncer de mama y auto exploración mamaria en mujeres de la costa oaxaqueña de un centro de salud rural, en nuestro país, con una muestra de 103 mujeres, de 20 a 55 años, encontraron que, el 72.7% presentó un conocimiento regular sobre cáncer de mama, el 85.5% se realizaba auto exploración, de los cuales el 70.2% la llevaba a cabo de manera inadecuada y el 29.8% de forma adecuada y el 85.5% de la población estudiada afirmo que recibió capacitación e información por parte de personal de enfermería ³.

Otro estudio sobre el impacto de una intervención educativa en el conocimiento del cáncer de mama en mujeres colombianas, fue mostrado por González et al, investigadores que

concluyen que una vez que se desarrolló la intervención educativa, se incrementó el conocimiento sobre prevención y control del cáncer de mama en el grupo de mujeres participantes ⁴.

Vázquez en el año 2019, en su estudio realizado a 24 mujeres de 20 a 40 años, destacó que previo a las sesiones informativas, predominó el nivel medio de auto eficacia en auto exploración mamaria con 73% y el nivel muy alto con 9% y al realizar una intervención educativa sobre la auto exploración de mamas, observó un aumento del juicio de auto eficacia, con un incremento a muy alto con 82% y 9% nivel alto ⁵.

Huamanchumo en el 2017, realizó un estudio para determinar el nivel de conocimientos sobre auto examen de mama en mujeres del Centro de Salud Conde de la Vega, en mujeres de 20 a 60 años, con una muestra de 131 mujeres, identificando que el nivel de conocimiento sobre el auto examen de mamas de las mujeres es medio a bajo, encontrando como puntos débiles la frecuencia de realización, el momento adecuado, la importancia y la técnica correcta al realizar el auto examen de mamas ⁶.

Dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), un estudio realizado por Córdova et al, en 2011, en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar N.18 en Tabasco, cuya investigación sobre la Auto exploración mamaria en 127 mujeres de 40 años y más, que acudieron al consultorio de medicina preventiva, concluyeron que la proporción de mujeres que realiza dicha técnica correctamente fue inferior al 1%, por lo que consideraron apremiante realizar intervenciones educativas en las unidades médicas, para corregir la deficiencia ⁷.

Otra investigación dentro del IMSS es la publicada por Cancela-Ramos et al. en el 2016 en la Unidad de Medicina Familiar No. 28 en la Ciudad de Martínez de la Torre, Veracruz, donde se analizó el nivel de conocimiento sobre auto exploración mamaria, en mujeres de 20 a 59 años de edad, a través de una encuesta con prueba visual ilustrada sobre auto exploración mamaria, realizada a 89 mujeres, del cual se concluyó que la mayoría de las mujeres tienen conocimientos básicos sobre la técnica, pero no con la técnica correcta, confirmando la

necesidad de fortalecer los programas sobre la técnica de auto exploración mamaria dirigidos a la mujer ⁸.

Con base en las investigaciones previas se observa un conocimiento bajo en cuanto al nivel de conocimientos en la auto exploración de mama, observándose la necesidad de implementación de una intervención educativa que impacte en la técnica de auto exploración, en mujeres en edad reproductiva, en las unidades de primer nivel de atención.

Glándula mamaria

Embriología. La glándula mamaria es un derivado de la piel, embriológicamente, se forma del epiblasto y del mesénquima subyacente a éste, así del epiblasto se formará el parénquima glandular (células acinosas y células galactóforas) y del mesénquima, el estroma mamario (tejidos conectivos adiposos intersticiales) ⁹.

Es hasta la pubertad que, la glándula mamaria permanece sin cambios desde su formación embrionaria; Tanner describió en 1962, cinco etapas de desarrollo anatómico, donde el tejido mamario sufre cambios progresivos hasta llegar a su desarrollo completo, que describen la elevación del pezón, pigmentación de la areola, el crecimiento mamario hemiesferoidal y la capacidad eréctil del pezón y aparición de tubérculos de Morgagni ¹⁰.

Anatomía. En la mujer existen dos glándulas mamarias, simétricas, con características similares, pero no exactamente iguales, de forma semiesferoidal, situadas en la parte anterior del tórax, de la 3^a a la 7^a costilla y de los bordes externos del esternón hasta las líneas axilares anteriores; sus bases descansan sobre la aponeurosis de los músculos pectorales mayores. Están cubiertas por piel normal, en la parte central se ubican unas formaciones papilares rugosas y oscuras que son los pezones, perforados en su vértice por 15 a 20 orificios de los conductos galactóforos ¹⁰.

Su peso habitual es de 150 a 225 gramos, en la lactancia produce de 250 a 350 ml de leche cada 24 horas y llega a pesar más de 500 gramos. El pezón con forma cilíndrica o cono, de aspecto rugoso, mide de 10 a 12 mm de largo, por 9 a 10 mm de ancho, la areola de forma

circular rodea al pezón, mide 2 a 4 centímetros de diámetro, más oscura que la piel vecina, contiene unas 15 o 20 prominencias de 1 a 2 mm, los tubérculos de Morgagni, constituidos por glándulas sebáceas y sudoríparas, que dan la apariencia de pequeñas elevaciones en su superficie, en el embarazo se hipertrofian llamándose tubérculos de Montgomery ¹¹.

La glándula mamaria es irrigada principalmente por ramas perforantes de la arteria y vena mamaria interna; la arteria mamaria externa, las arterias y venas intercostales, emiten ramas mamarias laterales y mediales que penetran los músculos pectorales y la glándula por su base ⁹. Inervado por fibras motoras y sensitivas de importancia para las funciones secretoras y sexuales de la glándula mamaria. La inervación de la parte baja proviene de los nervios intercostales; la inervación de la parte alta proviene de las ramas 3ª y 4ª del plexo nervioso cervical ¹⁰.

La circulación linfática de la región mamaria está formada por una red superficial y otra profunda, que drenan hacia las cadenas ganglionares axilares y de la mamaria interna ⁹. Los ganglios axilares varían en número, entre 10 a 40 y comprenden los ganglios mamarios externos, los ganglios subescapulares, centrales del hueco axilar, los ganglios interpectorales (de Rotten), los ganglios propios de la vena axilar y los ganglios subclaviculares ¹⁰.

Fisiología de la glándula mamaria femenina. Las glándulas mamarias participan en la autoafirmación de la sexualidad, son un atractivo físico para el sexo masculino y tienen un significado erótico para ambos sexos. Sus funciones específicas, comprenden la lactogénesis, que es la producción de leche en los acinos o alvéolos glandulares, la lactopoyesis, que indica la capacidad de mantener la producción de leche durante la lactancia y la expulsión láctea, relacionada con la capacidad de succión del bebé y la contracción de las células mioepiteliales que rodean al acino o alveolo glandular, dependiente de la oxitocina, producida en el lóbulo posterior de la hipófisis ¹⁰.

La glándula mamaria tiene relaciones hormonales con el hipotálamo, la hipófisis, el ovario, las glándulas suprarrenales, la tiroides, la placenta y el páncreas. También tiene relación con

el metabolismo del agua, del sodio y con la nutrición ¹¹. La prolactina es la hormona que más destaca en la función mamaria, se produce en la hipófisis, es controlada por la hormona inhibidora de la prolactina y la hormona liberadora de la prolactina ¹⁰.

Las glándulas mamarias sufren cambios en distintos momentos de la vida, en el periodo menstrual, unos días previos al inicio del sangrado, puede presentarse sensación de pesadez, dolor y aumento del tamaño de los senos; esto es normal y se debe al cambio hormonal; por ello es importante realizar la auto exploración mamaria 7 a 10 días después del inicio de la menstruación, cuando éstas molestias han desaparecido ¹¹.

Durante el embarazo las mamas sufren modificaciones, como incremento en el tamaño, sensación de mayor peso, aumento de la sensibilidad al tacto o molestia, el color de la areola y pezón se tornan más oscuros, agrandamiento de las venas superficiales para la producción de leche, cabe mencionar que, estos cambios también son debidos a las hormonas. Al ir avanzando la edad y experimentar la menopausia, existe una disminución natural en el estrógeno y las mamas se vuelven menos densas o presentan nódulos como resultado de los cambios fibroquísticos ¹¹.

Patología mamaria benigna. Existen diversos procesos benignos, de distinto origen, que afectan a la glándula mamaria, frecuentes en mujeres en edad reproductiva; estas alteraciones incluyen anormalidades del desarrollo, proliferaciones epiteliales, estromales y lesiones inflamatorias. La presencia de nódulos, dolor, inflamación y secreción por el pezón, son los síntomas y signos clínicos que con más frecuencia constituyen el motivo de visita a la consulta, generalmente acompañados de una carga importante de ansiedad por la posibilidad de encontrarse ante un proceso maligno ¹².

De forma frecuente los nódulos son de consistencia firme, bien delimitados, móviles, no dolorosos y tras un crecimiento inicial suelen detenerse con un tamaño de 2 a 3 cm de diámetro, aproximadamente, crecen desplazando el tejido circundante, sin infiltrarlo. No

ocasionan signos de retracción ni se adhieren a la piel. Éstas afecciones benignas, son importantes, porque son más frecuentes que el cáncer de seno ¹².

Cáncer de mama. “El cáncer de mama es el crecimiento anormal y desordenado de las células del epitelio de los conductos o lobulillos mamarios y que tienen la capacidad de diseminarse” ¹³.

Etiología. La etiología del cáncer de mama es multifactorial ¹⁴. Espinoza menciona que es una enfermedad heterogénea causada por la progresiva acumulación de aberraciones genéticas, que existen factores que elevan el riesgo de desarrollar el cáncer mamario, pero en la mitad de los casos no se identifican, entre éstos se mencionan la edad (a mayor edad aumenta la incidencia), menarquia precoz (antes de los 12 años), menopausia tardía (después de los 55 años), edad tardía en la primera gestación (después de los 30 años de edad), nuliparidad, hiperplasia atípica ductal y lobulillar y la exposición a radiaciones ¹⁵.

“Otros posibles factores de riesgo incluyen una dieta alta en grasas y baja en fibra, frutas y hortalizas, poco ejercicio. En cuanto a los factores genéticos, además de la historia familiar, otros factores son las mutaciones de los genes BRCA1 (Breast Cancer 1) y BRCA2 (Breast Cáncer 2) que han sido identificadas en cáncer de mama, y ovario hereditario” ¹⁴.

El Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC), menciona también como factores de riesgo, la radioterapia de tórax antes de los 30 años por cáncer, antecedente personal de cáncer de mama, densidad mamográfica aumentada, sobrepeso, consumo de alcohol, tabaquismo, nuliparidad, uso prolongado (mayor de 5 años) de terapia hormonal en mujeres menopaúsicas o de edades avanzadas ¹³.

Estadística. Mundialmente el cáncer de mama es el más frecuente en las mujeres, con un estimado de 1.671,149 de casos nuevos diagnosticados, de forma anual. Causando la mayor mortalidad anual en mujeres, con 521,907 defunciones. Cuya tendencia de mortalidad va en aumento. Su incidencia es más alta en países desarrollados. México, en 2014, registró 11,372 casos nuevos, en 2015 se presentaron 6,252 defunciones, en mujeres mayores de 25 años ¹⁶.

Datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2021, reportaron a nivel nacional una tasa de mortalidad por cáncer de mama en mujeres de 20 años y más, de 18 defunciones por cada 100 mil y los estados de Colima, Tamaulipas, Sonora, Chihuahua y Ciudad de México, presentaron las tasas de incidencia más altas ¹⁷.

Cuadro Clínico. Los signos y síntomas que sugieren la sospecha de cáncer de mama que señala el CENETEC son, la presencia de un nódulo palpable en mama y/o axila, cuya consistencia es dura, de bordes irregulares, inmóvil o adherido a planos profundos, con presencia o no de dolor, piel de naranja (edema), ulceración de la piel, retracción de la piel y/o pezón, cambio en la forma del pezón, sangrado por el mismo, úlcera o descamación del pezón ¹³.

Knaul et al, adicionalmente menciona cambios de dirección del pezón, un engrosamiento de la piel, picazón o dolor que persiste, arrugas en la piel y hundimiento del pezón ¹¹.

El CENETEC menciona que “la detección precoz sigue siendo la piedra angular del control del cáncer de mama” por lo que es de importancia implementar las acciones básicas de detección oportuna como auto exploración mamaria mensual, examen clínico de la mama y la mastografía de tamizaje ¹³. Además de conocer los factores de riesgo que pueden favorecer la presencia del cáncer de mama.

Diagnóstico. La secretaria de salud señala que la técnica de auto exploración mamaria aumenta la posibilidad de detectar a tiempo algún signo de enfermedad en las mamas ¹⁸. La Norma Oficial Mexicana 041-SSA2-2011, recomienda la Auto exploración Mamaria, a partir de los 20 años de edad, mensualmente, con el objetivo de sensibilizar a la mujer sobre la existencia del cáncer de mama, para que conozca su propio cuerpo e identifiquen cambios anormales, para la demanda de atención médica en caso de requerirse; menciona que cualquier persona con sospecha de patología mamaria por exploración clínica o mastografía de tamizaje, debe ser evaluada en servicio médico especializado, con estudios de imagen complementarios y biopsia mamaria ¹⁹.

El Examen Clínico de mama según la Norma Oficial Mexicana 041-SSA2-2011, debe realizarse anualmente, en todas las mujeres mayores de 25 años, por personal médico o de enfermería, capacitado, en condiciones de respeto, privacidad, acompañados de un familiar, enfermera, identificando los factores de riesgo en la historia clínica y dicha acción debe de registrarse en el Carnet Nacional de Salud, así como la cita de próxima detección ¹⁹.

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 041-SSA2-2011, el estudio de mastografía, se recomienda en mujeres aparentemente sanas, de los 40 a 69 años de edad, cada 2 años; éste es un estudio radiográfico, realizado mediante un equipo especializado llamado mastógrafo, es útil para buscar anomalías en la mama, ayuda en la detección del cáncer en sus etapas iniciales, cuando aún no es palpable por el personal médico o por la misma mujer ¹⁹.

Espinoza refiere que los resultados del estudio de mamografía, se categorizan de acuerdo al Sistema BI-RADS (Sistema Breast Imaging Reporting and Data System), del 0 al 5, donde 1 es negativo con 0% de riesgo de Cáncer, 2 significa hallazgos benignos con 0% de riesgo, 3 indica hallazgo probablemente benigno con riesgo menor de 2%, 4 es un estudio anormal con 25 a 90% de riesgo para cáncer de mama (requiere biopsia para confirmar o descartar), 5 es resultado anormal, con más del 95% de probabilidad de malignidad y se requiere de biopsia para confirmar el diagnóstico; el 0 significa estudio insuficiente para dar diagnóstico por lo que se requieren estudios complementarios y/o previos para valorar ¹⁵.

La Norma Oficial Mexicana 041-SSA2-2011, señala que, en los casos probables de cáncer de mama por imagen o valoración clínica, el diagnóstico se confirma al realizar una biopsia, que consiste en la extracción de tejido mamario, para ser examinado a través del microscopio y así poder establecerlo de acuerdo a los hallazgos ¹⁹.

Tratamiento. También señala la Norma Oficial Mexicana 041-SSA2-2011 que, la decisión terapéutica se formula de acuerdo con la etapa clínica, reporte histopatológico, condiciones generales de salud del paciente, estado hormonal, siempre respetando sus derechos y libre

decisión, habiéndose informado de manera clara y adecuada a sus condiciones socioculturales y su estado emocional ¹⁹.

Como refiere Hacker y Moore, los métodos terapéuticos utilizados son: cirugía (conservadora y total), con la cual se extirpa el tumor y/o ganglios linfáticos; radioterapia (aplicación de 4500 a 5000 gray a la mama completa), ambos métodos tienen una acción local; otros métodos terapéuticos que se mencionan es la quimioterapia y hormonoterapia, éstos últimos dos tienen una acción sistémica ²⁰.

Espinoza menciona, que la quimioterapia tiene por objetivo disminuir el volumen tumoral, aumentar las posibilidades de resección; menciona la medicina paliativa en los casos de enfermedad metastásica, cuyo objetivo es aumentar la probabilidad de supervivencia, disminuir los síntomas asociados al tumor y mejorar la calidad de vida ¹⁵. De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 041-SSA2-2011, en la rehabilitación de la paciente debe incluir según el caso: fisioterapia, uso de prótesis para mantener la posición simétrica de los hombros, la reconstrucción de la mama y el tratamiento del linfedema ¹⁹.

Detección oportuna. Como medidas principales para la detección del cáncer de mama se encuentra la educación de la población, con lo que adquiere conocimiento sobre la enfermedad y sus acciones de detección, así sabrán qué hacer en caso de presentar alguna anomalía, mediante la práctica de pruebas sencillas como la auto exploración mamaria, exploración clínica y mastografía, cuya finalidad es detectar personas asintomáticas que ya padecen la enfermedad.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), a través de la estrategia PrevenIMSS, se realizan actividades de promoción y educación para la salud, así mismo acciones cuya finalidad es la detección temprana, que incluyen entre otras, la capacitación en auto exploración mamaria mensual ²¹.

En el IMSS, existe un programa de detección organizado, en el que se incluyen acciones diseñadas especialmente, para que las mujeres en edad de riesgo sean tamizadas y en quienes

se detecten anormalidades, reciban el diagnóstico y tratamiento apropiados. Dichas actividades comprenden, detecciones periódicas acorde a la edad, registro de hallazgos anormales, sistemas de control de calidad, referencia a servicio especializado para atención médica integral y de alta calidad, recordatorios, seguimiento de casos, monitoreo y evaluación del mismo programa, cuya finalidad es llevar a cabo la atención integral del cáncer de mama²¹.

El CENETEC, refiere que los beneficios de la detección oportuna del cáncer de mama, disminuyen la mortalidad, realización de cirugías menos agresivas, uso de terapia adyuvante menos agresiva y la existencia de mayor número de opciones de tratamiento, aumentando así las posibilidades de curación ¹³.

Auto Exploración Mamaria

Definición. Es una técnica de detección, que consiste en la revisión de las mamas por la misma mujer, mensualmente, a partir de los 20 años de edad, siendo el personal médico y de enfermería quien deba enseñar como auto explorarse, proporcionando información de los síntomas y signos de cáncer de mama, de tal manera que aprenderá a conocer la consistencia, forma y textura, permitiendo la identificación de alteraciones ¹⁸.

Técnica. La Secretaría de Salud, señala que debe incluir la observación, desnuda de la cintura hacia arriba, de pie frente a un espejo, colocando los brazos hacia arriba, luego con las manos en la cadera y después inclinada hacia adelante.

Verificando la presencia de tumor, retracción, hundimiento del pezón, secreción, enrojecimiento y cambios en la piel ¹⁸, ver imagen 1.

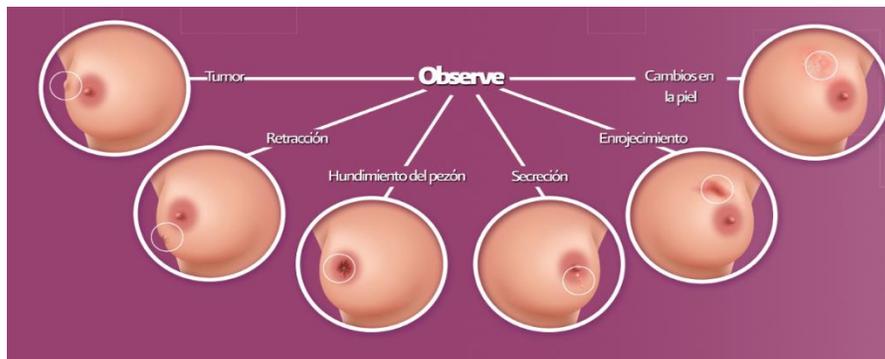


Imagen 1. Cáncer de mama, Auto exploración mamaria: Observación.

Fuente: Secretaría de Salud ¹⁸.

También incluye la palpación con la yema de los 3 dedos medios de la mano opuesta al seno a explorar, buscando la presencia de masas, endurecimientos o hundimientos, es posible palpar, en forma circular, desde fuera de la mama hacia el pezón, explorando toda la mama, y finalizar presionando ligeramente el pezón, para apreciar si existe salida de líquido. Se recomienda explorarse de pie, y acostada, incluyendo las dos glándulas mamarias, la región supraclavicular y región axilar ¹⁸. Adicionalmente el CENETEC menciona que la palpación puede realizarse realizando movimientos circulares de adentro hacia afuera, de abajo a arriba, o visceversa, en forma de radio, de tal forma que abarque toda la glándula mamaria, así también, se debe palpar la región lateral del cuello, adicionalmente, al realizar la palpación acostada sobre su espalda, debe colocar una pequeña almohada debajo del hombro a explorar y el brazo detrás de la cabeza, todo ello, palpándose con la mano contraria, respecto a la zona a explorar ¹³.

El IMSS, recomienda explorarse entre el 7mo y 10mo día, después del inicio de la menstruación; en mujeres posmenopáusicas o con histerectomía, puede ser en un día fijo de su elección, de forma periódica; de forma rutinaria, el personal de enfermería, es quien observa si la técnica de auto exploración mamaria es adecuada en las mujeres que lo practican y brinda capacitación en la misma ²¹.

Intervención educativa

Es una actividad intencional con acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando. En ella existe un educando y un educador, con lenguaje propositivo, donde se actúa en orden a lograr una meta y generar conocimientos ²². “Las acciones educativas son esenciales, y resultan ser la clave para que las mujeres de manera consciente se acerquen al tamizaje” ²³.

“Las intervenciones educativas dirigidas a fomentar hábitos de vida saludables, prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida, se consideran un pilar fundamental para la atención de la salud. Mediante la enseñanza se producen cambios favorables en el comportamiento del que aprende” ²⁴.

La intervención educativa de este proyecto, consideró un grupo de mujeres en edad de 20 a 54 años, quienes recibieron orientación sobre generalidades sobre cáncer mamario y los métodos de detección, enfocada principalmente en la enseñanza de la técnica de auto exploración mamaria, a través de esta acción, se educó para la prevención y detección oportuna.

Considerando la importancia de la detección oportuna, es prioridad la educación de las mujeres para concientizar las prácticas del autocuidado de su salud durante toda su vida, para que conozcan las medidas preventivas y los estudios de tamizaje que deben realizarse, conforme avanza la edad ²⁵. Que conozcan que los tratamientos existentes pueden disminuir la mortalidad y aumentar las posibilidades de curación y sobrevida. Se debe brindar información acorde al contexto, a las necesidades, cultura y nivel de escolaridad; a nivel nacional existen programas y normas congruentes con las necesidades de la población femenina, pero a nivel operativo no son ejercidas como están planeadas, por la prevalencia del enfoque curativo de la enfermedad y no del cuidado de la salud ²³. Que conozcan que también existen actividades que disminuyen el riesgo de desarrollar cáncer de mama como el ejercicio físico moderado a vigoroso por 3 a 4 horas semanales, la disminución del peso corporal y la lactancia materna por un rango superior a 12 meses ¹³.

Sin importar la edad, todas las mujeres deben tener un proceso de formación con la cual les sea posible detectar anomalías relacionadas al cáncer mamario ⁴. Mediante la educación para mejorar el conocimiento sobre la enfermedad, la importancia del diagnóstico oportuno y el tratamiento efectivo, se logrará reducir la mortalidad ²⁶. De tal forma que las acciones preventivas se consideran invaluable, ya que contribuyen a su detección oportuna.

Impacto

La evaluación de un programa determina si éste producirá efectos deseados en las personas, si son atribuibles al mismo y si los beneficios están asociados a cambios en la calidad y modo de vida de las personas ²⁷. Las evaluaciones nos permitirán corroborar que la información proporcionada fue comprendida, y en su defecto, será reafirmada de tal forma que nos permita llegar a un verdadero aprendizaje ²³.

Auto eficacia

Es la creencia que tiene una persona de poseer las capacidades para desempeñar las acciones necesarias que le permitan obtener los resultados deseados; la competencia personal sobre cuán efectiva puede ser la persona al afrontar una variedad de situaciones o actividades ²⁸.

La auto eficacia influye en cómo la gente siente, piensa y actúa, por lo que tiene inferencia en los sentimientos, ya que un bajo sentido de auto eficacia está asociado con depresión, ansiedad y desamparo; también influyen en los pensamientos de las personas, relacionados al grado de optimismo y pesimismo; en la formulación de metas y de su compromiso con ellas; un alto sentido de eficacia facilita el procesamiento de información de desempeño cognitivo, en la toma de decisiones y de logros. Altos niveles de auto eficacia tienen efecto benéfico para el funcionamiento del individuo y su bienestar ²⁸.

Los instrumentos más utilizados para medir el constructo de auto eficacia, son escalas de auto reporte. Las cuales incluyen aquellas escalas que miden un sentido de eficacia específico y las que miden un sentido general de auto eficacia. En relación a las conductas preventivas de salud, en los casos de alta auto eficacia percibida se tiene mayor probabilidad del inicio de cuidados preventivos, de la búsqueda de tratamientos tempranos y mayor optimismo sobre la eficacia de éstos, así también los individuos tienen mayor probabilidad de evaluar su estado

de salud como mejor, estar menos enfermos o deprimidos y recuperarse más rápido que aquellas personas con auto eficacia baja ²⁸.

VIII. JUSTIFICACIÓN

El cáncer de mama es el más frecuente y la principal causa de muerte a nivel mundial, en mujeres de cualquier edad después de la pubertad, con mayor incidencia en la vida adulta. Datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), señalaron que, en 2020, se detectaron 2,3 millones de casos y fallecieron 685 00 mil mujeres por esta causa, en su mayoría en países de ingresos bajos y medianos ²⁹.

El cáncer de mama en México, se ha convertido en la primera causa de muerte por cáncer desde el 2006, en 2009 ocurrieron 4964 decesos por cáncer de mama ¹⁹. Estadísticas del 2021, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), registraron 7973 muertes por cáncer de mama (99.4% fueron mujeres y 0.6% hombres) y las mujeres de 60 años y más presentaron la tasa de defunciones más alta (48.24) y en segundo lugar (29.36) el grupo de 50 a 59 años ¹⁷.

La incidencia del cáncer de mama, en mujeres de 20 a 24 años, es de 1.3 por 100,000, lo que justifica el inicio de la auto exploración a partir de los 20 años de edad ²¹, en 2021 se tuvieron registros de que el grupo de mujeres de 50 a 59 años, ocupó el segundo lugar en número de defunciones ¹⁷, con edad promedio de 54.5 años.

En el IMSS, anualmente se diagnostican aproximadamente 15 mil casos nuevos de cáncer de mama, lo que incrementa el número de mujeres que lo padecen, en 2017 alcanzó una prevalencia de 53 mil casos y ocasionó 1,500 defunciones ²¹.

El creciente aumento de ésta morbilidad, se haya relacionado con el envejecimiento y la mayor prevalencia de factores de riesgo en las mujeres ²¹.

Lo anterior señala un incremento en la incidencia y mortalidad, a nivel mundial y nacional, por tal motivo es importante la detección oportuna, la concientización y educación de las mujeres; la auto exploración mamaria se considera como el principio de la concientización

sobre la enfermedad, es el primer recurso del cual se dispone ⁷. El cáncer de mama no puede prevenirse, la detección oportuna es la única opción para descubrirlo a tiempo ³⁰.

En el presente estudio se pretende determinar el nivel de los conocimientos y de la auto eficacia en la auto exploración mamaria de las mujeres en edad reproductiva que acuden a la UMF No. 80, conocer las condiciones sociodemográficas e identificar finalmente si existe un impacto positivo en el nivel de los conocimientos y de la auto eficacia sobre la auto exploración mamaria, posterior a realizar esta intervención educativa, consistente en una sesión informativa sobre cáncer de mama y auto exploración, ya que en ésta UMF no se cuenta con un estudio similar, que fortalezca las campañas preventivas de cáncer de mama, a través de la auto exploración mamaria.

Con lo anterior, el nivel normativo institucional, local o estatal podría replantearse la utilidad de acciones preventivas primarias y secundarias vigentes, a estrategias de grupos pequeños que impacten favorablemente en la pronta detección del cáncer de mama, en las derechohabientes de la UMF No.80, complementando significativamente el nivel de conocimientos ante esta técnica, fortaleciendo la educación, realzando el enfoque de riesgo y preventivo; ambos compromisos profesionales del médico de familia ante este grupo de mujeres, favoreciendo así la salud integral.

IX. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Datos del CENETEC en 2017, señalaron que, la neoplasia maligna con primer lugar en frecuencia en mujeres, es el cáncer de mama, puesto que anualmente se registran aproximadamente 1 670 000 casos nuevos ¹³. Aproximadamente una de cada 12 mujeres padecerá cáncer de mama ²⁹. Mundialmente éste cáncer es el más frecuente y la principal causa de mortalidad en mujeres, en América Latina y el Caribe en 2020, se diagnosticaron más de 210 000 nuevos casos y casi 68,000 muertes ²⁶.

También el INEGI, menciona que es la principal causa de morbilidad en mujeres de 20 o más años, por tumores malignos, en 2017 la tasa de mayor morbilidad por ésta enfermedad en mujeres se ubicó en el grupo de 60 a 64 años, seguido de los grupos de 65 a 74 años y de 50 a 59 años. En 2019, el tumor maligno de la mama fue la principal causa de mortalidad en mujeres, esto es, 23% en mujeres de 30 a 59 años y 13% en mujeres de 60 años y más ³¹.

Según la Norma Oficial Mexicana 041-SSA2-2011, la prevención consiste en educar a la población, para que adquieran conocimiento de los factores de riesgo, promoviendo estilos de vida saludables, y al mismo tiempo fomentar la demanda de atención médica en caso de requerirse, con la finalidad de disminuir la morbilidad y mejorar la oportunidad del diagnóstico y tratamiento. Las principales actividades de detección oportuna de cáncer de mama son: auto exploración mamaria, examen clínico de mama y mastografía ¹⁹.

Por lo anterior, se considera importante conocer el impacto de una intervención educativa en el nivel de conocimientos y de la auto eficacia en la auto exploración mamaria y transmitir conocimientos sobre las generalidades de la enfermedad y las acciones de detección oportuna del cáncer mamario, principalmente de la técnica en auto exploración mamaria; con la finalidad de que la mujer tenga la capacidad de identificar cambios anormales, para solicitar atención médica oportuna en caso de requerirse.

Por lo anterior la pregunta a investigar es:

¿Una intervención educativa impacta de manera favorable, el nivel de conocimientos y la auto eficacia en la auto exploración mamaria, en mujeres de 20 a 54 años, en una Unidad de Medicina Familiar?

X. OBJETIVOS

Objetivo General

Conocer el impacto de una intervención educativa en el nivel de conocimientos y de la auto eficacia en la auto exploración mamaria, en mujeres de 20 a 54 años, de la Unidad de Medicina Familiar N. 80 de Morelia, Michoacán.

Objetivos Específicos

1. Conocer las condiciones sociodemográficas como son la edad, ocupación, estado civil, y escolaridad.
2. Evaluar el nivel de los conocimientos en auto exploración mamaria en mujeres de 20 a 54 años.
3. Analizar la auto eficacia en la auto exploración mamaria.

XI. HIPÓTESIS

El impacto de una intervención educativa en el nivel de conocimientos y de la auto eficacia en auto exploración mamaria, en mujeres de 20 a 54 años en la Unidad de Medicina Familiar N. 80, es alto.

El nivel de conocimientos y de la auto eficacia en auto exploración mamaria previos a la intervención educativa son de nivel medio.

La intervención educativa es una estrategia favorable para el incremento en el nivel de conocimientos y de la auto eficacia en auto exploración mamaria, hasta un nivel alto.

XII. MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Estudio cuasi experimental, prospectivo, longitudinal, con muestreo aleatorio estratificado.

Población de estudio

Mujeres de 20 a 54 años, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, adscritas a la Unidad de Medicina Familiar N.80 Morelia, Michoacán; que acudieron a la consulta externa, durante el período del 1ero de Noviembre del 2021 al 30 de mayo de 2022.

Tamaño de la muestra

Tamaño de la muestra para población finita

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dónde:

n : Es el tamaño de la muestra a obtener

N : Población finita o número de casos

e : Error de estimación que está en condiciones de aceptar

En tal caso, el total de mujeres de 20 a 54 años, derechohabientes, según el censo de población adscrita a la UMF N. 80, hasta el año 2020 es de $N: 53,729$

La tolerancia de error es del 10% (0.10), en el muestreo de las evaluaciones previas y posteriores a la intervención educativa.

Sustituyendo la fórmula con dichos datos:

$$n = \frac{53,729}{1 + 53,729 (0.10)^2}$$

$$n = \frac{53,729}{1 + 53,729 (0.01)}$$

$$n = \frac{53,729}{1 + 537.29}$$

$$n = \frac{53,729}{538.29}$$

$$n = 100$$

Obteniendo así una muestra de 100 pacientes

Criterios de selección

Inclusión:

- Mujeres de 20 a 54 años derechohabientes del IMSS adscritas a la UMF No.80 de Morelia, Michoacán.
- Que sepan escribir
- Que aceptaron explícitamente su participación mediante carta de consentimiento informado

No inclusión:

-Mujeres de 20 a 54 años, con previo diagnóstico de cáncer de mama, bajo tratamiento y control especialista.

Eliminación:

-Pacientes que no acudieron a la sesión de intervención educativa y post evaluación

-Pacientes que no quisieron seguir participando en la investigación.

-Pacientes que respondieron de forma incompleta la pre evaluación y post evaluación de conocimientos y auto eficacia.

Definición de Variables

Variables dependientes: Nivel de conocimientos, auto eficacia, impacto.

Variables independientes: Intervención educativa, auto exploración mamaria, edad, escolaridad, estado civil, ocupación.

Cuadro de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Unidad de medición
Nivel de conocimientos	Avance en la producción del saber y representa un incremento en la complejidad con el cual comprende la técnica de auto exploración mamaria	Nivel de conocimientos en auto examen de mamas ⁶ . Nivel alto Nivel medio Nivel bajo	Cualitativa	-Nivel alto: 8 a 15 puntos -Nivel medio: 5 a 7 puntos -Nivel bajo: 0 a 4 puntos

Auto exploración mamaria	Técnica de detección auto aplicada por las mujeres para la detección de alguna patología mamaria	Técnica auto aplicada por las mujeres para exploración de mamas	Cualitativa	Si No
Auto eficacia	Capacidad de la mujer de auto explorarse correctamente, de detectar anomalías y de solicitar atención médica oportuna en caso de requerirse	Escala de auto eficacia en la auto exploración de mamas ^{5, 32} . 1.-Muy insegura 2.-Algo insegura 3.-Ni segura, ni insegura 4.-Algo segura 5.-Muy segura	Cualitativa	1.-Nivel bajo: 11 a 22 2.-Nivel medio: 23 a 33 3.-Nivel alto: 34 a 44 4.-Nivel muy alto: 45 a 55
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.	Años cumplidos	Cualitativa	20 a 29 años 30 a 39 años 40-49 años 50 a 54 años
		Último grado de estudios cursado al		Ninguno Primaria Secundaria

Escolaridad	Nivel de instrucción o estudios realizados de una persona	momento de la encuesta	Cualitativa	Técnico Bachillerato Licenciatura Posgrado
Estado Civil	Es la situación de las personas, determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Vínculo de convivencia parental o sentimental, al momento que se realiza la encuesta	Cualitativa	Soltera Casada Unión libre Separada Divorciada Viuda
Ocupación	Aquella actividad en que la persona participa cotidianamente, que invierte tiempo y esfuerzo y la cual puede ser remunerada o no	Actividad de la mujer en la que se desempeña al momento de realizar la toma de datos	Cualitativa	Ama de casa Estudiante Empleada Profesionista Empresaria/ Comerciante

Descripción Operativa

Previa autorización del Comité de Ética en Investigación, se llevó a cabo la investigación durante los meses de noviembre del 2021 a mayo del 2022, en la sala de espera de los consultorios de la Unidad de Medicina Familiar N. 80, donde se invitó a participar a mujeres de 20 a 54 años de edad, a las que se les explicaron los objetivos, procedimientos y el alcance de la investigación, garantizando la confidencialidad de los datos personales.

A todas aquellas derechohabientes que aceptaron participar en el proyecto, se les hizo entrega del consentimiento informado para su firma autógrafa.

El investigador del proyecto Médico Residente de 3er año de la especialidad de Medicina Familiar, realizó las actividades programadas para cada fase, (logística, aplicación de cuestionarios, intervención educativa), las cuales constan de dos etapas que a continuación se describen:

En la primera etapa (noviembre de 2021 a enero de 2022), se realizó el registro de datos, que consistió en la entrega de la cédula de identificación, que incluyó nombre, domicilio, teléfono, edad, número de seguridad social y por opción múltiple señaló la ocupación, estado civil, escolaridad y el método de detección oportuna de cáncer de mama utilizado por la usuaria; una vez requisitado, se procedió a aplicar dos cuestionarios, el primero sobre el nivel de conocimientos en auto examen de mamas, cuyo objetivo es la obtención de datos que ayudaron a la identificación de dicho nivel, de las mujeres participantes en éste proyecto, éste instrumento fue desarrollado y validado por María del Carmen Huamanchumo Gutiérrez en 2014, el cual consta de 15 ítems, con respuestas de opción múltiple, donde se subrayó la respuesta que se consideró conveniente, obteniendo puntaje 0 por cada respuesta incorrecta y puntaje 1 por cada respuesta correcta, las cuales se sumaron al final y de acuerdo al puntaje total obtenido se clasificó el nivel de conocimientos en: nivel bajo de 0 a 4 puntos, nivel medio de 5 a 7 y nivel alto de 8 a 15 puntos; cuya confiabilidad del instrumento fue medida por el coeficiente de Alpha de Cronbach de 0.81, lo cual se consideró como confiable ⁶.

El segundo cuestionario incluyó el instrumento sobre la auto eficacia en la auto exploración mamaria, en mujeres mexicoamericanas de bajos ingresos, (Scale measuring self efficacy of breast self examination among low income Mexican American women), elaborado y validado en 1990, por González y González; el cual contiene 11 ítems, cada pregunta contiene 5 posibles respuestas, con valores desde 1 punto (muy insegura), hasta 5 puntos (muy segura), solo se seleccionó una respuesta por cada pregunta, de acuerdo a lo que fue considerado más adecuado según sus capacidades, obteniendo así puntajes de 55 como máximo y mínimo de 11. En dicho instrumento cada ítem contó con 5 casilleros, con las siguientes claves: 1.- Muy insegura, 2.-Algo insegura, 3.-Ni segura, ni insegura, 4.-Algo

segura, 5.-Muy segura ³². Donde se midió el nivel de auto eficacia de acuerdo a la puntuación obtenida: Nivel bajo: 11 a 22 puntos, nivel medio 23 a 33, nivel alto 34 a 44 y nivel muy alto 45 a 55 puntos. Niveles obtenidos por escala de valoración de Baremos.

La validación de éste instrumento, se realizó en una población de 106 mujeres México-americanas de 24 a 50 años. La consistencia interna fue medida por coeficiente Alpha de Cronbach (.79) y coeficiente teta (.80) ³². Dicho instrumento también fue usado en el proyecto de investigación de Vázquez Aparicio en 2019 ⁵. El tiempo estimado para contestar los dos cuestionarios fue de 25 minutos.

En la segunda etapa (febrero-mayo de 2022), las participantes fueron organizadas y agendadas en diferentes fechas, en grupos de 20 personas cada uno y se llevó a cabo la intervención educativa, la cual comprendió de una sesión informativa, sobre generalidades del cáncer de mama y los métodos de detección oportuna, con enfoque principal en la técnica de auto exploración mamaria y sus hallazgos anormales, mediante su proyección en power point con texto e imágenes ilustrativas, además del uso por las participantes, de material de elaboración propia, ilustrativo, el cual consistió en globos de harina, que contenían nódulos de diferente consistencia, para reforzamiento de la información brindada, se reprodujo la técnica de auto exploración mamaria por el capacitador, después las participantes, con el material de apoyo, lograron palpar la presencia de nódulos mamarios, de consistencia benigna y maligna, así también hubo una sección para preguntas y respuestas; al término de dicha sesión, se aplicaron nuevamente los dos cuestionarios utilizados en la primera etapa.

Esta actividad tuvo una duración aproximada de 60 minutos y se realizó en el Aula N. 1 de la UMF N. 80.

Una vez terminada esta última actividad, se procedió a agradecer su participación e interés en el proyecto de investigación.

Durante los meses de junio y julio de 2022, se realizó la captura de información en una base de datos para su revisión y análisis.

Análisis Estadístico

Se empleó estadística descriptiva en términos de frecuencia y porcentaje para variables cualitativas. Se utilizó el estadístico de prueba no paramétrico Chi cuadrada, para asociación de variables sociodemográficas entre el nivel de conocimientos y de la auto eficacia en auto exploración mamaria.

Los valores estadísticamente significativos, fueron aquellos que presentaron un p valor menor de 0.05.

Para el análisis estadístico del presente proyecto, se recopiló toda la información obtenida en la base de datos SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versión 26.

Una vez realizado el análisis estadístico, los datos se mostraron en tablas y figuras.

XIII. ASPECTOS ÉTICOS

De acuerdo a lo establecido en el artículo 17 del reglamento de la Ley general de Salud, en Materia de Investigación para la Salud^{33,34}, éste proyecto, se encuentra bajo las normas éticas establecidas por el reglamento de la Declaración de Helsinki³⁵, todos los aspectos en cuanto al cuidado que se deberá tener con la seguridad y bienestar de los pacientes, se respetan cabalmente, los principios contenidos en el Código de Nuremberg³⁶, el Informe Belmont³⁷, el Código de Reglamentos Federales de Estados Unidos (Regla Común)³⁸, así como los códigos nacionales e internacionales³⁹, vigentes para la buena práctica de la investigación clínica.

Considerado como clase II: investigación con riesgo mínimo, por ser un estudio cuasi experimental prospectivo, en el que se realizará una intervención educativa para adquisición intencionada de conocimientos de las participantes; haciendo uso de cuestionarios y una sesión informativa, en las que no se manipulará la conducta de las participantes³³.

Previa autorización del Comité de Ética y en cumplimiento a lo establecido en la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, se lleva a cabo el principio de respeto a las personas mediante la realización de un consentimiento informado según el artículo 20³³, en el cual, el sujeto de investigación, autorizará su participación en el proyecto, en pleno consentimiento de la naturaleza de los procedimientos, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna. La carta de consentimiento informado, se realizará en apego a los lineamientos del IMSS, con datos como nombre completo del proyecto, número de registro, efectos adversos que pudieran presentarse, beneficios y obligaciones de los participantes, así como nombre completo y teléfonos del investigador principal, nombre completo del participante y dos testigos.

De igual manera, de acuerdo a lo establecido en el artículo 21³³, cada participante recibirá explicación clara y completa, sobre los objetivos, procedimientos y beneficios de la investigación, considerando la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicio alguno. Se respetará la confidencialidad, no revelando los datos de identificación, toda la información será utilizada única y exclusivamente para fines de investigación.

XIV. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos humanos. Médico residente de Medicina Familiar, Carmen Suárez Lemus, quien cursó el seminario de investigación I, II y III, fue la encargada de la elaboración del proyecto de investigación desde la construcción hasta la validación y aplicación del mismo.

Dra. Laura Miriam Pérez Flores, Médico Familiar, con experiencia en investigación clínica, asesor del proyecto de investigación.

Dr. Iván Téllez Guillén, Médico Familiar adscrito a la UMF N.80, coasesor clínico del proyecto de investigación.

Recursos físicos. Unidad de Medicina Familiar No. 80, 28 consultorios de Medicina Familiar y salas de espera, un módulo de detección oportuna de cáncer mamario para mujeres en edad reproductiva y dos aulas para enseñanza.

Recursos materiales. Computadora, impresora, material de cuestionarios de evaluación, formato de recolección de datos y cédula de identificación impresa, proyector y material de elaboración propia (globos con harina, con nódulos de diferente consistencia), además de material de papelería, cartuchos de impresión, lápices, pintarrón, proyector, sillas, escritorio, programa SPSS versión 26.

Recursos financieros. Los gastos económicos para este proyecto de investigación, fueron cubiertos por el médico residente, los cuales incluyen el material de papelería, globos con harina, la elaboración del cartel e impresión de tesis.

Factibilidad. Este estudio se consideró factible ya que se contó con las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar para su realización, en el módulo API (Atención Preventiva Integral) donde se llevan a cabo las detecciones oportunas de cáncer mamario para mujeres en edad reproductiva, así como la población femenina de 20 a 54 años que acude a revisión.

De tal forma, se contó con las instalaciones, aula, el material de papelería y de elaboración propia y equipo de cómputo, investigador, asesores y la población femenina del grupo de estudio, que incluyen todo lo necesario para el desarrollo completo de la investigación.

XV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	Marzo- Agosto 2021	Septiembre 2021 - Febrero 2022	Marzo- Agosto 2022	Septiembre 2022 - Febrero 2023	Marzo 2023 Agosto 2023	Septiembre 2023- Febrero 2024
Diseño del protocolo de investigación	X					
Evaluación por el CLEIS	X					
Reclutamiento pacientes		X				
Aplicación de instrumentos		X	X			
Análisis de Resultados			X			
Redacción de Resultados			X			
Redacción de discusión y conclusiones			X	X		
Redacción Tesis terminada				X		
Manuscrito Publicación					X	
Difusión Foro					X	
Examen de Grado						X

XVI. RESULTADOS

Se estudiaron 100 mujeres entre 20 y 54 años, derechohabientes de la UMF No. 80, en el periodo comprendido de noviembre 2021 a mayo del 2022 y al analizar las variables sociodemográficas, se observó predominio de mujeres entre 40 y 49 años de edad, casadas, empleadas y con nivel de escolaridad secundaria, como se muestra en la tabla I.

Tabla I. Caracterización de pacientes por variables sociodemográficas			
n=100			
Variables		F*	%
Edad (años)	20-29	26	26.0
	30-39	26	26.0
	40-49	33	33.0
	50-54	15	15.0
Estado civil	Soltera	22	22.0
	Casada	55	55.0
	Unión Libre	11	11.0
	Separada	7	7.0
	Divorciada	1	1.0
	Viuda	4	4.0
Ocupación	Ama de casa	44	44.0
	Estudiante	4	4.0
	Empleada	46	46.0
	Profesionista	4	4.0
	Empresaria/Comerciante	2	2.0
Escolaridad	Ninguno	1	1.0
	Primaria	18	18.0
	Secundaria	31	31.0
	Técnico	10	10.0
	Bachillerato	17	17.0
	Licenciatura	23	23.0
	Posgrado	0	0
F*=frecuencia, %= porcentaje			

Respecto a la fiabilidad del instrumento, sobre el nivel de conocimientos en auto examen de mama, se obtuvo una baja correlación entre los ítems, lo cual se considera cuestionable (tabla II).

Tabla II. Fiabilidad del instrumento sobre el nivel de conocimientos en auto examen de mama		
Reactivos	Alpha de Cronbach	
15	Pre intervención educativa	.540
	Post intervención educativa	.637

Al analizar la correlación del nivel de conocimientos en auto exploración mamaria se muestra que predominó un nivel alto, previo a la intervención educativa y presentó un incremento de un 18 por ciento posterior a la intervención (Figura 1).

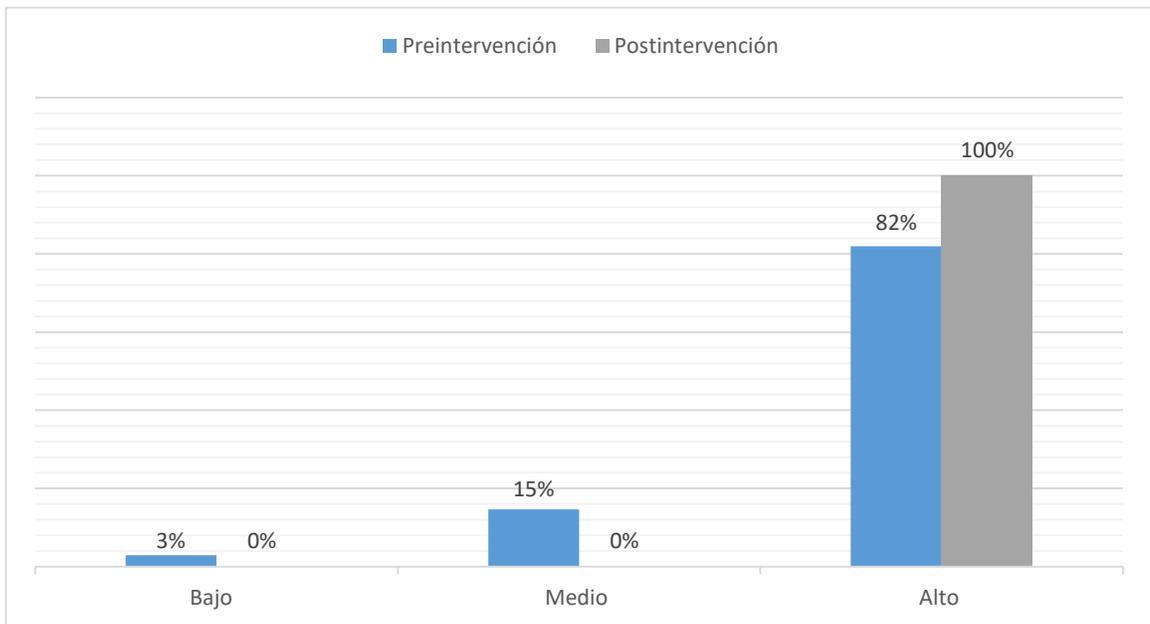


Figura 1. Nivel de conocimientos en auto exploración mamaria

Al analizar la fiabilidad del instrumento sobre el nivel de auto eficacia en auto examen de mama, se corroboró que existe correlación entre los ítems, lo cual se considera confiable (tabla III).

Tabla III. Fiabilidad del instrumento de la escala de medida sobre la auto eficacia en auto exploración mamaria		
Reactivos	Alpha de Cronbach	
11	Pre intervención educativa	.740
	Post intervención educativa	.866

En la figura 2 se expone que el nivel de auto eficacia en auto exploración mamaria, previa a la intervención educativa fue muy alta en más de la mitad de las participantes, y posterior a ella, la percepción personal para realizarse el auto examen mamario de forma eficaz, predominó en niveles muy altos casi en su totalidad.

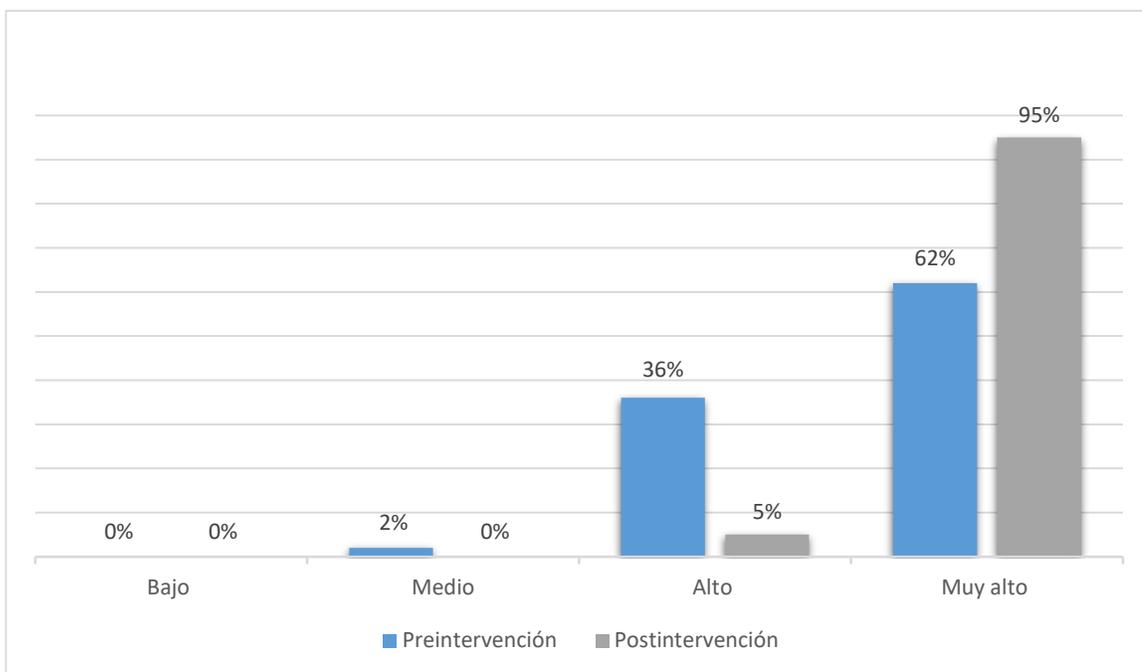


Figura 2. Nivel de auto eficacia en auto exploración mamaria

Imagen 2.



Imagen 3.



Aplicación de cuestionarios sobre nivel de conocimientos y auto eficacia en auto exploración mamaria, pre intervención educativa.

Imagen 4.



Imagen 5.



Imagen 4 y 5, muestran una de las sesiones informativas, sobre generalidades de cáncer de mama y los métodos de detección oportuna, con énfasis en auto exploración mamaria.

La figura 3 señala los métodos de detección practicados por las usuarias, donde se observa que, a pesar de tener un nivel alto de conocimientos en auto exploración mamaria y otras técnicas de detección oportuna, sólo el 53 por ciento practicó alguno de ellos.

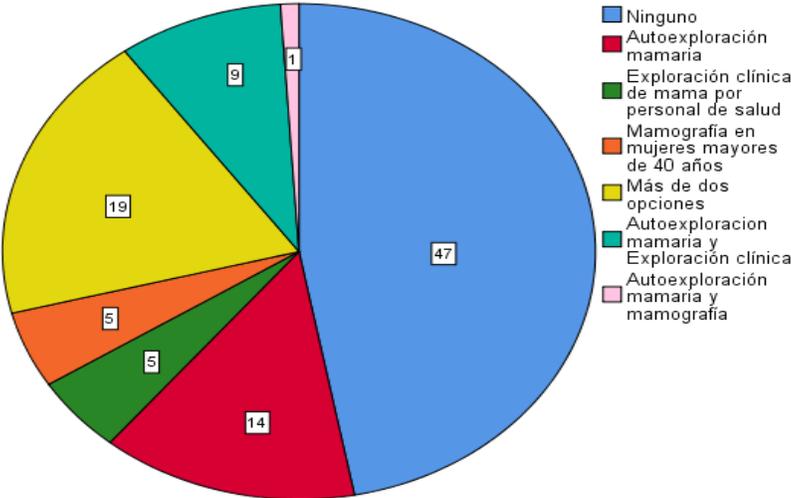


Figura 3. Métodos de detección utilizados

Tabla IV. Muestra los métodos de detección oportuna para el cáncer de mama practicados en la población de estudio, se observó que sólo el 43% se realizó el auto examen de mama; predominando el rango de edad de 40 a 49 años como las edades donde se realizan el mayor número de detecciones con un 23%, principalmente en AEM 18%.

Tabla IV. Método de detección oportuna utilizado para el cáncer de mama									
n=100									
Rango de Edad	AEM F(%)	ExCx F(%)	Mamografía F(%)	Más de dos métodos F(%)	AEM y ExCx F(%)	AEM Mamografía F(%)	Total Utilizado F(%)	Ningún método F(%)	Total F(%)
20-29	4(4)	1(1)	0(0)	0(0)	2(2)	0(0)	7 (7)	19(19)	26 (26)
30-39	6(6)	1(1)	0(0)	0(0)	5(5)	0(0)	12 (12)	14(14)	26 (26)
40-49	4(4)	2(2)	3(3)	11(11)	2(2)	1(1)	23 (23)	10(10)	33 (33)
50-54	0(0)	1(1)	2(2)	8(8)	0(0)	0(0)	11 (11)	4(4)	15 (15)
Total	14 (14)	5(5)	5(5)	19(19)	9(9)	1(1)	53 (53)	47(47)	100 (100)

AEM=auto exploración de mama; ExCx=exploración clínica; F= frecuencia, (%)=porcentaje.

Se analizó la asociación de las variables sociodemográficas, en relación con el nivel de conocimientos sobre auto exploración mamaria, previo a recibir la intervención educativa en auto exploración de mama en el grupo de estudio, encontrando que no existe asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$), entre el nivel de conocimientos, respecto a la edad, estado civil, ocupación y la escolaridad (Tabla V).

Tabla V. Variables sociodemográficas relacionadas con el nivel de conocimientos en auto exploración mamaria, previo a recibir la intervención educativa					
Variable	Nivel de conocimientos AEM				
	Pre intervención educativa				
	Bajo F(%)	Medio F(%)	Alto F(%)	Chi 2	P valor
Grupos de edad				3.973	.680
20 a 29	1(1)	6 (6)	19(19)		
30 a 39	0(0)	3(3)	23(23)		
40 a 49	1(1)	5(5)	27(27)		
50 a 54	1(1)	1(1)	13(13)		
Estado civil				4.624	.915
Soltera	1(1)	2(2)	19(19)		
Casada	2(2)	9(9)	44(44)		
Unión libre	0(0)	3(3)	8(8)		
Separada	0(0)	0(0)	7(7)		
Divorciada	0(0)	0(0)	1(1)		
Viuda	0(0)	1(1)	3(3)		
Ocupación				4.398	.820
Ama de casa	2(2)	6(6)	36(36)		
Estudiante	0(0)	0(0)	4(4)		
Empleada	1(1)	8(8)	37(37)		
Profesionista	0(0)	0(0)	4(4)		
Empresaria / comerciante	0(0)	1(1)	1(1)		
Escolaridad				5.981	.817
Ninguno	0(0)	0(0)	1(1)		
Primaria	1(1)	5(5)	12(12)		
Secundaria	1(1)	5(5)	25(25)		
Técnico	0(0)	1(1)	9(9)		

Bachillerato	1(1)	1(1)	15(15)		
Licenciatura	0(0)	3(3)	20(20)		
Posgrado	0(0)	0(0)	0(0)		

AEM=auto exploración mamaria; *Cifra estadísticamente significativa ($P < 0.05$); F (%)= Frecuencia (Porcentaje); Chi 2= Chi cuadrada.

Al analizar la correlación entre las variables sociodemográficas, con el nivel de auto eficacia en auto exploración mamaria, antes y después de recibir la intervención educativa, se encontró una tendencia entre la edad y el nivel de auto eficacia posterior a dicha intervención (0.096), y con respecto a la ocupación, estado civil y escolaridad, no se encontró asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$, tabla VI).

Tabla VI. Variables sociodemográficas relacionadas con el nivel de auto eficacia en auto exploración mamaria, previa y posterior a recibir la intervención educativa

Variables	Nivel de Auto eficacia en AEM											
	Pre intervención educativa						Post Intervención educativa					
	Bajo F(%)	Medio F(%)	Alto F(%)	Muy Alto F(%)	Chi 2	P valor	Bajo F(%)	Medio F(%)	Alto F(%)	Muy Alto F(%)	Chi 2	P valor
Grupos de edad					9.920	.128					6.348	.096
20 a 29	0(0)	0(0)	11(1)	15(15)			0(0)	0(0)	0(0)	26(26)		
30 a 39	0(0)	0(0)	1)	19(19)			0(0)	0(0)	0(0)	26(26)		
40 a 49	0(0)	2(2)	7(7)	22(22)			0(0)	0(0)	4(4)	29(29)		
50 a 54	0(0)	0(0)	9(9)	6(6)			0(0)	0(0)	1(1)	14(14)		
Estado civil					6.531	.769					1.053	.958
Soltera	0(0)	0(0)	8(8)	14(14)			0(0)	0(0)	1(1)	21(21)		
Casada	0(0)	1(1)	22(2)	32(32)			0(0)	0(0)	3(3)	52(52)		
Unión libre	0(0)	1(1)	2)	7(7)			0(0)	0(0)	1(1)	10(10)		
Separada	0(0)	0(0)	3(3)	6(6)			0(0)	0(0)	0(0)	7(7)		
Divorciada	0(0)	0(0)	1(1)	1(1)			0(0)	0(0)	0(0)	1(1)		
Viuda	0(0)	0(0)	0(0)	2(2)			0(0)	0(0)	0(0)	4(4)		
Ocupación					.964	.998					.770	.942

Ama de casa	0(0)	1(1)	16(1)	27(27)			0(0)	0(0)	2(2)	42(42)		
Estudiante	0(0)	0(0)	6)	3(3)			0(0)	0(0)	0(0)	4(4)		
Empleada	0(0)	1(1)	1(1)	29(29)			0(0)	0(0)	3(3)	43(43)		
Profesionista	0(0)	0(0)	16(1)	2(2)			0(0)	0(0)	0(0)	4(4)		
Empresaria/ comerciante	0(0)	0(0)	6)	1(1)			0(0)	0(0)	0(0)	2(2)		
			2(2)									
			1(1)									
Escolaridad					12.985	.225					7.980	.157
Ninguno	0(0)	0(0)	1(1)	0(0)			0(0)	0(0)	0(0)	1(1)		
Primaria	0(0)	2(2)	6(6)	10(10)			0(0)	0(0)	3(3)	15(15)		
Secundaria	0(0)	0(0)	13(1)	18(18)			0(0)	0(0)	2(2)	29(29)		
Técnico	0(0)	0(0)	3)	7(7)			0(0)	0(0)	0(0)	10(10)		
Bachillerato	0(0)	0(0)	3(3)	13(13)			0(0)	0(0)	0(0)	17(17)		
Licenciatura	0(0)	0(0)	4(4)	14(14)			0(0)	0(0)	0(0)	23(23)		
Posgrado	0(0)	0(0)	9(9)	0(0)			0(0)	0(0)	0(0)	0(0)		
			0(0)									

AEM= auto exploración mamaria; *Cifra estadísticamente significativa (P<0.05); F (%)= Frecuencia (porcentaje); Chi 2= Chi cuadrada.

Respecto al análisis de la asociación del instrumento en el nivel de auto eficacia en auto exploración mamaria, previo y posterior a recibir la intervención educativa, se concluye que existe asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$, tabla VII).

Tabla VII. Asociación del instrumento de auto eficacia en AEM, previo y posterior a recibir la intervención educativa

n=200

Nivel de auto eficacia		Pre medición	Post Medición	Total	Chi 2	P valor
Medio	F (%)	2 (1)	0 (0)	2 (1)	32.375	.001 *
Alto	F (%)	36 (18)	5 (2.5)	41 (20.5)		
Muy alto	F (%)	62 (31)	95 (47.5)	157 (78.5)		
Total	F (%)	100 (50)	100 (50)	200 (100)		

AEM= auto exploración mamaria; *Cifra estadísticamente significativa ($P < 0.05$); F= frecuencia; (%)=porcentaje; Chi 2= Chi cuadrada.

XVII. DISCUSIÓN

La NOM 041-SSA2-2011 recomienda acciones para la detección oportuna de cáncer de mama, entre ellas la auto exploración mamaria, cuya finalidad es la disminución de la morbilidad, así como el diagnóstico y tratamiento oportuno del cáncer de mama; todo ello basado en actividades de prevención a través de la educación de la mujer, para que adquiriera conocimientos sobre la enfermedad, la promoción de estilos de vida saludables y la demanda de atención médica de forma oportuna ¹⁹.

En el presente estudio se encontró que, el 82% de las mujeres tuvieron un nivel de conocimiento alto en auto exploración mamaria, previo a recibir la intervención educativa, nivel que prevaleció posterior a dicha intervención, en un 100%. Respecto a otros estudios realizados existe diferencia en el nivel de conocimientos encontrado, pero hubo concordancia en cuanto a un aumento del nivel observado, posterior a implementar una intervención educativa. Como Veramendi et al, en su estudio donde se implementó una intervención educativa, sobre conocimiento y práctica de la técnica de auto exploración mamaria, encontraron un bajo nivel de conocimiento pre intervención educativa, ya que solo el 17,6% de las mujeres tenían conocimiento sobre auto exploración mamaria y dicho nivel aumentó después de implementar la intervención, donde 94,1% tuvieron conocimiento sobre la técnica y su utilidad ⁴⁰.

González et al, en su estudio, evaluaron el conocimiento sobre cáncer de mama, técnicas de detección y auto examen de mama, previo y posterior a una intervención educativa, encontrando un bajo conocimiento antes de dicha intervención y posterior a su aplicación aumentó el conocimiento en el grupo, corroborando que la intervención educativa tuvo un impacto positivo, por la elevación de conocimientos ⁴. Delgado et al, realizaron un estudio donde aplicaron una intervención educativa y una encuesta antes y después de la intervención, la cual reportó referente a los conocimientos sobre el auto examen de mama, el porcentaje de respuestas correctas en el pretest de 54,9% y postest 88,4% ⁴¹.

Meneses observó en 124 madres de alumnos de 4to año de secundaria de una institución pública, donde se realizó un programa educativo sobre auto examen de mama, que el nivel

de conocimientos en auto examen de mamas en las madres de familia, previo a la intervención se ubicó en un nivel bajo con 83,10% y después del programa educativo, se obtuvo un nivel alto en 14,52% y 71,77% con nivel medio. ⁴².

Otros autores también hicieron observaciones, con mediciones de un solo momento, como Paniagua-Ramírez et al, en su estudio sobre el nivel de conocimiento sobre la auto exploración mamaria en mujeres que asistieron al Hospital de la Mujer en Morelia, Michoacán, reportó un nivel de conocimiento bajo con 78% ⁴³. Reyes-Chacón et al, en su estudio realizado a 520 mujeres, mayores de 20 años, que acudieron a la unidad No. 46 del IMSS, al evaluar el nivel de conocimiento sobre el auto examen mamario, encontraron que el 81.9% fue bajo ⁴⁴. Cancela-Ramos et al, evaluaron el nivel de conocimiento sobre auto exploración mamaria, en 89 mujeres derechohabientes de la UMF mayores de 20 años, N. 28 del IMSS, encontraron que 83.1% tenía conocimiento básico, pero no en forma adecuada ⁸.

La formación de hábitos saludables como la práctica del auto examen de mama, está influenciada por la concientización y el conocimiento de que las mujeres son susceptibles de contraer cáncer mamario, de forma que la auto eficacia percibida contribuye a su capacidad de practicarla de forma rutinaria y efectiva; en éste estudio respecto al nivel de auto eficacia en auto exploración mamaria se observó que, previo a la intervención educativa fue muy alta en 62% de las participantes y posterior a ella, la percepción personal para realizarse el autoexamen mamario de forma eficaz, predominó en nivel muy alto en un 95%. Durante la revisión no se encontraron publicaciones sobre la medición de la auto eficacia en auto exploración mamaria, previo y posterior a una recibir una intervención educativa, por lo que se hace mención de tres estudios, donde se hicieron mediciones en un solo momento, cabe mencionar que los niveles encontrados difieren del presente estudio; López-Hoyos et al, midieron el nivel de auto eficacia de dicha técnica, reportando que 84,8% presentaron una alta auto eficacia y 15,2% una auto eficacia baja ⁴⁵.

Puttahraksa en su estudio, respecto a la medición de la auto eficacia percibida de auto exploración mamaria, los resultados revelaron que el conocimiento y la auto eficacia percibida estaban en el nivel moderado ⁴⁶.

González et al, encontró que la auto eficacia fue alta, quizás debido al aprendizaje previo en las clases ofrecidas en otro lugar ³².

En éste estudio se incluyeron 100 pacientes de 20 a 54 años, donde predominó el rango de edad de 40 a 49 años con 33%, el 55% casadas, 46% empleadas y 31% con nivel de escolaridad secundaria. Respecto a estos datos, Delgado et al, reportaron que el rango de edad fue de 18 a 65 años, con una media de 40.03 años y 52.2% tenían escolaridad primaria, lo que difiere del presente, y en similitud respecto al estado civil, prevaleció mayor porcentaje de mujeres casadas con 53.9% ⁴¹, así también, Paniagua-Ramírez et al, observaron como datos predominantes que 36% tuvieron nivel de escolaridad secundaria y una diferencia en la edad, con una media de 34.26 años, desviación estándar 9.15 (DE) ⁴³. Los datos encontrados por Castillo et al difieren, ya que obtuvo como variables sociodemográficas predominantes, la edad promedio de 33,6 años (DE 8,9), estado civil con 54,2% unión libre, ocupación 69,6% son amas de casa y con bachillerato completo 34,7% ⁴⁷.

Respecto a la relación entre la edad, estado civil, ocupación, escolaridad y los conocimientos sobre auto exploración mamaria previo a recibir la intervención educativa, se encontró que no influyen en el nivel de conocimientos sobre auto exploración mamaria; en diversos estudios con medición de un solo momento se encontraron diferencias, pues Reyes-Chacón et al, señalaron que el nivel educativo y el estado civil, influyen en bajo porcentaje en el nivel de conocimientos en auto exploración mamaria y en similitud, que la edad no influye en el nivel de conocimiento ⁴⁴. Silva et al reportaron que el nivel de escolaridad influye en el conocimiento del auto examen mamario, con una razón de prevalencia 40% mayor para el conocimiento en relación a las que tienen enseñanza básica ⁴⁸.

Con respecto al estudio de Paniagua-Ramírez et al, se encontró similitud, pues reportaron que no identificó asociación entre el nivel de conocimientos en auto exploración mamaria con la edad y escolaridad ⁴³, así también, Cancela-Ramos et al en su estudio, no encontraron asociación entre la práctica de la AEM y la escolaridad, ya que tanto las mujeres con un nivel básico de educación como de nivel profesional, demuestran un conocimiento erróneo de la

AEM⁸. Respecto a la ocupación no se encontraron investigaciones donde se asocie al nivel de conocimientos en auto exploración mamaria.

Así mismo se observó que no existe influencia en el nivel de auto eficacia en auto exploración mamaria y el estado civil, ocupación y la escolaridad antes y después de recibir la intervención educativa, pero si existe una tendencia entre la edad y el nivel de auto eficacia posterior a dicha intervención. No se encontraron investigaciones al respecto.

Sobre los métodos de detección oportuna para el cáncer de mama practicados en la población de estudio, se observó que a pesar de tener un nivel alto de conocimientos en auto exploración mamaria y otras técnicas de detección oportuna, 47% no practicó algún método y solo el 43% se realizó el auto examen de mama, predominando el rango de edad de 40 a 49 años como las edades donde se realizaron el mayor número de detecciones con un 23%, principalmente en AEM con 18%. Diversas investigaciones realizadas, difieren a las cifras observadas en el presente estudio, como Reyes-Chacón et al, encontraron que el 39.8% practicaron el auto examen⁴⁴, Robles et al, reportaron que el 85.5% realizó la técnica de auto exploración mamaria³. Así mismo Hernández-Escolar et al, observaron que para el 95,8% de las participantes, es bueno realizar el auto examen de mamas, pero una porción inferior con 30.9% nunca lo realiza⁴⁹.

El estudio de Silva et al difiere, pues encontraron que 86,4% la practican y en concordancia con la presente investigación reportaron, que la práctica distribuída en los intervalos de edad de 40 a 49 años, mostró cierta aproximación, especialmente en relación a la práctica del AEM⁴⁸ y también los datos obtenidos en el estudio de Romaní et al, donde señalaron que la edad de 40 a 49 años se encontró asociada a la realización del auto examen de mama⁵⁰.

En el presente estudio se encontró que el nivel de auto eficacia en auto exploración mamaria posterior a recibir la intervención educativa, reafirma la percepción del desempeño hábil del auto examen de mama y mayor probabilidad del inicio de cuidados preventivos con una práctica regular, por la formulación de metas y su compromiso con ellas y de solicitar

atención médica temprana en caso de sospecha de patología mamaria oncológica para su tratamiento oportuno.

Publicaciones al respecto, señalan similitudes, López-Hoyos et al, concluyeron que un mayor nivel de auto eficacia percibida está relacionado de forma positiva con la práctica regular del AEM ⁴⁵. Ahmadian et al, obtuvieron como hallazgos que, si una mujer tiene auto eficacia para realizar la auto exploración mamaria y percibe pocas barreras para hacerlo, es más probable que informe que se ha realizado auto exámenes en el pasado y tendrá una mayor probabilidad de realizar la técnica en el futuro ⁵¹. Puttahraksa encontró que la relación entre la auto eficacia percibida influye de forma positiva en la práctica del auto examen de mama ⁴⁶.

Como limitantes del estudio: no se investigó en la post intervención, la frecuencia de realización de la técnica de AEM.

No se evaluó la realización de la técnica adecuada de auto exploración mamaria, pues no se tenía por objetivo.

XVIII. CONCLUSIONES

El nivel de conocimientos en auto exploración mamaria es alto y las usuarias conocen la técnica de auto exploración y su utilidad y posterior a recibir una intervención educativa su conocimiento e información se ve reforzado en su totalidad, reafirmando a un nivel muy alto la percepción del desempeño hábil de la auto exploración mamaria.

Las intervenciones educativas son estrategias favorables pues además de incrementar el nivel de conocimientos, crean consciencia de la práctica de dicha técnica como un hábito y de la importancia en la participación en el tamizaje de cáncer de mama, como parte de una estrategia integral de prevención.

El estado civil, grado de escolaridad y ocupación no influyen en el nivel de conocimientos y de auto eficacia en auto exploración mamaria.

La edad no influye en el nivel de conocimientos de la auto exploración mamaria, pero si hay tendencia a influir en el nivel de auto eficacia posterior a recibir la intervención educativa.

XIX. RECOMENDACIONES

Se recomienda que los programas educativos en auto exploración mamaria, deben de promover mayores niveles de auto eficacia.

Indagar las causas de actitudes desfavorables para la realización de AEM, con la finalidad de incidir y tratar de eliminar o cambiar en la medida de lo posible las barreras que sean identificadas, estudios reportaron el no tener tiempo para realizarlo, olvido y pereza ⁴⁹, no saber hacerlo ⁴⁸, desinterés y miedo ⁸.

XX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Delgado QEG, López LV, Uriostegui EL, Barajas GTJ. Conocimiento y perspectiva sobre autoexploración de mamas y su realización periódica en mujeres. *Rev Cuba Med Gen Integr.* 2016;32(3):1-9.
- 2.- Coromoto HY, Soria AA. Estrategia educativa para la prevención del cáncer de mama en el Hospital Provincial Puyo. *Rev Conrado.* 2021;17(78):166–71.
- 3.- Robles TJJ, Romero BSS, Martínez A, Bonifacio GJC, Cortés BB. Conocimientos de cáncer de mama y autoexploración mamaria en mujeres de la costa Oaxaqueña, una necesidad de alfabetización en salud. *Rev Mex Enf.* 2020;8(3):93–98.
- 4.- González RG, Peralta GO, De la Rosa DJ. Impacto de una intervención educativa en el conocimiento del cáncer de mama en mujeres colombianas. *Rev Cubana Salud Pública.* 2019;45(3):e1157.
- 5.- Vázquez AMA. Intervención educativa para el fortalecimiento del juicio de autoeficacia y eficiencia de la autoexploración de mamas [tesis maestría]. Xalapa: Universidad Veracruzana; 2019.
- 6.- Huamanchumo GMC. Nivel de conocimientos sobre autoexamen de mamas de mujeres que acuden a un centro de salud. Lima, 2014 [tesis licenciatura]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
- 7.- Córdova-Cadena S, González-Pozos V, Zavala-González MA. Autoexploración mamaria en usuarias del Instituto Mexicano del Seguro Social de Teapa, Tabasco, México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2015;53(3):368–72.
- 8.- Cancela-Ramos MA, Contreras-Hernández JM, Phinder-Puente M, Acevedo-Marrero A, Sánchez-Valdivieso EA. Nivel de conocimiento sobre autoexploración mamaria en mujeres de 20 a 59 años. *Medicina e Investigación.* 2016;4(1):10-14.

- 9.- Asociación de Médicos del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del I.M.S.S. A.C. Ginecología y Obstetricia. 3ª ed. México: Méndez Editores; 2000.
- 10.- Sánchez BC, Sánchez FER, Gerson CR. Tratado de las enfermedades de la glándula mamaria. 1ª ed. México: Manual Moderno; 2003.
- 11.- Knaul FM, González LM, González RLM, González RMC, Magaña VL. Detección temprana del cáncer de mama: una tarea de todos. 1ª ed. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2010.
- 12.- Escalona-Peña LA, Ramírez-Batista A, Escobar-Zaldívar O. Enfermedades benignas de la mama en pacientes atendidos en el hospital “Guillermo Domínguez López.” Rev Electron Zoilo. 2020;45(6).
- 13.- Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Prevención, tamizaje, referencia oportuna de casos sospechoso de cáncer de mama en el primer nivel de atención. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. [Internet]. México: CENETEC; 2017. [Consultado 17 marzo 2021]. Disponible en: <http://cenetec-difusion.com/gpc-sns/?p=490/>
- 14.- López TM, Pesci FA, García FI, Guida V, Fernandes A, Blanch R. Factores de riesgo y protectores asociados al cáncer de mama. Rev Venez Oncol. 2017;29(2):102–11.
- 15.- Espinosa RM. Cáncer de mama. Rev.med.sinerg. 2017;2(1):8–12.
- 16.- Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Información Estadística Cáncer de Mama. [Internet]. México: Gobierno de México; 2016. [Consultado 01 abril 2021]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/cnegsr/acciones-y-programas/informacion-estadistica-cancer-de-mama>
- 17.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Comunicado de prensa núm. 591/22. Estadísticas a propósito del Día Internacional de la Lucha contra el Cáncer de Mama, (19 de

octubre). [Internet]. México: INEGI; 2022. [Consultado: 01 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=7680>

18.- Secretaría de Salud. Cáncer de mama. Autoexploración de mamas. [Internet]. México: Gobierno de México; 2015. [Consultado: 19 marzo 2021]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/cancer-de-mama-autoexploracion-de-mamas>

19.- Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. [Internet]. México: CENETEC; 2011. [Consultado: 17 marzo 2021]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/equipoMedico/normas/NOM_041_SSA2_2011.pdf

20.-Hacker F, Gambone C, Hobel J. Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore. 5a ed. México: Manual Moderno; 2011.

21.- Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía Técnica para la Atención Integral del Cáncer de mama. [Internet]. México: IMSS; 2019. [Consultado: 21 marzo 2021]. Disponible en: https://imsssalinacruzaxaca.files.wordpress.com/2019/11/guc3ada-cama_2019.pdf

22.- Touriñan LJM. Intervención educativa, intervención pedagógica y educación: la mirada pedagógica. Rev Port Pedagog.2011;Extra-serie:283–307.

23.- Dórame-López NA, Tejada-Tayabas LM, Galarza-Tejada DM, Moreno-González MM. Detección precoz del cáncer en la mujer, enorme desafío de salud en México. Algunas reflexiones. RESPYN Rev Salud Pública y Nutr. 2017;16(3):14–22.

24.- Menor RM, Aguilar CM, Mur VN, Santana MC. Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática. Medisur. 2017;15(1):71–84.

- 25.- Instituto Nacional de Salud Pública. Cáncer de mama, una prioridad para la salud de las mexicanas. [Internet]. México: Gobierno de México; 2019. [Consultado: 31 marzo 2021]. Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/5090-octubre-cancer-mama-19.html>
- 26.- Organización Panamericana de la Salud. Cáncer de mama. [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2021. [Consultado: 01 mayo 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama>
- 27.- Ramos AFJ, Meizoso VMC, Guerra BRM. Instrumento para evaluación del impacto de la formación académica. Rev Univ y Soc. 2016;8(2):114–24.
- 28.- Olivari MC, Urra ME. Autoeficacia y conductas de salud. Cienc. enferm. 2007;13(1):9-15.
- 29.- Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama. [Internet]. Who.int; 2021. [Consultado: 02 abril 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
- 30.- Sánchez UY, Urdaneta MJR, Villalobos IN, Contreras BA, García J, Zambrano NB, et al. Conocimiento sobre cáncer de mamas y práctica del autoexamen de mamas en mujeres de edad mediana. Rev Venez Oncol. 2016;28(1):37–51.
- 31.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Comunicado de Prensa núm. 105/21. Estadísticas a Propósito del Día Mundial Contra el Cáncer, (4 de febrero). [Internet]. México: INEGI; 2021. [Consultado: 22 marzo 2021]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/cancer2021_Nal.pdf/
- 32.- González JT, González VM. Initial Validation of a Scale Measuring Self-Efficacy of Breast Self-Examination among Low-Income Mexican American Women. Hisp J Behav Sci. 1990;12(3):277–91.
- 33.- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. [Internet]. México: Gobierno de México;

2014. [Consultado: 19 mayo 2021]. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

34.- Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana 012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de los proyectos de investigación para la salud en seres humanos. [Internet]. México: Gobierno de México; 2013. [Consultado: 20 mayo 2021]. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013#gsc.tab=0

35.- Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. [Internet]. Wma.net; 2013. [Consultado: 19 mayo 2021]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/que-hacemos/etica-medica/declaracion-de-helsinki/>

36.- Comisión Nacional de Bioética. Código de Núremberg: Normas éticas sobre experimentación en seres humanos. [Internet]. México: Gobierno de México; 1997. [Consultado: 19 mayo 2021]. Disponible en: https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.INTL_Cod_Nuremberg.pdf

37.- Instituto Nacional de Salud. Informe Belmont: Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. [Internet]. Gobierno de México; 2003. [Consultado: 20 mayo 2021]. Disponible en: http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10_INTL_Informe_Belmont.pdf

38.- Departamento de salubridad y servicios humanos. Código de Reglamentos Federales, título 45, sección 46, Protección de los seres humanos y reglamentos para la protección de los seres humanos en la investigación. [Internet]. Estados Unidos; 1991. [Consultado: 20 mayo 2021]. Disponible en: https://www.reumatologia.org.ar/recursos/codigo_reglamentos_federales.pdf

39.- Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. Pautas éticas internacionales para la investigación bioética en seres humanos. [Internet]. Ginebra:

Cioms.ch; 2002. [Consultado: 20 mayo 2021]. Disponible en: https://cioms.ch/wp-content/uploads/2016/08/PAUTAS_ETICAS_INTERNACIONALES.pdf

40.- Veramendi VN, Barrionuevo TCN, Portocarrero ME. Cartilla ilustrativa en conocimiento y praxis del autoexamen de mama, Huánuco - Perú, 2018. Conrado, 2019;15(70):284-290.

41.- Delgado PAC, Cedillo ACC, Mora VMA, Martínez RFC. Estudio Cuasiexperimental: Conocimientos, Actitudes y Prácticas del Autoexamen de Mama en Mujeres Vendedoras de los Mercados de Cuenca – Ecuador, 2017. Rev.méd.Hosp. José Carrasco Arteaga; 2018;10(1):12-19.

42.- Meneses QSR. Programa sobre conocimiento de autoexamen de mama en madres de estudiantes educadores de una institución educativa pública, 2018. Horiz Med. 2022;22(2):e1691.

43.- Paniagua-Ramírez S, Ruíz-Recéndiz MJ, Madrigal-Salguero N, Mora-Aguilar M. Nivel de conocimiento sobre la autoexploración mamaria en mujeres de 20 a 50 años de edad, que asisten al Hospital de la Mujer en Morelia, Michoacán. Paraninfo Digital. 2022; XVI(34): e34041d

44.- Reyes-Chacón MT, López-Arellanez LR. Conocimiento para predecir la práctica y la actitud del autoexamen mamario. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2021;59(5): 360-7.

45.- López-Hoyos L, Bohórquez-Moreno C, Castillo-Ávila IY. Autoeficacia percibida y autoexamen de mamas en mujeres de Montería (Colombia). Rev Investig Salud Univ Boyacá. 2022;9(1):49-61.

46.- Puttahraksa P. Perceived self-efficacy, knowledge, and breast selft-examination practice among Assumption Ubiversity female students [resumen del artículo en internet]. [Internet]. Assumption University. 2021. (Citado 17 diciembre 2022) Disponible en: <https://repository.au.edu/handle/6623004553/24386>

- 47.- Castillo I, Bohórquez C, Palomino J, Elles L, Montero L. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el autoexamen de mama en mujeres del área rural de Cartagena. Rev. U.D.C.A Actual. Divulg Cient,2016;19(1):5-14
- 48.- Silva NRA, Soares DA, Rego DJS. Conocimiento y práctica del autoexamen de mamas por usuarias de la Unidad de Salud de la Familia. Enferm. glob.2013;12(29):463-476.
- 49.- Hernández-Escolar J, Castillo-Ávila IY, Consuegra-Mayor C, Mejía-Chávez G. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre autoexamen de mamas en universitarias del área de la salud. Cartagena (Colombia). Arch Med (Manizaleszz), 2019;19(2):227-242.
- 50.- Romaní F, Gutiérrez C, Ramos-Castillo J. Autoexamen de mama en mujeres peruanas: prevalencia y factores sociodemográficos asociados. Análisis de la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES). An Fac med. 2011;72(1):23-31.
- 51.- Ahmadian M, Carmack S, Samah AA, Kreps G, Saidu MB. Psychosocial Predictors of Breast Self-Examination among Female Students in Malaysia: A Study to Assess the Roles of Body Image, Self-efficacy and Perceived Barriers. Asian Pac J Cancer Prev. 2016;17(3):1277-84.

XXI. ANEXOS

ANEXO 1.

Hoja de registro ante el Comité de Ética e Investigación en Salud

20/11/2021

SIRELCIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1602.
H. GRAL. REGIONAL NUM 1

Registro COFEPRIS 17 CI 16 022 019
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 16 CET 002 2017033

FECHA Sábado, 20 de noviembre de 2021

M.E. LAURA MIRIAM PEREZ FLORES

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y DE LA AUTO EFICACIA EN LA AUTO EXPLORACIÓN NAMARIA, EN MUJERES DE 20 A 54 AÑOS, EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, 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 **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

R-2021-1602-046

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. Jose guadalupe rodríguez vargas
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1602

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL

ANEXO 2.

Carta de Consentimiento Informado

Morelia, Michoacán, a ____ de _____ del 2021.

Usted ha sido invitada a participar en el estudio de investigación titulado: “Impacto de una intervención educativa en el nivel de conocimientos y de la auto eficacia en la auto exploración mamaria, en mujeres de 20 a 54 años, en una unidad de Medicina Familiar”, registrado ante el Comité de Investigación y ante el Comité de Ética en Investigación 16028 del Hospital General Regional No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social con el número de Registro: R-2021-1602-046.

El siguiente documento le proporciona información detallada. Por favor léalo atentamente.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO:

El cáncer de mama en el mundo y en México, es un tumor maligno, muy frecuente, siendo una de las principales causas de muerte. El cáncer de mama no puede prevenirse, su detección oportuna es la única opción para descubrirlo a tiempo y de no detectarse oportunamente, el cáncer de mama seguirá presentándose en estadios avanzados, implicando un aumento en su incidencia (número de casos) y de mortalidad (muerte); motivo por los cuales es de suma importancia la detección oportuna del cáncer de mama.

Entre las medidas principales para la detección, se contempla la educación, que le permitirá adquirir conocimientos sobre la enfermedad y las acciones de detección oportuna, para saber qué hacer en caso que se presente alguna anormalidad, favoreciendo la oportunidad del diagnóstico y tratamiento oportuno; siendo nuestro primer recurso para la detección oportuna, la auto exploración mamaria.

El Objetivo del estudio es: Conocer el impacto de una intervención educativa en el nivel de conocimientos y de la auto eficacia en la auto exploración mamaria, en mujeres de 20 a 54 años, de la Unidad de Medicina Familiar No. 80 de Morelia, Michoacán.

PROCEDIMIENTOS:

Si usted acepta participar en este proyecto, su participación se realizará en dos etapas:

En la etapa inicial se registrarán sus datos personales, se realizarán dos cuestionarios, sobre el nivel de conocimientos del auto examen de mamas y de la auto eficacia en la auto exploración de mamas, con una duración de 25 minutos.

En la segunda etapa, será agendada para brindarle una sesión informativa, en un grupo de 20 mujeres y al término de la sesión serán aplicados los 2 cuestionarios iniciales, dicha actividad tendrá una duración de 60 minutos.

RIESGOS Y MOLESTIAS:

Los posibles riesgos y molestias derivados de su participación en el estudio, son:

- 1) Incomodidad al responder algunas preguntas de los 2 cuestionarios.
- 2) En relación a la continuidad y participación del proyecto, usted podría sentir molestia por no desear invertir más tiempo para seguir participando en la intervención educativa y en la post-evaluación.

BENEFICIOS:

Los beneficios que obtendrá al participar en el estudio son: recibir orientación e información sobre el Cáncer de mama y las formas de su detección oportuna, obteniendo un mayor nivel de conocimientos y un incremento en la auto eficacia de la auto exploración mamaria; se espera que en caso de que usted tenga alguna anomalía mamaria, sea canalizada y reciba atención médica oportuna, para que obtenga un diagnóstico y tratamiento oportuno en caso de requerirlo.

La información obtenida de este estudio, contribuirá a generar un modelo con mayor conciencia en la creación de estos programas en unidades de primer nivel de atención.

INFORMACIÓN DE RESULTADOS Y ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO:

La Dra. Carmen Suárez Lemus (investigador responsable) se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que pudiera tener acerca de los procedimientos. Así como darle información sobre cualquier resultado o procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para su estado de salud en caso de requerirlo.

PARTICIPACIÓN O RETIRO

Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Es decir, que, si usted no desea participar en el estudio, su decisión, no afectará su relación con el IMSS ni su derecho a obtener los servicios de salud u otros servicios que ya recibe. Si en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, **usted puede abandonar el estudio en cualquier momento.**

El abandonar el estudio en el momento que quiera, no modificará de ninguna manera los beneficios que usted tiene como derechohabiente. Para los fines de esta investigación, sólo utilizaremos la información que usted nos brindó desde el momento en que aceptó participar, hasta el momento en el cual nos haga saber que ya no desea participar.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

La información que proporcione y que pudiera ser utilizada para identificarlo (como su nombre, teléfono y dirección) será guardada de manera confidencial y por separado, al igual que sus respuestas a los cuestionarios y los resultados de sus pruebas clínicas, para garantizar su privacidad.

Nadie tendrá acceso a la información que usted nos proporcione durante el estudio. NO se dará información que pudiera revelar su identidad, siempre su identidad será protegida y

ocultada, le asignaremos un número para identificar sus datos y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestra base de datos.

PERSONAL DE CONTACTO EN CASO DE DUDAS O ACLARACIONES

En caso de dudas sobre el protocolo de investigación podrá dirigirse con:

- Dra. Carmen Suárez Lemus, **Investigador Responsable**, Médico Residente de Medicina Familiar adscrito a la UMF 80, al teléfono 4361498591.
- Dra. Laura Miriam Pérez Flores, **Asesor de Tesis**, Médico Adscrito a la UMF 80, al teléfono: 4433121817, extensión 1407.
- Dr. Iván Téllez Guillen, **Co asesor de Tesis**, Médico Adscrito a la UMF 80, al teléfono: 4433121817, extensión 1407.

En caso de Aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse con:

- Dra. Anel Gómez García, **Presidenta del Comité de Ética en Investigación en Salud 16028**, con sede en el Hospital General Regional No. 1, ubicado en Av. Bosque de los Olivos 101, la Goleta, Michoacán, C.P. 61301, al teléfono 4433222600 Ext 15, correo anel.gomez@imss.gob.mx.
- **Comisión Nacional de Investigación Científica** del IMSS al teléfono 5556276900 Ext 21230, correo comision.etica@imss.gob.mx ubicada en Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso, bloque B de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores, Ciudad de México. C.P. 06720.

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción y se me ha dado una copia de este formato. Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

Nombre y Firma del Participante

Nombre y Firma de quien obtiene el
consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, Dirección, Relación y Firma

Nombre, Dirección, Relación y Firma

ANEXO 3.

Cédula de identificación de datos personales

Nombre: _____

Domicilio: _____

Teléfono: _____ Edad: _____

NSS: _____

Lea detenidamente, subraye la opción más adecuada para usted.

Ocupación: a) Ama de casa

b) Estudiante

c) Empleada

d) Profesionista

e) Empresaria/comerciante

Estado civil: a) Soltera

b) Casada

c) Unión libre

d) Separada

e) Divorciada

f) Viuda

Escolaridad: a) Ninguno

b) Primaria

c) Secundaria

d) Técnico

e) Bachillerato

f) Licenciatura

g) Posgrado

Detección oportuna cáncer de mama: 1.- Ninguno

2.-Auto exploración mamaria

3.-Exploración clínica de mama por personal de salud

4.-Mamografía en mujeres mayores de 40 años

5.-Más de dos opciones

ANEXO 4.

Cuestionario sobre el nivel de conocimientos en auto examen de mamas. (HUAMANCHUMO, 2014).

Instrumento desarrollado y validado por María del Carmen Huamanchumo Gutiérrez en 2014, consta de 15 ítems, con respuestas de opción múltiple, obteniendo puntaje 0 por cada respuesta incorrecta y puntaje 1 por cada respuesta correcta, las cuales se suman al final y de acuerdo al puntaje total obtenido se clasificará el nivel de conocimientos en nivel bajo de 0 a 4 puntos, nivel medio de 5 a 7 y nivel alto de 8 a 15 puntos.

Instrucciones: Lea detenidamente cada pregunta, luego, marque con X según crea conveniente. Solo una de las respuestas es la correcta

1. El auto examen de mamas se define como:
 - a. Una técnica donde la mujer explora por ella misma sus mamas
 - b. El procedimiento que realiza el doctor para explorar las mamas
 - c. Conjunto de pasos que sirve para que la mujer conozca más su cuerpo
 - d. Una técnica de la mamografía
2. El auto examen de mamas es una técnica importante porque:
 - a. Permite detectar cambios o problemas en el tejido mamario
 - b. Evita que me haga una mamografía
 - c. Favorece tener un diagnóstico cuando la enfermedad está avanzada
 - d. Permite ver si el tamaño de mis mamas es el adecuado
3. ¿A qué edad es adecuado iniciar la realización del auto examen de mamas?
 - a. A partir de los 50 años
 - b. A los 10 años
 - c. A los 15 años
 - d. A partir de los 20 años
4. ¿Cada cuánto tiempo se realiza el auto examen de mamas?
 - a. Cada año

- b. Cada mes
 - c. Cada 15 días
 - d. Cada 6 meses
5. ¿Cuál es el momento adecuado para realizarlo?
- a. Antes de la menstruación
 - b. Durante la menstruación
 - c. Después de la menstruación
 - d. No tiene nada que ver con la menstruación
6. ¿Cuál es la posición adecuada para realizar el auto examen de mamas?
- a. Parada u acostada
 - b. Sentada
 - c. Solamente parada
 - d. Solamente acostada
7. Para inspeccionar mis mamas, ¿debo estar frente a un espejo?
- a. Si
 - b. No
 - c. Solo si quiero
 - d. No es necesario
8. ¿Qué se debe observar en la mama?
- a. Enrojecimiento de la zona, secreciones y/o retracción del pezón.
 - b. Tamaño del pezón, enrojecimiento de la zona
 - c. Tamaño de las mamas, secreciones y/o retracción del pezón.
 - d. Color de las axilas, tamaño del pezón.
9. Al palpar las mamas debo usar:
- a. Yema de los 3 dedos medios
 - b. Toda la mano
 - c. Yemas de 2 dedos

- d. Solo el dedo pulgar
10. El auto examen de mamas implica
- a. Palpar la axila
 - b. Palpar el cuello
 - c. Palpar solo la mama
 - d. Palpar mamas y axila
11. Para palpar la mama izquierda, debo usar:
- a. La mano derecha
 - b. La mano izquierda
 - c. Cualquiera es adecuada
 - d. Puedo usar las 2 manos
12. La palpación de las mamas debe realizarse
- a. Una por una
 - b. Las 2 al mismo tiempo
 - c. Primero la derecha, luego la izquierda
 - d. Primero la izquierda, luego la derecha.
13. ¿En qué forma se debe palpar la mama?
- a. Palpar la periferia de la mama, dibujando pequeños círculos y avanzando hacia el pezón.
 - b. Desde el borde de una mama hacia el otro borde, realizando movimientos de arriba hacia abajo cubriendo la superficie de la mama
 - c. Desde el borde superior de la mama hacia el inferior, del lado derecho al lado izquierdo de la mama.
 - d. Todas las anteriores
14. ¿Cómo debo realizar el auto examen de mamas?
- a. Pararse frente al espejo
 - b. Colocar una mano en la cintura y la otra en la mama.
 - c. Palpar una mama estando en pie.

- d. Acostarse y palpar una mama.
- e. Presionar y examinar el pezón

15. ¿Se debe incluir el examen del pezón?

- a. Solo si he sentido molestias
- b. No es necesario
- c. Siempre
- d. A veces

(Huamanchumo, 2014)		
15 ítems	Mide el nivel de conocimientos sobre auto examen de mamas	
Puntaje	0: respuesta incorrecta	1: respuesta correcta
De acuerdo al puntaje total obtenido se clasificará el nivel de conocimientos en: nivel bajo de 0 a 4 puntos, nivel medio de 5 a 7 y nivel alto de 8 a 15 puntos		
Resultados:	Pre evaluación	Post evaluación
Puntaje		

Respuestas del Cuestionario Nivel de conocimientos en AEM		
No. de pregunta	Variable	Puntuación (correcta=1, incorrecta=0)
1	Conocimiento	a= 1 b= 0 c= 0 d= 0
2	Conocimiento	a= 1 b= 0 c= 0 d= 0
3	Conocimiento	a= 0 b= 0 c= 0 d= 1
4	Conocimiento	a= 0 b= 1 c= 0 d= 0
5	Conocimiento	a= 1 b= 0 c= 1 d= 0
6	Conocimiento	a= 1 b= 0 c= 0 d= 0
7	Conocimiento	a= 1 b= 0 c= 0 d= 0
8	Conocimiento	a= 1 b= 0 c= 0 d= 0
9	Conocimiento	a= 1 b= 0 c= 0 d= 0
10	Conocimiento	a= 1 b= 0 c= 0 d= 1

11	Conocimiento	$a= 1 \ b= 0 \ c= 0 \ d= 0$
12	Conocimiento	$a= 1 \ b= 0 \ c= 0 \ d= 0$
13	Conocimiento	$a= 1 \ b= 0 \ c= 0 \ d= 1$
14	Conocimiento	$a= 0 \ b= 1 \ c= 0 \ d= 0$
15	Conocimiento	$a= 0 \ b= 0 \ c= 1 \ d= 0$

ANEXO 5.

Cuestionario sobre la escala de auto eficacia en la auto exploración de mamas, en mujeres mexicanoamericanas de bajos ingresos.
Scale measuring self efficacy of breast self examination among low income mexican american women (González & González, 1990).

Instrumento elaborado y validado en 1990, por González y González, también fue usado en el proyecto de investigación de Vázquez Aparicio en 2019; el cual contiene 11 ítems, cada ítem contiene 5 posibles respuestas, con valores desde 1 punto (muy insegura), 2 puntos (algo insegura), 3 puntos (ni segura, ni insegura), 4 puntos (algo segura) y 5 puntos (muy segura), solo será seleccionada una respuesta por cada pregunta, obteniendo puntajes de 55 como máximo y mínimo de 11. Donde se mide el nivel de auto eficacia de acuerdo a la puntuación obtenida: Nivel bajo: 11 a 22 puntos, nivel medio 23 a 33, nivel alto 34 a 44 y nivel muy alto 45 a 55 puntos.

Seleccione la respuesta que usted considere correcta marcando el casillero con el número correspondiente en cada pregunta de acuerdo a las siguientes claves:

- 1.- Muy insegura 2.-Algo insegura 3.-Ni segura, ni insegura
4.-Algo segura 5.-Muy segura

Ítem	Pregunta	Respuesta				
1	¿Hasta qué punto se siente segura de que puede hacerse la auto examinación de mamas sin la ayuda de otra persona?	1	2	3	4	5
2	¿Hasta qué punto se siente usted segura de que puede encontrar un bulto en el seno al hacerse la auto examinación de mamas sin la ayuda de alguien más?	1	2	3	4	5
3	¿Qué tan segura se siente de que usted pueda enseñarle a otra mujer cómo examinarse las mamas?	1	2	3	4	5

4	¿Qué tan segura se siente usted de poder hacer al personal de salud las preguntas necesarias y adecuadas para obtener la información que usted necesita respecto a la condición de salud en la que se encuentran sus mamas?	1	2	3	4	5
5	¿Qué tan segura se siente de que puede comprender la explicación que le da el personal de salud respecto a la condición de salud en la que se encuentran sus mamas?	1	2	3	4	5
6	¿Hasta qué punto se siente segura de que puede comprender lo que hace el personal de salud cuando le examine sus mamas?	1	2	3	4	5
7	A veces es necesario explicarle a sus amigas o familiares los resultados de la mastografía. ¿Hasta qué punto se siente segura de que puede explicarle los resultados a otra persona?	1	2	3	4	5
8	Si fuera necesario, ¿Qué tan segura se siente de poder conseguir a alguien que le ayude con el cuidado de los niños o personas a su cargo para que usted pueda asistir a alguna institución de salud en busca de ayuda en caso de cualquier síntoma o alteración en su mama?	1	2	3	4	5
9	¿Qué tan segura se siente usted de que podrá asistir a su cita anual para que el médico o enfermera explore sus mamas?	1	2	3	4	5
10	¿Qué tan segura se siente de poder seguir las recomendaciones del médico o enfermera en cuanto al cuidado necesario para sus mamas después de la consulta?	1	2	3	4	5

11	Si fuera necesario, ¿qué tan segura se siente de poder conseguir que una amiga o familiar la lleve a la clínica?				1	2	3	4	5
Escala de auto eficacia en la autoexploración de mamas (González & González, 1990)									
Contiene 11 ítems									
Puntaje máximo: 55 y mínimo de 11									
Valores Puntajes	1.- Muy insegura	2.-Algo insegura	3.-Ni segura, ni insegura	4.-Algo segura	5.-Muy segura				
Resultados:									
Puntaje:									
1.-Bajo:					11 a 22 puntos				
2.-Medio:					23 a 33 puntos				
3.-Alto:					34 a 44 puntos				
4.- Muy alto:					45 a 55 puntos				

ANEXO 6.

Carta de No Inconveniencia del Director

 **GOBIERNO DE MÉXICO** |  **INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**
DELEGACIÓN MICHOACÁN
Unidad de Medicina Familiar No. 80
Coordinación de Educación e Investigación



Morelia, Michoacán a 06 de julio de 2021

Carta de No inconveniente del Director

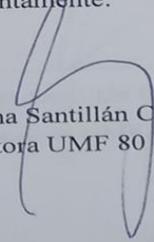
Dra. Laura Miriam Pérez Flores
Investigador Clínico

Por medio de la presente le informo que no existe inconveniente para que la Dra. Carmen Suárez Lemus, Médico residente de Medicina familiar y usted como asesor de tesis, puedan llevar a cabo el trabajo de investigación titulado “Impacto de una intervención educativa en autoexploración mamaria, para la detección oportuna del cáncer de mama, en mujeres de 20 a 54 años, en una Unidad de Medicina Familiar”, en la Unidad de Medicina Familiar No. 80.

Recordándole que debe respetar en todo momento los principios de la bioética y mantener la confidencialidad de los datos de los participantes.

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes

Atentamente:


Dra. Sara Elena Santillán Carrasco
Directora UMF 80

Unidad de Medicina Familiar No. 80. Av. Madero 1200, Col. Centro, C.P. 58000, Morelia, Michoacán, Tel. (443) 3122260, Ext. 31407 www.imss.mx