

## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## FACULTAD DE MEDICINA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



## SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

#### UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 31

# COMPARACIÓN DE DOS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA LA AUTOEXPLORACIÓN DE MAMAS, BAJO COMPETENCIAS VS LA ESTRATEGIA DE PREVENIMSS.

NÚMERO DE REGISTRO R-2016-3701-13

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:
TOALÁ PÉREZ MARLE
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

**ASESORES DE TESIS** 

DRA. LETICIA RAMÍREZ BAUTISTA

DR. ARMANDO MARTÍNEZ PEÑA

CIUDAD DE MÉXICO

AGOSTO 2016





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.

## COMPARACIÓN DE DOS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA LA AUTOEXPLORACIÓN DE MAMAS, BAJO COMPETENCIAS VS LA ESTRATEGIA DE PREVENIMSS.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.

PRESENTA. TOALA PÉREZ MARLE YANET RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

AUTORIZACIÓNES

DR. DANIEL ERMESTOLIAVARRO VILLANUEVA DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 31, IMSS

DRA LETICIA RAMIREZ BAUTISTA. COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGAÇIÓN EN SALUD DE LA UNIDAD DE MEDICINA. FAMILIAR NO. 31, IMSS

DRA. TERESA ALVARADO GUTIERREZ. PROFESOR TITULAR DE RESIDENTES DE MEDIÇINA FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 31, IMSS.

ASESORES DE TESIS

DRA LETICIA RAMIREZ BAUTISTA. COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NEC 31, IMSS

NOMBRE Y CARGO

DR. ARMANDO MARTINEZ PEÑA

DIRECTOR OF CIEFO CWN SXXI DELEGACION SUR D.F IMSS

NOMBRE Y CARGO

CIUDAD DE MÉXICO AGOSTO 2016

## "COMPARACIÓN DE DOS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA LA AUTOEXPLORACIÓN DE MAMAS, BAJO COMPETENCIAS VS LA ESTRATEGIA DE PREVENIMSS"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.

PRESENTA:

TOALÁ PÉREZ MARLE YANET RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIARDE LA UMF 31

DR. JUAN JOSE MAZÓN RAMIREZ

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD DE MEDICINA

IIN A BE

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
SUBDIVISÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

CIUDAD DE MÉXICO AGOSTO 2016





## ÍNDICE

	Página
RESUMEN	5
Marco epidemiológico	7
Marco conceptual	8
Marco contextual	12
JUSTIFICACIÓN	18
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
OBJETIVO PRINCIPAL	19
ESPECIFICOS	19
HIPÓTESIS	20
METODO	20
CRITERIOS DE SELECCION	21
DISEÑO	21
MUESTREO	21
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	22
PLANEACION DE LA ESTRATEGIA	24
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	25
ASPECTOS ETICOS	25
BIBLIOGRAFIA	29
ANEXOS	31
ANÁLISIS	36
RESULTADOS	36
DISCUSIÓN	39
CONCLUSIONES	40

#### **RESUMEN**

# COMPARACIÓN DE DOS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA LA AUTOEXPLORACIÓN DE MAMAS, BAJO COMPETENCIAS VS LA ESTRATEGIA DE PREVENIMSS

Toalá Pérez Marle Yanet<sup>1</sup> Leticia Ramírez Bautista<sup>2,</sup> Armando. Martínez Peña<sup>3.</sup>

<sup>1</sup> Residente de Medicina Familiar 2do año; <sup>2</sup> Encargada de la CCEISUMF 31; <sup>3Director</sup> del CIEFD CMN SXXI, Delegación Sur, D.F.IMSS.

**Introducción**: El cáncer de mama en México ha aumentado en los últimos años y cada vez se diagnóstica en personas más jóvenes, la autoexploraforma parte de la detección oportuna, por lo que es importante que la paciente la realice en forma adecuada.

**Pregunta de investigación**: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la autoexploración de mama con una estrategia educativa bajo competencias, comparada con la estrategia PrevenIMSS?

**Hipótesis:** El nivel de conocimiento obtenido por una estrategia educativa bajo competencias es superior a la PrevenIMSS.

**Objetivo:** Evaluar una estrategia educativa bajo competencias en la autoexploración de mama comparada con la PrevenIMSS.

**Material y Métodos:** Estudio cuasi experimental, con muestreo no probabilístico de tipo "por conveniencia" incluirá mujeres que acudan a medicina preventiva a su detección oportuna de cáncer de mama (grupo 1) de acuerdo a la técnica PrevenIMSS y a las pacientes que acudan a trabajo social a pedir informes (grupo 2) se les dará la estrategia educativa de autoexploración de mama. Se aplicó un cuestionario al inicio y al final de la estrategia para evaluar el nivel de conocimiento.

Conclusión: Se realizó análisis estadístico descriptivo y comparativo Mediante la U de Mann Whitney para grupos independientes el nivel de significación es de 0.05 que rechaza la hipótesis nula, es decir nos permite un error máximo del 5% en nuestra afirmación de la hipótesis alterna. Por tanto la chi-cuadrada nos da la significancia del nivel de conocimiento adquirido en el grupo estrategia educativa. Además, existe una ventaja, ya que con esta estrategia con sólo 30 minutos se pueden intervenir 20 mujeres. Y en cambio, con la estrategia de PrevenIMSS se lleva un aproximado de 10 minutos por paciente.

**Recursos e infraestructura:** Investigador. Cuestionario, proyector, laptop y maniquí.

Tiempo a desarrollar se: Tres meses.

**Palabras clave:** Estrategia educativa bajo competencias, autoexploración de mama, nivel de conocimiento.

#### **SUMMARY**

LEVEL OF KNOWLEDGE WITH A LOW SKILLS EDUCATION STRATEGY BREAST SELF-EXAMINATION COMPARED WITH PREVENIMSS.

Toalá Pérez Marle Yanet <sup>1</sup> Leticia Ramírez Bautista<sup>2,</sup> Armando. Martinez Peña<sup>3.</sup>

1 Resident Family Medicine 2nd year; 2 In charge of the ESRAB UMF 31; 3 Director of CMN CIEFD SXXI, South Delegation, D.F.IMSS.

Introduction: Breast cancer in Mexico has increased in recent years and is increasingly being diagnosed in younger people, self-examination is part of early detection, so it is important that the patient perform properly.

Research question: ¿What is the level of knowledge of breast self-examination with an educational strategy under powers compared to the prevenimss strategy?

Hypothesis: The level of knowledge gained by an educational strategy under powers exceeds the prevenimss.

Objective: Evaluate a low educational strategy skills in breast self-examination compared with that of prevenimss.

Material and Methods: A quasi-experimental study sampling "convenience" include women who attend their preventive early detection of breast cáncer (group 1) according to technical and PrevenIMSS patients attending social work (group 2) medicine gives them the educational strategy under jurisdiction of breast self-examination. A questionnaire at the beginning and end of the strategy to assess the level of knowledge will be applied. Descriptive and comparative statistical analysis using the Mann Whitney test for independent groups.

Conclusion: descriptive and comparative statistical analysis was performed using the Mann Whitney test for independent groups, the significance level is 0.05 rejecting the hypothesis zero, ie allows a maximum error of 5% in our affirmation of hypo- AC sis. Therefore the chi-square gives us the significance of the level of knowledge acquired in the educational strategy group. In addition, there is an advantage, because with this strategy only 30 minutes may be involved 20 women. And instead, with the prevenimss strategy approximately 10 minutes per patient takes.

Resources and infrastructure: Researcher. Questionnaire, projector, laptop and dummy.

Time to develop: Three months.

Keywords: educational strategy on skills, breast self-examination, level of knowledge.

## MARCO EPIDEMIOLÓGICO

El cáncer de mama es la primera causa de muerte en mujeres a nivel mundial; en 2012 se le atribuyeron 8,2 millones de muertes y 1.7 millones de casos nuevos. La OMS afirma que la incidencia del cáncer de mama aumenta en el mundo, debido a factores como una mayor esperanza de vida, urbanización y adopción de modos de vida occidentales (OMS, 2012). Así la población más vulnerable de padecerlo es aquella que en su información genética tiene la presencia de los genes BRCA1, BRCA2 o P53, que incrementa la probabilidad de que la persona desarrolle cáncer mamario, y en casos de alto riesgo se recomienda como tratamiento preventivo la realización de la cirugía radical profiláctica (cirugía que elimina todo el tejido mamario), técnica que no elimina el riesgo sólo lo disminuye. Por lo que se ha estudiado los principales factores relacionados con la aparición del cáncer de mama como, la edad (a mayor edad el riesgo aumenta), el inicio temprano de la menarca o menopausia tardía, el inicio de la vida reproductiva después de los 30 años, la lactancia materna nula o de corta duración, el uso de anticonceptivos orales por más de cinco años, la obesidad y la exposición a la radiación.

El cáncer de mama se clasifica en cinco estadios (0 a IV). Estadio I, el tumor está en la mama, mide menos de 2 centímetros y no se ha diseminado fuera de la misma. A partir del estadio II se ubica en los ganglios linfáticos axilares (Instituto Nacional del Cáncer 2013; estos ganglios son un: factor de pronóstico relevante, ya que de las lesiones en ellos, se determina la evolución y sobrevivencia de la paciente; y la presencia de metástasis se relaciona con posibles recaídas y disminución de la sobrevida .Para reducir el impacto de esta enfermedad entre la población, la OMS afirma que la detección temprana es una estrategia fundamental para el diagnóstico, tratamiento y control oportuno.

Cada 19 de octubre se celebra el Día Internacional del Cáncer de Mama, con el objetivo de sensibilizar sobre la importancia de identificar en etapas tempranas esta enfermedad. En este sentido, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), con el propósito de apoyar esta ardua labor, presenta un panorama general de dicha Enfermedad en la población mexicana.

La OMS recomienda que en países de altos ingresos, las campañas de prevención se enfoquen a la realización de mastografías, y en los de bajos y medios ingresos, en el uso de la autoexploración como técnica de detección de lesiones palpables, así el éxito en la autoexploración tiene que ser adecuada, rutinaria y oportuna ante cualquier síntoma acudir al médico como una masa o engrosamiento de la mama (cerca de ella o debajo del brazo), cambios en el tamaño o forma, algún hoyuelo o arruga en la piel del pecho, un pezón invertido, líquido que sale del pezón y la piel de la mama con escamas o hinchada (ya sea en el pezón o la aréola, generalmente sin dolor). <sup>1,i</sup>

#### MARCO CONCEPTUAL.

Atendiendo a esto es necesario el reforzamiento de los programas de salud creados dentro del instituto, para poder impactar en la disminución de la morbimortalidad de esta patología. Para ello la educación de la población representa una herramienta invaluable en este tema. Se sabe que una de las herramientas que han reportado una mayor incremento en la enseñanza de la población. Así la estrategia educativa es definida como un conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza, que tienen por objeto llevar a un buen término la acción didáctica. Por lo que es importante proporcionar una enseñanza de aprendizaje, el conocimiento pasa por tres procesos el cognitivo, la conexionista y constructiva al proporcionar un aprendizaje significativo, la paciente lo va tomar como propio para implementarlo. La autoexploración mamaria supervisada puede utilizarse como método complementario de educación a la población.

Así una estrategia educativa mediante la intervención que genere un proceso de enseñanza de aprendizaje, se requiere reforzar su nivel de conocimiento para lograr un aprendizaje significativo.

Por lo tanto las estrategias de prevención se basan en disminuir los factores de riesgo y el diagnóstico precoz de cáncer, revisar las acciones que pueden emprender, tanto desde las políticas públicas que ayuden a la población y los individuos. Así "el código Europeo contra el cáncer "que analiza cómo se puede influir tanto desde estrategias de prevención primaria, modificando los estilos de vida

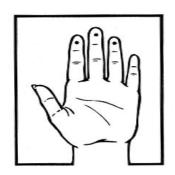
como el tabaco, la alimentación inadecuada, la falta de actividad física. Así un programa de cribado poblacional se debe ofrecer activamente a toda la población diana que tenga equidad y evitar la desigualdad socioeconómica. Así en Europa se han implantado programas de cribado de canceres, se estima que entre el 80-90% de los canceres pueden ser prevenibles mediante políticas de salud pública<sup>2</sup> En cuba, se ha organizado un subprograma nacional de diagnóstico preclínico y precoz de cáncer mamario, que forma parte del programa nacional de reducción de la mortalidad por cáncer, aprobado en el ministerio de salud pública en el año 1987. En el 2009, en la Habana, se publican los resultados de la investigación relacionada con el nivel de conocimiento de la población acerca del autoexamen mamario arrojando lo siguiente: La mayoría de las mujeres tiene conocimientos del autoexamen mamario, pero no con la técnica correcta. La principal vía de aprendizaje fue los medios de difusión masiva. La frecuencia con que realizan el autoexamen no es la adecuada, pues la mayoría lo realiza ante algún síntoma y no tiene en cuenta el ciclo. Existen experiencias de estos programas en Suecia, Estados Unidos, Holanda, Inglaterra, Canadá v otros países 3,4

Este subprograma consiste en el uso de procedimientos para detectar la enfermedad no diagnosticada en una persona supuestamente sana, mediante la determinación de los factores de riesgo, del empleo de diversas técnicas como la mamografía y la ultrasonografía, del examen físico y el autoexamen; estas dos últimas consideradas como las más importantes para su detección temprana. Este autoexamen que consiste en autoexploración de mama debe ser mensual 7 días después de la menstruación y debe comenzarse a partir de los 20 años de edad. 3



La Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011 para la Prevención, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica del Cáncer de Mama, indica que la población de 20 años y más debe realizarse la autoexploración; a partir de los 25 años, una exploración clínica anual por un profesional de la salud (mé-

dico o enfermera capacitados); de los 40 a 69 años una mastografía cada dos años; y en las de 70 años y más, mastografías de seguimiento en las mujeres con antecedentes de cáncer de mama o bien por indicación médica (Diario Oficial de la Federación.



Por lo tanto el examen se realiza mientras está acostada y no de pie. Esto se debe a que cuando se está acostada el tejido del seno se extiende uniformemente sobre la pared torácica, haciendo que el tejido esté lo más delgado posible. Esto permite que se pueda palpar todo el tejido del seno con mucha más facilidad. Utilice las yemas de los tres dedos del medio de la mano izquierda para palpar cualquier

masa, bulto o protuberancia en el seno derecho. Con las yemas de los dedos, emplee movimientos Circulares.

Se usa tres niveles de presión diferente para palpar toda el área del tejido del seno. La presión leve es necesaria para palpar el tejido que está más cercano a la piel, mientras que la presión moderada servirá para palpar un poco más profundo.

Es normal sentir un reborde firme en la curva inferior de cada seno, pero usted debe informar a su médico si siente algo fuera de lo ordinario. Si no está segura de la presión que debe hacer, hable

con su médico o enfermera. Emplee cada nivel de presión para palpar el tejido del seno antes de pasar a la próxima área.

Mueva las yemas de sus dedos en un patrón de arriba hacia abajo, comenzando con una línea derecha imaginaria dibujada en el lado de su costado que vaya desde la axila y se mueva por todo el seno hasta el medio del esternón.

Asegúrese de examinar toda el área del seno yendo hacia

abajo hasta donde usted siente sólo las costillas y hacia arriba hasta llegar al cuello o a la clavícula.

La American Cáncer Society recomienda usar tres niveles distintos de presión para examinar sus senos:



Presión ligera: para examinar el tejido más cercano a la piel.

Presión media: para palpar un poco más profundamente.

Presión firme. Para palpar el tejido más profundo cercano a las paredes del tórax.<sup>8</sup>

La autoexploración enfrente de un espejo lo primero es la observación de los senos.

Palpación: con los tres dedos de la mano, Desde lá periferia de lá mama hasta el pezón, y en sentido de las agujas del reloj.

En lá misma manera se debe palpar lá axila correspondiente a lá mama que se está explorando, para descartar lá aparición de bultos; para ello se desplaza lá mano a lo largo de toda lá axila realizando movimentos circulares.

En lá misma posición se debe realizar lá palpación de lá aréola y el pezón, pressionando el pezón entre lós dedos pulgar e índice.

Se repite el examen con el seno derecho, colocando su brazo izquierdo detrás de su cabeza y empleando las yemas de los dedos de la mano derecha para realizar el examen. Mientras esté de pie frente a un espejo, con sus manos presionando hacia abajo firmemente sus caderas, observe sus senos para detectar cualquier cambio en tamaño, forma, contorno, formación de hoyuelos, o enrojecimiento de los pezones o de la piel de los senos, (cuando se hace presión hacia abajo a las caderas, los músculos de la pared torácica se contraen y esto hace que sobresalga cualquier cambio en los senos). 8







### Marco contextual

En México, 30 de cada 100 mujeres que salen de un hospital por tumores malignos en 2011, padecen cáncer de mama. En México la autodetección es muy alta pero sólo entre el 5 y 10% de los tumores son identificados en estadio I. El éxito en la autoexploración tiene que ver con que sea adecuada, rutinaria y se acuda al médico ante cualquier síntoma: una masa o engrosamiento de la mama, cambios en el tamaño o forma, algún hoyuelo o arruga en la piel del pecho, un pezón invertido, líquido que sale del pezón y la piel de la mama con escamas o hinchada (ya sea en el pezón o la aréola, generalmente sin dolor.

Los estudios sobre la autoexploración y la exploración clínica de mama y su impacto en la mortalidad no han mostrado evidencias consistentes de su beneficio, sin embargo las investigaciones recientes apuntan hacia la efectividad de ambas intervenciones cuando se garantiza un programa organizado para el diagnóstico temprano, la Organización Mundial de la Salud recomienda la educación sobre el cáncer de mama dirigida a sensibilizar a las mujeres sobre la importancia de conocer las características normales de sus mamas y demandar atención médica si descubre alguna anormalidad, así como la exploración clínica.<sup>6</sup>

El Distrito Federal presenta las tasas más altas de morbilidad hospitalaria por cada 100 mil habitantes por cáncer de mama 64.74 %, Cervicouterino 48.28 %. Por lo tanto la autoexploración de los senos es procedimiento para las mujeres a partir de los 20 años de edad. Se debe orientar a las mujeres sobre los beneficios y las limitaciones del autoexamen de los senos. Las mujeres deben reportar a sus médicos o enfermeras cualquier cambio en sus senos lo antes posible.

La investigación ha demostrado que el autoexamen de los senos tiene una función menor en el descubrimiento del cáncer de seno, cuando se compara con el descubrimiento casual de una masa o bulto, o simplemente con el ser consciente de lo que es normal en cada mujer.<sup>5</sup>

En la Unidad de Medicina Familiar 56 del Instituto Mexicano del Seguro Social se realizó en el 2012 un estudio descriptivo trasversal, en 350 pacientes mayores de 20 años, se aplicó una encuesta sobre sus antecedentes y conocimientos acerca de la autoexploración mamaria se les realizo una prueba visual mediante una lámina ilustrada. El objetivo determinar la perspectiva y el conocimiento sobre la autoexploración mamaria en mujeres mayores de 20 años de una Unidad de Medicina Familiar del IMSS. Este estudio mostro que, el promedio de edad fue de 38.9 años. El 82.8% sabe que es la autoexploración mamaria, 76.5% respondió que enfermería proporcionó esa información, 73.7% de las mujeres se revisan las mamas, sin embargo, la prueba visual demostró que 72.8% no se realiza de manera ordenada la autoexploración. La evidencia disponible indica que la autoexploración mamaria tiene una sensibilidad de 26 a 41% en comparación con el examen clínico y la mastografía. Aun cuando recientes revisiones sistemáticas sobre esta técnica han mostrado posibles riesgos como aumento de la ansiedad en la mujer, en el número de las visitas médicas y en la proporción de biopsias con resultado negativo, los datos epidemiológicos indican que en México y en otros países en desarrollo la mayoría de los cánceres de mama son encontrados por la propia mujer. Por lo tanto diferentes estudios en los Estados Unidos han encontrado que después de aplicar diferentes modelos de enseñanza, la proporción de mujeres capaces de identificar al menos un abultamiento varía de 25 a 88%. 7

Es importante conocer la diferencia entre palpar una tumoración como el Fibroadenoma que es la patología mamaria más frecuente en mujeres jóvenes con hallazgos generalmente de forma única; en cambio en el cáncer de mama de predominio en los cuadrantes superiores externos pudiendo estar asociada a sensibilidad y modularidad. Así la clasificación de la mastalgia cíclica de Cardiff está compuesta de tres tipos: cíclica, no cíclica y dolor en el tórax. La mastalgia cíclica afecta por arriba del 40% de las pacientes antes de la menopausia, principalmente después de los 30 años de edad, aproximadamente un 8% de estas mujeres el dolor es severo y puede afectar sus actividades diarias, el dolor puede continuar por muchos años y normalmente desaparece después de la menopausia.<sup>8</sup>

La autoexploración se recomienda que examine sus mamas cada mes, preferentemente entre el 5° y 7° día del término de la menstruación. Las mujeres posmenopáusicas o con histerectomía pueden realizarla el primer día de cada mes o un día fijo elegido por ellas. La autoexploración de la mama es útil cuando es un hábito. También las mujeres con mamas de mayor volumen se realizarán la palpación en posición acostada, sobre su espalda, con una almohada pequeña o toalla enrollada debajo de su hombro izquierdo, con el brazo izquierdo detrás de su cabeza y con la yema y palmas digitales de la mano derecha revise toda la mama izquierda.<sup>8</sup>

En el cáncer de mama hay factores de riesgo y factores protectores, así en el hospital de Hermosillo Sonora 2015 se realizó un estudio de casos y controles que incluyó a 162 mujeres (81 casos y 81 controles). Las participantes respondieron un cuestionario sociodemográfico y de salud, una encuesta de historial de peso corporal y se realizaron mediciones de peso corporal, estatura y circunferencia de cintura. El objetivo del estudio fue evaluar el efecto del uso y el tiempo de utilización de anticonceptivos hormonales y terapia hormonal (TH), práctica de lactancia materna (LM), obesidad abdominal y el incremento de peso en la edad adulta sobre el riesgo de Cáncer Mama en mujeres adultas del noroeste de México. En este estudio se concluye el papel protector de la LM sobre el cáncer mamario, ya que encontramos que el riesgo se reduce en un 66% si la mujer proporciona lactancia al pecho. Cuando la duración de lactancia acumulada fue entre 73 y 108 meses. 9 En otra investigación documental realizada en el 2009, estudio de casos y controles se encontró una reducción significativa del riesgo de Cáncer Mama, cuando la duración de lactancia acumulada fue entre 6 meses y un año, un resultado importante del estudio fue el papel protector de la Lactancia Materna sobre el cáncer mamario.

ya que encontramos que el riesgo se reduce en un 66% si la mujer proporciona lactancia al pecho. Además, el tiempo acumulado de Lactancia Materna confirió un 36% de protección contra el riesgo de padecer la enfermedad. 10

Por lo que la lactancia materna tiene muchos beneficios tanto para la madre y su bebe si se da por períodos de tiempo superiores a seis meses, en varios embarazos, no sólo proporciona a los niños numerosos beneficios para su salud, sino que también puede proteger a la madre de enfermedades graves, por lo que es importante profundizar y mejorar la técnica de autoexploración mamaria, aun así acudir con el médico familiar a la exploración clínica, en la detección oportuna del cáncer de mama, <sup>11</sup>

La autoexploración de las mamas es una técnica importante para el diagnóstico temprano de cualquier afección mamaria. Las mujeres que, mes tras mes, examinan sus senos y acuden al médico, tendrán una evolución más favorable que aquellas que nunca han hecho tal proceder, constituye un método de pesquisa eficaz, inocuo, barato y al alcance de toda mujer; sin embargo, muchas no lo realiza por la vorágine de su labor y la responsabilidad con el hogar, no efectúan sistemáticamente estas acciones de prevención sanitaria. <sup>12</sup>

Se realizó un estudio de casos y controles, en Lima Perú 123 pacientes con diagnóstico de cáncer mamario (casos) y 208 pacientes sanas (controles). En la medición se consideró el índice de masa corporal (IMC) antiguo (peso promedio de la vida adulta de la persona) e IMC actual (peso cuantificado al momento de efectuar la investigación). Se concluye que la historia de obesidad está asociada con un incremento de riesgo de cáncer mamario tanto en mujeres pre menopáusicas y posmenopáusicas. <sup>16</sup>

El uso de la contracepción hormonal femenina se inició a principios de los años 60 con los anticonceptivos orales de primera generación. Hasta la fecha unos 200 millones de mujeres en el mundo la han utilizado los estrógenos por más de 5 años como factor de riesgo para cáncer de mama.<sup>17</sup>

La autoexploración mamaria supervisada puede utilizarse como método complementario de educación a la población. Es necesario estandarizar la técnica de autoexploración con base en la guía de práctica clínica y en la instrucción al personal de salud para realizar la exploración clínica y resolver las dudas de las pacientes. Éstas suelen centrar la autoexploración en la palpación de la mama, dejando de lado la búsqueda sistemática de ganglios cervicales supraclaviculares, axilares y la expresión del pezón. Existe poco interés en el aprendizaje de la autoexploración mamaria en la población. Por lo que es importante impulsar aún más las campañas educativas dirigidas al grupo de población más joven y vulnerable.<sup>20</sup>

En el hospital general en el estado de Sonora realizó un estudio descriptivo y longitudinal al que se incluyeron mujeres de entre 20 y 40 años, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, en quienes se evaluó la técnica de la autoexploración antes y después de aplicada la estrategia educativa; se evaluó en una escala de 0 a 16, se trabajó con estadística descriptiva y la comprobación de la hipótesis se efectuó con T de Student. Se estudiaron 52 pacientes de  $30.76 \pm 5.87$  años de edad; el puntaje promedio inicial fue de  $3.13 \pm 2.55$ , el puntaje promedio final, al mes de aplicada la estrategia educativa, fue de  $10.69 \pm 2.74$ , con un incremento promedio en el puntaje de  $7.55 \pm 3.53$ ; después que se aplicó la estrategia educativa se observó un aumento significativo en el puntaje de la evaluación (p<0.001).<sup>21</sup>

El dr. Octavio peralta realizó un estudio en el centro integral de la mama, departamento de cirugía clínica las conde, en el cual el grupos de mujeres se clasificó su nivel de riesgo y con ello elaborar estrategias de prevención que permitan disminuir el riesgo de desarrollar la enfermedad en un futuro. Se concluye que la autoexploración mamaria tiene una sensibilidad baja comparada con 20 a 30% de la exploración clínica En estudios prospectivos se revela que sólo el 7.6% de 448 que practicaban autoexploración mamaria detectaron su propio cáncer. Reportes de ansiedad, preocupación y depresión asociada a la autoexploración mamaria. Sin embargo tiene el potencial de detectar tumores palpables y por eso se recomienda <sup>22</sup> Un metanálisis de 53 de estos estudios (que incluyeron a un total de 58 000 mujeres con cáncer de seno) indicó que las mujeres que bebieron más de 45 gramos de alcohol diarios (casi tres bebidas) tuvieron 1,5 veces el riesgo de padecer cáncer de seno que quienes no lo hicieron. <sup>23</sup>

La edad es el factor aislado más importante en el riesgo de cáncer de mama a mayor edad mayor riesgo. A partir de los 60 años se Considera factor de riesgo para cáncer de mama. Esta categoría agrupa a la población general sin factores de riesgo conocidos. El riesgo variará según la edad de cada mujer a los 30 años, el riesgo de cáncer de mama es menor de 0.5%; a los 50 años el riesgo llega a 2%, y, a los 70 años el riesgo alcanza a 7%.<sup>25</sup>

Se realizó el estudio en 4 manzanas de la colonia Miguel Alemán, Boca del Rio, Veracruz. A través de un taller en donde asistieron 50 mujeres de entre 16 y 59 años de edad, de forma voluntaria. Se valoraron, previo taller, los siguientes datos: edad, nivel educativo, métodos anticonceptivos, menarca, vida sexual activa. El objetivo en la atención de primer nivel es favorecer programas de detección oportuna a toda la población femenina a partir de los 40 años de edad, en este programa se aplicaron estrategias que han demostrado ser eficaces en la detección temprana del cáncer de mama, las cuales son por una parte la exploración clínica y la detección de los factores de riesgo que realiza el médico y por otra parte, la autoexploración mamaria que realiza la mujer en forma sistemática y toma de la mastografía de escrutinio. En este estudio se demostró que solo el 4% de las mujeres de las cuatro manzanas desconocían la técnica de autoexploración y solo el 2%(correspondiendo a una persona) la realizaba cada seis meses cuando acudía al IMSS, lo que denota que hay un elevado conocimiento al respecto.

La autora recomienda dar seguimiento al presente estudio para establecer si las mujeres que dijeron conocer y realizar la técnica de autoexploración de los pechos efectivamente lo llevan a cabo con la debida frecuencia. Otros estudios comparativos podrían ser efectuados con el objetivo de estudiar otras poblaciones, incluyendo aquéllas en otras zonas geográficas y también las que pertenecen a otros niveles socioeconómicos. <sup>25</sup>

Se realizó un estudio de intervención educativa en mujeres pertenecientes a la provincia Camagüey Cuba, en año 2009. El objetivo de este estudio fue incrementar

el nivel de conocimientos sobre la detección precoz del cáncer de mamas. La muestra fue de 54 pacientes, tuvo tres etapas: diagnóstica, intervención y evaluación. A las cuales se les aplicó un cuestionario inicial en relación al conocimiento así como la técnica del autoexamen de mamas. Posteriormente se estableció un Programa Educativo sobre los aspectos considerados de interés y tres meses después se aplicó el mismo cuestionario. Antes de la intervención educativa presentaron poco conocimiento sobre la técnica del autoexamen de mama en las mujeres. Al evaluar los conocimientos inicialmente se comprobó que las pacientes desconocían la técnica adecuada para realizar el autoexamen de mamas, el 75,9 % reconoció que con la palpación se pude detectar fácilmente la presencia de masas o tumoraciones y un 62,9 % que la palpación de la mama puede ser de pie, sentada o acostada. Al ser aplicado el programa educativo, donde además, se precisó con detalles la técnica del autoexamen de mamas se encontró que la totalidad de la muestra respondió de forma positiva en un 100 %. <sup>26</sup>

## **JUSTIFICACIÓN**

El cáncer de mama, ocupa el primer lugar de muerte en la mujer, llama la atención que este padecimiento es más susceptible para su detección oportuna que todos los demás, y sin embargo es la primera causa de muerte, por lo que es necesario contar con una estrategia educativa más efectiva de autoexploración de mamas, con la cual se adquieran conocimiento sobre la importancia de autoexploración de mamas, y con ello disminuir la detección tardía de cáncer de mama, ya que si se detecta en la etapa 0 hay un 95% de curación, en la etapa 1 un 88%, en la etapa 2 un 66%, en la etapa 3 un 36% y en la etapa 4 sólo el 7%. La estrategia educativa propuesta en este trabajo pretende que las derechohabientes realicen la autoexploración en forma adecuada con el fin de poder detectar oportunamente cambios a nivel mamario sugerentes de patología.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El incremento en México de mujeres con cáncer de mama ocupa el primer lugar de muertes por cáncer, y una de las causas es la falta de una detección oportuna, tanto, por parte de las instituciones y de la mujer. Por lo que es de suma importancia una estrategia de educación con mayores alcances de la autoexploración de mama, probablemente esta información está llegando de forma inadecuada. En nuestra sociedad no hay una cultura de la prevención de nuestra salud y menos en la autoexploración de nuestros senos por la existencia de falacias y tabúes arraigados de nuestra población. Por tanto, es necesario hacer una estrategia educativa que logre elaborar conocimientos en las mujeres pero sobre todo perfeccionen su técnica de autoexploración de sus mamas y se sensibilicen en la trascendencia de este padecimiento a nivel personal, familiar y social.

#### **PREGUNTA**

¿El nivel de conocimiento obtenido en una estrategia bajo competencias es mayor que la estrategia PrevenIMSS?

#### **OBJETIVO PRINCIPAL**

Evaluar el nivel de conocimiento obtenido de las dos estrategias educativas sobre la autoexploración de mamas. Mostrando que se pueden capacitar un mayor número de mujeres en menor tiempo, además de un mayor nivel de conocimiento sobre la autoexploración de mamas que la PrevenIMSS.

## **ESPECÍFICOS**

- a) Obtener el nivel conocimiento de la estrategia educativa bajo competencia.
- b) Obtener el nivel conocimiento de la estrategia PrevenIMSS.

## **HIPÓTESIS**

El nivel de conocimiento obtenido en una estrategia bajo competencias es superior a la estrategia PrevenIMSS.

### MÉTODO

Este estudio se llevará a cabo en la Unidad de Medicina Familiar número 31 del IMSS, del Distrito Federal en la delegación sur. Durante un lapso de tres meses.

## Universo de trabajo

Se incluirán pacientes de ambos turnos de lunes a viernes (turno matutino 08 a 14 hrs y vespertino de 14 a 20 hrs), pacientes que acudan a medicina preventiva (grupo 1) y pacientes que acudan a trabajo social (grupo 2), durante un periodo de tres meses.

#### Unidad de análisis

Mujeres de 25 a 49 años de edad, que acepten participar en la estrategia educativa, firmando el consentimiento informado.

## Diseño de la estrategia

- 1. Fase introductoria o de planeación de 5-10 min. ¿Por qué es importante realizar la autoexploración de mama de forma adecuada? ¿Ha pensado que pasaría si le detectan cáncer de mama?
- 2. Fase de adquisición: la mujer tiene un adecuado dominio y conocimiento con respecto al tema de autoexploración mamaria. Ponencia con preguntas intercalas y señalizaciones intra y extra textuales.
- Fase de organización: La mujer será capaz de llevar a cabo la acción de realizar la autoexploración mamaria de forma ordenada, mediante un objetivo de prevención oportuna.
- 4. Fase de aplicación: El primer grupo recibirá la técnica de autoexploración bajo competencias, con el apoyo audiovisual y maniquí con duración de 30 min. El segundo grupo serán las mujeres que acudan al módulo de medicina preventiva a su atención preventiva integrada incluyendo la autoexploración de mama que habitualmente realiza el personal de enfermería. A ambos grupos se les aplicó un instrumento de evaluación del conocimiento sobre la

técnica de autoexploración antes y después de la estrategia, la cual fue previamente validado por expertos, compuesto por 18 ítems.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Paciente femenino de 25 a 49 años de edad
- Pacientes derechohabientes a la UMF 31.
- Pacientes que no hayan tomado platica de autoexploración de mamas. 3 meses tiempo
- Que acepten participar en el estudio (consentimiento informado)

#### **CRITERIO DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes con prótesis mamaria, sin antecedente de cáncer.
- Pacientes con diagnóstico previo de patología maligna o benigna en mamas.
- Paciente con trastorno psicológico, psiquiátrico.

#### CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Paciente que no haya contestado en su totalidad el cuestionario.
- Paciente que decida retirase del estudio.

**DISEÑO**: Cuasi experimental.

MUESTREO: Muestreo No Probabilístico, de tipo "por conveniencia"

Se determina este tipo de muestreo por las características de la UMF 31. Se incluirán a mujeres de 25 a 49 años de edad que acudan por semana a trabajo social y a medicina preventiva en un periodo de 3 meses; en función de los objetivos que se pretenden alcanzar, de los recursos de que se dispone y del tiempo específico del problema que se quiere abordar.

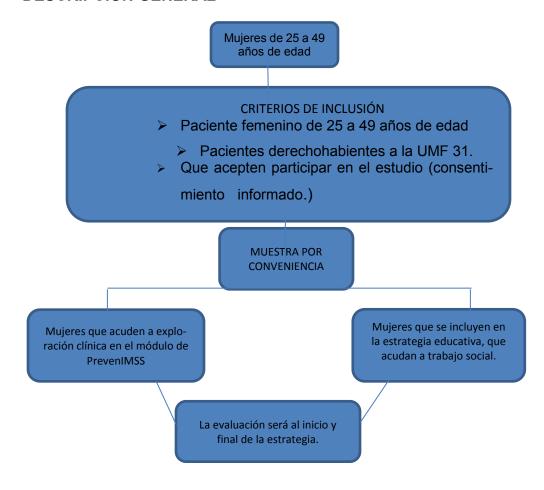
# OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES: VARIABLES DEPENDIENTES: NIVEL DE CONOCIMIENTO

NOMBRE DE	DEFINICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VA-	INDICADOR
LA VARIABLE	CONCEPTUAL		RIABLE	
NIVEL DE	Es el grado de	Calificación de acuerdo al cuestionario		
CONOCI-	aprendizaje	de 18 ITEMS		-ALTO (mayor de 15
MIENTO DE	obtenido de un	LA DIMENSION 1: valora el conoci-	Cualitativa ordinal	respuestas).
UNA ESTRA-	objeto planteado	miento previo de autoexploración de		-MEDIO (de 10 a 15
TEGIA EDU-	en una estrate-	mama.	Se llegó a esta escala ya que en	respuestas).
CATIVA.	gia educativa	LA DIMENSION 2: observación.	la prueba piloto la	-BAJO (menor de 10
		LA DIMENSION 3: palpación.	media fue de 10 a 15 respuestas	respuestas correc-
		LA DIMENSION 4: síntomas.	correctas.	tas).

## **VARIABLE INDEPENDIENTE: ESTRATEGIA EDUCATIVA**

NOMBRE DE	DEFINICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE	INDICADOR
LA VARIA-	CONCEPTUAL		VARIABLE	
BLE				
	Conjunto de acti-	Es la estrategia enfocada al aprendizaje del		
Estrategia	vidades a seguir,	saber, saber hacer y saber ser conforme a un		
educativa	encaminadas a	determinado tema. En este caso "autoexplora-	Cualitativa	
bajo compe-	alcanzar un obje-	ción de mamas".	Nominal	
tencias	tivo de aprendi-	1-fase introductoria		
	zaje, mediante la	2-fase de adquisición	-	
	cognitiva, cone-	3-fase de organización		
	xionista y la cons-	4-fase de aplicación		
	tructiva.			
Estrategia	Estrategia de	Es la acción educativa realizada por la enfermera	Cualitativa	
educativa	prestaciones de	especialista de Medicina Preventiva, la cual	Nominal	
PrevenIMSS	servicios, siste-	ejecuta un procedimiento de la autoexploración		
	mática y ordena-	pero, realizada por personal de salud especial-		
	da, que com-	mente y por medio de la imitación y explicación		
	prende acciones	de éste, la paciente lo repite, para la búsqueda		
	de promoción y	intencionada de alteraciones en mamas y de esta		
	protección de la	forma, la detección oportuna de cáncer de ma-		
	salud	ma.		

## **DESCRIPCIÓN GENERAL**



## PLANEACIÓN DE LA ESTRATEGIA

# SE REALIZA LA SIGUIENTE PLANEACIÓN, SE CONFORMARON GRUPOS DE 20 MUJERES.

- 1.- Bienvenida
- 2.- 10 minutos de introducción de la autoexploración mamaria con 5 diapositivas ¿Qué es el cáncer de mama?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo?
- ¿Por qué es importante realizar la autoexploración mamaria?
- 3.- 10 minuto realizar la técnica de exploración en el maniquí
- 4.-Al inicio y final se aplicará un cuestionario de 18 preguntas 10 minutos para responder el instrumento.

### CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Se construyó un instrumento de 18ítemscon 4 dimensiones:

- A) la dimensión 1: conocimiento previo las preguntas 1,9, 15,17
- B) la dimensión 2: observación que corresponde a las preguntas 3,6, 10, 4 y 13.
- C) La dimensión 3: palpación corresponde a las preguntas 5, 8,12,16,
- D) La dimensión 4: síntomas corresponde a las preguntas2, 7, 11, 14, 19.

El cual se sometió a tres rondas de expertos en educación para dar validez de contenido. FUCAM y a Profesores del Centro de Investigación Educativa y Formación Docente del CMN SXXI para dar validez de constructo. Terminando con un instrumento final de 18 ítems. Posteriormente se realiza prueba piloto con 24 pacientes de la UMF 31, para determinar confiabilidad del instrumento mediante el alfa de Cronbach, con resultado de 0.88 que significa, que es aceptable.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se realizará estadística descriptiva de los datos obtenidos, tablas de frecuencia para conocer los datos generales de la población, medidas de tendencia central y comparativa. Mediante la U de Mann Whitney para grupos independientes se realizan para comparar los dos grupos al inicio de las estrategias y al final. Chi cuadrada para observar si existen cambios significantes en el "antes" de "después" de las estrategias en cada grupo.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

El presente estudio no es experimental, solamente observacional, donde la participación de los sujetos de estudio es voluntaria (consentimiento informado), y no corren ningún tipo de riesgo, si no, por el contrario se les da una capacitación para el cuidado de su salud. Los resultados que se obtengan de este estudio, en caso de que se detecte alguna alteración serán referida a ginecología para su valoración especializada y manejo médico.

Por lo que el estudio se ajusta al Reglamento general de salud en materia de investigación para la salud, de acuerdo a su Título Segundo "De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos". Artículo 17 fracción I este trabajo se considera un estudio de bajo riesgo, ya que este estudio no viola los derechos humanos, internacionales, derecho de los pacientes, son de investigación verbal y todo es con consentimiento informado.

El protocolo de investigación se ajusta a los siguientes principios: Declaración de

Helsinki I (en 1964, establece las guías para la investigación biomédica en huma-

nos). Declaración de Helsinki II (en 1975, en Tokio se revisa la Declaración de

Helsinki y se emite la nueva Declaración, que se enriquece en Venecia en 1983 y en

Hong Kong en 1989).

Los principios Belmont servirán como guía ética para este protocolo, respetando y

protegiendo a los seres humanos de la investigación y del comportamiento del

mismo, ya que no viola norma alguna de la Ley General de Salud, en su apartado

para la investigación en seres humanos. Para poder ejecutar las investigaciones de

una forma lógica, hemos de tener especial cuidado al aplicar la investigación bio-

médica y de conducta en la práctica. A la hora de realizar esta acción, debemos

respetar tres principios básicos: Respeto a las personas, De beneficencia, Principio

de justicia.

Conflictos de interés

Se declaró que el grupo de investigadores no recibe financiamiento externo y no se

encuentra en conflicto de interés al participar en el presente estudio.

RECURSOS

HUMANOS: Investigador, asesor metodológico, asesor clínico, Médico residente,

Enfermera especialista. Trabajo social.

FÍSICOS: Instalaciones la aula A de la clínica 31 IMSS.

MATERIAL:

1. Espacio físico (aula).

2. papel.

3. lápiz.

4. maniquí.

26

- 5. laptop y cañón
- 6. Se aplicara un cuestionario al inicio y final de cada grupo.
- Se evaluará el conocimiento adquirido de la estrategia educativa y la tradicional.

#### **Económicos**

El presente trabajo no tiene financiamiento Institucional, la unidad cuenta con las instalaciones donde se puede entrevistar al paciente; el resto fue aportado por los investigadores.

#### **Factibilidad**

Este estudio se considera factible ya que dentro de la unidad se encuentra la población necesaria para su realización, los recursos humanos, físicos y materiales.

#### Limitaciones del estudio

El estudio se realizó por un solo evaluador lo que no permitió comparación con otro evaluador (no se realizará índice Kappa), En esta prueba el instrumento aumentaría su confiabilidad, originando un sesgo potencial.

## Beneficios esperados y uso de resultados

Se espera que las pacientes sub-diagnosticadas sean referidas oportunamente a la especialidad correspondiente; la detección temprana de cáncer de mama permitirá iniciar un tratamiento oportuno para poder evitar las complicaciones de la misma, así como los costos que se generan a la institución, el cual podría ser tema principal de otro estudio de tesis para beneficio del Instituto Mexicano del Seguro Social.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Estadísticas a propósito del día internacional contra el cáncer de mama, 16
  de octubre 2014 Aguascalientes AGS, pagina1/15INEGI en
  <a href="http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Contenidos/estadisticas/2014/mama0.pdf">http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Contenidos/estadisticas/2014/mama0.pdf</a>
- Salas D, Pedro R. Evidencias sobre la prevención del cáncer. Rev Esp. Sanid Pent 2013; 15: 66-75
- Cuenca RC, Despaigne Biset AE, Beltrán MY. Factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres pertenecientes a un consultorio médico del Centro Urbano "José Martí". MEDISAN. 2015; 17(9):
- Castro Abreu I RMY. Nivel de conocimiento de la población femenina del consultorio 6 sobre el autoexamen de mama. Revista habanera de Ciencias Médicas. 2009 Auge; 5(121-130).
- SSA (2012). Boletín de información Estadística. Vol. III. Servicios Otorgados y Programas Sustantivos, 2012. Procesó INEGI. <a href="http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Contenidos/estadis">http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Contenidos/estadis</a> ticas/2014/mama0.pdf
- 6. Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama.
- Yépez-Ramírez D, de la Rosa AG, Guerrero-Albarrán C, Gómez-Martínez JM. Autoexploración mamaria: conocimiento y perspectiva en mujeres. Rev. Enferm InstMex Seguro Soc. 2012; 20(2):79-84
- 8. Guía de práctica clínica. *Diagnóstico y tratamiento de la patología mamaria* benigna; en el primer y segundo nivel de atención. IMSS 240-09, anexo 6.3.1

- 9. Navarro-Ibarra MJ, Caire-Juvera G, Ortega-Vélez MI. *Influencia de los factores reproductivos, la lactancia materna y la obesidad sobre el riesgo de cáncer de mama*.Nutrí Hosp. 2015; 32(1):291-298
- 10. González-Robledo LM, González-Robledo MC, Nigenda G, López-Carrillo L.
  Acciones gubernamentales para la detección temprana del cáncer de mama en América Latina. Retos a futuro. Salud Publica Mex 2010; 52:533-543
- 11. Aguilar -Cordero MJ, González JE, Álvarez FJ, Padilla CA, Lactancia Materna: un método eficaz en la prevención de CA de mama. Nutrí Hosp. 2011;25(6): 1-5
- 12. Guerra-Castañón CD, Ávalos-de la Tejera M, González- Pérez B, Salas-Flores R, Sosa-López ML. Frecuencia de factores de riesgo para cáncer de mama en una unidad de atención primaria. Aten Fam. 2013;20(3):73-76
- 13. Knaul FM, Nigenda G, Lozano Arreola-Ornelas H, Langer A. Cáncer de mama en México: una prioridad apremiante. Salud Pública Mex 2009; 51 supl 2:S335-S344
- 14. Dimas Hernández, Vargas JM, Caracas, Venezuela." Factores riesgo conocidos para cáncer mama", Rev. Venez Oncol 2010; 22(1):1-16
- 15. Brusint BP, Vich, C. Álvarez-Hernández, C. Cuadrado-Rouco, N. Díaz-García. Actualización del cáncer de mama en la atención primaria. Semergen. 2014;40(7):381-391
- 16. Rojas-Camayo J, Iván Huamaní, Historia de Obesidad como factor asociado al cáncer de mama en pacientes de un hospital público del Perú. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. 2009; 26(3): 343-48.

- 17. Leal FJ, Vargas SF, Taladriz RC. ¿Son los anticonceptivos orales un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama?.Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 2007; 72(2): 89-95
- 18. Boyle, Peter. Breast. Cáncer control: Signs of progress, but more work required. The Breast, factores de riesgo más asociados para cáncer de mama. 2005; (14): 429-438.
- 19. Hankinson SE, Colditz GA, Manson JE, Willet WC, Hunter DJ, Stampfer MJ, Speizer FE. A prospective study of oral contraceptive use and risk of breast cancer (Nurse's Health Study, United States) Cancer Causes Control 1997; (8):65-72.
- 20. Bravo MM. Octavio Peralta MO. Neria PV. Prevención y seguimiento del cáncer de mama, según categorización de factores de riesgo. Rev. Med. Colín. Condes. 2013; 24(4): 578-587.
- 21. Santana LA, Cepeda SE, González LM, Meléndez MJ. *Efectividad de la autoexploración mamaria supervisada como estrategia educativa*. Ginecol Obstet Mex 2015; 83:522-528.
- 22. Peralta MO. Cáncer de mama: estrategias de prevención y vigilancia según nivel de riesgo.Rev. Med. Clin. Condes. 2011; 22(4) 436-443.
- 23. Alcohol consumption and ethyl carbamate/ IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans (2007: Lyon, France)
- 24. Torres-Mejía G, Ángeles-Llerenas A. Factores reproductivos y cáncer de mama: principales hallazgos en América Latina y el mundo. Salud Pública Mex 2009; 51 supl 2:S165-S171.

- 25. González PY. Intervención educativa en la autoexploración y detección precoz de tumoración mamaria. Alta Tec y la Sociedad.2010;
- 26. Hernández Sáez Isbel, González Sáez Yoandra, Heredia Benítez Lidia Yamelit, Heredia Cardoso Abbell Amís, Conde Martín Marlene, Aguilar Oliva Serguey. Intervención educativa sobre detección precoz del cáncer de mamas. 2011; 15(3): 487-503
- 27. Diccionario de las ciencias de educación, Santillana, Madrid España, 2d edición 2003, pág. 593, 1004.

## **ANEXOS**

## INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE AUTOEXPLORACIÓN DE MAMA

	Folio:
Edad:	1 25 a 29, ( ) 2 30 a 34 ( ) 3 35 a 39 ( ) 440 a 44 ( ) 5 45 a 49 ( )
	0 Estrategia PrevenIMSS ( ) 1 Estrategia por competencia ( )
	Estado civil: 1Casada ( ) 2 Unión libre ( ) 3Soltera ( )
Escola	ridad:1 Primaria ( ) 2 Secundaria ( ) 3 Preparatoria ( ) 4 Licenciatura ( )
	¿Es importante saber si hay antecedente de Cáncer en su familia? Sí ( ) No ( )
1	¿La autoexploración de mamas se debe de realizar en todas las mujeres de edad fértil solamente? si ( ) no ( )
2	¿Se debe buscar cambios en la textura de la piel de sus mamas? Sí ( ) No ( )
3	¿La revisión de las mamas se debe de hacer 7 días después de la menstruación. Si ( ) no ( )
4	¿La autoexploración se debe realizar cada 15 días? Si ( ) no(  )
5	¿Solamente cuando se baña se debe realiza la autoexploración de sus mamas? Si ( ) no ( )
6	¿La autoexploración de mama es correcta frente al espejo? Si ( ) no ( )
7	¿Se debe palpar la mama de lado contrario a las manecillas del reloj? Si ( ) no ( )
8	¿Se tiene que colocar la mano en la cintura del lado que se va a revisar? Si ( ) no ( )
9	¿La autoexploración hay que realizarla a partir de los 20 años de edad Si() no( )
10	¿Se debe buscar salida de secreción por el pezón? Sí ( ) No ( )
11	¿Si hay cambios en la textura de la piel que una mama se vea distinta a la otra le preocupa? Si( )  no ( )
12	¿Si en su mama encuentra una bolita pero no le duele es de preocuparse? Si ( ) no ( )
13	¿Es importante si el pezón se encuentra sumido? Si ( ) no ( )
14	¿El enrojecimiento de la piel de su mama es algo que deba preocuparse? Si( ) no( )
15	¿Se debe revisar la axila en la autoexploración? si ( ) no ( )
16	¿Hay que buscar bolitas en la axila? si() no ( )
17	¿Le enseñaría a su hija o sobrina cómo auto explorarse sus mamas? Si( ) no()
18	¿Si usted realiza la autoexploración en forma adecuada es necesario acudir a un profesional de salud?  Si ( ) no ( )



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Comparación de dos Estrategias Educativas para la Autoexploración de Mamas, bajo Competencias vs la Estrategia PrevenIMSS.					
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica.					
Lugar y fecha:	México D.F. a del mes de 2016					
Número de registro:						
Justificación y objetivo del estudio:	Determinar el conocimiento y medir el avance bajo competencia de la técnica de auto- exploración mamaria en las derechohabientes de la UMF 31					
Procedimientos:	Contestar el cuestionario de 18 preguntas y capacitación que dura 30 min.					
Posibles riesgos y molestias:	No implica riesgos debido a que solo contestará el cuestionario y recibirá capacitación sobre la técnica de autoexploración mamaria.					
Posibles beneficios que recibirá al participar en estudio:	Saber identificar las anormalidades o cambios que se presentan en las mamas. Reafirmar aspectos para una adecuada autoexploración de sus mamas.					
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Los resultados que se obtengan de este estudio, en caso que se detecte alguna alteración serán referida a ginecología para su valoración especializada y manejo médico.					
Participación o retiro:	Su participación es voluntaria, en el momento que usted decida retirarse lo podrá hacer sin afectar su atención médica que usted recibe.					
Privacidad y confidencialidad:	Los datos que usted aporte serán manejados con confidencialidad y solo se emplearan con fines de este estudio. Quedará resguardados en el área de educación.					
Beneficios al término del estudio:	Que conozca la autoexploracion mamaria de forma adecuada.					
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas Investigador Responsable:	con el estudio podrá dirigirse a: TOALÁ PÉREZ MARLE YANET, Residente de 2do año de medicina familiar, CLÍNICA 31 Matricula 98386648, Tel. 5523273757					
Colaboradores:	DRA. LETICIA RAMÍREZ BAUTISTA Matricula 8889341, Encargada de la Coord. Clínica de					
	Educación e Investigación en Salud. UMF No.31 Tel. 56860233 extensión 21481 DR. ARMANDO MARTÍNEZ PEÑA Matricula 10920366. Director del CIEFD CMN SXXI					
	Tel. 5543446813					
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus der Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de 21230, Correo electrónico: comision.etica@ims	echos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión s.gob.mx					
Nombre y firma del	TOALÁ PÉREZ MARLE YANET					
Testigo 1	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2					
Nombre, dirección, relac Este formato constituye una guía que deberá información relevante del estudio.	ión y firma  Nombre, dirección, relación y firma  completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir					
	Clave: 2810-009-013					
	310701 2010 000 010					

## **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

ACTIVIDAD	ABRIL A JUNIO 2014	JULIO A SEP- TIEMBRE 2014	OCTUBRE A DICIEMBRE 2014	ENER O A MAZO 2015	ABRIL A JUNIO 2015	JULIO A SEPTIEM- BRE 2015	NOVIEM- BRE 2015 A MAYO y JULIO 2016
ELECION DE TEMA DE ESTU- DIO	•						
TITULO/ PLAN- TEAIENTO DEL PROBLEMA	*						
OBJETIVOS/ HIPOTESIS	*						
MARCO TEORI- CO		*					
JUSTIFICACION		*					
MATERIAL Y METODOS			*				
ANEXOS			*				
CALCULO DE MUESTRA				*			
BUSQUEDA DE FUENTES DE INFORMACION				*			
PRESENTACION ANTE EL COMITÉ Y REGISTRO DEL CLIS					*		
OBTENCION DE DATOS							*
CAPTURA DE DATOS							*
ANALISIS DE RESULTADOS							*

Docente				
Elaboró	RESIDENTE 2do AÑO DE MEDICINA FAMILIAR TOALÁ PÉREZ MARLE YANET			
Fecha de elaboración	AGOSTO DEL 2015			

## Planeación Didáctica

	Aspectos Generales				
Curso	AUTOEXPLORACIÓN DE MAMA				
Módulo					
Objetivo del Módulo	AL FINALIZAR LAS PACIENTES SERÁN CAPACES DE: REALIZAR LA AUTOEXPLORACIÓN DE MAMA DE FORMA ADECUADA PARA UNA DETECCIÓN OPORTUNA EN BASE A LA NORMA OFICIAL MEXICANA.				
Fecha	JULIO 2016				
Horas	30 MIN				
Lugar	AULA A DE LA UMF 31				

Unidad	Objetivo de la unidad	Contenidos de la unidad	Estrategias y técnicas didácticas	Medios o recursos	Evaluación	Tiempos
Autoexploración de mama.	Al finalizar las mujeres del curso serán capaces de:  • identificar las maniobras correctas de la autoexploración de mama.  • Realizar la autoexploración de mamas.  • Reconocer la trascendencencia: Tener cáncer a nivel personal, familiar y social.	<ul> <li>Definición de autoexploración de mamas</li> <li>Maniobras para realizar una autoexploración adecuada.</li> <li>Mortalidad por Ca de mama en México.</li> </ul>	Fase introductoria de 5-10 min. Noticia mortalidad materna. Fase de adquisición. Ponencia con preguntas intercalas y señalizaciones intra y extra textuales. Fase de organización: Mapa mental de la autoexploración. Fase de aplicación: Se realice la técnica de exploración en el maniquí.	1 Pintaron y plumo- nes 2papel. 3 lápiz. 4 maniquí. 5 laptop y cañón.	Aplicación de instrumento de evaluación al inicio y al término de curso.	5 min. Introducción. 15 min. Mapa mental y Exploración en el maniquí. 5 min fase de cognición

## **ANÁLISIS**

Los resultados se capturaron en una base de datos de Excel; posteriormente se realizó el análisis estadístico en el programa SPSS versión 23. Se aplicó una estadística descriptiva, para variables cualitativas nominal se determinó proporciones en cuanto a su estado civil el 68% son casadas, el 48% soltera y más bajo el 30% en unión libre.

Para variables ordinales frecuencias, y para variables cuantitativas promedio y desviación estándar. En cuanto el análisis estadístico descriptivo y comparativo Mediante la U de Mann Whitney para grupos independientes con un nivel de significancia de 0.05 entre dos poblaciones se acepta la hipótesis nula y se confirma con la prueba de Chi-cuadrada para variables categóricas, por lo tanto se confirma la hipótesis planteada o alterna.

## **RESULTADOS**

Se realizaron 146 cuestionarios en mujeres derechohabientes de la UMF31 los cuales reunieron los criterios de inclusión, los resultados se capturaron en una base de datos en Excel; posteriormente se realizó el análisis estadístico en el programa SPSS versión 23.Los cuestionarios realizados, todas cumplieron con la información requerida.

En el cuadro 1 se describe la población de estudio.



En donde el 46 % de las mujeres fueron de 25 a 29 años de edad, en cuanto a su estado civil el 68% es casada le sigue el 48% soltera y en más bajo % fue mujeres en unión libre.

Estadisticos descriptivos							
					Desviación es-		
	N	Mínimo	Máximo	Media	tándar		
Edad	146	25.00	49.00	34.8630	7.28213		
N válido (por lista)	146						

## Comparación del grupo de PrevenIMSS vs grupo con "antes" de la Estrategia Educativa

GRUPO PrevenIMSS	5	40	28	73
	6.8%	54.8%	38.4%	100%
GRUPO Estrategia	3	38	32	73
	4.1%	52.1%	43.8%	100%

se observa que en los dos grupos antes de la estrategia en nivel de conocmiento previo sobre la autoexploracion de mama, respondieron entre 10 y 15 preguntas correctas del cuestionario que fue el 54.8% para el grupo PrevenIMSS y el 52.1% para el Grupo Estrategia.

Pruebas de chi-cuadrado					
Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)			
.818 <sup>a</sup>	2	.664			
.823	2	.662			
.723	1	.395			
146					
	Valor .818 <sup>a</sup> .823 .723	Valor gl  .818 <sup>a</sup> 2  .823 2  .723 1			

a. 2 casillas (33.3%) han esperado un recuento menor que 5. El
recuento mínimo esperado es 4.00.

## Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de EdadRangos es la misma entre las categorías de Grupoestra.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	.056	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es .05.

No existe diferencia entre los grupos de PrevenIMSS y con el grupo "Antes" de la Estrategia Educativa.

La hipótesis alterna: El nivel de conocimiento obtenido por una estrategia educativa bajo competencias es superior a la PrevenIMSS.

La hipótesis nula: El nivel de conocimiento obtenido por una estrategia educativa bajo competencias no es superior a la PrevenIMSS.

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de Calificación2 es la misma entre las categorías de Grupoestra.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	.000	Rechace la hipótesis nula.

	Pruebas de chi-cuadrado					
		Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	20.531ª	1	.000		
	Corrección de continuidad <sup>b</sup>	18.313	1	.000		
	Razón de verosimilitud	27.493	1	.000		
	Prueba exacta de Fisher				.000	.000
	Asociación lineal por lineal	20.391	1	.000		
	N de casos válidos	146				
ı	0.00					d 0.00

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 9.00.
 b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Al comparar la estrategia de PrevenIMSS vs grupo Pos-Estrategia se observa significancia de 0.05

## Comparación del grupo de PrevenIMSS vs grupo con "después" de la Estrategia Educativa

GRUPO PrevenIMSS	18 mujeres	55 mujeres	73
	24.7 %	75.3 %	100%
GRUPO Estrategia		100	73
		100%	100%

En esta tabla se observa que en el grupo PrevenIMSS 18 mujeres respondieron de 10 a 15 preguntas del cuestionario y 55 mujeres respondieron más de 15 preguntas correctas. En el grupo estrategia las 73 mujeres respondieron más de 15 preguntas correctas del cuestionario.

### DISCUSIÓN

La Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011 para la Prevención, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica del Cáncer de Mama, indica que la población de 20 años y más debe realizarse la autoexploración; a partir de los 25 años, una exploración clínica anual por un profesional de la salud (médico o enfermera capacitados); de los 40 a 69 años una mastografía cada dos años; y en las de 70 años y más, mastografías de seguimiento en las mujeres con antecedentes de cáncer de mama o bien por indicación médica. 6

En el hospital general del estado de Sonora se realizó un estudio descriptivo y longitudinal al que se incluyeron mujeres de entre 20 y 40 años, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, en quienes se evaluó la técnica de la autoexploración antes y después de aplicada la estrategia educativa; se evaluó en una escala de 0 a 16, se trabajó con estadística descriptiva y la comprobación de la hipótesis se efectuó con T de Student.

Se estudiaron 52 pacientes de  $30.76 \pm 5.87$  años de edad; el puntaje promedio inicial fue de  $3.13 \pm 2.55$ , el puntaje promedio final, al mes de aplicada la estrategia educativa, fue de  $10.69 \pm 2.74$ , con un incremento promedio en el puntaje de  $7.55 \pm 3.53$ ; después que se aplicó la estrategia educativa se observó un aumento significativo en el puntaje de la evaluación (p<0.001).  $^{22}$ 

#### **CONCLUSIONES**

En la UMF N° 31 de la delegación Iztapalapa del IMSS, por ser este un estudio no probabilístico limita el resultado siendo significativa solo la muestra, sin embargo nos ofrece una visión en la que hay que tomar en consideración la propuesta de la Estrategia Educativa del estudio. Ya que con ésta, se aprecia avance significativo en su nivel de conocimiento mediante la U de Mann Whitney para grupos independientes el nivel de significación es de 0.05 que rechaza la hipótesis nula, es decir nos permite un error máximo del 5% en nuestra afirmación de la hipótesis alterna. Por tanto la chi-cuadrada nos da la significancia del nivel de conocimiento adquirido en el grupo estrategia educativa. Además, existe una ventaja, ya que con esta estrategia con sólo 30 minutos se pueden intervenir 20 mujeres. Y en cambio, con la estrategia de PrevenIMSS se lleva un aproximado de 10 minutos por paciente.

El instrumento de 18 ítems con 4 dimensiones: la dimensión 1 conocimiento previo las preguntas 1,9, 15,17 la dimensión 2 observación que corresponde a las preguntas 3,6, 10, 4 y 13. La dimensión 3 palpaciones corresponde a las preguntas 5, 8, 12, 16, la dimensión 3: síntomas corresponde a las preguntas 2, 7, 11, 14. Así la autoexploración de mama forma parte de la detección oportuna de CA de mama, se dice que si se detecta en la etapa 0 hay un 95% de curación, en la etapa 1 un 88%, en la etapa 2 un 66%, en la etapa 3 un 36% y en la etapa 4 sólo el 7%. La estrategia educativa propuesta en este trabajo pretende que las derechohabientes realicen la autoexploración en forma adecuada con el fin de poder detectar oportunamente cambios a nivel mamario sugerentes de patología.