



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Unidad Académica

SEDE: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 27

TIJUANA B.C.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**"FRECUENCIA DE EXPLORACION CLINICA MAMARIA EN
MUJERES DERECHOHABIENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR NUMERO 27. "**

Tesis para obtener el Diploma de Especialista en Medicina Familiar

Presenta:

BLANCA ESTELA RAMOS PIZA

ASESORES:

❖ **DRA. MARIA CECILIA ANZALDO CAMPOS**

❖ **DR. JOSE RUBEN CASTRO SIMENTAL**

Tijuana Baja California, febrero del 2016

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

INVESTIGADOR PRINCIPAL: BLANCA ESTELA RAMOS PIZA

ADSCRITA A SEDE DE RESIDENCIA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 27

MATRÍCULA 98021672

TELÉFONO: 6646296385

Correo electrónico: blanquis261085@gmail.com

ASESOR TEMÁTICO: DR. JOSÉ RUBÉN CASTRO SIMENTAL

MÉDICO CIRUJANO ONCÓLOGO ADSCRITO AL HOSPITAL GENERAL REGIONAL

No. 1

MATRÍCULA: 6742637

TELÉFONO: 6641726854

Correo electrónico: dr-rubencastro@hotmail.com

ASESOR METODOLÓGICO: DRA. MARÍA CECILIA ANZALDO CAMPOS

ADSCRITA A COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN, UNIDAD DE

MEDICINA FAMILIAR No. 27

MATRÍCULA 9920153

TELÉFONO: 6646296385

Correo electrónico: maria.anzaldo@imss.gob.mx

Tijuana Baja California, a 19 de Febrero de 2016.

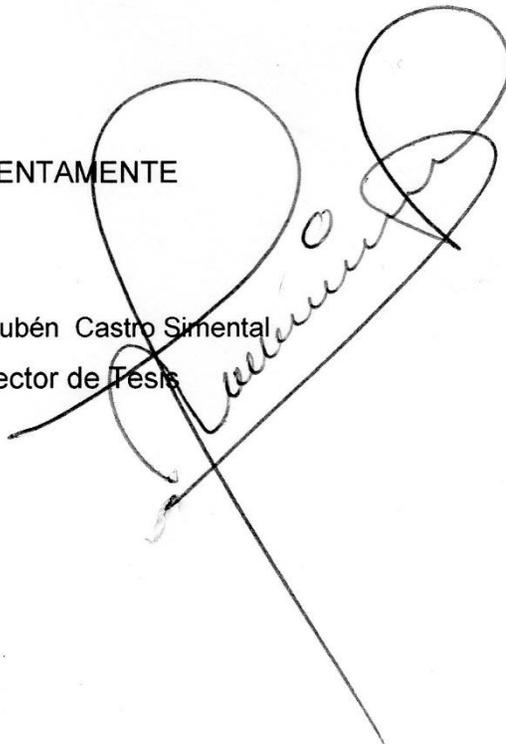
**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio.

Habiendo fungido como director de la tesis titulada: "**FRECUENCIA DE EXPLORACIÓN CLÍNICA MAMARIA EN MUJERES DERECHOHABIENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 27**", elaborada por **Blanca Estela Ramos Piza**; manifiesto a Ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE

Dr. José Rubén Castro Simental
Director de Tesis

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name and title of the director of the thesis.

C.c.p. Archivo.

Tijuana Baja California, a 19 de Febrero de 2016.

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio.

Habiendo fungido como sinodal de la tesis titulada: "**FRECUENCIA DE EXPLORACIÓN CLÍNICA MAMARIA EN MUJERES DERECHOHABIENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 27**", elaborada por **Blanca Estela Ramos Piza**; manifiesto a Ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



Dra. María Cecilia Anzaldo Campos
Sinodal

C.c.p. Archivo.

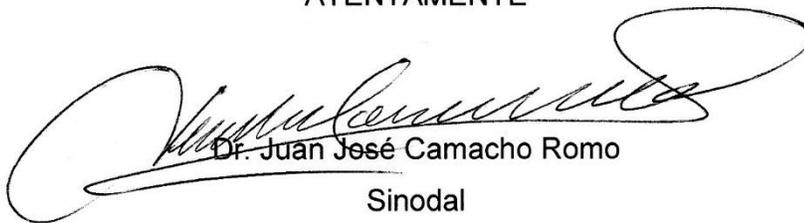
Tijuana Baja California, a 19 de Febrero de 2016.

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio.

Habiendo fungido como sinodal de la tesis titulada: "**FRECUENCIA DE EXPLORACIÓN CLÍNICA MAMARIA EN MUJERES DERECHOHABIENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 27**", elaborada por **Blanca Estela Ramos Piza**; manifiesto a Ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



Dr. Juan José Camacho Romo
Sinodal

ÍNDICE

Resumen.....	.7
Antecedentes.....	8
Justificación.....	16
Planteamiento del problema.....	17
Objetivos.....	18
Hipótesis.....	19
Material y Métodos.....	20
Aspectos éticos.....	32
Recursos utilizados.....	34
Resultados.....	38
Discusión.....	49
Conclusiones.....	56
Referencias bibliográficas.....	59
Anexos.....	62

RESUMEN

Título: Frecuencia de exploración clínica mamaria en mujeres derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar número 27.

Investigadores: Blanca Estela Ramos Piza, Dra. María Cecilia Anzaldo Campos, Dr. José Rubén Castro Simental.

Objetivo: Determinar la frecuencia de exploración clínica mamaria en mujeres de 25 a 49 años, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 27.

Material y Métodos: Se realizó un estudio transversal, descriptivo y retrospectivo mediante encuesta en mujeres derechohabientes de la UMF No 27 en el periodo comprendido del 1 de diciembre de 2015 al 10 de enero de 2016. Algunas de las variables a estudiar fueron edad, escolaridad, obesidad, antecedentes heredofamiliares de cáncer de mama (ECM), alcoholismo, tabaquismo, nuliparidad y exploración clínica mamaria en el último año que se analizaron mediante frecuencias y desviación típica, además de X^2 para análisis bivariado.

Resultados: Se identificaron 171 mujeres con ECM en el último año, observando que el porcentaje de ECM en la Unidad (42.8%) es ligeramente superior al reportado por la ENSANUT 2012 (36.31%). El promedio de edad encontrado fue de 37.45 + 7.47 años. El sedentarismo fue el factor de riesgo predominante con 66.8%, seguido de obesidad con 52.8%. 45.5% de las pacientes lactaron menos de 12 meses y 36.5% presentaron menarca temprana. Se observó dependencia respecto a no ECM en el último año y edad de 25 a 35 años (p 0.001) ECM en el último año y lactancia menor a 12 meses (p 0.001), ECM en último año con sedentarismo y nuliparidad, ambas con p de 0.03.

Conclusiones: Los factores de riesgo reportados en este estudio son importantes para realizar un tamizaje más dirigido a la población femenina de alto riesgo en nuestro medio y hacer énfasis en la prevención y remoción de los factores modificables.

Palabras clave: Cáncer de mama, exploración clínica mamaria, factores de riesgo.

ANTECEDENTES

El cáncer de mama es el cáncer más frecuente en las mujeres tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. La incidencia de cáncer de mama está aumentando en el mundo en desarrollo debido a la mayor esperanza de vida, el aumento de la urbanización y la adopción de modos de vida occidentales.¹ El cáncer de mama es el segundo cáncer más común en el mundo y el cáncer más común en las mujeres. Las tasas de incidencia varían casi cuatro veces a través de las regiones del mundo, con tasas que van desde 27 por 100.000 en África Media y Asia del Este a 96 en Europa Occidental. El cáncer de mama se ubica como la quinta causa de muerte por cáncer en general (522.000 muertes) y si bien es la causa más frecuente de muerte por cáncer en las mujeres en las regiones menos desarrolladas (324.000 muertes, el 14,3% del total), es ahora la segunda causa de muerte por cáncer en las regiones más desarrolladas (198.000 muertes, 15,4%) después del cáncer de pulmón.² Entre los años 1990 y 2005 las tasas de mortalidad por cáncer de todas las causas, ajustadas por edad a la población mundial (TAES), mostraron diferencia en los riesgos de morir por tipo de neoplasia. El cáncer de mama se colocó en la mayoría de los países entre las patologías de mayor riesgo, por ejemplo: Uruguay exhibió los riesgos de morir significativamente más altos en esófago, estómago, riñón, mama y cáncer del cuello de útero. Cuba mostró un riesgo significativamente mayor de morir por cáncer de laringe, pulmón, cuerpo de útero y mama. En Argentina el riesgo estimado para cáncer de mama está superado solo por el cáncer de pulmón. En México, el cáncer de mama es un importante problema de salud pública ya que con el tiempo, la mortalidad y el número de casos se han incrementado paulatinamente. A partir de 2006 ocupa el primer lugar como causa de muerte por neoplasia maligna en las mujeres de 25 años

en adelante y ha desplazado de esta posición al cáncer cérvicouterino. En los últimos años, todas las instituciones del sector salud han hecho un esfuerzo particular para informar de manera más amplia a la población sobre los métodos de prevención y diagnóstico temprano de las diferentes enfermedades. En lo relacionado con el cáncer mamario se ha hecho énfasis en la autoexploración mamaria y en el estudio de mamografía para las mujeres con edad superior a los 40 años.³

Las estimaciones de población femenina de 40 y más años en México para el año 2005, fueron de 14'104,971 que representaban el 26.8% de la población femenina total. Según las estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO) para el año 2010, este grupo será de 16'778,929 con un porcentaje de 12.6% de los 40 a los 49 años y de 13.6% de los 50 a los 69 años. Para el año 2020 las mujeres en estos grupos alcanzarán 22'545,450 con el 14.0% y 18.4%, respectivamente.⁴

Aunado a esto, en Baja California hay un total de 580.283 mujeres de 25 a 49 años de edad y de estas, más de la mitad (297.32) residen en Tijuana.⁵ En 2012 del total de egresos hospitalarios por tumores malignos, para la población femenina de 30 a 74 años es el cáncer de mama, con tasas que oscilan entre los 36.15 entre la población de 30 a 39 años y 212.52 de cada 100 mil mujeres de 60 a 64 años. Entre las mujeres, la letalidad hospitalaria por tumores malignos permanece estable hasta los 49 años para después incrementarse con la edad, al pasar de 7.2 de cada 100 mujeres de 50 a 59 años a 18.7 en las de 80 años y más. Del total de tumores malignos en la población de 20 años y más, el cáncer de mama aparece como segundo en importancia con 14 defunciones por cada 100 mil mujeres de 20 años y más.⁶

El Programa de Prevención y Control de Cáncer de la Mujer 2013-2018, dando cumplimiento a las metas nacionales e internacionales, ejes transversales y objetivos establecidos respectivamente en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND) y el

Programa Sectorial de Salud 2013-2018 (PROSESA) para fortalecer la salud sexual y reproductiva de las mujeres mexicanas en materia de cáncer de mama y cuello uterino, establece en este documento las estrategias y líneas de acción consensuadas en el sector salud a través de las cuales se realizará la promoción, prevención, tamizaje, diagnóstico, referencia y tratamiento del cáncer de la mujer. En Baja California, en el año 2012, las defunciones por esta entidad fueron de 180, con una tasa de mortalidad cruda de 20.1.⁷

La Guía de Práctica Clínica de Prevención, Tamizaje y Referencia Oportuna de Casos Sospechosos de Cáncer de mama en el Primer Nivel de Atención (GPC) recomienda realizar examen clínico completo en todas las pacientes y revisión ginecológica anual en mujeres con antecedentes de cáncer de mama o cáncer familiar. Se recomienda la exploración clínica mamaria (ECM) cada 1 a 3 años en mujeres sin factores de riesgo y asintomáticas con examen físico negativo a partir de los 20 a 39 años de edad. Las mujeres de 40 años o más sin factores de riesgo y asintomáticas con examen físico negativo deben realizar la autoexploración mensual y el examen clínico mamario anual.⁸ En 2013, Agudelo publica un artículo comparativo entre encuestas nacionales: De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva (ENSAR), el 77,2% de las entrevistadas de 20 a 49 años de edad se hicieron la autoexploración y el 47,5% de las mujeres de 25 a 49 años el examen clínico de mamas; sobre este último la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) reportó una cobertura de 11,2% en mujeres de 25 años o más.⁹ Sin embargo, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012, en el caso de la detección del cáncer de mama, 15% de las mujeres de 40 a 49 años y 26% de las de 50 a 69 años acudió a realizarse una mastografía en los 12 meses previos al levantamiento de la encuesta y solo el 36.31% de las mujeres de 20 años o más acudió a exploración clínica de senos.¹⁰ Hay datos que demuestran

que cuando los programas de cribado de mamografía se realizan adecuadamente, la exploración clínica de las mamas proporciona una ventaja pequeña hablando en términos de sensibilidad, pero si se incluye dicha exploración antes de la mamografía resulta más ventajoso, ya que si se detecta una masa palpable, la paciente puede ser evaluada mejor de acuerdo al síntoma.¹¹ En un estudio realizado en 39.405 mujeres de 50 a 59 años de edad, el examen clínico de mama (CBE) se comparó sumado a la mamografía, y tras 13 años de seguimiento, la tasa de mortalidad fue el mismo en cada grupo. Una revisión de ensayos controlados y estudios de casos y controles que incluyó CBE como una modalidad estimó su sensibilidad y especificidad en 54 y 94 %, respectivamente. Una revisión de la literatura de falsos positivos realizada para el EE.UU. Preventive Services Task Force (USPSTF) concluyó que la eficacia de CBE no ha sido establecida en estudios grandes bien diseñados.¹² Arlan y cols, entre 2008 y 2009, realizaron en el Centro de Educación del Hospital Numune de Erzurum, Turquía, un estudio sobre las razones por las cuales las mujeres solicitaban exploración clínica mamaria, encontrando en orden de importancia: la prevención, los cambios patológicos en los tejidos de la mama, examen de mama y la preocupación por el riesgo familiar como los principales factores.¹³ Farshbach y col, en 2010, publican un estudio realizado en Irán a 400 mujeres de 25 a 50 años, reportando que sólo el 18,8 % de las mujeres practicaba el auto-examen, 19.1 % se exploraron los senos y el 3,3 % se realizó mamografía.¹⁴

Entre los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama están los biológicos (sexo femenino, envejecimiento, antecedente familiar de cáncer de mama en madre, hijas o hermanas, antecedentes de hallazgos de hiperplasia ductal atípica, imagen radial o estrellada, así como carcinoma lobulillar in situ por biopsia, vida menstrual mayor a 40 años (menarca antes de los 12 años y menopausia después de

los 52 años), densidad mamaria, ser portador conocido de los genes BRCA1 o BRCA2), iatrogenos o ambientales (exposición a radiaciones ionizantes, principalmente durante el desarrollo crecimiento (in útero, en la adolescencia), tratamiento con radioterapia en tórax), relacionados con antecedentes reproductivos (nuliparidad, primer embarazo a termino después de los 30 años de edad, terapia hormonal en la perimenopausia o posmenopausia por más de 5 años) y con el estilo de vida (alimentación rica en carbohidratos y baja en fibra, dieta rica en grasas tanto animales como ácidos grasos trans, obesidad principalmente en la posmenopausia, sedentarismo, consumo de alcohol mayor a 15 g/día, tabaquismo).¹⁵ En 2014, Lee y cols. realizaron un estudio multicéntrico en 4211 mujeres chinas, donde los factores de riesgo presentes en zonas más desarrolladas tenían más probabilidades de ser nulíparas, tener menos partos y menor lactancia. Las pacientes posmenopáusicas fueron más propensas a tener sobrepeso, habían amamantado y tenían más partos.¹⁶ Munsell y cols condujeron un meta análisis en base a la revisión de 89 reportes epidemiológicos publicados de 1980 a 2012, para evaluar la relación entre el índice de masa corporal, el estado menopáusico y cáncer de mama según subtipo de cáncer y el uso de estrógenos y progestina. Se encontró una razón de riesgo de 0,78 para el cáncer de mama antes de la menopausia con receptor- hormono positivo asociada a la obesidad. Para receptores hormono negativos no hubo asociación entre obesidad y mujeres pre o postmenopausicas. En contraparte, el riesgo elevado de cáncer asociado a la obesidad en mujeres posmenopáusicas se limitó solo a mujeres que nunca tomaron terapia hormonal.¹⁷ Nelson y cols, publican en 2013 un meta análisis basado en 95 estudios sobre factores de riesgo para cáncer de seno en mujeres de 40 a 49 años de edad, reportando que las mamas extremadamente densas en la mamografía o tener familiares en primer grado con cáncer de mama se asociaron con

un aumento ≥ 2 veces para desarrollar cáncer de mama. Antes aún que la biopsia de mama, tener parientes de segundo grado con cáncer de mama o mamas con densidad heterogénea se asociaron con un riesgo de 1,5-2,0 veces; el uso de anticonceptivos orales en la actualidad, la nuliparidad y ≥ 30 años de edad al primer parto se asociaron también con un riesgo de 1,0-1,5 veces más.¹⁸

En cuanto a Latino América, Hernández y cols, en un estudio prospectivo realizado en 3 hospitales de Venezuela, encontraron que los antecedentes familiares de cáncer de mama y ovario, así como la lactancia fueron los factores de riesgo más relevantes para desarrollar cáncer mamario.¹⁹ Por otro lado Guerra y cols realizaron un estudio retrospectivo de 2006 a 2010; donde se identificaron 122 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama. El antecedente de diabetes mellitus tipo 2, previo al diagnóstico de cáncer de mama fue de 30.3% y por el uso de hormonales 37 (48.7%). 75% de las pacientes tuvieron lactancia y el promedio de edad de la menopausia fue de $39.38 + 17.92$ años. El 27.6% (21) se clasificaron con sobrepeso, 59.2% (45) con obesidad y el 13.2% (10) presentaron índice de masa corporal normal.²⁰ En 2009, Carrillo y cols. realizaron un estudio prospectivo en 300 mujeres de junio a octubre de 2009 en el IMSS de Mazatlán, Sinaloa, utilizando como herramienta el Breast Cancer Risk Assessment Tool. El análisis estadístico indicó que la edad mayor de 50 años y los antecedentes familiares son factores de riesgo importantes (OR = 5.06, $p = 0.02$ y OR = 27.75, $p = 0.000$); la realización previa de biopsia de mama incrementa el riesgo (OR = 5.3, $p = 0.009$).²¹

En un estudio realizado en Perú de julio del 2006 a octubre del 2017, Rojas encontró una notable reducción en el riesgo (OR ajustado 0,24; IC 95% 0,06 a 0,92) de desarrollar cáncer de mama en las pacientes que tuvieron una historia de lactancia de tres meses a más, sugiriéndonos que a más tiempo de lactancia hay reducción del

riesgo. La menarquía antes de los 11 años no estuvo asociada con un mayor riesgo, OR ajustado 0,35 (IC 95% 0,06 a 1,95). Teniendo como grupo de comparación a las mujeres que tuvieron tres a más hijos vivos, se observa una tendencia de incremento del riesgo, sin ser significativo, con respecto a las que tuvieron un hijo y ningún hijo (núlparas), OR ajustado 1,24 (IC 95% 0,58 a 2,66) y 2,88 (IC 95% 0,41 a 20,44), respectivamente. Tener familiares de primer grado afectados tuvo un OR ajustado no significativo de 2,19 (IC 95% 0,76 a 6,28), el uso de terapia de reemplazo hormonal, OR ajustado significativo de 0,17 (IC 95% 0,06 a 0,51) y un índice de masa corporal ≥ 25 tuvo un OR ajustado no significativo de 0,94 (IC 95% 0,53 a 1,66).²²

El “Mes de Sensibilización del Cáncer de Mama”, se celebra en todo el mundo cada octubre. Durante este mes se invita a portar un listón o moño rosa, que es el símbolo internacional usado por personas, compañías y organizaciones que se comprometen a crear conciencia sobre el cáncer de mama y mostrar apoyo moral a las mujeres con esta enfermedad. Los conocimientos actuales sobre las causas del cáncer de mama son insuficientes, por lo que la detección temprana sigue siendo el punto más importante de la lucha contra esta enfermedad. Cuando el cáncer de mama se detecta en una etapa temprana, las posibilidades de curación son elevadas, si se detecta tardíamente es raro que se pueda ofrecer un tratamiento curativo.²³ En México se implementa una estrategia combinada, en la cual se promueve la autoexploración mamaria y la mastografía, tratando de cubrir a la mayor cantidad posible de mujeres de 40 años y más, que como se observa, son las que tienen mayor riesgo de padecerlo. Dentro del Programa Sectorial de Salud 2013-2018, se plantea la promoción y focalización de acciones para la detección temprana de esta enfermedad y como parte de las estrategias transversales con perspectiva de género, el desarrollo de protocolos y códigos de conducta para los prestadores de servicios de salud. Sin embargo, hay

que considerar las condiciones de los servicios de salud en el país. Los datos de acceso y utilización de servicios para la atención de estos tumores señalan que la atención y cobertura del cribado no son las deseadas, lo que lleva a que sólo 10% de las mujeres diagnosticadas estén en el primer estadio de la enfermedad; además, únicamente 30% de las mujeres se autoexploran y de ellas, habrá que restar a quienes no lo hacen correctamente. Ante este panorama se hace necesario reforzar las estrategias para su combate en dos vertientes, la prevención y el tratamiento, en el que no sólo intervienen profesionales de la salud como médicos y enfermeras, sino un equipo multidisciplinario que atienda todas las dimensiones de la enfermedad (física y social).²⁴

JUSTIFICACIÓN

El cáncer de mama es actualmente la principal causa de mortalidad por cáncer en mujeres de nuestro país, superando al cáncer cervicouterino desde el 2006. Con el tiempo se ha registrado un aumento en su incidencia y mortalidad debido al envejecimiento de la población, la prevalencia de los factores de riesgo y la falta de un programa de detección integral efectivo a nivel nacional para detectar la patología en estadios tempranos, ya que actualmente se diagnostica en etapas tardías hasta en un 52%. La NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama (NOM-041-SSA2-2011) establece que el examen clínico de las mamas debe realizarse por médico o enfermera capacitados, en forma anual, a todas las mujeres mayores de 25 años que asisten a las unidades de salud e indica que la toma de mastografía de tamizaje se debe realizar cada dos años a las mujeres aparentemente sanas de 40 a 69 años, todo esto previa autorización de las pacientes. A pesar de esto, según el Registro Histopatológico de Neoplasias en México, en 1997 hubieron 9,050 nuevos casos de cáncer de mama, mayormente entre los 45 a 54 años de edad, comparado con 2003, donde se reportaron 12 433, preferentemente de 40 a 59 y de 70 años y más, observando que los rangos de edad se ampliaron en ambos extremos. Es también importante recordar que es un programa prioritario de salud en el ciclo 2014-2018. De ahí radica la importancia de contar con evidencia que sustente que la detección oportuna de Cáncer de mama en la población blanco está siendo realizada en apego a la normatividad establecida en el IMSS para así poder detectar las lesiones malignas en estadios tempranos, mejorando con esto el pronóstico a largo plazo de las pacientes con dicha patología.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer de mama es el cáncer más frecuente en las mujeres tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Su incidencia está aumentando debido a la mayor esperanza de vida, el aumento de la urbanización y la adopción de modos de vida occidentales.¹ Se ubica como el segundo cáncer más común en el mundo y el más común en las mujeres.² En Baja California, hay un total de 580.283 mujeres de 25 a 49 años de edad y de estas, más de la mitad (297.32) residen en Tijuana.⁵ En el 2012, a nivel nacional según el INEGI; del total de tumores malignos en la población de 20 años y más, el cáncer de mama aparece como segundo en importancia con 14 defunciones por cada 100 mil mujeres de 20 años y más.⁶ Según el ENSANUT 2012, En el caso de la detección del cáncer de mama, solo el 36.31% de las mujeres de 20 años o más acudió a exploración clínica mamaria (ECM).¹⁰ Es por este motivo, de acuerdo a la magnitud y trascendencia de una enfermedad tan catastrófica como el cáncer de mama, que afecta al paciente en todo su ámbito psicosocial y altera su dinámica familiar, que surge la siguiente pregunta:

¿Cuál es la frecuencia de exploración clínica mamaria en mujeres de 25 a 49 años, derechohabientes de la unidad de Medicina Familiar No. 27?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- ❖ Determinar la frecuencia de Exploración Clínica Mamaria en mujeres de 25 a 49 años derechohabientes de la unidad de Medicina Familiar No. 27

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ❖ Conocer las características socio demográficas de la población a estudiar.
- ❖ Conocer los factores de riesgo para cáncer de mama que presentan las pacientes al momento de estudio.

HIPÓTESIS

No aplica

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño: No experimental, con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo.

Lugar de estudio: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Unidad de Medicina Familiar no. 27 (UMF no. 27). Tijuana, Baja California, México.

Periodo de captura de datos: 1 de diciembre del 2015 a 10 de enero de 2016.

Población en estudio: Mujeres de 25 a 49 años, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), de Unidad de Medicina Familiar No. 27 (UMF No. 27)

Selección de la muestra: Muestreo de tipo no probabilístico, obtenida por cuotas.

Tamaño de la muestra: El tamaño de la muestra se determinó en base a la prevalencia del 50% de Cáncer de mama.

$N = (Z^2 \times P (1 - P)) / m^2$ donde N= Tamaño de la muestra, Z = Nivel de significancia, P= Prevalencia estimada de la población a estudiar, m= margen de error establecido.

Con la prevalencia de cáncer al 50%, por desconocerla para la región, el tamaño de muestra resultante es de 384 pacientes, con un margen de error del 5%.

$$N: \frac{Z^2 \times P (1 - P)}{M^2}, N: \frac{3.8416 \times 0.25}{.0025}, N: 384.16$$

Z: 1.96

P: Prevalencia

M: Margen de error (0.5)

Tamaño de la muestra: Correspondiendo a 384 pacientes, para fines de la presente investigación se incluyeron 400 pacientes.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- ❖ Mujeres derechohabientes de 25 a 49 años de edad de la UMF 27 que sabían leer y escribir.
- ❖ Mujeres derechohabientes de 25 a 49 años de edad que aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado.
- ❖ Mujeres derechohabientes de 25 a 49 años de edad que acudieron a la UMF 27 en el periodo asignado para recolección de datos.

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN:

- ❖ Mujeres no derechohabientes.
- ❖ Mujeres con alguna discapacidad física que les impidió entender lo que leyeron o se les preguntó.
- ❖ Mujeres que tuvieron Ca de mama o Ca de mama diagnosticado en el tiempo de aplicación de la encuesta.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- ❖ Mujeres que aceptaron participar pero no firmaron el consentimiento informado.
- ❖ Mujeres que no respondieron los cuestionarios completos.

METODOLOGÍA

Una vez autorizado el protocolo por parte del Comité Local de Investigación (CLI) No.204, se procedió a solicitar permiso al director de la unidad y a los jefes de servicio de ambos turnos para obtener acceso a las pacientes de la unidad.

Inicialmente se identificó a las pacientes que estaban saliendo de consulta en las salas de espera del hospital, posteriormente se aplicó un consentimiento informado

solicitándoles su participación en el presente estudio, y se incluyeron las que cumplieron con los criterios de inclusión ya descritos.

Se aplicó un **cuestionario** que incluía:

Variables socio demográficas: Edad, ocupación, escolaridad, estado civil.

Factores de riesgo para cáncer de mama: Obesidad, sedentarismo, nuliparidad, menarca, no lactancia materna durante un año completo o más, terapia de reemplazo hormonal, alcoholismo, tabaquismo, primiparidad mayor a 30 años y antecedentes de cáncer de mama en familiares de primer grado.

Se **solicitó** la cartilla nacional de salud y citas médicas para identificar quien fue explorada en el último año partiendo de la fecha de la consulta actual, y se preguntó si la exploración clínica para la Detección Oportuna de Cáncer de Mama (DOCMA) la realizó su médico familiar o la enfermera de medicina preventiva, registrando además a cuantas se les realizó dicha acción en esa última consulta por médico familiar, cuantas no accedieron, o en su defecto, a cuantas se les envió al servicio de medicina preventiva.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó análisis descriptivo de las variables. Para las variables cualitativas se utilizaron porcentajes y frecuencias, con las variables cuantitativas se utilizó media y desviación típica. Se empleó estadística no paramétrica con prueba chi cuadrada para análisis bivariado. Los datos se procesaron con el programa de paquete estadístico SPSS 23.

DEFINICION CONCEPTUAL DE VARIABLES

- ❖ **Género:** Término técnico específico en ciencias sociales que alude al conjunto de características diferenciadas que cada sociedad asigna a hombres y mujeres.
- ❖ **Edad:** Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta un momento concreto.
- ❖ **Ocupación:** Trabajo u oficio que desempeña una persona.
- ❖ **Escolaridad:** Cada una de las etapas que forman la educación de un individuo.
- ❖ **Escolaridad categorizada:** Período de tiempo durante el que se asiste a un centro de enseñanza de cualquier grado para realizar estudios.
- ❖ **Estado civil:** Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.
- ❖ **Peso:** La medida de la fuerza que ejerce la gravedad sobre un cuerpo; medición de la masa corporal del individuo.
- ❖ **Talla:** Es la medición de la estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza.
- ❖ **IMC:** Indicador de la relación entre el peso y la talla utilizado para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos.
- ❖ **Diagnóstico IMC:** Resulta de dividir el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).
- ❖ **Historial de Cáncer de mama en familiar de primer grado:** Caso confirmado de cáncer de mama en madre, padre, hermanas, hermanos, hijas o hijos.
- ❖ **Menarca temprana:** Aparición de la primera menstruación antes de los 11 años.

- ❖ **Uso de terapia hormonal de reemplazo:** Estrógenos solos o su combinación con progesterona administrados a las mujeres después de la menopausia para reemplazar las hormonas que ya no producen.
- ❖ **Obesidad:** Exceso de tejido adiposo en el organismo, determinado por un IMC igual o mayor a 30 kg/m².
- ❖ **Sedentarismo:** Menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana.
- ❖ **Primiparidad después de los 30 años:** Edad después de los 30 años en la que por primera vez se logró culminar un embarazo entre las 37 a las 42 SDG.
- ❖ **Nuliparidad:** Condición en que la mujer no ha parido.
- ❖ **Nuligesta:** Condición en que la mujer no se ha embarazado.
- ❖ **Tabaquismo:** Adicción al consumo del tabaco.
- ❖ **Lactancia materna:** Alimentación con leche del seno materno 12 meses completos o más.
- ❖ **Alcoholismo:** Abuso habitual y compulsivo de bebidas alcohólicas por más de 15 gm diarios.
- ❖ **Alcoholismo mayor a 15 gm diarios:** Abuso habitual y compulsivo de bebidas alcohólicas mayor a 15 gm diarios (Mas de una copa (140 ml) de vino o licor, mas de una lata o vaso (330 ml) de cerveza, más de un trago (40 ml) de destilados(Whiskey, ginebra, vodka, etc).
- ❖ **Exploración clínica de mama en el último año por médico familiar:** Exploración clínica de la mama realizada por médico familiar en el último año, partiendo de la consulta en que se realizó la encuesta, a partir de los 25 años de edad.
- ❖ **Exploración clínica de mama en el último año por Medicina Preventiva:** Exploración clínica de la mama realizada por enfermero(a) capacitado en el último año,

partiendo de la consulta en que se realizó la encuesta, a partir de los 25 años de edad.

Exploración clínica de mama en última consulta por médico familiar: Exploración clínica de la mama realizada por su médico familiar, en la consulta donde se aplicó el cuestionario (la última), a partir de los 25 años de edad.

❖ **Envío a Medicina Preventiva para realizar exploración clínica de mama en última consulta por médico familiar:** Pacientes que refirieron verbalmente o que presentaron orden de envío de su médico familiar al servicio de medicina preventiva para realizar ECM en dicha consulta, a partir de los 25 años de edad.

❖ **Registro de exploración clínica de mama en la cartilla de salud y citas medicas:** Hecho de registrar en la cartilla de salud la fecha de la exploración clínica mamaria.

❖ **Registro de realización de Exploración Clínica de mama en el último año, de acuerdo al mes:** Realización de la exploración clínica de mama, registrando dicha acción por mes.

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
Género.	Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres.	Medida mediante un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa dicotómica.	1) Hombre. 2) Mujer.
Edad.	Número de años de vida de una persona, medidos a partir de su nacimiento.	Medida a través de un ítem abierto situado en el cuestionario.	Cuantitativa continua recodificándose en cualitativa.	Años 1) 25 a 30 años. 2) 31 a 35 años. 3) 36 a 40 años. 4) 41 a 45 años.
Ocupación.	Profesión u oficio que desempeña un individuo.	Medida a través de un ítem semicerrado en el cuestionario.	Cualitativa policotómica.	1) Obrera. 2) Comerciante. 3) Ama de casa. 4) Estudiante. 5) Otro.
Escolaridad.	Cada una de las etapas que forman la educación de un individuo.	Medida a través de un ítem abierto situado en el cuestionario.	Cuantitativa discreta.	Años.
Escolaridad categorizada.	Período de tiempo durante el que se asiste a un centro de enseñanza de cualquier grado para realizar estudios.	Medida a través de un ítem cerrado situado en el cuestionario.	Cuantitativa continua.	Años 1) 0 años. 2) 1-6 años. 3) 7-9 años. 4) 10-12 años. 5) 13 años o más.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
Estado civil.	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes de un matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Medida a través de un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa policotómica.	1) Casada. 2) Unión libre. 3) Soltera. 4) Viuda. 5) Divorciada.
Peso.	La medida de la fuerza que ejerce la gravedad sobre un cuerpo; medición de la masa corporal del individuo.	Pregunta abierta en el cuestionario.	Cuantitativa.	Kg.
Talla.	Es la medición de la estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza.	Pregunta abierta en el cuestionario.	Cuantitativa.	M ²
IMC.	Indicador de la relación entre el peso y la talla utilizado para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos.	Pregunta abierta en el cuestionario.	Cuantitativa.	Kg/m ²

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
Diagnóstico IMC.	Resulta de dividir el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).	Pregunta cerrada en el cuestionario.	Cualitativa policotómica.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bajo peso (<18,50). 2) Peso normal (18.51-24.99). 3) Sobrepeso (25,00 - 29,99). 4) Obesidad Clase I (30,00 - 34,99). 5) Obesidad Clase II (35,00 - 39,99). 6) Obesidad III (=40,00).
Historia de cáncer de mama en familiar de primer grado.	Caso confirmado de cáncer de mama en madre, padre, hijos, hijas, hermanos o hermanas.	Pregunta cerrada en el cuestionario.	Cualitativa Policotómica.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Si, un caso. 2) Si, más de dos casos. 3) No. 4) No sé.
Menarca temprana.	Aparición de la primera menstruación antes de los 11 años.	Pregunta cerrada en el cuestionario.	Cuantitativa discreta.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Antes de los 11 años. 2) 11 años o más.
Uso de terapia hormonal de reemplazo.	Estrógenos solos o combinados administrados a las mujeres después de la menopausia para reemplazar las hormonas que ya no producen.	Medida mediante un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa que se torna cuantitativa continua.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Si, < 5 años 2) Si, > 5 años 3) Aun no tengo la menopausia 4) No.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
Obesidad.	Exceso de tejido adiposo en el organismo, determinado por un IMC igual o mayor a 30 kg/m ² .	Medida a través de un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa dicotómica.	1) Si. 2) No.
Sedentarismo.	Menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana.	Medida a través de un ítem cerrado situado en el cuestionario.	Cualitativa dicotómica.	1) Si. 2) No.
Primiparidad después de los 30 años.	Edad después de los 30 años en que por primera vez se logró culminar un embarazo entre las 37 a las 42 SDG.	Medida mediante un ítem cerrado en el cuestionario.	Cuantitativa continua.	1) 0 - 30 años. 2) 31 años o más.
Nuliparidad.	Condición en que la mujer no ha parido.	Medida a través de un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa Policotómica.	1) Si. 2) No.
Lactancia materna.	Alimentación con leche del seno materno por 12 meses completos o más.	Medida a través de un ítem cerrado situado en el cuestionario.	Cualitativa dicotómica.	1) Si. 2) No.
Alcoholismo.	Abuso excesivo en el consumo de las bebidas alcohólicas.	Medido mediante un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa Policotómica.	1) Sí, pero no los 7 días de la semana. 2) Si, toda la semana. 3) No.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
Alcoholismo mayor a 15 gramos diarios.	Abuso excesivo en el consumo de las bebidas alcohólicas mayor a 15 gm diarios.	Medido mediante un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa Policotómica.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Si, más de una copa (140 ml) de vino o licor. 2) Si, mas de una lata o vaso (330 ml) de cerveza. 3) Si, más de un trago (40 ml) de destilados (Whiskey, ginebra, vodka, etc.).
Exploración clínica de mama en el último año por médico familiar.	Exploración clínica de la mama realizada por médico familiar en el último año, partiendo consulta en que se realizó la encuesta, a partir de los 25 años de edad.	Medida mediante un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa dicotómica.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Si. 2) No.
Exploración clínica de mama en el último año por Medicina Preventiva.	Exploración clínica de mama por enfermero (a) capacitado en el último año, a partir de la consulta en que se realizó la encuesta, a partir de los 25 años de edad.	Medida mediante un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa dicotómica.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Si. 2) No.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
Registro en la cartilla de salud y citas médicas de la exploración clínica.	Hecho de registrar en la cartilla de salud la fecha de la exploración clínica.	Medida a través de la revisión de la cartilla.	Cuantitativa.	1) Si. 2) No.
Exploración clínica de mama en la última consulta por médico familiar.	Exploración clínica de la mama realizada por su médico familiar, en la consulta donde se aplicó el cuestionario (la última) a partir de los 25 años de edad.	Medida mediante un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa policotómica.	1) Si. 2) No, me envió al servicio de MP. 3) No. 4) No accedí.
Registro de realización de Exploración Clínica de mama en el último año, de acuerdo al mes.	Realización de la exploración clínica de mama, registrando dicha acción por mes.	Medida mediante un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa policotómica.	0) Sin registro en la cartilla. 1) Enero. 2) Febrero. 3) Marzo. 4) Abril. 5) Mayo. 6) Junio. 7) Julio. 8) Agosto. 9) Septiembre. 10) Octubre. 11) Noviembre. 12) Diciembre.
Nuligesta.	A la condición de la mujer que nunca se ha embarazado	Medida mediante un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa dicotómica.	1) Si. 2) No.
Tabaquismo.	Adicción al consumo del tabaco.	Medida con un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa dicotómica.	1) Si. 2) No.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio se consideró de riesgo mínimo para los participantes. La ética de esta investigación respetó de forma primordial los lineamientos de la Declaración de Helsinki de 1964, modificada por la Asamblea de Hong Kong en 1989, tomando como principio básico el Artículo 8 que se basa en el respeto por el individuo, su derecho de autodeterminación y el derecho a tomar decisiones informadas (consentimiento informado) tal como se menciona en los Artículos 20, 21 y 22, incluyendo la participación en la investigación, así como el lineamiento del Comité de Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social. Mi deber como investigador fue solamente hacia las pacientes tal como se norma en el Artículo 2, 3 y 10; las cuales participaron en mi investigación de manera voluntaria y sin presión o chantaje de ningún tipo como lo estipula el artículo 16 y 18, siempre y cuando exista la necesidad de llevar a cabo una investigación como se garantiza en el artículo 6, el bienestar de los pacientes debe estar siempre por encima de los intereses científicos o sociales según lo dictado en el artículo 5, y por último se respetó el artículo 9 donde se comenta que las consideraciones éticas deben tomarse de acuerdo a las leyes y regulaciones. Los documentos que conformaron la base de datos fueron manejados en forma confidencial y únicamente los investigadores tuvieron acceso a ellos. Dado que se aplicó encuesta y se manejaron datos personales, fue necesario solicitar el consentimiento informado de las pacientes participantes, omitiéndose su nombre completo, solo registrando sus iniciales. Las pacientes participantes fueron libres de abandonar el estudio si así lo deseaban, sin tener este hecho ninguna repercusión negativa en cuanto a su atención médica en esta unidad. A todas las pacientes en que se identificó que no se realizó ECM en el último año, se les pidió su consentimiento para recibir la exploración clínica

mamaria por la investigadora principal y por el Servicio de Medicina Preventiva donde además, por parte de este servicio se realizaron otras acciones de acuerdo a su grupo etario, como determinación de colesterol, glucosa capilar, toma de TA, actualización de esquema vacunal y realización de PAP, si aplicaba. Se pidió la aprobación del estudio por el comité de Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social de Baja California, siendo aprobado, asignándosele el folio numero R-2016-201-9.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

HUMANOS

- ❖ Investigador Principal: Blanca Estela Ramos Piza. Residente de 3er año de Medicina Familiar
- ❖ Asesor Temático: Dr. José Rubén Castro Simental. Médico Cirujano Oncólogo. Adscrita a Hospital General Regional No. 1.
- ❖ Asesor Metodológico: Dra. María Cecilia Anzaldo Campos. Adscrita a Coordinación de Educación e Investigación, Unidad de Medicina Familiar No. 27
- ❖ Pacientes

FÍSICOS

- ❖ Área física: Se hizo uso de las salas de espera en la Unidad de Medicina Familia número 27 para la realización de las encuestas.
- ❖ Formatos de recolección de la información: copias de encuestas, copias de cartas de consentimiento informado
- ❖ Papelería: Computadora personal, impresora, programa estadístico SPSS 23, hojas blancas (4 resmas de hojas tamaño carta) y copias para las encuestas y consentimiento informado, lápices (4 cajas de 12 lápices), bolígrafos (4 cajas de 12 bolígrafos).

FINANCIEROS

- ❖ Fueron solventados por la investigadora principal.

FACTIBILIDAD

❖ El presente estudio contó con factibilidad operativa, técnica y económica, debido a que se tuvieron la estructura, recursos financieros, recursos humanos y un universo de trabajo adecuado para su realización, ya que el grueso de la muestra se tomó integro de las pacientes derechohabientes en las salas de espera de la unidad.

ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

La presente investigación, no tuvo implicaciones en la bioseguridad.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Acción	Enero 2014 –2015	Noviembre 2015	1 Diciembre 2015-10 Enero 2016	11-20 Enero 2016	21-31 Enero 2016	Febrero 2016
Redacción de protocolo de investigación	X					
Aprobación del protocolo		X				
Recolección de datos.			X			
Análisis e interpretación de datos				X		
Redacción de resultados, discusión y conclusiones					X	
Entrega de tesis.						X

RESULTADOS

La muestra de estudio fue de 400 pacientes (n= 400) durante el periodo comprendido del 1° de diciembre del 2015 al 10 de enero del 2016 que acababan de terminar la consulta con su médico familiar y se encontraban en las salas de espera de la Unidad de Medicina Familiar No 27 del IMSS- Tijuana, B.C.

Previa explicación acerca del presente estudio y solicitar su participación, se procedió a firmar la *carta de consentimiento informado*; posteriormente se aplicó una *encuesta sociodemográfica y de factores de riesgo para cáncer de mama*, garantizando en todo momento la *confidencialidad de la información*, por lo que solo se solicitaron las iniciales de nuestras participantes. De las 400 encuestas recabadas, *todas fueron incluidas* por cumplir con los criterios previamente mencionados.

SOCIODEMOGRAFIA POBLACIONAL

En cuanto a los datos sociodemográficos analizados, el promedio de *edad* encontrado en nuestras pacientes fue de 37.45 años con una desviación estándar de 7.47, en un rango mínimo de 25 y un máximo de 49 años. Se categorizó la edad por grupos: de 25-30 años correspondió el 23.5% (N=94), de 31-35 el 19% (N=76), de 36-40 el 19.8% (N=79), de 41-45, 16.8 % (N=67), y finalmente de 46-49 años el 21% (N=84).

De acuerdo al *estado civil*, predominantemente fueron casadas en un 43% (N=172), seguidas por unión libre con 137 % (N=34.3), solteras 16% (N=64), divorciadas con 4.3% (N=17) y viudas en un 2.5% (N=10).

Respecto a su *ocupación*, el 54.5% (N=218) son obreras, 28.8% (N=115) son amas de casa, otras ocupaciones con 14.5% (N=58), comerciantes 1.8% (N=7) y estudiantes el 0.5% (N=2).

En relación a su *escolaridad*, el promedio encontrado fue de 8.57 años, con una desviación estándar de 3.17 años, el rango mínimo de 0 y un máximo de 17. Se categorizó por grupos encontrando el mayor porcentaje de 7 a 9 años con un 41% (N=164), seguidos de 1-6 años con 30.8% (N=123), 10-12 años 20% (N=80), 13 años o más con 6.5% (N=26) y el menos frecuente 0 años, con 1.8% (N=7). **Tabla 1.**

**Tabla1. Características Socio demográficas de la población de estudio
N= 400**

Grupo de edad	N	%
25-30 años	94	23.5
31-35 años	76	19
36-40 años	79	19.8
41-45 años	67	16.8
46-49 años	84	21
Estado civil		
Casada	172	43
Unión libre	137	34.3
Soltera	64	16
Viuda	10	2.5
Divorciada	17	4.3

Ocupación		
Obrera	218	54.5
Comerciante	7	1.8
Ama de casa	115	28.9
Estudiante	2	.5
Otra	58	14.5
Escolaridad		
0 años	7	1.8
1-6 años	123	30.8
7-9 años	164	41
10-12 años	80	20
13 años o más	26	6.5

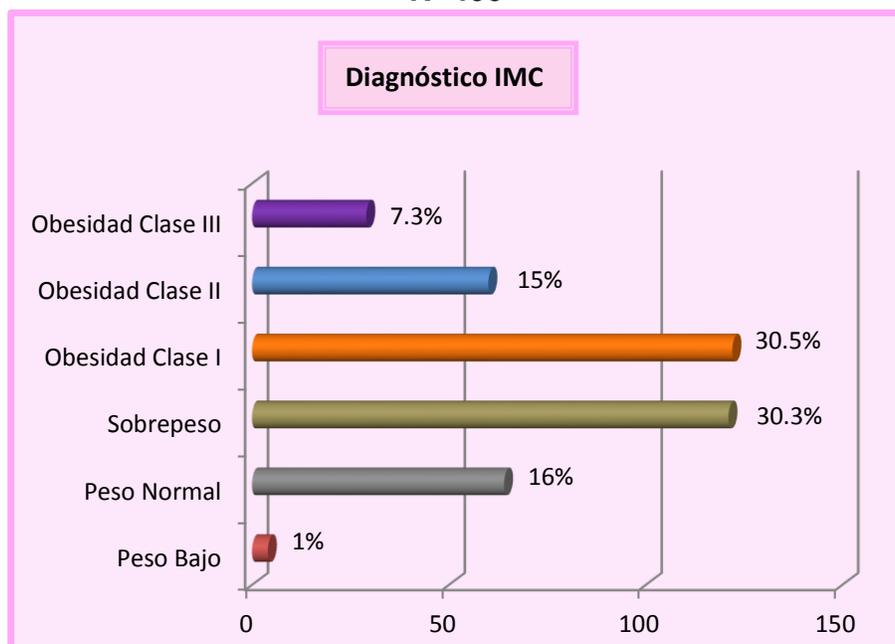
ESTADO NUTRICIONAL

En referencia al *estado nutricional*, el Índice de Masa Corporal (IMC) promedio fue de 30.7 m/kg², con una desviación estándar de 6.2, teniendo un rango máximo de 58.1 y un rango mínimo de 17.8 m/kg².

Según los resultados del *diagnóstico IMC*, el más frecuente fue Obesidad Clase I, con 30.5% (N=122), seguido de: Sobrepeso 30.3% (N=121), peso normal 16% (N=64), Obesidad Clase II 15% (N=60), Obesidad Clase III 7.3% (N=29) y finalmente bajo peso con 1% (N=4). Más del 50% de la muestra poblacional presenta obesidad.

Gráfica 1

**Gráfica 1. Diagnóstico nutricional de acuerdo al IMC
N=400**



FACTORES DE RIESGO

En cuanto a los factores de riesgo presentes en la población estudiada, el más frecuente fue el *sedentarismo* con 66.8% (N=267), seguido de *obesidad* con 52.8% (N=211), *lactancia menor a 1 año* 45.5% (N=182), *menarca temprana* 36.5% (N=146), *nuliparidad* 12.3% (N=49) de las cuales 5.8% (N=23) eran también nuligestas, *tabaquismo* 6.5% (N=26), *primiparidad mayor a 30 años* 3.5% (N=14), *Antecedentes heredofamiliares de 1er grado* 3.3% (N=13), *TRH mayor a 5 años* 0.8% (N=3), y por ultimo *alcoholismo* con 0.3% (N=1). **Tabla 2.**

**Tabla 2. Factores de riesgo para cáncer de mama
N=400**

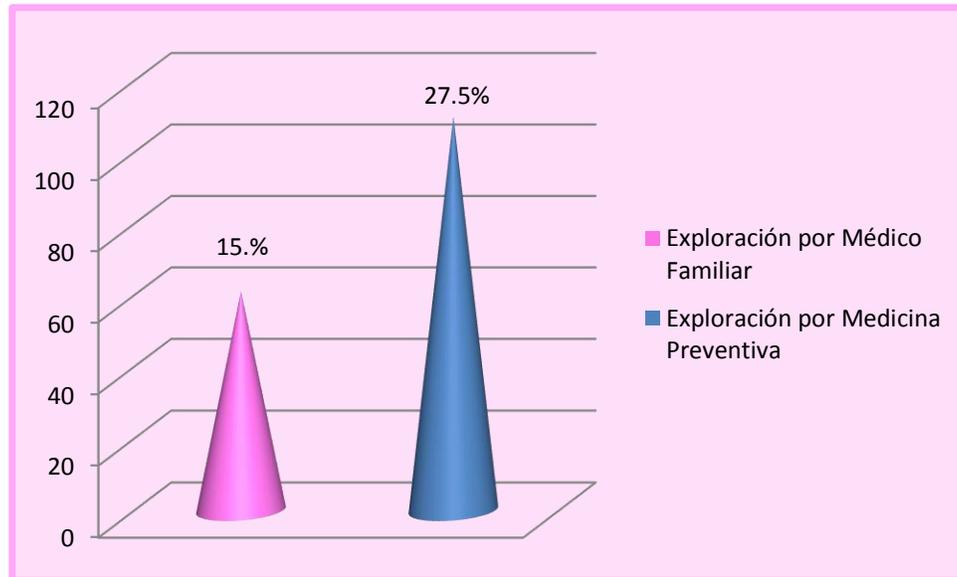
Factor de Riesgo	N	%
Alcoholismo	1	0.3
AHF de 1er grado	13	3.3
Lactancia menor a 1 año	182	45.5
Menarca temprana	146	36.5
Nuliparidad	49	12.3
Obesidad	211	52.8
Primiparidad mayor a 30 años	14	3.5
Sedentarismo	267	66.8
Tabaquismo	26	6.5
TRH mayor a 5 años	3	0.8

EXPLORACIÓN CLÍNICA MAMARIA

Del total de pacientes encuestadas, 42.8 % (N=171) refirieron haberse realizado *exploración clínica mamaria en el último año*, siendo mayor el porcentaje explorado por el Servicio de *Medicina Preventiva* (MP) con 27.5% (N=110), que el explorado por su *médico familiar* 15.3% (N=61). Se pudo observar que más del 50% de las exploraciones clínicas de mama las realizó el servicio de Medicina Preventiva. **Gráfica 2.**

A 15 de las pacientes encuestadas se les ofreció realizar *ECM en la última consulta* de las cuales a .8% (N=3) se les ofreció la acción pero no aceptaron y 3% (N=12) fueron exploradas por su médico familiar, siendo 6 pacientes respectivamente en cada turno de consulta.

Gráfica 2. Exploración clínica mamaria en el último año por personal de salud. N=171



Del 57.2% (N=229) que negaron ECM en el último año, 9.8% (N=39) *no fueron exploradas pero fueron enviadas por su médico familiar a MP para su realización*, a 0.8% (N=3) *se les ofreció la acción pero no accedieron* y 46.8% (N=187) negaron las acciones anteriores. En cuanto a la *ECM en el último año registrado en cartilla*, 46.5% (N=186) tenían registrada la acción y 3.8% (N=15) negaron su realización. **Tabla 3.**

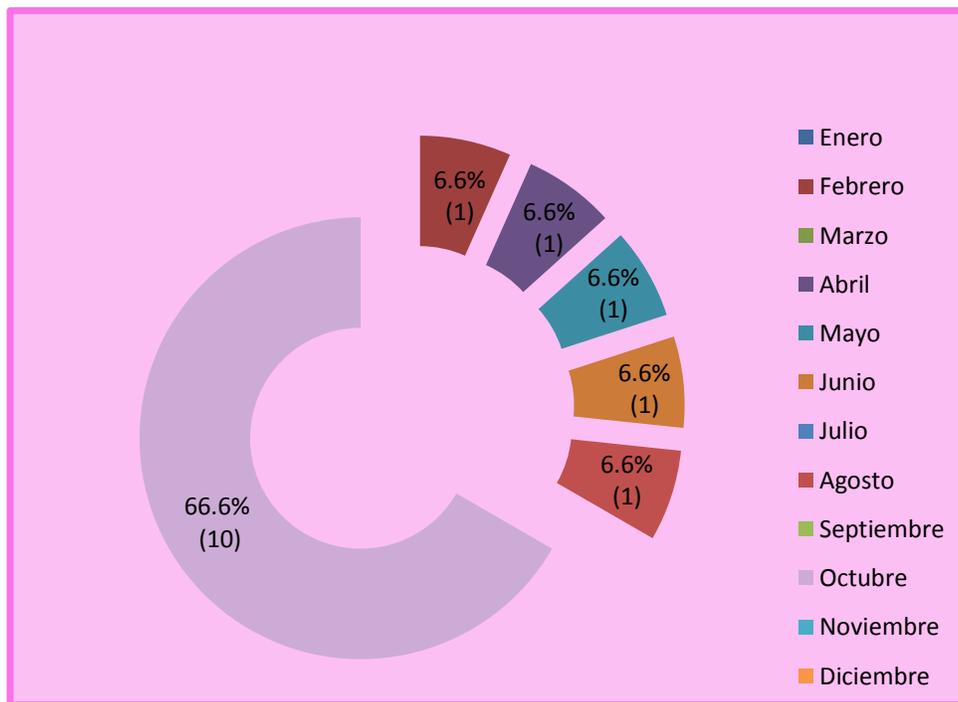
Tabla 3. Acciones relacionadas a Exploración Clínica Mamaria en un periodo de tiempo determinado. N=400.

Acción	N	%
ECM en el último año	171	42.8
No ECM en el último año	229	57.2
ECM en la última consulta	12	3
No ECM, Si envió a MP	39	9.8
ECM registrada en cartilla	186	46.5
Niega ECM en último año y está registrada	15	3.8

También se observó que 66.6% (N=267) de las pacientes tenían registrada al menos una exploración clínica mamaria, de las cuales 41.8% (N=167) pertenecían al año 2015, 13% (N=52) al 2014 y 5.3% (N=21) al 2013, el año más antiguo de registro fue 2007, con 0.8% (N=3).

En lo que respecta al mes *más frecuente de exploración clínica de mama*, del 46.5% (N=186) registrado, se observó que octubre obtuvo el primer lugar en el registro, con 13.3% (N=53), seguido de julio 3.5% (N=14), septiembre 3% (N=12), junio y febrero, con 2.8% (N=11) cada uno, obteniendo así un 25.4 del 46.5% de frecuencias de exploración clínica mamaria registradas por mes. Cabe mencionar que del 100% (N=15) de exploraciones registradas que fueron negadas por las pacientes, octubre tiene el 66.6% con 10 acciones. **Gráfica 3.**

Gráfica 3. Frecuencia de mes de ECM negada, pero registrado en cartilla. N=15



De las 400 pacientes, 8.3% (N=33) presentaron embarazo actual al momento del estudio, de las cuales 16 eran nulíparas. Así mismo a 4% (N=16) se les había realizado la histerectomía. Para finalizar, en relación al turno y ECM en el último año, se observó que la frecuencia de exploración en ambos turnos es muy parecida, con 89 pacientes exploradas en el turno matutino, realizando el servicio de MP la mayoría de la exploraciones (N=59). En el turno vespertino, se reportaron 82, siendo también MP quien realizó más, con 51 exploraciones.

ANÁLISIS BIVARIADO

Finalmente, se buscó si existía o no relación estadísticamente significativa entre la exploración clínica mamaria en el último año, en la última consulta, su registro en cartilla, el mes de mayor realización y el personal de salud que la realizó (médicos o enfermeros capacitados) con respecto a los factores de riesgo presentes en la población estudiada, por lo que se realizó un análisis bivariado mediante χ^2 .

Exploración clínica mamaria en el último año.

Al hacer el análisis de esta variable con los factores de riesgo, se encontró dependencia respecto a su no realización y la edad de las pacientes, puesto que un 50.7 % (N=116) de las que no fueron exploradas estaban en rangos de edad menores (25 a 35 años) con una χ^2 de 27.317 (p 0.001).

En cuanto al *sedentarismo*, se observó que tanto los médicos como los enfermeros exploraron más a las pacientes que presentaban este factor de riesgo, siendo estos últimos los que más realizaron la acción con 67.3% (N=74) contra 52.5% (N=32), obteniendo una χ^2 de 6.931 (p 0.03).

Respecto a la *nuliparidad*, se encontró asociación entre esta y la exploración predominantemente por médico familiar, ya que de las 171 pacientes exploradas 15 presentaron este factor de riesgo, siendo 9 pacientes las exploradas por médico familiar y las 6 restantes por enfermero capacitado, con una χ^2 de 0.038 (p 0.038).

Al hacer el análisis referente a la *lactancia menor a un año* se observó que el personal de enfermería es quien más explora a estas pacientes, con 41.8% (N= 46), contra 39.3% (N=24), obteniendo una χ^2 de 22.058 (p 0.001).

En referencia al *tabaquismo*, hubo asociación en cuanto a la exploración por el servicio de MP con 5.5% (N=6) de las pacientes que recibieron dicha acción, que corresponde a una χ^2 de 6.318 (p 0.042).

Aunque todos los factores de riesgo se analizaron minuciosamente con el firme propósito de buscar dependencia con la exploración clínica mamaria en el último año, en la última consulta, su registro en cartilla, el mes y el último año de realización; el resto de dichas variables no mostró asociación estadísticamente significativa. **Tabla 4**

Tabla 4. Análisis bivariado entre exploración mamaria en último año y factores de riesgo. N=400

FACTOR DE RIESGO	Personal de salud que realiza la acción	EXPLORACIÓN CLÍNICA MAMARIA EN EL ULTIMO AÑO N=400			
		Si N	No N	χ^2	P
Edad 25 a 35 años	Médico Familiar	22	116	27.317	0.001
	Medicina Preventiva	32			

Sedentarismo	Médico Familiar	32	161	6.931	0.03
	Medicina Preventiva	74			
Nuliparidad	Médico Familiar	9	34	6.518	0.038
	Medicina Preventiva	6			
Lactancia < 1 año	Médico Familiar	24	112	22.058	0.001
	Medicina Preventiva	46			
Tabaquismo	Médico Familiar	0	20	6.318	0.042
	Medicina Preventiva	6			
Obesidad	Médico Familiar	34	126	2.493	0.288
	Medicina Preventiva	51			
Alcoholismo	Médico Familiar	0	0	4.196	0.380
	Medicina Preventiva	1			
AHF de 1er grado	Médico Familiar	0	10	6.536	0.366
	Medicina Preventiva	3			
Primiparidad mayor a 30 años	Médico Familiar	0	5	25.901 ¹	0.000
	Medicina Preventiva	9			

TRH mayor o igual a 5 años	Médico Familiar	0	1	17.969 ²	0.021
	Medicina Preventiva	2			
Menarca temprana	Médico familiar	15	91	5.629	0.229
	Medicina Preventiva	40			

Consideramos p estadísticamente significativa con un valor mayor o igual a 0.05, intervalo de confianza del 95%

¹ 33.3% presentaron un recuento esperado menor a 5.

² 66.7% presentaron un recuento esperado menor a 5.

DISCUSIÓN

En el presente estudio se pretendió descubrir la frecuencia de exploración clínica mamaria en mujeres de 25 a 49 años de edad la UMF No 27, investigar los principales factores de riesgo para desarrollar cáncer mamario presentes en la población blanco y hacer una comparación respecto a lo reportado en la literatura, para así fortalecer o mejorar las medidas en cuanto a prevención de este grave problema de salud.

En lo que respecta a las **características sociodemográficas**, la *edad* de elección de las pacientes para la muestra estuvo elegida en base a dos razones: La edad mínima requerida para realizar el tamizaje oportuno de cáncer mamario por parte del personal de salud ^{4,8} y el límite de edad superior antes de ser elegibles en el IMSS para realizar mamografía en mujeres con bajo riesgo para cáncer de mama, dando un rango de edad muy parecido al reportado en la bibliografía utilizada.

En cuanto a rango de *edad* el 62.3% de la muestra estaba distribuida entre los 25 a 40 años, el *estado civil* predominante fueron las casadas con 43%, la *ocupación* mas reportada fue la de obrera con 54.5% y *la escolaridad*, en un 41% fue de 7 a 9 años, contrastando con Carrillo y cols²¹ quienes reportan en 2011 una muestra de 300 mujeres de las cuales el 43.3% se ubicaban entre 35 a 45 años, 79.3% estaban casadas y 56.3% se dedicaban al hogar.

En cuanto a los **factores de riesgo** que se observaron en la población participante, *el predominante fue el sedentarismo* con un 66.8%, mismo que se reporta como factor importante en mujeres premenopausicas,⁸ además de que según la OMS, se reporta que el 10% de las muertes atribuibles al cáncer de mama en los países de ingresos bajos y medios son precisamente por esta causa.¹

La *obesidad* fue el segundo más frecuente, reportado en 211 pacientes, de las cuales el 40.8% (n=86) se encuentran entre 41 a 49 años de edad, siendo este dato de suma importancia, puesto que además de que en la literatura se reporta la obesidad como un factor de riesgo de muchísimo peso para el desarrollo de cáncer de mama,¹ se ha descrito un incremento en el riesgo para desarrollar cáncer de mama receptor hormono positivo¹⁷ en la posmenopausia.^{8,22} y como se puede observar, casi el 50% de la población estudiada esta en edad de presentar este evento.

La *lactancia* se ha descrito como factor protector contra cáncer de mama, con una reducción del riesgo relativo en 4,3%²² por cada 12 meses de lactancia.¹⁸ En el presente estudio se observa que el 45.5% de las pacientes refirió no haber lactado un año completo, cifra superior al 22.4% reportado en Venezuela por Hernández y cols en 2010,¹⁹ lo que incrementa el riesgo en nuestras pacientes de desarrollar la enfermedad a futuro.

La *menarca temprana* está descrita ampliamente en la literatura como un factor de riesgo no modificable para el cáncer mamario, en nuestro estudio el 36.5% (n=146) de las mujeres lo presentaron; a diferencia de Hernández y cols¹⁹ que reportan una muestra de 91 pacientes con este factor de riesgo, de las cuales 35 desarrollaron cáncer de mama, 20 presentaron patología mamaria benigna y 36 de ellas estaban sanas.²¹

En el presente estudio también se observó que la *nuliparidad*, *el tabaquismo*, *la primiparidad después de los 30 años*, *los antecedentes heredofamiliares*, *la TRH mayor a 5 años* y *el alcoholismo* estuvieron presentes en menos del 15% de la población blanco, un punto a nuestro favor considerando que en la literatura se reportan dichos factores de riesgo como muy importantes para el desarrollo del cáncer mamario.^{18,20,21.}

Finalmente, respecto a la *frecuencia de exploración clínica de mama* se observó que el porcentaje de exploración en la UMF estudiada (42.8%) fue muy similar a la reportada por la ENSAR (47.5%), casi 4 veces más que la reportada en la ENSA (11.2%),⁸ y ligeramente superior respecto al ENSANUT (36.31%).⁹

FORTALEZAS

La principal contribución del presente estudio es determinar la frecuencia real de la exploración clínica mamaria en la unidad de de salud previamente mencionada tomando en cuenta que el cáncer mamario es la principal causa de mortalidad en mujeres en edad reproductiva, es importante comprobar que las acciones encaminadas a la prevención y/o detección oportuna se estén realizando de manera adecuada.

Una de las fortalezas del estudio es el tamaño de la muestra, ya que al estar calculada en base a una prevalencia del 50% podemos asumir que es extrapolable a la mayor parte de la población, por lo que se pueden diseñar o enfatizar programas específicos para atajar los factores de riesgo modificables antes de que desemboquen en la enfermedad motivo del presente estudio.

La muestra, al ser obtenida por cuotas, representa el mismo porcentaje de la unidad en ambos turnos, por lo que nos muestra un panorama actual de la situación referente a la exploración clínica mamaria ya sea por personal médico o de enfermería en el último año, de esta manera las acciones diseñadas pueden aplicarse por igual al total de la población.

El presente estudio permite también identificar a las pacientes de la unidad que presentan alto riesgo para desarrollar la patología en cuestión y reforzar el tamizaje en aras de la prevención no solo de dicha enfermedad, sino de otras que pudieran derivarse a partir de dichos factores ya descritos.

Finalmente, a las pacientes que aceptaron participar en el estudio, se les dio una plática acerca de los factores de riesgo de cáncer mamario y se enlistaron cuáles de ellos presentaban, para tratar de incidir de manera individual en la mejora de dichos factores, además de la técnica correcta de autoexploración mamaria marcada en la

GPC para la Prevención, Tamizaje y Referencia Oportuna de Casos Sospechosos de
Cáncer de Mama en el Primer Nivel de Atención.

LIMITANTES

Es importante comentar que este estudio presentó limitantes en cuanto a su realización, por lo que es prioritario con la finalidad de dejar abiertas futuras líneas de investigación enumerarlas a continuación en vías a enriquecer en un momento dado la información recabada.

Se debe hacer énfasis en que si bien se tomaron en cuenta muchos de los factores de riesgo descritos en la literatura para desarrollar cáncer de mama, los recabados aquí fueron los que a la investigadora le parecieron tenían más peso para obtener la respuesta a su pregunta de investigación, pudiendo haberse incluido otros que arrojaran más información sobre la población estudiada, como edad exacta de la menarca, tiempo promedio de lactancia, autoexploración mamaria, Diabetes Mellitus tipo 2, uso de hormonales combinados como anticonceptivos, etc.

Aunque la muestra de estudio fue considerable, solo se tomó en cuenta la UMF No 27 para su realización, que si bien es cierto es la UMF del IMSS más grande del país, se podría contrastar el resultado obtenido con otras clínicas de la región, para observar si el porcentaje de exploración es mayor o menor, y de acuerdo al resultado, reforzar o reconocer las diferentes prácticas preventivas en las unidades.

IMPLICACIONES ÉTICAS

Para cumplir con los lineamientos éticos y los principios previamente mencionados, a las pacientes que se detectó no se les había realizado ECM en el último año se le realizó por parte de la investigadora, con apoyo del servicio de medicina preventiva.

También se les dio una plática acerca de los factores de riesgo modificables y no modificables para cáncer mamario que presentaban en el momento de la encuesta.

CONCLUSIONES

El cáncer de mama es un problema de salud pública grave en nuestro país, mas aun tomando en cuenta que la edad de presentación es cada vez menor y en la mayoría de los casos tiene un comportamiento silente hasta que se encuentra en etapas avanzadas donde la única opción es la mastectomía que en algunos casos llega a ser radical, por lo que los médicos familiares, al ser responsables de la atención primaria de el gran grueso de la población deben estar a la vanguardia en lo que respecta a este tema, tanto en promoción a la salud como en atención y diagnóstico oportuno.

Si bien la NOM-041-SSA2-2011 marca que la exploración clínica mamaria debe realizarse en forma anual a todas las mujeres a partir de los 25 años y la realización de la mamografía a partir de los 40 años, la GPC es un poco mas especifica, marcando el inicio de la exploración clínica a partir de los 20 a 39 años en mujeres sin factores de riesgo y exploración clínica negativa, ya sea anual o cada 3 años, además de promoción y realización de autoexploración a partir de los 20 años de edad. En cuanto a la mamografía está indicada a partir de los 40 años de edad en mujeres con riesgo medio y entre otras, ser realizada a partir de los 30 años en mujeres con antecedentes de cáncer de mama en madres o hermanas premenopausicas, pero en este estudio se pone de relieve que del total de mujeres con antecedentes de cáncer mamario positivo, ninguna de las pacientes encuestadas reporto haber sido interrogada por medico o enfermera respecto a este detalle, por lo que en este rubro se detecta un área de oportunidad en cuanto a la atención integral de las pacientes atendidas en la unidad. Otra de las áreas identificadas fue la del registro de exploración clínica mamaria registrada en la cartilla sin haberse llevado a cabo dicha acción, lo cual tiene fuertes

implicaciones desde el punto de vista ético-médico; ya que se podría dar el caso de que los médicos o enfermeros revisen la cartilla en aras de cumplir las acciones preventivas de salud y al ver el falso registro, omitan la exploración que la paciente requiere. Llama la atención que el mes en el cual se realizaron y se registraron más exploraciones clínicas mamarias fue Octubre, lo que nos lleva a suponer que dado que dicho mes es el destinado a la concientización sobre el cáncer de mama; el personal de salud se siente más presionado a cumplir con las metas solicitadas en la unidad.

Para concluir, los beneficios a futuro tanto para las pacientes como para el sector salud respecto al cáncer de mama pueden ser enormes si se hace un análisis de los factores de riesgo presentes en la actualidad en la población derechohabiente y se trabaja de manera conjunta y multidisciplinaria con los demás servicios pertenecientes a la unidad, empezando en el consultorio donde el médico familiar hace una anamnesis completa y detecta los factores de riesgo para cáncer mamario (y otros cánceres) en la consulta y deriva a la paciente a los servicios necesarios para resolverlos, ya sea nutrición, planificación familiar o medicina preventiva, pudiendo mejorar la calidad y esperanza de vida de su población. Se debe recordar que el médico familiar llega hasta un nivel 4 de atención de la salud con sus pacientes, y está entrenado para poder dar una atención de la salud integral basado en el ámbito biopsicosocial de sus pacientes, no solo en el aspecto biologicista.

De acuerdo a lo enlistado previamente se emiten las siguientes recomendaciones esperando que de ser tomadas en cuenta, realmente logren un impacto en esta enfermedad catastrófica que acaba con la vida de tantas mujeres cada año:

- ❖ Dar a conocer los resultados de la presente investigación entre el personal de salud que labora en la UMF No 27.

- ❖ Formación de un grupo de pacientes con factores de riesgo en común para apoyo mutuo, educación nutricional, actividad física y prevención de la salud.

- ❖ Promoción de una intervención educativa para transmitir el conocimiento sobre cáncer de mama y autoexploración en las derechohabientes de la unidad y de las personas que soliciten unirse, sean o no derechohabientes.

- ❖ Vigilancia estrecha de las acciones de salud, para evitar que haya un supra o infra registro no solo en la exploración clínica mamaria, sino en todas las medidas preventivas que se realizan en la unidad.

- ❖ Trabajar ante todo con ética profesional y humana, brindando una excelente calidad de la atención y respetando el derecho sanitario de nuestros pacientes; ensalzando siempre los principios éticos que nos rigen como profesionales de la salud, especialmente el de beneficencia y no maleficencia, y tratando siempre de que nuestras acciones estén dentro de los tres criterios éticos por excelencia: el utilitarista, deontológico y aretológico. Recordar ante todo la máxima de Hipócrates: Primum non nocere.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama: Prevención y control. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/> Consultado: 20 de junio de 2014.
2. - GLOBOCAN 2012. Breast Cancer: Estimated Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://globocan.iarc.fr/old/FactSheets/cancers/breast-new.asp> Consultado: 30/09/2014.
- 3.- Fernández Cantón, Sonia. Perfil Epidemiológico de los tumores malignos en México [Monografía en internet]. México: IEPISA, Impresora y encuadernadora Progreso, S.A. de C.V; 2011. [Accesado 10 de noviembre 2014]. Disponible en: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/publicaciones/2011/monografias/P_EPI_DE_LOS_TUMORES_MALIGNOS_M%C3%A9xico.pdf.
- 4.- NORMA Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del Cáncer de mama. [Sitio en internet]. Publicado en Diario Oficial de la Federación el 09/06/2011. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5194157&fecha=09/06/2011 Consultado: 10 de septiembre de 2014.
- 5.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. “Censo de Población y vivienda 2010” Datos Nacionales. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx> Consultado: 15 de febrero de 2015.
- 6.-Instituto Nacional de Estadística y Geografía. “Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer (4 de febrero)” Datos Nacionales. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2015/cancer0.pdf?s=inegi&c=2939&ep=185> Consultado: 15 de febrero de 2015.
- 7.- Programa de acción Específico. Prevención y control del Cáncer de la mujer 2014-2018. [Sitio en internet]. Publicado en Centro Nacional de Equidad de Género, última modificación 15 de enero 2015. Disponible en: <http://cnegsr.salud.gob.mx/contenidos/descargas/cama/PrevencionyControldelCancerde laMujer 2013 2018.pdf> Consultado: 18 de enero de 2015.
- 8.- CENETEC. Prevención, Tamizaje y Referencia Oportuna de Casos Sospechosos de Cáncer de Mama en el Primer Nivel de Atención. [Monografía en internet]. 2011. México: Centro de Educación en Excelencia Tecnológica en Salud; 2011 [Accesado en noviembre 26 del 2014]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/001_GPC_CadeMa/ma/SS_001_08_EyR.pdf.

- 9.- Agudelo M. Determinantes sociodemográficos del acceso a la detección del cáncer de mama en México: una revisión de las encuestas nacionales. *Salud colect* 2013; 9(1): 79-90.
- 10.- Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco j, Shamh-Levy T, Villalpando-Hernandez SS, Franco A, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT). Resultados Nacionales. Cuernavaca, México, 2012. <http://www.ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf> [Accesado en noviembre del 2014].
- 11.- Smith R. International programs for the detection of breast Cancer. *Salud Pública Mex* 2011; 53(5): 394-404.
- 12.- Tria M. Breast Cancer Screening Update. *Am Fam Physician* 2013; 87(4): 274-278.
- 13.- Arslan S, Tezel A, Çelebioglu A. Reasons for Clinical Breast Examination in Women Applying at a Cancer Screening Center in Erzurum. *Asian pac J cancer prev* 2011;12: 2311-2315.
- 14.- Farshbaf A, Shahnazi M. Breast Cancer Screening (Breast Self-Examination, Clinical Breast Exam, and mammography) in women referred to Health Centers in Tabriz, Iran. *Indian J med sci* 2010; 64(4): 149-162.
- 15.- Consenso Mexicano sobre Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Mamario. Consenso Mexicano sobre Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Mamario, quinta revisión, Colima 2013. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://consensocancermamario.com/index.html> Consultado: 20 de octubre de 2014.
- 16.- Lee H, Li JY, Fan JH, Li J, Huang R, Zhang BN et al. Risk Factors for Breast Cancer Among Chinese Women: A 10-Year Nationwide Multicenter Cross-Sectional Study. *J Epidemiol* 2014; 24(1): 67-76.
- 17.- Munsell MF, Sprague BL, Berry DA, Chisholm G, Trentham-Dietz A. Body Mass Index and Breast Cancer Risk According to Postmenopausal Estrogen-Progestin Use and Hormone Receptor Status. *Epidemiol Rev* 2014; 36(1): 114–136.
- 18.- Nelson HD, Zakher B, Cantor A, Fu R, Griffin J, O’Meara ES, et al. Risk Factors for Breast Cancer for Women Age 40 to 49: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Intern Med* 2012 May 1; 156(9): 635–648.
- 19.- Hernández D, Borges R, Márquez G, Betancourt L. Factores de riesgo conocidos para Cáncer de mama. *Rev Venez Oncol* 2010; 22(1): 16-31.
- 20.- Guerra C, Avalos de la Tejera M, González B, Salas R, Sosa M. Frecuencia de factores de riesgo para cáncer de mama en una unidad de atención primaria. *Rev Esc Med Dr J Sierra* 2013; 27(1): 2-9.
- 21.- Carrillo R, Baza J, Rodríguez M. Riesgo de cáncer de mama mediante Breast Cancer Risk Assessment Tool. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2011; 49(6): 655-658.

22.- Rojas J. Lactancia materna y cáncer de mama: un estudio caso-control en pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima-Perú. An Fac med 2008; 69(1):22-8.

23.- Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS]. (2015). Octubre “Mes de sensibilización del cáncer de mama”. Recuperado el 2 de septiembre de 2015, de: <http://www.imss.gob.mx/saluden-linea/cancer-mama>.

24.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. “Estadísticas a propósito del día mundial de la lucha contra el cáncer de mama (19 de Octubre)” Datos Nacionales. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/mama0.pdf> Consultado: 31 de octubre de 2015.

ANEXOS



ANEXO 1.

Folio: _____

Encuesta socio demográfica y factores de riesgo.

Esta es una encuesta diseñada para recolectar datos socio demográficos y factores de riesgo actual para cáncer de mama. Todos los datos obtenidos son de carácter confidencial.

Instrucciones: Conteste solo lo que se le solicita. Subraye marque o circule con una línea la respuesta adecuada.

Fecha: _____

Nombre (Iniciales): _____

Teléfono: _____

Edad: _____ años Número de consultorio: _____ Turno: _____

Escolaridad: _____ Años

Escolaridad categorizada: _____

- 1) 0 años 2) 1-6 años 3) 7-9 años 4) 10-12 años 5) 13 años o más

Ocupación:

- 1) Obrera 2) Comerciante 3) Ama de casa 4) Estudiante 5) Otro: _____

Estado civil:

- 1) Casada 2) Unión libre 3) Soltera 4) Viuda 5) Divorciada

Peso: _____ **Talla:** _____ **IMC:** _____ **Diagnóstico IMC:** _____ 1) Bajo peso 2) Peso normal 3) Sobrepeso 4) Obesidad leve 5) Obesidad media 6) Obesidad mórbida

Obesidad: _____ 1) Si 2) No

¿Tiene usted algún familiar de primer grado (madre, padre, hermana, hermano, hijos o hijas) con Cáncer de mama)?

- 1) Si, un caso 2) Si, mas de dos casos 3) No 4) No se

¿A qué edad tuvo usted su primera regla?

- 1) Antes de los 11 años 2) A los 11 años o más.

¿Ha utilizado usted terapia de reemplazo hormonal (Hormonas administrados a las mujeres después de la menopausia para disminuir los síntomas)?

- 1) Si, 5 años o menos 2) Si, mas de 5 años 3) No 4) Aun no tengo la menopausia

¿Realiza usted alguna actividad física extra a su rutina al menos 30 minutos diarios, 3 días a la semana?

- 1) Si 2) No

¿Actualmente está usted embarazada?

- 1) Si 2) No

¿Ha estado embarazada alguna vez?

- 1) Si 2) No

¿Ha tenido usted parto vaginal o cesáreas?

- 1) Si 2) No

¿A qué edad tuvo usted a su primer hijo?

- 1) 0- 30 años 2) 31 años o mas

¿Alimentó usted a sus hijos con leche materna al menos 12 meses completos?

- 1) Si 2) No

¿Usted actualmente fuma?

- 1) Si 2) No

¿Ingiere usted alcohol diariamente?

- 1) Sí, pero no los 7 días de la semana 2) Si, todos los días de la semana 3) No

En caso de ser afirmativo ¿Qué cantidad consume al día?

- 1) Más de una copa (140 ml) de vino o licor 2) Mas de una lata o vaso (330 ml) de cerveza
3) Mas de un trago (40 ml) de destilados (Whiskey, ginebra, Vodka, etc)

¿En el último año le han realizado exploración clínica mamaria?

- 1) Sí, mi médico familiar 2) Si, en el servicio de medicina preventiva 3) No

¿En esta consulta le realizó su médico familiar exploración clínica mamaria?

- 1) Sí 2) No, me envió al servicio de medicina preventiva 3) No
4) No accedí.

¿En la cartilla de salud y citas médicas se encuentra registrada la exploración clínica de mama en el último año?

- 1) Si 2) No.

Si la respuesta anterior fue si, favor de marcar el mes en que está anotada la última exploración clínica.

- 1) Enero: _____
- 2) Febrero: _____
- 3) Marzo: _____
- 4) Abril: _____
- 5) Mayo: _____
- 6) Junio: _____
- 7) Julio: _____
- 8) Agosto: _____
- 9) Septiembre: _____
- 10) Octubre: _____
- 11) Noviembre: _____
- 12) Diciembre: _____

¡Muchísimas gracias por su participación!

Anexo 2

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS EN SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN
EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Registro Institucional ante el Comité Local de Información y Ética en Investigación en Salud: R-2016-201-9

Nombre del Estudio: Frecuencia de exploración clínica mamaria en mujeres derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar numero 27.

Lugar y Fecha: Tijuana, Baja California, a _____ de _____ de 2015.

No. De Folio: _____

Justificación y Objetivo del estudio: El Cáncer de mama en México es, a partir del 2006, la primera causa de muerte por tumores malignos en las mujeres de 25 años en adelante, además de ser tratable si se detecta a tiempo, de ahí la importancia de utilizar medidas preventivas como la exploración clínica, la autoexploración y la mamografía. Este estudio se realizará con el objetivo de conocer la frecuencia de exploración clínica mamaria en mujeres de 25 a 49 años, derechohabientes de la unidad de Medicina Familiar No. 27 ya sea por medico o enfermera capacitada, además de identificar los factores de riesgo para desarrollar cáncer mamario presentes en las mujeres participantes.

Procedimientos: Se me pedirá que llene un cuestionario específicamente diseñado para obtener datos socio demográficos como edad, sexo, estado civil, ocupación y escolaridad; además de preguntar sobre factores de riesgo previamente identificados como predisponentes para desarrollar Cáncer mamario, donde se me pide que conteste las preguntas con la mayor honestidad y claridad posible.

Posibles riesgos y molestias: Sin riesgos, la participación consiste en el llenado en papel de cuestionarios.

Posibles beneficios al participar en este estudio: Se me dará una plática sobre Cáncer mamario, factores predisponentes para desarrollarlo y la técnica correcta de autoexploración. Si acepto participar y no me han realizado la exploración clínica de mama en el último año, me será realizado por la investigadora.

Privacidad y confidencialidad: Se respetará mi privacidad, por lo que todas mis respuestas serán confidenciales, además de que no se me solicitará mi nombre completo, solo mis iniciales.

En caso de aclaraciones o dudas relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador responsable: Dra. Blanca Estela Ramos Piza; adscrita a la UMF No 27; matricula 98021672; teléfono 6646296385; correo electrónico: hermio_ne1785@hotmail.com

Asesora: Dra. María Cecilia Anzaldo Campos; coordinadora de educación e investigación, adscrita a la UMF No 27; matricula 9920153; teléfono 6646296385; correo electrónico: maria.anzaldo@imss.gob.mx

Asesor: Dr. José Rubén Castro Simental; Médico Cirujano Oncólogo, adscrito al Hospital General Regional No. 1; matricula 7742637; teléfono 6641726854; correo electrónico: dr-rubencastro@hotmail.com

Se hace de mi conocimiento que puedo retirar mi consentimiento y abandonar el estudio en cualquier momento que yo lo decida, sin que este acto afecte mi atención médica o los servicios que esta institución me puede ofrecer.

En caso de dudas o aclaraciones sobre mis derechos como participante podré dirigirme a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS, Avenida Cuauhtémoc 330 4to piso, Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Col Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55)56276900, Ext. 21230. Correo electrónico: comisión.etica@imss.gob.mx

NOMBRE O FIRMA
DEL PARTICIPANTE

NOMBRE O FIRMA DE QUIEN
OBTIENE EL CONSENTIMIENTO

NOMBRE O FIRMA DEL TESTIGO

NOMBRE O FIRMA DEL TESTIGO
