



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 31**



**Factores de riesgo para Cáncer de Mama en población femenina de 40 a 59 años
de la Unidad de Medicina Familiar 31**

T E S I S

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

P R E S E N T A

DRA. COSTA RICA BARAJAS WENDY BERENICE

ASESOR:

**LETICIA RAMÍREZ BAUTISTA
Médico Familiar UMF 31 del IMSS
Jefatura de Enseñanza UMF 31**

**Asesor metodológico:
Dr. ALFONSO VALLEJOS PARAS
Epidemiólogo de la UMF 31 del IMSS**

MÉXICO, D. F. JULIO 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ÍNDICE

	Pág.
Introducción -----	3
Antecedentes científicos-----	5
Marco Conceptual -----	18
Marco Teórico -----	21
Planteamiento del problema-----	24
Hipótesis -----	25
Objetivos -----	25
Metodología -----	27
Consideraciones éticas -----	37
Resultados -----	38
Discusión -----	51
Conclusiones -----	57
Bibliografía -----	58

INTRODUCCIÓN

A nivel internacional una de cada ocho mujeres tiene riesgo de padecer cáncer de mama a lo largo de la vida, lo que equivale al 12 por ciento de la población femenina, pero una de cada 28 tiene riesgo de morir por esta causa; cada año se reporta un millón de casos nuevos; por lo tanto representa un problema importante en salud pública. Los factores de riesgo más conocidos son los hormonales, genéticos y ambientales, según la Sociedad Americana de Cáncer 2008. ⁽¹⁾

INEGI

El cáncer es la tercera causa de muerte en México y según estimaciones de la Unión Internacional contra el Cáncer, cada año se suman más de 128,000 casos de mexicanos. Desde el 2008, es la principal causa de muerte en el mundo

En 2008, el 10.9% de los casos de cáncer en México estaban relacionados con tumores en las mamas. Este tipo de cáncer ocupa el segundo lugar en prevalencia a nivel nacional y es el primero si se toma en cuenta únicamente a la población femenina.

Casi el 70% de los casos de cáncer de mama se presenta en mujeres de entre 30 y 59 años de edad, según el INEGI. Sin embargo, la tasa de mortalidad más alta se da en las mujeres mayores de 60 años. En el 2009, se registraron 25.5 muertes por cada 100,000 habitantes, mientras que para las mujeres de 30 a 59 años, la mortalidad fue de siete por cada 100,000 habitantes. ⁽²⁾

Una de las complicaciones del aumento de la esperanza de vida es el aumento de las enfermedades crónico degenerativas, entre las que se consideran los tumores malignos. En México la mortalidad por estas causas va creciendo, afectando principalmente a la población femenina, siendo el cáncer de mama la principal causa de muerte. A nivel internacional, la OMS reporta que cada año se diagnostican más de un millón de casos y fallecen 548 mil mujeres.

En el país, se estima que alrededor de 11 de cada 100 mil mujeres de 25 años y más, murieron por cáncer de mama durante 2008, cifra que ha tenido un descenso importante con respecto a 2003 (17.3 por cada mil mujeres)⁽²⁾.

SEGÚN OMS

El cáncer es la principal causa de muerte a escala mundial. Se le atribuyen 7.6 millones de defunciones (aproximadamente el 13% del total) ocurridas en todo el mundo en 2008. ⁽³⁾

- Los principales tipos de cáncer son los siguientes:

Pulmonar	(1,37 millones de defunciones)
Gástrico	(736 000 defunciones)
Hepático	(695 000 defunciones)
Color rectal	(608 000 defunciones)
Mamario	(458 000 defunciones)
Cervicouterino	(275 000 defunciones)

La morbilidad por cáncer de mama en las mujeres se ha incrementado notablemente: De acuerdo con el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas, en un periodo de diez años, se reportó una cifra acumulada de 57 509 casos nuevos de cáncer mamario, 19 375 durante los últimos dos años.

Es de gran valor que las mujeres incorporen prácticas de detección oportuna como el autoexamen de glándula mamaria e identificación de sus propios factores de riesgo (obesidad, menarca precoz, uso de anticonceptivos hormonales, etc.), pues reconociendo estos se realizará una detección temprana impactando en la disminución de la morbilidad por esta enfermedad. ⁽³⁾

ANTECEDENTES

El cáncer de mama constituye un problema de salud pública, es la primer causa de mortalidad en la mujer adulta en Latinoamérica y en el ámbito mundial. El cáncer mamario dejó de ser un reflejo de países subdesarrollados siendo la prevalencia en países con mayores recursos económicos o en vías de desarrollo, empatando con el cáncer cervicouterino en regiones de Latinoamérica y ocupando los primeros lugares como causa de neoplasias malignas. ⁽⁴⁾

Nos encontramos en estos momentos en el país con un problema de gran magnitud, con poco control estadístico y subregistros, que no reflejan la realidad. Esto afecta no sólo a los pacientes con dicho padecimiento sino también a la pareja, a la familia, a la sociedad y al sistema de salud, como señala el ex secretario de salud Julio Frenk. ⁽⁴⁾

Las estadísticas mostraron 6000 nuevos casos anuales en 1990 y se estima un incremento cercano a 16500 para 2020, según reporta un artículo de Salud Pública en México.

Algunos factores de riesgo son modificables o prevenibles. Ningún país ha revertido el aumento en el número de casos, lo cual indica que los factores de riesgo que lo determinan no se han modificado, pero suelen ser más frecuentes algunos factores con respecto a la vida de cada país.

Se ha documentado que la menarca a edad temprana, la nuliparidad, la edad tardía del primer embarazo, la falta de lactancia y la edad tardía de la menopausia son factores reproductivos que incrementan el riesgo de desarrollo de cáncer, no obstante 7 de cada 10 pacientes diagnosticadas no cuentan con dichas características.⁽⁴⁾

Debemos mencionar que algunos factores que se han asociado también, sin una buena investigación, son el alcohol, tabaquismo y el no realizar actividad física.

Algunos autores mencionan que los alimentos son fuente de nutrientes deseables, sin embargo, la frecuencia en su consumo y la forma de cocinarlos puede conllevar a ingerir un exceso de grasa saturada, como es el caso de las aminas aromáticas que se forman al asar carne, las cuales son carcinogénicas. Esto constituye un reto para el diseño de programas de prevención, fomentando una adecuada dieta y la práctica de ejercicio. ⁽⁴⁾

Con los avances tecnológicos y con la participación de asociaciones civiles en el apoyo de la prevención de cáncer de mama, en algunos países se ha logrado disminuir el número de muertes, sin embargo, no ha sido así en Latinoamérica y el Caribe. Esto podría llevarse a cabo mediante un tamizaje en mujeres con alto riesgo genético de cáncer mamario para detectar mutaciones como las ya conocidas en los genes BRCA1 y BRCA2. Sin embargo, en nuestro país y con los recursos aportados a los sistemas de salud, estaríamos hablando de algo muy lejano o de difícil alcance para toda la población por los costos excesivos. Partiendo de esta realidad, estaríamos más enfocados a realizar una detección oportuna mediante una adecuada exploración física y por la mastografía. ⁽⁴⁾

Se debe hacer énfasis en que el examen clínico y la mastografía son las principales herramientas para el diagnóstico de cáncer mamario.

Es de destacar que las mujeres jóvenes con menor escolaridad y estrato socioeconómico bajo, residentes en áreas urbanas, acuden al examen clínico en menos ocasiones que aquellas con mayor escolaridad. En los últimos 5 años cerca del 20% de mujeres entre 40 a 69 años se sometió a una mastografía en el último año, lo cual es una proporción muy baja, sin embargo mayor que hace 10 años. Recordemos que generalmente, las personas con mayores recursos estarían expuestas a mayor información sobre ciertas enfermedades.

Entre más tardío es el diagnóstico, más costoso es el tratamiento respectivo, lo cual viene siendo un problema actualmente para el IMSS. Los sectores de salud y educación, y las economías, tienen que aplicarse a la tarea de atenuar el impacto que el cáncer de mama pudiera tener a corto y largo plazo.

Los avances que se pueden lograr en el combate al cáncer de mama, tendrán beneficios en la lucha para alcanzar mejor salud, un trato más digno, servicios de salud de mayor calidad, sistemas de salud más eficaces y más equidad de género a nivel de la sociedad .⁽⁴⁾

La seguridad social en México cubre alrededor del 40 al 45% de la población e incluye tratamiento de cáncer de mama. A partir del 2007 la población sin seguridad social tiene derecho a tratamiento de cáncer de mama a través del Seguro Popular de Salud. A pesar de esto, los servicios escasean y las intervenciones de detección temprana, en particular las mastografías, son muy limitadas. (07)⁽⁵⁾

La investigación ha producido nuevas opciones terapéuticas, muchas de las cuales tienen un costo elevado. Por consiguiente, la epidemia de cáncer de mama representa un nuevo desafío para el financiamiento y la protección financiera del sistema de salud, en particular para los países en desarrollo.

El cáncer cervicouterino se considera todavía una amenaza mucho mayor para la salud y la vida de las mujeres pobres y se ha difundido la creencia de que el cáncer de mama se concentra de manera notoria en los grupos de nivel socioeconómico elevado, sin embargo esto se encuentra dando cambios muy importantes presentándose también esta patología en estratos sociales bajos.

El cáncer de mama es ahora causante, en general, de un mayor número de muertes en México comparado con el cáncer cervicouterino y afecta a mujeres adultas de todas las edades y niveles de ingreso.⁽⁵⁾

La Secretaría de Salud amplió la normatividad y la legislación relativa al control del cáncer de mama a través de las directrices técnicas de la Norma Oficial Mexicana, estableciendo criterios más rigurosos para vigilar los servicios de salud públicos y privados en la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia de la enfermedad.⁽²⁹⁾ Para promover la detección temprana, las directrices hacen énfasis en la autoexploración, el examen clínico y la mastografía. No obstante, el acceso a esta atención está restringido a aquellos que trabajan en el sector formal de la economía.

El tratamiento del cáncer de mama, incluidos servicios, diagnósticos y medicamentos, se incorporó al Fondo para la Protección contra Gastos Catastróficos del Seguro Popular de Salud. En consecuencia, cualquier persona diagnosticada con cáncer de mama a partir de dicha fecha, al margen de su situación de ingreso y empleo, tiene ahora el derecho de recibir atención médica integral con fondos públicos. Los datos disponibles sugieren que sólo entre 5 y 10% de los casos en México se detectan en las fases iniciales de la enfermedad (localizada en la mama) en comparación con 50% en los Estados Unidos.

En nuestro país, el cáncer de mama es hoy en día la principal causa de muerte y de discapacidad entre las mujeres de países en vías de desarrollo, en cuyos países se reportan 45% de nuevos casos cada año. Con algunas notables excepciones, en la mayoría de las regiones de los países pobres, la mortalidad por cáncer de mama también es muy alta y representa 55% de las muertes.⁽⁵⁾

La mortalidad por cáncer de mama en México muestra un aumento notorio en las últimas cinco décadas. Entre 1955 y 1960, a partir de la disposición de los primeros datos confiables, la tasa era alrededor de dos a cuatro muertes por 100,000 mujeres.⁽⁵⁾

En el Instituto Mexicano del Seguro Social y en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado, que incluye a empleados del sector privado y sus familias, y por consiguiente, a una categoría de ingresos promedio mayor, el cáncer de mama es la segunda causa de muerte más común

entre mujeres con rangos de 30 a 59 años de edad. Es la segunda causa de muerte más común en 11 de los 32 estados de la República Mexicana, la mayoría de los cuales son más acaudalados y cuentan con mayor disponibilidad de servicios de salud. Incluye a la Ciudad de México, que representa alrededor de 20% de la población mexicana y a algunos de los estados más pobres como Veracruz. Particularmente, en estados pobres como Chiapas, Oaxaca, Puebla y Guerrero, el riesgo de morir por cáncer cervicouterino es todavía más alto en comparación con el cáncer de mama, aun cuando la brecha se está cerrando. En contraste, en los últimos años se ha observado justo lo contrario en estados como Nuevo León, Jalisco, Baja California y la Ciudad de México. ⁽⁵⁾

En cuanto a la utilización de servicios de salud en nuestro país, un estudio de 256 mujeres mexicanas con diagnóstico de cáncer de mama reveló que, en 90% de los casos, fueron ellas mismas las que identificaron su padecimiento y sólo 10% se diagnosticó en etapas tempranas. El mismo estudio también mostró que sólo 30% de las mujeres se practicó la autoexploración e incluso un porcentaje todavía menor lo hizo de manera adecuada.

En nuestro país sólo 12% de las mujeres de 40 a 69 años de edad se había sometido a un examen clínico (incluida la mastografía), para el año 2008 el porcentaje aumento 22%.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social algunos artículos o datos señalan que hay una tendencia creciente en la tasa de egresos hospitalarios relacionados con cáncer de mama. El ritmo de aumento en estos egresos es significativamente mayor respecto de otras enfermedades como cardiopatías o diabetes.

Aún falta educación en las mujeres para llevar a cabo una detección oportuna, sin embargo, si el sector de salud invirtiera en enseñarle a la población una adecuada autoexploración, sería una menor inversión que lo que implican los costos para tratamientos de cáncer avanzado. ⁽⁶⁾

Existen hipótesis que compiten para explicar la elevación del cáncer de mama; por ejemplo, un menor número de embarazos, embarazos a edades más tardías, una reducción en la práctica de la lactancia materna, uso de la terapia de reemplazo de hormonas, factores de riesgo ambiental, cambios en los hábitos alimenticios, factores epidemiológicos, entre otros.⁽¹⁾

En diferentes estudios en México se concluye que el cáncer de mama afecta tanto a mujeres jóvenes como a mujeres de mayor edad, presentándose de igual forma en los países en desarrollo. Las organizaciones no gubernamentales en particular, y la red de servicios de la Secretaría de Salud hacen mucho énfasis en la autoexploración mamaria, principalmente por la falta de acceso a la mastografía debida a una insuficiencia de unidades y personal capacitado, especialmente en las áreas rurales.

En investigación es prioritario generar evidencias sobre los factores causales de cáncer de mama en las mujeres mexicanas, necesarias para dirigir mejor los programas y políticas de salud. Dicha investigación se debe centrar en la comprensión de las razones del incremento de la mortalidad por cáncer de mama, así como del descenso del cáncer cervicouterino.⁽⁶⁾

Para llevar a cabo estos programas implementados por instituciones, los prestadores de servicios deben tomar en cuenta la cultura local y la estructura de la población, incluidas las variaciones basadas en el índice de masa corporal, factores étnicos, edad, antecedentes familiares de cáncer y antecedentes reproductivos.

Se deben ofrecer campañas educativas y de concientización, así como intervenciones de detección temprana, a través de los programas contra la pobreza y programas de salud ya existentes dirigidos a las familias, incluyendo los varones. En México, el programa clave para ello es el programa Oportunidades, que ofrece servicios de atención primaria y educación para la salud a la mayoría

de la población de escasos recursos (cinco millones de familias aproximadamente).

En nuestro país ya existe la legislación y las normas para el acceso universal, pero todavía falta mucho camino por recorrer antes de que se traduzca ello en acceso efectivo a servicios de salud adecuados y de alta calidad. De igual manera, se debe aumentar la conciencia tanto de los prestadores de servicios de atención primaria, como de las mujeres respecto de estos derechos. La evidencia en México muestra que el cáncer de mama es un desafío clave para la salud de la mujer y también para el sistema de salud. Es esencial la detección temprana junto con una combinación de intervenciones para poder hacer frente a este desafío. Por su parte, el mejoramiento de la detección temprana implica una respuesta social articulada y congruente con los recursos disponibles.

Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama.

En México y América latina, los factores de riesgo reproductivos como la edad de la menarca, la paridad, la edad al primer embarazo de término, la lactancia y la edad de la menopausia se relacionaron estrechamente con el riesgo de padecer cáncer de mama.

En las últimas décadas la mortalidad por cáncer de mama ha aumentado en los países desarrollados; ocupando el 31% de los casos de muerte por esta enfermedad, las tasa de muerte en países en vías de desarrollo ha aumentado, anualmente el 5%.⁽⁶⁾

El diagnóstico sigue realizándose en fases tardías y la supervivencia no ha mejorado; existe una tendencia ascendente en la mortalidad, de 15 a 18 defunciones por cada 100 mil mujeres de 25 años o más, según los datos del INEGI.

En lo que a historia familiar-genética respecta, por cada integrante de primer grado con antecedente de cáncer de mama, se incrementa el riesgo 1.8 veces respecto a las mujeres que no manifiestan la enfermedad. En mujeres con antecedentes de enfermedad benigna se eleva el riesgo, principalmente cuando el resultado histopatológico es de hiperplasia de células ductales o lobulillares. En pacientes con hiperplasia atípica aumenta de 4 a 5 veces el riesgo de padecer cáncer.

El hecho de que los estrógenos sean un factor que favorece la mitosis, y a la luz de las consideraciones mencionadas en la sección anterior, se ha propuesto la hipótesis de que un incremento de la exposición acumulada a ellos eleva el riesgo de CaMa.

La menarca a edad temprana, definida como la que ocurre antes de los 12 años de edad, se ha vinculado con un incremento del riesgo de CaMa de 10 a 20%; ya que esto implica un establecimiento más temprano de los ciclos ovulatorios, un aumento de la exposición a hormonas y un nivel más alto de estrógenos séricos durante la vida de la mujer.⁽⁶⁾

La obesidad sobre el desarrollo cada vez más precoz del cáncer de mama en las mujeres, podría tener su fundamento en el subsiguiente incremento de los niveles de estrógenos circulantes, especialmente del estradiol. Así la obesidad constituye un factor de riesgo estrechamente relacionado con la edad de diagnóstico del cáncer de mama, supone un hecho que trasciende a otros factores.⁽⁷⁾

Si la lactancia no se presenta aumenta el riesgo de padecer cáncer de mama, pues esta produce un efecto protector como resultado de la proliferación y diferenciación del tejido mamario durante la gestación, por lo que se considera como un factor protector a la lactancia acumulativa de más de 16 meses, aunque en algunos artículos se consideran hasta 12 meses.⁽⁸⁾

La edad es uno de los factores de riesgo conocidos para padecer cáncer de mama. En México suele manifestarse a partir de los 20 años de edad y su frecuencia se incrementa hasta alcanzar los 40 y 59 años una década antes que

las mujeres europeas o estadounidenses (51 vs 63 años de edad, respectivamente).^(1,8)

La terapia hormonal de reemplazo por tiempo prolongado (periodo mayor de cinco años) incrementa en 2% anual el riesgo de padecer cáncer de mama. Este riesgo permanece latente cinco años después de suspender el tratamiento; posterior a este periodo, el riesgo se iguala al de las mujeres que nunca recibieron terapia.⁽⁹⁾

En las mujeres posmenopáusicas se ha demostrado la asociación entre obesidad y cáncer de mama; se considera que el IMC de 27 o mayor para talla normal, y de 25 o mayor para la población de talla baja (150 cm para mujeres) es un factor de riesgo.⁽¹⁰⁾

Mientras que en la mujer premenopáusica la obesidad tiene relación inversamente proporcional con el desarrollo de cáncer de mama, en la posmenopáusica se convierte en un factor importante, pues se asocia con riesgo hasta dos veces mayor que en las mujeres premenopáusicas.

En la mujer posmenopáusica obesa, el tejido adiposo se convierte en el único órgano productor de estrógenos a través de la aromatización de androstenediona, ya que se altera la unión de estos con la proteína transportadora de esteroides sexuales, lo que induce elevadas concentraciones de estrógenos libres.

Se realizó un estudio en el año 2010 sobre grasa corporal y mala alimentación en mujeres con cáncer de mama. Este estudio muestra una amplia prevalencia de sobrepeso y obesidad y una cantidad excesiva de grasa corporal y abdominal tras el diagnóstico de cáncer de mama.^(4,10)

Aunque no está claro que la obesidad sea un factor de riesgo para el cáncer de mama, se ha sugerido que la exposición prolongada a la acción de ciertas hormonas, fundamentalmente de estrógenos e insulina en mujeres obesas, puede

ser un factor decisivo. Las mujeres obesas poseen un riesgo mayor de padecer cáncer de mama después de la menopausia, en comparación con aquellas mujeres no obesas, esto parece tener su explicación en los altos niveles de estrógenos circulantes en las primeras. En las mujeres obesas posmenopáusicas los niveles de estrógeno son un 50-100% más elevados que entre las mujeres con normo peso.

Hay estudios donde se demuestra que aquellas pacientes con obesidad mórbida y con historia familiar de cáncer de mama, la edad media de diagnóstico se situó en torno a los 32 años. En el caso de las pacientes que carecían de antecedentes familiares, la edad media de diagnóstico se situó muy próxima a la del grupo con antecedentes, esto es alrededor de los 31 años de edad.

Se puede concluir una existencia de una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional de las mujeres y la edad a la que fueron diagnosticadas de cáncer de mama.

En cualquier caso, las mayores diferencias se encontraron entre el grupo de mujeres que presentaban obesidad mórbida. Con independencia de contar o no con historial familiar de cáncer, la edad a la que tuvieron la menarca fue significativamente menor a la encontrada entre los grupos de mujeres con normo peso o con obesidad. ⁽¹¹⁾

Entre los factores ambientales y estilos de vida, la exposición a la radiación ionizante produce lesiones en el genoma, como hidroxilación de la timina, lo que resulta en formación de dímeros de dicha base nitrogenada y rotura de una o dos cadenas de ADN.

El consumo de bebidas alcohólicas se ha identificado como factor de riesgo, ya que entre sus productos se encuentra el acetaldehído, conocido como carcinógeno primario en animales. Existe controversia entre la asociación de

tabaquismo y cáncer de mama, pues algunos autores señalan que sus derivados, como el benzopireno, las aminas aromáticas y nitrosaminas, están implicados en la carcinogénesis de la mama, aunque otros no han encontrado ninguna asociación.

Los estudios de terapia estrogénica de reemplazo han generado resultados contradictorios. Investigaciones recientes señalan que la prescripción por más de 20 años se asocia con riesgo dos veces mayor de padecer cáncer de mama. Factores preponderantes fueron los ambientales, como el sobrepeso, la obesidad, el tabaquismo y la terapia hormonal. Es importante mencionar que en 63 pacientes (23.1%) no se identificó ningún factor de riesgo conocido⁽¹²⁾

Factores de riesgo reproductivo de cáncer de mama en México.

En un estudio realizado en México, en un hospital urbano de segundo nivel, se encontró que el 20% de las pacientes con esta enfermedad, tuvo su primer embarazo a término después de los 30 años.

En Estados Unidos, en donde una de cada nueve mujeres padecerá cáncer de mama, también se ha incrementado la edad materna al primer embarazo y pocas mujeres se embarazan antes de los 20 años. La edad materna promedio es de 27 años y hay un número creciente de mujeres mayores de 35 años que tienen un embarazo a término por primera vez.

No hubo diferencias en los antecedentes familiares de cáncer de mama entre los casos y los controles en algunos estudios en nuestro país. Los datos de las mujeres fueron similares a los de poblaciones de diversas investigaciones en México respecto a: edad promedio, edad de la menarca, embarazos a término después de los 30 años de edad, proporción de nuligestas, mujeres que amamantaron, menopausia después de los 52 años de edad y duración de la

lactancia en el primer embarazo. Esto concluye que el cáncer es una enfermedad multifactorial.

SEGÚN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

El cáncer de mama es el más frecuente en las mujeres tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo; la incidencia 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.⁽¹³⁾

Aunque reducen en cierta medida el riesgo, las estrategias de prevención no pueden eliminar la mayoría de los casos de cáncer de mama que se dan en los países de ingresos bajos y medios, donde el diagnóstico del problema se hace en fases muy avanzadas. Así pues, la detección precoz con vistas a mejorar el pronóstico y la supervivencia de esos casos sigue siendo la piedra angular del control de este cáncer.

Las estrategias de detección precoz recomendadas para los países de ingresos bajos y medios son el conocimiento de los primeros signos y síntomas, y el cribado basado en la exploración clínica de las mamas en zonas de demostración. El cribado mediante mastografía es muy costoso y se recomienda para los países que cuentan con una buena infraestructura sanitaria y pueden costear un programa a largo plazo.⁽¹⁴⁾

Muchos países de ingresos bajos y medios que afrontan la doble carga de cáncer cervicouterino y cáncer de mama deben emprender intervenciones costo-eficaces y asequibles para hacer frente a esas enfermedades altamente prevenibles.

La OMS promueve el control del cáncer de mama en el marco de los programas nacionales de lucha contra el cáncer, integrándolo en la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles.

El proyecto incluye un instrumento de estimación de costos de los programas para evaluar las posibilidades de financiarlos. Se espera que los resultados de este proyecto aporten datos que permitan formular políticas apropiadas contra el cáncer de mama en los países poco desarrollados.

Estadísticas en el IMSS mencionan que las acciones de medicina preventiva aplicadas a mujeres desde hace ya 10 años, reportaron sus primeros logros al registrarse una disminución en la tasa de morbilidad y mortalidad por cáncer de mama en derechohabientes de esta institución en Aguascalientes. De igual manera, en el presente estudio ocurrió mayor mortalidad en los estados del norte, una tasa intermedia en la parte central (con excepción del Distrito Federal, que tiene alta mortalidad), y baja mortalidad en el sur. Es posible que las diferentes características geográficas puedan ser un reflejo de variables socioeconómicas, aspectos personales y conducta de las mujeres.

Al respecto, es importante resaltar que algunos estados del sur, a pesar de tener tasas de mortalidad menores que los del norte, mostraron una tendencia de mayor incremento, sucediendo esto en Guerrero, Oaxaca y Chiapas, que ocuparon el segundo, quinto y décimo lugar de aumento porcentual (381.5%, 270.7% y 245%, respectivamente) durante el periodo analizado de 21 años.

Sin embargo, es importante insistir que durante la última década, en el estado de Oaxaca se registró un aumento de solo 7.5%, cifra por debajo de la media nacional (9.8%). Por otro lado, Guerrero y Chiapas tuvieron un incremento de 49.9% y 36.7% en el mismo lapso. Esta notoria diferencia norte-sur que se mencionó tiene relación estrecha con las principales actividades socioeconómicas y estilos de vida, que en cada zona contribuyen de diferente forma como factores de riesgo. Pues si bien, los estados del sur en general son clasificados con mayor nivel de marginación, al interior del propio estado hay subgrupos sociales que de acuerdo con los indicadores de marginación utilizados en México (índice de marginación del Consejo Nacional de Población), tienen un mejor nivel de vida

como puede observarse en los mapas elaborados, en los cuales se demuestra la correspondencia espacial de los estados con mayor mortalidad por cáncer de mama y menor marginación social.

MARCO CONCEPTUAL

El cáncer de mama es la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células pertenecientes a distintos tejidos de una glándula mamaria. La palabra 'cáncer' es griega y significa 'cangrejo'. Esta palabra, que es sinónimo de carcinoma, se aplica a los neoplasias malignas que se originan en estirpes celulares de origen epitelial o glandular y no a las que son generadas por células de estirpe mesenquimal (sarcomas). También se excluyen los tumores de la sangre -es decir, de la médula roja de los huesos-, de los ganglios y otros órganos linfáticos y del sistema nervioso central.⁽¹⁵⁾

Los cánceres o carcinomas de mama suponen más del 90% de los tumores malignos de las mamas, pero al menos nueve de cada diez tumores o bultos no son malignos.

Algunas mujeres tienen lo que se conoce como cáncer de mama positivo para HER2. HER2 se refiere a un gen que ayuda a que las células crezcan, se dividan y se reparen ellas mismas. Cuando las células tienen demasiadas copias de este gen se multiplican más rápidamente (incluyendo las cancerosas). Los expertos piensan que las mujeres con cáncer de mama positivo para HER2 tienen una enfermedad más agresiva y un riesgo mayor de que la enfermedad reaparezca (recurrencia) que las mujeres que no tienen este tipo de cáncer.⁽¹⁶⁾

Los factores de riesgo que no se pueden modificar pero sirven para una prevención oportuna abarcan:

Edad, género, antecedentes familiares de cáncer de mama. Se tiene un riesgo más alto de padecer cáncer de mama si tiene un familiar cercano que haya padecido este tipo de cáncer, al igual que con el cáncer uterino, cáncer ovárico o cáncer de colon. Alrededor del 20 al 30% de las mujeres con cáncer de mama tienen antecedentes familiares de la enfermedad.

Genes. Algunas personas tienen genes que los hacen más propensos a desarrollar cáncer de mama. Los defectos más comunes se encuentran en los genes BRCA1 y BRCA2, pues estos normalmente producen proteínas que nos protegen del cáncer. Si uno de los padres transmite un gen defectuoso, se tiene mayor riesgo de presentar cáncer de mama. Las mujeres con uno de estos defectos tienen hasta un 80% de probabilidades de padecerlo en algún momento durante su vida.

Factores de riesgo prevenibles:

Consumo de alcohol. El consumo de más de 2 vasos de alcohol al día puede incrementar el riesgo de cáncer de mama. ⁽¹⁷⁾

Embarazo. Las mujeres que nunca han tenido hijos o que tuvieron su primer embarazo después de los 30 años tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama. El tener más de 2 embarazos o tener el primero a temprana edad reduce el riesgo de padecer este tipo de cáncer.

El mayor riesgo para las ex fumadoras fue de un 9%. El mayor riesgo de cáncer de mama se encontraba entre las mujeres que habían fumado durante más de 50 años o más en comparación con quienes no lo habían hecho nunca. Las mujeres que comenzaron a fumar cuando eran adolescentes tenían también un importante

riesgo. El mayor riesgo de cáncer continuó hasta 20 años después de que una persona dejara de fumar.⁽¹⁷⁾

DES. Las mujeres que tomaron dietilestilbestrol (DES) para evitar abortos pueden tener un mayor riesgo de sufrir cáncer de mama después de los 40 años. Esta droga se les suministraba a las mujeres entre los años 1940 y 1960.⁽¹⁷⁾

Hormonoterapia. Se tiene mayor riesgo de cáncer de mama si se ha recibido hormonoterapia con estrógenos por un periodo largo.

Obesidad. Ha estado asociada con el cáncer de mama, aunque este vínculo es controversial. La teoría es que las mujeres obesas producen más estrógeno, el cual puede estimular la aparición de este cáncer.

Radiación. Si se recibió radioterapia cuando era niño o adulto joven para tratar un cáncer del área del tórax, se tiene un riesgo mucho más alto de padecer cáncer de mama. Cuanto más joven haya sido al iniciar la radiación y más alta la dosis, mayor será el riesgo, especialmente si la radioterapia se administró durante el desarrollo de las mamas.

Los implantes mamarios, el uso de antitranspirantes y el uso de sostenes con varillas no aumentan el riesgo de cáncer de mama. Tampoco existen datos que confirmen un vínculo directo entre el cáncer de mama y los pesticidas.

MARCO TEÓRICO

El cáncer de mama se produce debido a cambios en el ADN de tejido mamario que provocan que las células crezcan sin control y sin forma, generando tumores. Hay muchos tipos diferentes de cáncer de mama y cada uno puede tener un tratamiento y pronóstico diferentes.

El cáncer de mama es uno de los mejor catalogados desde el punto de vista

molecular y genético. Se ha clasificado en cuatro sub-tipos:

Luminal A y Luminal B. Estos son los subtipos más comunes de cáncer de mama. Tienden a ser menos agresivos y progresan lentamente, son conocidos como receptores de estrógeno, ya que contienen receptores que se unen y ayudan a las células tumorales a crecer. Los Luminal A tienen los mejores resultados, mientras que los Luminal B crecen ligeramente más rápido y tienen unos resultados menos positivos.

HER-2 positivo. Este sub-tipo de cáncer contiene una proteína llamada receptor del factor de crecimiento epidérmico 2 (HER2), que fomenta el crecimiento de las células cancerosas. Tienden a crecer más rápidamente y pueden tener un mal pronóstico, aunque a menudo pueden ser tratados exitosamente con fármacos que ataquen la proteína HER2 para evitar el crecimiento celular. ⁽¹⁹⁾

Basal-like. También se conoce como "triple negativo", es decir, sus células no tienen receptores de estrógeno y progesterona, y tienen cantidades normales de HER2. Este tipo de cáncer es más común en mujeres portadoras de una mutación en el gen BRCA1 y en mujeres más jóvenes y afro-americanas. Tienden a crecer rápidamente y no responden muy favorablemente a muchos de los tratamientos.

Clasificar el cáncer de mama en estos subtipos es ayudar a los investigadores a adaptar terapias y tratamientos para cada caso individual.

Ciertos estudios en El Instituto Genómico (The Genoma Instituto) en la Universidad de Washington, analizan la secuenciación de tumores de un subtipo basado en las mujeres africanas con cáncer de mama. Los científicos tomaron muestras de ADN de tipo basal de las células tumorales del paciente y de sus células normales. Desarrollando métodos de análisis, se buscó y trabajó en la caracterización de todos los genes humanos que se han cambiado o mutado en el genoma del tumor, así como la identificación de todos los cambios estructurales

de gran escala en el genoma (por ejemplo, genes que se eliminan o que se han movido alrededor de los cromosomas).⁽¹⁹⁾

En el subtipo basal-like, los investigadores también estudiaron el genoma del tumor metastásico que se había trasladado al cerebro del paciente en un periodo de ocho meses después de su diagnóstico inicial. La mayoría de los pacientes tienden a morir a causa de su enfermedad metastásica, que suele desarrollarse en un lugar distante del tumor inicial, a menudo después del tratamiento de la enfermedad primaria.

Los investigadores están estudiando ahora otros tumores con el objetivo a largo plazo de comprender mejor los cambios en el genoma del tumor primario y ver cómo afectan o se comparan al tumor metastásico. Están tratando de identificar los patrones genéticos de la metástasis del cáncer con la esperanza de predecir dónde se va a mover, con qué frecuencia puede ocurrir y para su uso como posibles objetivos en el tratamiento de este tipo de cáncer.⁽¹⁹⁾

La enfermedad ER positivo es la forma más común de cáncer de mama, se presenta aproximadamente en el 65-70% de los casos. Las células del tumor en este tipo de cáncer tienen receptores de estrógenos en su superficie y crecen en respuesta a la hormona estrógeno. Sin embargo, se sigue estudiando la respuesta al tratamiento con inhibidores de la aromatasa, ya que algunos de estos tumores no responden bien al tratamiento. Debido a esto, es importante determinar como factor de riesgo a las personas que han estado sometidas a algún tratamiento con terapia estrogénica, ya que así podríamos predecir qué tan agresivo podría ser su tipo de cáncer o simplemente mantenerla en una detección y prevención oportuna.

La histerectomía sin ooforectomía bilateral puede causar menopausia a temprana edad y por lo tanto, puede disminuir el riesgo de cáncer de mama, debido a la baja exposición a estrógenos.

Los resultados de estudios previos de acuerdo a la duración del uso de hormonales o terapia de remplazo hormonal incrementa el riesgo relativo en 35% después de los 10 años de uso, otros meta análisis informan sobre un aumento de riesgo relativo entre 24 y 34% independientemente del tiempo de exposición por el uso de anticonceptivos.

El uso de estrógenos conjugados solo no aumentó el riesgo de cáncer de mama sino hasta que la duración de su uso fue de más de 10 años. ⁽¹⁹⁾

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El incremento en México de mujeres con cáncer de mama aparentemente se debe a la disminución en la fecundidad. En estudios de este tema los resultados son variables. La mortalidad y la incidencia del cáncer de mama se han incrementado; pasando la primera de 3.4 por cada 100 mil habitantes en 1955 a 11.7 por cada 100 mil en el 2002. El grupo de mujeres más afectado es el de 41 a 50 años de edad o más según otros estudios, una década antes a comparación de mujeres de Estados Unidos y Europa. En investigaciones internacionales se determinó que el primer embarazo a término después de los 30 años de edad aumenta la probabilidad de padecer cáncer de mama. En México algunas series lo han corroborado, sobre todo para mujeres mayores de 50 años de edad.

El cáncer de mama y de cuello uterino se ubican entre los primeros lugares como causa de muerte por tumores en la población del sexo femenino en nuestro país.

El conocimiento de la distribución de los factores de riesgo para esta enfermedad y la incorporación de intervenciones preventivas en la práctica del equipo de salud, son elemento clave para la disminución de los índices de morbimortalidad.

La prevención puede desarrollarse en diferentes niveles. El nivel primario de abordaje se centra en la identificación y el control de los factores de riesgo; el nivel secundario, en la detección precoz y el tratamiento oportuno. En lo que a nosotros respecta nos ayudaría a fomentar la identificación de factores de riesgo en la consulta de manera oportuna para prevenir o detectar a tiempo dicha patología.

Los hallazgos epidemiológicos influyen fuertemente en la práctica médica para la elaboración de diversas estrategias. Es de gran valor que las mujeres incorporen prácticas preventivas como el autoexamen de mama e identificación de sus propios factores de riesgo (obesidad, menarca precoz, uso de anticonceptivos hormonales, etc.), ya que frecuentemente llegan a pasar desapercibidos por el paciente y por ende por el médico.

En la unidad de medicina familiar UMF31 IMSS se cuenta con un gran número de población en edades de padecer cáncer de mama según estadísticas, por lo cual es de vital importancia identificar los factores de riesgo predominantes en esta población para implementar estrategias para su detección y prevención oportuna.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los Factores de riesgo con mayor frecuencia para Cáncer de Mama en población femenina de 40 a 59 años de la Unidad de Medicina Familiar 31?

HIPÓTESIS

El 60% de las mujeres en edad de 40 a 59 años de la unidad de medicina familiar 31, presentarán al menos 2 factores de riesgo para padecer cáncer de mama.

OBJETIVO GENERAL

Conocer la frecuencia de los factores de riesgo asociado para cáncer de mama en población femenina de 40 a 59 años de edad, usuarias de la Unidad de Medicina Familiar 31.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Identificar pacientes con menarca temprana como factor de riesgo para padecer cáncer de mama.
- Identificar la frecuencia de pacientes con menopausia precoz como factor para padecer cáncer de mama.
- Identificar la frecuencia de pacientes sin lactancia como factor para padecer cáncer de mama.

- Identificar la frecuencia de pacientes sin embarazos como factor para padecer cáncer de mama.
- Identificar la frecuencia de pacientes con antecedentes patológicos en rama directa como factor para padecer cáncer de mama.
- Identificar la frecuencia de pacientes con uso de anticonceptivos orales por largo tiempo como factor para padecer cáncer de mama.
- Identificar la frecuencia de pacientes que consumen bebidas alcohólicas como factor para padecer cáncer de mama
- Identificar la frecuencia de pacientes que tienen tabaquismo como factor para padecer cáncer de mama.

METODOLOGÍA

DISEÑO: Estudio transversal descriptivo.

El presente estudio se realizó en la UMF 31 del IMSS

a) Diseño metodológico. 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, este estudio es: Transversal Descriptivo, el cual describió las frecuencias de factores de riesgo de cáncer de mama en pacientes de la UMF 31 IMSS.

UNIVERSO DE TRABAJO

Femenino, usuarios de 40 a 59 años de edad de la Unidad de Medicina Familiar 31 IMSS.

Periodo de estudio: septiembre 2011 a junio 2013.

Sitio de estudio: UMF 31 IMSS, en consultorios y/o salas de espera de la unidad.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes usuarias femeninas de 40 a 59 años de edad, pertenecientes a la UMF 31, que no tengan o hayan tenido algún tipo de cáncer.

Pacientes femeninos derechohabientes de 40 a 59 años de edad que deseen participar.

CRITERIO DE EXCLUSIÓN

Pacientes que cambien de UMF o sean dados de baja.

Paciente que no acepta contestar el cuestionario.

Pacientes que se rehúsen a firmar consentimiento informado.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Paciente el cual no haya contestado en su totalidad el cuestionario.

Paciente la cual decidió retirarse del estudio.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se calculó el tamaño de muestra en base a la fórmula para estudio transversal de proporciones para población finita.

Con una población en rango de edad de 40 a 59 años, lo que corresponde a 33,433 (13.66%) mujeres de la población de la Unidad de Medicina Familiar 31 IMSS.

MUESTREO

1.- Se realizó un muestreo no probabilístico en pacientes derechohabientes de cada consultorio de la UMF 31 que pertenecían al grupo de edad estudiado (40 a 59 años de edad); tomando los datos de ficha de identificación del carnet de citas y expediente, solo a las mujeres de consultorios de ambos turnos.

2.- Se les aplicó la encuesta, previa autorización y explicación del protocolo de investigación a cada paciente.

CÁLCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA.

$$N = \frac{(Z\alpha)^2(p)(q)}{\delta^2}$$

En donde:

N = Tamaño de la muestra que se requiere.

p = Proporción de sujetos portadores del fenómeno en estudio.

q = 1 – p (complementario, sujetos que no tienen la variable en estudio).

δ = Precisión o magnitud del error que estamos dispuestos a aceptar.

Zα = Distancia de la media del valor de significación propuesto.

Se obtiene de tablas de distribución normal de probabilidades

y habitualmente se utiliza un valor α de 0.05, al que le

corresponde un valor Z de 1.96

$$N = \frac{(Z\alpha)^2(p)(q)}{\delta^2} = \frac{(1.96)^2(0.4)(0.6)}{0.10^2} = \frac{3.84(0.24)}{0.01} = \frac{0.92}{0.01} = 92$$

$$N = \frac{(Z\alpha)^2(p)(q)}{\delta^2} = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)}{0.05^2} = \frac{3.84(0.25)}{0.0025} = \frac{0.96}{0.0025} = 384$$

Según libro de muestreo y tamaño de muestra ⁽²⁴⁾

DEFINICIÓN DE VARIABLES:

Prevalencia. La prevalencia de una enfermedad es el número total de personas que presentan síntomas o padecen una enfermedad durante un periodo de tiempo, dividido por la población con posibilidad de llegar a padecer dicha enfermedad.

Variables independientes

Cáncer de mama.

Definición conceptual: es el crecimiento incontrolable y desenfrenado de las células del epitelio glandular. Existen dos tipos principales de cáncer de mama, el carcinoma ductal y el carcinoma lobulillar. Se considera una enfermedad sistémica por la capacidad de generar metástasis; histológicamente se clasifica en infiltrante y no infiltrante.

Definición operativa: se considera cáncer de mama a las pacientes que en la encuesta refirieron algún tipo de cáncer de mama.

Escala de medición: categórica.

Menarca precoz.

Definición conceptual: inicio de menstruación antes de los 12 años de edad.

Definición operativa: se considerará menarca precoz a las pacientes que refirieron inicio de menstruación antes de los 12 años de edad.

Escala de medición: categórica.

Nuliparidad.

Definición conceptual: ausencia de partos o embarazos previos en una mujer.

Definición operativa: la paciente que no refirió ningún embarazo en el momento de la encuesta.

Escala de medición: categórica.

Embarazo tardío.

Definición conceptual: nacimiento del primer hijo después de los 35 años.

Definición operativa: paciente la cual refirió su primer parto o embarazo después de los 35 años de edad.

Escala de medición: categórica.

Lactancia.

Definición conceptual: la lactancia es la alimentación natural con leche producida por el seno materno. Es una forma inigualable de facilitar el alimento ideal para el crecimiento y desarrollo correcto de los niños.

Definición operativa: paciente la cual refirió alimentación con el seno materno o no, a sus hijos.

Escala de medición: categórica.

Consumo de Hormonales.

Definición conceptual: la anticoncepción hormonal basada en el fenómeno de retroalimentación entre hipófisis y ovarios, y al administrar hormonas habitualmente producidas por estos como las hormonas aportadas en pastillas son similares a las producidas por los ovarios las células de la hipófisis frenan la producción de GnRh.

Definición operativa: paciente la cual refirió haber consumido hormonales (anticonceptivos) en algún momento de su vida.

Escala de medición: categórica.

Menopausia tardía.

Definición conceptual: los ovarios dejan de funcionar y se detiene la menstruación. Por lo general, la menopausia natural se presenta alrededor de los 50 años. Se dice que una mujer está en la menopausia cuando no tuvo su menstruación durante 12 meses seguidos.

Definición operativa: paciente la cual refirió ausencia de su menstruación por más de 12 meses y que ésta se haya presentado después de los 50 años.

Escala de medición: categórica.

Ingesta de bebidas alcohólicas.

Definición conceptual: el consumo de alcohol diario y ocasional durante el periodo de 1 año.

Definición operativa: paciente la cual refirió durante la encuesta haber tomado alcohol durante el periodo de 1 año a diario u ocasional.

Escala de medición: categórica.

Tabaquismo.

Definición conceptual: haber fumado 5 cajetillas de cigarros o 100 cigarros o fumar actualmente.

Definición operativa: paciente la cual refirió al momento de la encuesta haber fumado 5 cajetillas de cigarros o 100 cigarros o fumar actualmente.

Escala de medición: categórica.

VARIABLES DE CONTROL

NOMBRE DE VARIABLES	DEFINICIÓN	OPERALIZACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
EDAD	Tiempo de vida referido en años de vida.	El número de vida en años que refiera la paciente.	CUANTITATIVA CONTINUA
OBESIDAD ⁽²²⁾	Obesidad: se da del Cociente entre el peso de una persona y su altura, elevada al cuadrado y expresada en metros y cuyo resultado sea mayor a 30.	Última cifra de IMC que será clasificada de acuerdo a la OMS con respecto a lo registrado en el expediente.	CUANTITATIVA CONTINUA
ANTECEDENTES DE HERMANA, MADRE O ABUELA CON CÁNCER DE MAMA.	Algún crecimiento anormal de la mama, referido como cáncer y que encuentre o haya referido tratamiento de algún familiar directo.	La paciente que refiere antecedentes familiares de rama directa para cáncer de mama.	CUALITATIVA NOMINAL
ANTECEDENTE DE ALGUNA PATOLOGÍA DE MAMA ^(12,21)	Algún crecimiento anormal de la mama, detectado por el médico o paciente y que amerite tratamiento (condición fibroquística, etc.).	La paciente que refiera algún crecimiento anormal en sus mamas y que esté en tratamiento (condición fibroquística).	CUALITATIVA NOMINAL
ANTECEDENTE DE MASTOGRAFÍA ^(21,23)	Estudio radiológico de las mamas, en el cual se mide, si hubiese, alguna anomalía en las mamas.	Reporte de la mastografía en expediente o entrevista.	CUALITATIVA ORDINAL

Se anexa Cuestionario de evaluación.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se calcularon las medidas de frecuencia de cada variable independiente, se elaboraron las gráficas de dichas frecuencias. Se realizó un análisis multivariado por medio de una regresión logística utilizando como variable dependiente tener el antecedente de mastografía. Utilizando así mismo chí cuadrada.

**CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE
CÁNCER DE MAMA.**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 31**

Hoja 1

INSTRUMENTO.

Aplique el cuestionario al paciente que cumpla con las siguientes características:

- 1.- Paciente femenino.
- 2.- Derechohabiente de la Unidad de Medicina Familiar número 31 IMSS.
- 3.- Edad de 40 a 59 Años.
- 4.- Acepte participar en el estudio después de solicitarle consentimiento informado verbal.

1	Folio: _____	_ _ _ _
2	Fecha (dd/mm/aa): ____/____/____	_ _ _ _
3	Nombre: _____ Apellido Paterno Apellido Materno _____ Nombre(s)	
4	NSS: _____	_ _ _ _ _ _ _ _
5	Teléfono: _____	
6	Turno: 1.- Matutino () 2.- Vespertino ()	_
7	Número de Consultorio: _____	_
8	Edad: _____ años cumplidos.	_ _
9	Lugar de origen: _____	

10	Escolaridad: 1.- Primaria () 2.- Secundaria () 3.- Preparatoria () 4.- Licenciatura () 5.- Analfabeta ()		<input type="checkbox"/>
11	Peso: _____ kg	13	Talla: _____ cm
1	1.- IMC: _____		<input type="checkbox"/>
2	¿Ha fumado más de 5 cajetillas ó 100 cigarros en un año? 1.- Sí () 2.- No ()		<input type="checkbox"/>
3	¿ Ha consumido bebidas alcohólica de manera frecuente (4 a 6 a la semana)? 1.- Sí () 2.- No ()		<input type="checkbox"/>
4	¿Ha padecido algún tipo de cáncer? 1.- Sí () 2.- No ()		<input type="checkbox"/>
5	¿ Tiene antecedentes de hermana, madre, abuela con cáncer de mama? 1.- Sí () 2.- No ()		<input type="checkbox"/>
6	¿ Tiene antecedentes de alguna patología en sus mamas? 1.- Sí () 2.- No () 3.- No sabe ()		<input type="checkbox"/>
7	¿Cuál? _____		<input type="checkbox"/>
8	¿A qué edad presento su primera menstruación? (Menarca): _____		<input type="checkbox"/>
9	¿Tuvo embarazos? 1.- Sí () 2.- No ()		<input type="checkbox"/>
10	¿Ha tenido abortos en alguna ocasión? 1.- Sí () 2.- No ()		<input type="checkbox"/>
11	¿Su primer embarazo fue después de los 30 años? 1.- Sí () 2.- No ()		<input type="checkbox"/>
12	¿Lactó durante sus embarazos? 1.- Sí () 2.- No ()		<input type="checkbox"/>
13	Tiempo de lactancia: suma de todos los meses que lactó en sus embarazos (lactancia acumulada). 1.- Lactancia menor a 6 meses () 2.- Lactancia mayor a 12 meses ()		<input type="checkbox"/>

14	¿Ha consumido anticonceptivos orales? 1.- Sí () 2.- No ()	_
15	Tiempo de consumo de anticonceptivos orales (en años): _____	_
16	¿Ya inició su menopausia? 1.- Sí () 2.- No ()	_
17	Si contesto que sí, entonces, ¿a qué edad presentó su menopausia? R: _____	
18	En caso de haberse realizado mastografía, ¿cuál fue su resultado? 1.-Birads 0 () 2.-Birads 1 () 3.-Birads 2 () 4.-Birads 3 () 5. -Birads 4 () 6.- Birads 5 () 7.-No ha realizado () 8.-Desconoce resultado ().	_
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN		

BIOÉTICA

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación en salud título segundo, capítulo 1, artículo 17, categoría 1, se consideró a ésta como una investigación sin riesgo.

Se presentó el proyecto al comité local de Investigación y Ética para su análisis y aprobación.

Se obtuvo el consentimiento informado de todas las participantes. Se hizo hincapié en que la información recolectada fuera estrictamente confidencial y no afectara la atención otorgada si decidiera contestar o no el cuestionario.

El protocolo de investigación se ajustó a los siguientes principios:

Declaración de Helsinki I (en 1964, establece las guías para la investigación biomédica en humanos).

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 sirvieron como guía ética para este protocolo, respetando y protegiendo a los seres humanos de la investigación y del comportamiento del mismo, ya que no violó norma alguna de la Ley General de Salud, en su apartado para la investigación en seres humanos.

Con el fin de ejecutar las investigaciones de una forma lógica, se tuvo especial cuidado al aplicar la investigación biomédica y de conducta en la práctica. A la hora de realizar esta acción, se respetaron tres principios básicos: Respeto a las personas, De beneficencia, Principio de justicia.

RESULTADOS.

Descripción de la muestra:

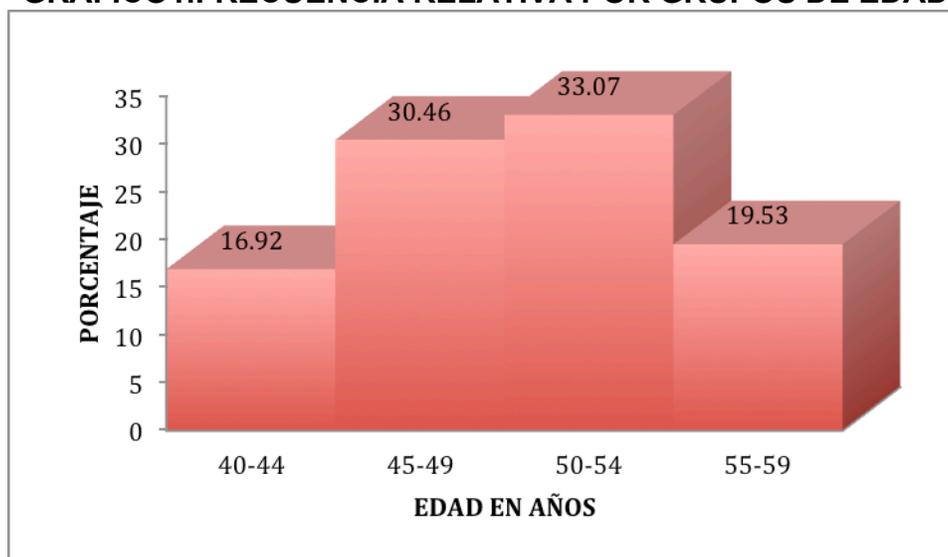
Se encuestaron a 384 mujeres durante el periodo del estudio. Se observó una media de 49.73 años de edad, con mediana de 49 años de edad, y moda de 45 años de edad, con desviación estándar de 5.2 años. La distribución por edad se muestra en el cuadro 1.

CUADRO 1.
FRECUENCIA ABSOLUTA Y RELATIVA POR GRUPOS DE EDAD.

GRUPOS DE EDAD	NÚMERO	%
40-44	72	18.75
45-49	128	33.33
50-54	99	25.78
55-59	85	22.14
TOTAL	384	100.0

Fuente: Encuesta directa.

GRAFICO1.FRECUENCIA RELATIVA POR GRUPOS DE EDAD



FRECUENCIA OBSERVADA SEGÚN LUGAR DE ORIGEN.

- El **lugar de origen** de las mujeres encuestadas; el Distrito Federal obtuvo 59.90 %, en segundo lugar se tiene a las mujeres cuyo lugar de origen es el Estado de Puebla significando el 5.99 %, y en tercer sitio están Oaxaca y Veracruz con un 5.21%.

CUADRO NO. 2
FRECUENCIA OBSERVADA SEGÚN ESCOLARIDAD.

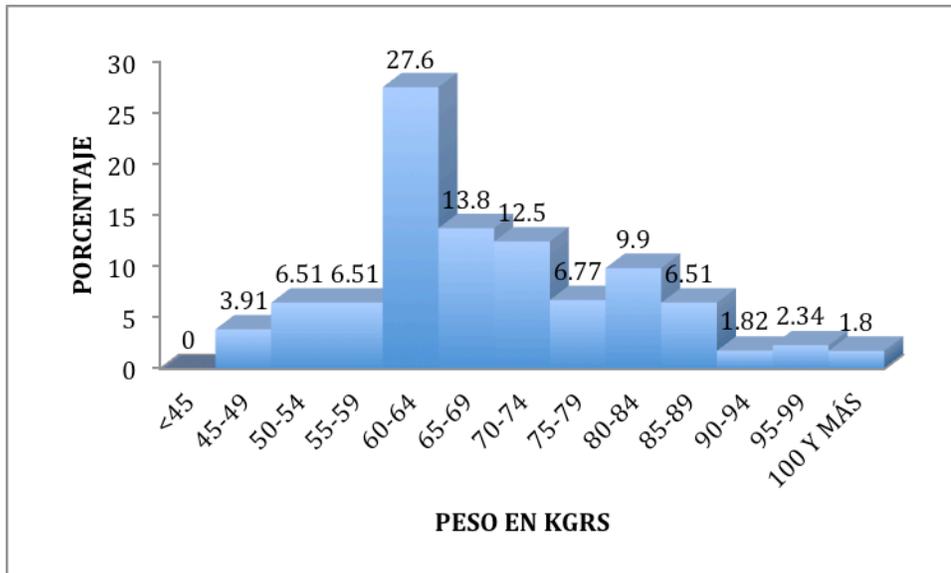
ESCOLARIDAD	NÚMERO	%
PRIMARIA	240	62.50
SECUNDARIA	63	16.41
PREPARATORIA	41	10.68
LICENCIATURA	32	8.33
NULA ESCOLARIDAD	8	2.08
TOTAL	384	100.0

Fuente: Encuesta directa.

FRECUENCIA RELATIVA DEL PESO OBSERVADO

- La **distribución del peso** de las mujeres encuestadas, encontrando que la mayor concentración se tiene en los rangos: 60-64, 65-69 y 70-74 kg de peso, con porcentajes de 27.6%, 13.8% y 12.5% respectivamente. Las medidas de tendencia central en cuanto al peso fueron: media de 69.16 kg, mediana de 67 kg, y moda de 62 kg.

GRAFICO 2.
FRECUENCIA RELATIVA DEL PESO OBSERVADO



FRECUENCIA DE IMC EN POBLACIÓN OBSERVADA

- Respecto al **Índice de Masa Corporal (IMC)** se observó una media de 28.73, mediana de 28 y moda de 29. El 20.83% presentó un IMC menor a 25, el resto presentó algún tipo de sobrepeso u obesidad.

FRECUENCIA EN LA POBLACIÓN ESTUDIADA DE ANTECEDENTES DE HERMANA, MADRE, ABUELA CON CÁNCER DE MAMA

- El 18.46 % de las mujeres estudiadas declaró tener **antecedentes de familiares con cáncer de mama** y el 81.52 % declaró no tener familiares con este problema .

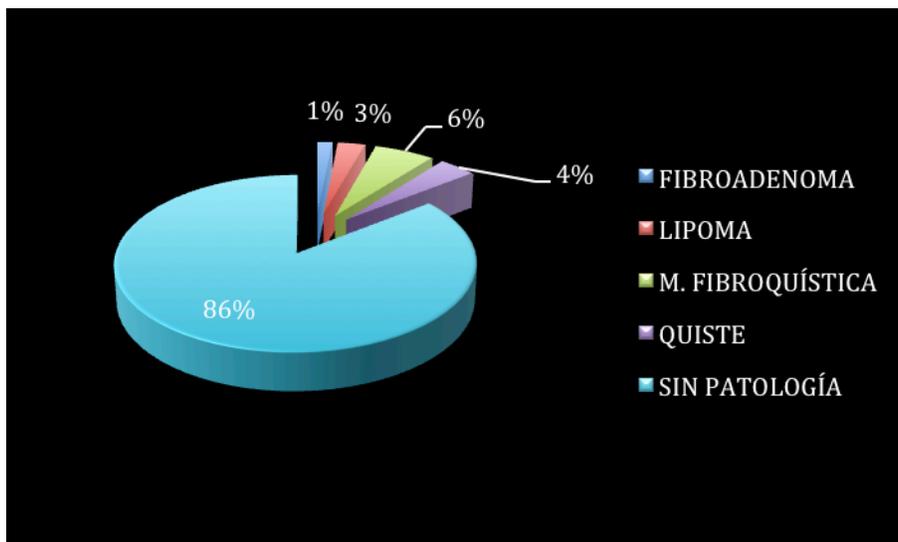
ANTECEDENTES DE ALGÚN TIPO DE PATOLOGÍA BENIGNA EN MAMAS

- El 14.58 % de mujeres encuestadas declaró tener antecedentes de algún tipo de patología benigna en mamas, mientras que el 85.42% declaró no tener patología en mamas .

POBLACIÓN ESTUDIADA SEGÚN TIPO DE PATOLOGÍA DE MAMA.

- La relación por tipo de patología. El 1.56 % de las mujeres manifestó padecer fibroadenoma; el 2.86%, lipoma en alguna mama; de mayor importancia es el porcentaje de 6.25% que refiere padecer mastopatía fibroquística.

GRÁFICA 3.
PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA SEGÚN TIPO DE PATOLOGÍA DE MAMA.

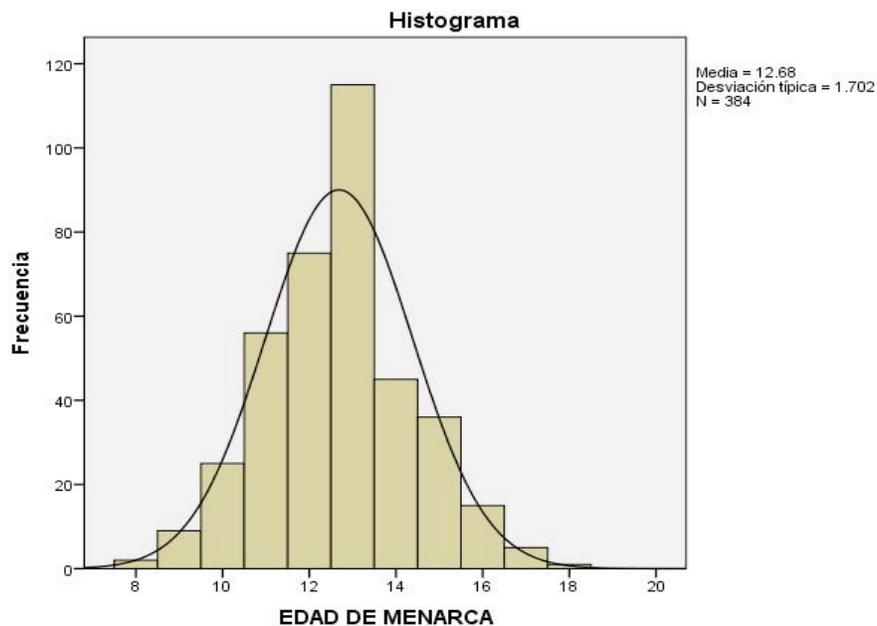


POBLACIÓN OBSERVADA SEGÚN LA EDAD A LA QUE PRESENTÓ SU PRIMERA MESTRUACIÓN

- En cuanto a la menarca, se observó que la mayor frecuencia es a los 13, 12 y 11 años de edad con el 29.9%, 19.5% y el 14.6% respectivamente.
- Se tiene una media de 12.68 años de edad, una mediana de 13 años de edad, una moda de 13 años de edad y una desviación estándar de 1.70 (gráfica 3).

GRÁFICA 4

FRECUENCIA DE LA POBLACIÓN OBSERVADA SEGÚN LA EDAD A LA QUE PRESENTÓ SU PRIMERA MESTRUACIÓN (MENARCA).



- El 2.08% de las mujeres declaró haber tenido su primer embarazo después de los 30 años de edad, mientras que el 97.92% declaró que no.
- El 81.25% de las mujeres lactó durante el embarazo, mientras que el 18.75% no lo hizo. El 61.46% de las mujeres encuestadas manifestó haber lactado en un periodo mayor a 6 meses.
- El 30.99% de las mujeres analizadas dijo haber consumido anticonceptivos orales, mientras que el 69.01% dijo no haberlos consumido.
- De las mujeres que consumieron anticonceptivos orales, el 16.42% declaró haberlo hecho en un lapso de 1 a 3 años, el 5.73% manifestó consumirlos en un lapso entre 4 a 6 años, y el 2.86%, en un lapso entre 10 a 12 años.
- El 58.59% de las mujeres estudiadas declaró que ya presentó la menopausia, mientras que el 41.40% dijo no haberla iniciado (cuadro no. 7).

CUADRO NO. 3

FRECUENCIA DE MENOPAUSIA EN LA POBLACIÓN ESTUDIADA.

INICIÓ SU MENOPAUSIA	NÚMERO	%
SI	225	58.59
NO	159	41.40
TOTAL	384	100.0

Fuente: Encuesta directa.

De las edades en la que se presenta la menopausia se observó que, en primer lugar está el 25.78% de las mujeres encuestadas quienes declararon haberla presentado entre los 45 a los 49 años de edad; en segundo sitio están las mujeres en el rango de edades entre 40 a 44 años de edad, representando el 16.66%, y en tercer sitio están las mujeres en el rango de edad entre 50 a 54 años, significando el 12.24%. En cuanto a la caracterización general de la edad en que presentó su primera menopausia, se tiene una media de 40.72 años de edad, una mediana de 45 años de edad y una moda de 45 años de edad.

CUADRO NO. 4

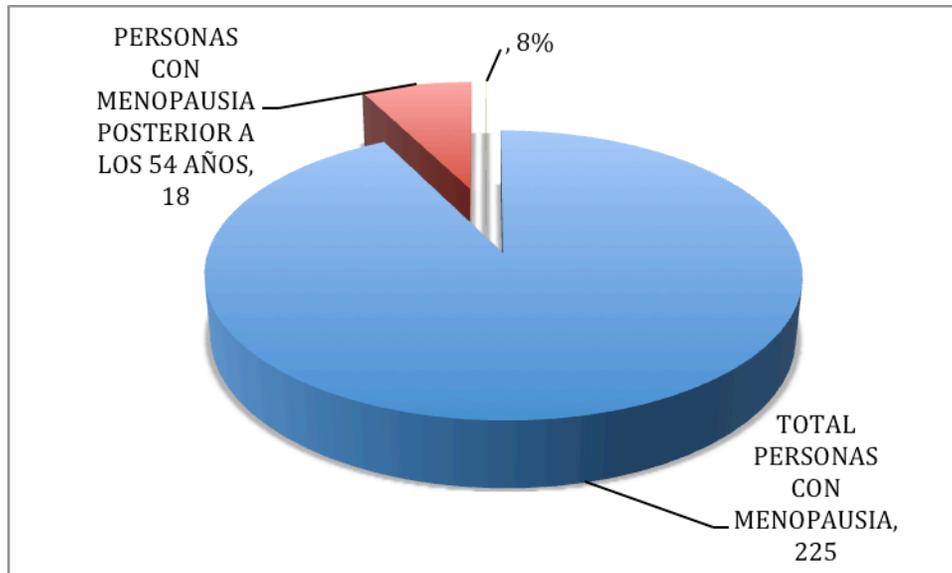
FRECUENCIA DE LA EDAD EN QUE PRESENTAN MENOPAUSIA.

EDAD DE INICIO DE MENOPAUSIA	NÚMERO	%
40-44	64	16.66
45-49	99	25.78
50-54	47	12.24
55-59	15	3.91
NO HA INICIADO	159	41.41
TOTAL	384	100

Fuente: Encuesta directa.

GRAFICA 5

PORCENTAJE DE PERSONAS MAYORES A 54 AÑOS DE EDAD QUE YA PRESENTARON SU MENOPAUSIA.



CUADRO NO 5.

PORCENTAJE DE PACIENTES QUE SE HAN REALIZADO MASTOGRAFÍA.

SE HAN REALIZADO MASTOGRAFÍA		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	280	72.9	72.9	72.9
	No	104	27.1	27.1	100.0
	Total	384	100.0	100.0	

FRECUENCIA EN LA POBLACIÓN ESTUDIADA DE LOS RESULTADO DE MASTOGRAFÍA.

- El 30.47% de las mujeres con mastografía presentaron como resultado “BIRADS 1”, el 19.79% tuvo por resultado “BIRADS 2”, el 4.17% “BIRADS 3 y el 2.08 “BIRADS 4” .

CUADRO NO. 6

FRECUENCIA DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA SEGÚN CONSUMO DE TABACO.

Fuente: Encuesta directa.

CONSUMO DE TABACO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	346	90.1	90.1	90.1
	Si	38	9.9	9.9	100.0
	Total	384	100.0	100.0	

Se observa que el 9.9% de la población estudiada tiene como factor de riesgo el tabaquismo.

CUADRO NO.7
FRECUENCIA DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA SEGÚN CONSUMO DE
ALCOHOL.

CONSUMO DE ALCOHOL	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	227	59.1	59.1	59.1
Si	157	40.9	40.9	100.0
Total	384	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta directa.

- Para resolver la hipótesis de estudio, se codificó la suma de cada uno de los factores de riesgo estudiados según la ecuación:

Total de Factores de riesgo = F1 presente + F2 presente + Fx presente...

Para ello se incluyeron como factor de riesgo:

1. Antecedentes familiares con cáncer de mama.
2. Menarca antes de los 11 años.
3. Menopausia después de los 54 años.
4. Embarazo después de los 30 años.
5. Consumo de estrógenos orales por 5 años o más.
6. Consumo de alcohol.
7. Consumo de tabaco.

Encontrando que el 44% de la población estudiada por lo menos presenta un factor de riesgo y el 22% presenta 2 factores de riesgo o más.

CUADRO NO.8

Frecuencia de Factores de riesgo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
.00	130	33.9	33.9	33.9
1.00	169	44.0	44.0	77.9
2.00	59	15.4	15.4	93.2
3.00	24	6.3	6.3	99.5
4.00	2	.5	.5	100.0
Total	384	100.0	100.0	

Se realizó una prueba de hipótesis de Chi cuadrada para corroborar la hipótesis del estudio encontrando que existen diferencias significativas entre el 60% del valor hipotetizado y el 22% observado, por lo que no se rechaza la hipótesis nula. Es decir, la población estudiada no presenta en un 60% dos o más factores de riesgo para cáncer de mama.

CUADRO NO.9

Prueba binomial

	Categoría	N	Proporción observada	Prop. de prueba	Sig. exacta (unilateral)
Grupo 1	1.00	85	0.2	0.6	0.000 ^a
Riesgo para hipótesis Grupo 2	0.00	299	0.8		
Total		384	1.0		

a. La hipótesis alternativa establece que la proporción de casos del primer grupo sea < 0.6.

En el siguiente cuadro se observa la frecuencia de personas sin mastografía y el número de factores de riesgo, encontrando que el 15.4% de las mujeres no se han realizado la mastografía y cuentan con al menos un factor de riesgo.

CUADRO NO.10

		Frecuencia de Factores de riesgo.			
		0.00	1.00	2.00	3.00
		Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
MASTOGRAFÍA (BIRADS)	Sin mastografía	44	43	12	5

Para explicar el 15.6% de las mujeres que tienen dos o más factores de riesgo y no se han realizado la mastografía, se realizó un análisis bivariado estratificando por edad, encontrando que dichas pacientes no cuentan con la edad para realizarse la mastografía.

Tabla de contingencia. Presentan dos o más factores de riesgo *

Se ha realizado mastografía * Edad de mastografía.

Recuento

Edad de mastografía			Se ha realizado mastografía		Total
			Sí	No	
no	Presentan dos o más factores de riesgo	no	175	79	254
		sí	54	17	71
	Total		229	96	325
sí	Presentan dos o mas factores de riesgo	no	37	8	45
		sí	14	0	14
	Total		51	8	59
Total	Presentan dos o mas factores de riesgo	no	212	87	299
		sí	68	17	85
Total			280	104	384

Para explicar por qué se realizaron la mastografía las mujeres encuestadas, se hizo un análisis multivariado mediante una regresión logística binaria, tomando como variable de desenlace el realizarse la mastografía, y variables independientes, la edad y el antecedente de tener algún familiar con cáncer de mama. Encontrando una correlación directamente proporcional entre la edad y la mastografía, y una asociación significativa entre el contar con un familiar con cáncer de mama y realizarse la mastografía.

Resumen del modelo de regresión.

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	406.332 ^a	0.104	0.151

a. La estimación ha finalizado en el número de interacción 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de 0.001.

Tabla de clasificación^a

	Observado		Pronosticado		
			Se ha realizado la mastografía		Porcentaje correcto
			No	Sí	
Paso 1	Se ha realizado la mastografía	No	266	14	95.0
		Sí	80	24	23.1
	Porcentaje global				75.5

a. El valor de corte es 0.500

Variables en la ecuación									
		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 1 ^a	EDAD	-.128	.025	26.639	1	.000	.879	.838	.923
	ANTECEDENTESFAMILIAREScama(1)	-1.318	.404	10.659	1	.001	.268	.121	.591
	Constante	5.488	1.213	20.464	1	.000	241.784		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: EDAD, ANTECEDENTESFAMILIAREScama.

Ecuación final del modelo de regresión.

Realizar mastografía 1 = 5.4 + (Edad * -0.128)+ Antecedente de familiar con CaMa
(1 = sí; 0 = no) * (-1.318)

DISCUSIÓN.

Se ha documentado que la menarca a edad temprana, la nuliparidad, la edad tardía del primer embarazo, la falta de lactancia y la edad tardía de la menopausia son factores reproductivos que incrementan el riesgo de desarrollo de cáncer, no obstante 7 de cada 10 pacientes diagnosticadas no cuentan con dichas características. ⁽¹⁾

En la investigación realizada en la clínica no. 31 del IMSS en el D. F. se encontró que el 34.1 % de las mujeres investigadas tuvo su primera menarca entre los 11 y 12 años de edad constituyendo un factor de riesgo. Sin embargo, los mayores porcentajes se presentan en las edades de 11, 12 y 13 años de edad con 14.6%, 19.5% y 29.9% respectivamente. Observando así que tenemos un 20.57% de pacientes que pueden presentar cáncer de mama en un futuro, según datos estadísticos, en base a su menarca temprana.

El consumo de grasas y carne de las mujeres investigadas en la clínica 31 se presenta en el 43.75%, lo cual es una cifra elevada y constituye también un factor de riesgo para padecer cáncer de mama.

En algunos países de primer mundo se están llevando a cabo tamizajes para determinar alteraciones genéticas de BRCA1 y BRCA2. En nuestro país y Latinoamérica estamos muy lejos de poder realizar un tamizaje de tal magnitud para la prevención de cáncer mamario. A pesar de esto, podemos fomentar la auto exploración e informar a las mujeres acerca de los factores de riesgo, consiguiendo con así, una adecuada prevención evitando llegar a complicaciones de dicha enfermedad.

El examen clínico y la mastografía son las principales herramientas para el diagnóstico de cáncer mamario; sin embargo, en las mujeres de la clínica no. 31,

el 72.9% no se ha realizado este estudio, teniendo en cuenta que en el IMSS nuestro parámetro de edad para realizar la mastografía es de 50 años en adelante o antes si presentaran algún dato clínico o factor de riesgo, por ello es importante el fomentar el reconocimiento de estos, tanto por el paciente como por el médico familiar.

Los estrógenos indudablemente son un factor muy importante en la aparición del cáncer de mama, debido a esto, la nuliparidad, la menarca antes de los 12 años y la menopausia después de los 54 años de edad incrementan el riesgo de padecerlo.⁽²⁾

Como factores protectores podemos considerar el primer embarazo a término antes de los 30 años de edad, pues produce un efecto protector como resultado de la proliferación y diferenciación del tejido mamario durante la gestación. De igual forma es considerada la lactancia acumulativa de más 12 meses para algunos artículos, así como el aumento en la paridad.⁽⁴⁾

En la clínica no. 31, el 3.91 % de la mujeres investigadas presentan menopausia entre los 55 a los 59 años de edad, situación que constituye un factor de riesgo para cáncer de mama.

Otro factor de riesgo conocido es la edad. En nuestro país mayormente se manifiesta a partir de los 20 años de edad, creciendo la frecuencia hasta alcanzar los 54 años.

Se ha demostrado la asociación entre obesidad y cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas. Por lo que se considera como factor de riesgo un IMC de 27 o mayor en talla normal y de 25 o mayor para talla baja, mientras que en la mujer premenopáusica la obesidad es inversamente proporcional con el desarrollo de esta patología. Esto puede ser debido a que, en las mujeres posmenopáusicas con obesidad, los niveles de estrógeno son entre 50% y 100% más elevados que en las mujeres con normopeso.

Sólo el 20.83% de las mujeres investigadas en la clínica no. 31 del IMSS presentaron un índice de masa corporal dentro de parámetros normales, dominando el 79.17% que presentó obesidad y sobrepeso, e incluso el 3.65%, obesidad extrema.

En efecto, la edad del primer embarazo y la no lactancia, así como los antecedentes familiares de cáncer de mama, son factores de riesgo más altos para presentar el padecimiento, así como si se tiene un familiar cercano que haya padecido cáncer uterino, cáncer ovárico o cáncer de colon. En el caso de la clínica 31 el 18.48% los tiene antecedentes de familiares con cáncer de mama.

En diversos estudios se observa un aumento en el riesgo de padecer cáncer de mama en personas que utilizaron estrógenos combinados posterior a la menopausia. En este estudio, la frecuencia de uso de anticonceptivos orales por más de 8 años es de 30.99%. Es importante categorizar el tipo de hormonales orales consumidos en la población en general; a pesar de esto, la gran mayoría de las mujeres desconoce qué tipo de anticonceptivos utilizó, siendo difícil categorizar esta variable. En la población estudiada en la UMF 31, el 16.42% de las mujeres los consumió de 1 a 3 años, el 5.73% lo hizo de 4 a 6 años y el 4.95% de las mujeres consumieron anticonceptivos orales por más de 9 años.

Corroborando la hipótesis del estudio, encontramos diferencias significativas mostradas entre el 60% del valor hipotetizado y el 22% observado. Es decir, la población estudiada no representó un 60% de 2 o más factores de riesgo para cáncer de mama.

El consumo de alcohol corresponde al 40.9% y el del tabaco al 9.9% de la población estudiada, lo que representa un factor de riesgo importante para padecer dicho padecimiento.

Se observó que la frecuencia de personas sin mastografía corresponde a un

15.6%, encontrando que dichas pacientes no cuentan con la edad para realizarse este estudio, pero si cuentan con dos o más factores de riesgo.

Dada la frecuencia de factores de riesgo observados en nuestra población es importante generar medidas preventivas, así como informar de estos factores a los pacientes y médicos familiares para tomar acciones a favor de las mujeres, ya que en gran medida, la manera de padecer una enfermedad es por el desconocimiento de la misma.

CONCLUSIONES.

El conocimiento de la distribución de los factores de riesgo para esta enfermedad y la incorporación de intervenciones preventivas en la práctica del equipo de salud, son elemento clave para la disminución de los índices de morbimortalidad.

La prevención puede desarrollarse en diferentes niveles. El nivel primario de abordaje se centra en la identificación y el control de los factores de riesgo; el nivel secundario, en la detección precoz y el tratamiento oportuno. En lo que a la clínica no. 31 del IMSS en el D. F. respecta, según los resultados obtenidos con la investigación realizada, se tienen diferentes factores de riesgo para presentar cáncer de mama, por lo cual, es de vital importancia utilizar los resultados para implementar estrategias para su detección y prevención oportuna.

Es de vital importancia que las mujeres incorporen prácticas preventivas como el autoexamen de mama e identificación de sus propios factores de riesgo (obesidad, menarca precoz, uso de anticonceptivos hormonales, etc.), ya que en ocasiones llegan a pasar desapercibidos ; restándoles importancia a medidas tan importantes.

Se propone para la UMF 31 IMSS implementar , el autocuidado de mamas de todas las derechohabientes, desde adolescentes ; así como implementar algún taller o feria anual de cáncer de mama; ya que muchas derechohabientes desconocen factores de riesgo.

Enseñar a la población femenina de la unidad como autoexplorarse de manera correcta, implementando talleres especializados para dicho fin. Ya que en muchas ocasiones el medico familiar carece de tiempo o hasta de la técnica adecuada de cómo llevar a cabo dicha enseñanza.

A través de los directivos y jefes de enseñanza evaluar la técnica de los estudios de detección , así como valorar que se cuente con el personal realmente capacitado para la realización de mastografías y ultrasonidos de mamas, generar una base de datos en la que se cuente con el tipo de Birads que tenga cada

paciente y hacer énfasis en que su médico familiar deberá llevar a cabo un seguimiento de dicha paciente, junto con un equipo multidisciplinario si Birads resultara altamente sugestivo de malignidad.

Promover en las pacientes el conocer sus factores de riesgo y hacer énfasis en ellos, así como el conocer los factores protectores de cáncer de mama, y el tipo de anticonceptivo que ha utilizado ya que este estudio nos reveló que más del 80% desconoce el tipo de hormonal utilizado.

Dado que es un problema grande de salud pública, se deberá tener un comité encargado de cáncer de mama en la UMF; implementando capacitación a las usuarias, prevención y detección oportuna.



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



México, D.F. a:

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado: Factores de riesgo para Cáncer de Mama en población femenina de 40 a 59 años de la Unidad de Medicina Familiar 31.

Registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud con el número:

El objetivo del estudio es: determinar la prevalencia de los factores de riesgo para Cáncer de Mama en las mujeres de la Unidad de Medicina Familiar No. 31 IMSS.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: la realización de un cuestionario estructurado, previamente elaborado, en el que tendré que especificar los factores de riesgo genético y socio demográficos relacionados con mi padecimiento.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes: inversión de 15 minutos de tiempo para la realización de un cuestionario.

El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación. El investigador responsable me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán tratados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque ésta pueda cambiar mi parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

 Nombre y firma del sujeto

 Testigo

 Testigo

Investigador Responsable

Dra. Wendy Berenice Costa Rica Barajas,

Matricula 99242524. En caso de emergencia dudas o preguntas relacionadas con el estudio. Móvil 5533609596 ó 56952005 correo daathwend@yahoo.com.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ⁽²⁵⁾

1.-Romero M, Santillán L, Olvera P, Morales MA, Lousiette V. Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. Ginecología y Obstetricia México 2008; 76:667 – 672.

2.- Subsecretaría de Prevención y promoción a la Salud [en Línea]. México: SPPS; [actualizado 14 de febrero 2013; accesado 30 Febrero 2013]. 5 Tipos de cáncer que mas afectan a los mexicanos; [2 pantallas]. Disponible en: www.spps.gob.mx.

3.-Organización Mundial de la Salud. [en línea]. OMS [Actualizado 2010; accesado 2012]. Cáncer de mama: prevención y control; [aproximadamente 1 pantalla]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/index.html>.

4.- Knaul FM, López L, Lazcano E, Gómez H, Romieu R, Torres G. Cáncer de mama: un reto para la sociedad y los sistemas de salud. Salud pública de México, vol. 51, suplemento 2 de 2009. Pág. 138-140.

5.- Knaul F, Nigenda G, Lozano R, Arreola H, Langer A, Frenk J. Breast cancer In Mexico: An Urgent Priority. Salud pública Mex; 2009; 51 suppl 2. S335 – 344.

6.- Torres G, Llerenas A. Reproductive factors and breast cáncer: principal findings in Latin América and the world. Salud Publica Mex 2009;51 suppl 2:S165-S171.

7.- Aguilar M, González E, García A , Álvarez J, Padilla C , et al. Obesidad y su implicación en el cáncer de mama. Nutri Hospitalaria 2011; 26(4):899-903 INSS 0212-1611.

8.- Ortiz C, Galván A. Factores de Riesgo reproductivos para cáncer de mama en pacientes atendidas en un hospital urbano de Segundo nivel. Ginecología y

Obstetricia Mex 2007; Vol.75, Num.1:11 – 16.

9.- Chacaltana A, Guevara G. Modifiable risk factors in patients with breast cancer. Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna. 2003; 16 (2): 69-73.

10.-Romero M, Santillán L, Miranda M, Torres L, Pérez I, Duarte J, et al. Patrón Epidemiológico de la mortalidad por cáncer de mama en el Estado de México, Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2010; 48 (3): 253-258.

11.- Carvalho J, Pelloso S, Barros M. Prevalence of Risk Factors for Breast Neoplasm in the City of Maringa, Paraná State, Brazil. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2010 May-Jun; 18(3): 352-9.

12.- Griffin J, Pearlman M, Detección de Cáncer de Mama en Mujeres con Riesgo Promedio y Alto. The American Collage of Obstetricias and Gynecologists, Obstet Gynecol 2010; 116:1410–21.

13.- Angarita F, Acuña A, Torregrosa L, Tawil M, Ruiz A. Presentación inicial de las pacientes con diagnostico de cáncer de seno en el centro Javeriano de Oncología, Hospital Universitario San Ignacio. Rev. Colombiana Cir.2010; 25:19 – 26.

14. - Domechek SM, Friebel TM, Singer CF, et al. Association of risk-reducing surgery in BRCA1 or BRCA2 mutation carriers with cancer risk and mortality. Revista del climaterio 2011; 14(81): 85-103

15. - Mai V, Sullivan T, Chiareli AM. Breast cancer screening program in Canada: Successes and challenges. Salud Pública Mex 2009; suppl 2: S228-S235.

16.- American Cancer Society Inc.[en línea].Atlanta: ACS; 2010[acesado 2012].Cancer Facts & Figure; [aproximadamente 3 pantallas]. Disponible en: www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeseno/

17.- Knight J, Bernstein L, Largent L, Capanu M, Begg C, Mellekjær L, et al. Lynch. Alcohol Intake and Cigarette Smoking and Risk of a Contralateral Breast Cancer. American Journal of Epidemiology, Vol. 169, No. 8.:962 – 969.

18.- Tercera revisión del Consenso Nacional sobre Diagnóstico Tratamiento del Cáncer Mamario (Segunda de tres partes) Ginecología Obstetricia Mex 2010; 78(2):138-150.

19. - Shumin M, Zhang, JoAnn E, Manson E, Kathryn M. Rexrode, et al. Use of Oral Conjugated Estrogen Alone and Risk of Breast Cancer. Am J. Epidemiología 2007; 165:524 – 529.

20.- Alvir J, Blandón J, Londoño A. Ingesta de Alcohol y riesgo de Cáncer de mama. Un estudio de Casos y Controles en Cali, Colombia. Med 199; 30:118-112.

21.- Lira L, Ríos N. Estudio Mamario Integral en el Hospital General de México: frecuencia y clasificación BI – RADS experiencia de un año. Anales de Radiología México 2011; 2:91 – 97.

22- Alberts D, Arizona Cáncer Center Regents Professor of Medicine, Estudio comparativo de cáncer de mama y sus factores de riesgo en mujeres mexicanas en México y Estados Unidos. Versión 2 Septiembre 2007.

23.- Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama.

24.- Víctor M, Velasco R, Muestreo y Tamaño de Muestra: Una guía práctica para personal de salud que realiza investigación. Primera edición en papel. Torreón, Coahuila, México.2002 ;46.

25.– Doyma S, Barcelona. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. Ediciones Doyma, Vancouver. 2001.