



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



T E S I S

**REALIZADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE
POSGRADO EN LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR**

**“IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE MAMA EN
MUJERES DE 40 A 59 AÑOS EN EL H.G.Z/U. M. F NO.8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

P R E S E N T A

**DRA. SAMANIEGO WALLBERG STEPHANIE
MÉDICO RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR**

Matricula: 98378427 Teléfono: 5559510569 Fax: No fax
Correo: stephaniesamaniegow@gmail.com Cel. 5559510569

**DR. ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO
DIRECTOR DE TESIS**

Médico Familiar, Maestro en Administración de Hospitales y Salud Pública
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud
HGZ/UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”
Matricula: 99374232 Teléfono: 55506422 ext. 28235 Fax: No Fax
Email: gilberto.espinozaa@imss.gob.mx

**DR. VILCHIS CHAPARRO EDUARDO
ASESOR METODOLÓGICO**

Médico Familiar. Maestro en Ciencias de la Educación
Profesor Titular de la residencia de Medicina Familiar
HGZ/UMF 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”
Matricula: 99377278 Teléfono: 55506422 ext. 28235 Fax: No Fax
Email: eduardo.vilchisch@imss.gob.mx

**DR. VILCHIS CHAPARRO EDUARDO
ASESOR CLÍNICO**

Médico Familiar. Maestro en Ciencias de la Educación
Profesor Titular de la residencia de Medicina Familiar
HGZ/UMF 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”
Matricula: 99377278 Teléfono: 55506422 ext. 28235 Fax: No Fax
Email: eduardo.vilchisch@imss.gob.mx

DR. ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO
COORDINACIÓN CLINICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

**CD. DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2017
R-2017-3605-7**



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.

“IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS EN EL H.G.Z/U.M. F NO.8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

AUTORES: Dra. Samaniego Wallberg Stephanie¹, Dra. Toro Fontanel Ana Gloria². Dr. Espinoza Anrubio Gilberto³, Dr. Vilchis Chaparro Eduardo⁴.

1Médico Residente de Medicina Familiar, HGZ/UMF No. 8.

2Médico familiar Adscrito a la CE de Medicina Familiar.

3Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud HGZ/UMF No. 8.

4Profesor titular de Medicina Familiar HGZ/UMF No. 8.

OBJETIVO

Identificar factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años en el H.G.Z/U.M. F No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

MATERIALES Y METODOS

Estudio transversal, prospectivo, descriptivo, observacional, no comparativo. Criterios de inclusión: Mujeres de 40 a 59 años de la consulta externa. Criterios de exclusión: No acepten contestar el cuestionario, no acepten firmar el consentimiento informado, diagnóstico previo de cáncer de mama, analfabeta, ciega y trastornos psiquiátricos. Criterio de eliminación: Cuestionario incompleto. Tamaño de la muestra de 101 pacientes con un intervalo de confianza de 90%. Variables: Factores de riesgo de cáncer de mama, mujeres de 40 a 59 años de edad.

RESULTADOS

Se estudiaron a 101 mujeres de 40 a 59 años de edad identificando factores de riesgo de cáncer de mama. Con una edad promedio de 54 años. Se identificaron 56.50% mujeres son sobrepeso y 36.6% con obesidad, 39.60% tiene un consumo de alcohol elevado, 65.40% presentaron tabaquismo positivo, 30.70% presenta patología benigna de mama, 83.20% presentan inactividad física, 33.70% no se han realizado mastografía de tamizaje y 77.20% desconoce el resultado de la mastografía previa.

CONCLUSIONES

Se lograron identificar en mayor frecuencia factores de riesgo como el sobrepeso, obesidad, inactividad física, consumo elevado de alcohol, tabaquismo en mujeres de 40 a 59 años de edad, siendo factores de riesgo modificables de cáncer de mama, punto de partida relevante para el médico de primer nivel de atención para actuar con enfoque de riesgo en la prevención primaria.

PALABRAS CLAVE: Factor de riesgo, cáncer de mama.

**IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE
CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE 40 A 59
AÑOS EN EL H.G.Z/U.M. F. NO.8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA / UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA**

AUTORIZACIONES

**DR. CARLOS ERNESTO CASTILLO HERRERA
DIRECTOR DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

**DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

**DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 "DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO"
DIRECTOR DE TESIS

DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 "DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO"
ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS

DRA. ANA GLORIA TORO FONTANEL
MÉDICO FAMILIAR ADSCRITO AL SERVICIO DE CE DE MEDICINA FAMILIAR
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 "DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO"
ASESOR CLÍNICO DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

A Dios por bendecirme diariamente con su amor, enseñanzas, por dejarme llegar hasta aquí y darle un propósito a la vida.

A la Medicina Familiar por darme la oportunidad de ejercer con pasión una hermosa especialidad forjando en mí compromiso por ejercer en pro de los pacientes y sus familias los pilares que dan sentido a la atención médica de primer nivel.

A mi padre V. Rafael Samaniego por tomarme de la mano y llevarme en este camino de la vida con esfuerzo e incansable dedicación, por estar en todo momento de debilidades y fortalezas siempre con palabras perfectas para llenarme de energía y seguir dando lo mejor de mí.

A mi madre María de Lourdes I. Wallberg por enseñarme a no rendirme, siempre con los brazos abiertos a reconfortarme, gracias por regalarme la fuerza para seguir adelante en todo momento siempre serás mi ejemplo de dedicación.

A mis hermanos por darme la fuerza necesaria para saber que la familia unida siempre será lo más importante.

A Alexis Aguirre por ayudarme a no desistir, por estar ahí con una sonrisa y su amor incansable, por no desesperarse con las ausencias e inspirarme a dar lo mejor de mí cada día para todas aquellas personas que lo necesitan. Gracias a Diego y Alejandro por recordarme día a día el valor de una sonrisa sincera.

Al Dr. Gilberto Espinoza Anrubio por su trabajo, esfuerzo y disposición para guiarme en esta aventura y sobre todo ayudarme a no perder la mística.

Al Dr. Eduardo Vilchis por su tiempo, paciencia, enseñanzas, y disponibilidad para escuchar y brindar apoyo en todo momento. Gracias por fomentar la pasión por la enseñanza.

A la Dra. Ana Toro Fontanel por ser un gran ejemplo de médico familiar, gracias por guiarme no solo en la tesis, si no acompañarme en los momentos difíciles encontrando siempre consejos para seguir adelante.

A cada una de las mujeres participantes por darle razón de ser a la atención continua, integral y con enfoque de riesgo.

ÍNDICE

TEMA	PÁGINA
1. Marco teórico	8
2. Justificación	22
3. Planteamiento del problema	23
4. Objetivos	24
5. Hipótesis	25
6. Material y métodos	26
7. Tipo de investigación	27
8. Diseño de la investigación	27
9. Población o universo	28
10. Ubicación temporal y espacial de la población	28
11. Muestra	29
12. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	29
13. Variables	30
14. Diseño estadístico	37
15. Instrumento de recolección	38
16. Método de recolección	39
17. Maniobras para evitar y controlar sesgos	40
18. Cronograma de actividades	41
19. Consideraciones éticas	43
20. Recursos humanos, materiales, físicos y financiamiento del estudio	42
21. Resultados	45
22. Tablas y gráficas	48
23. Discusión	74
24. Conclusiones	77
25. Bibliografía	79
26. Anexos	83

MARCO TEÓRICO

Introducción

Actualmente, el cáncer de mama recibe mayor atención en los programas de salud. El médico familiar desempeña un papel primordial en el funcionamiento de los programas para su detección, así como en el cambio en la historia natural de la enfermedad de las pacientes con esta patología. La asociación entre la mortalidad del cáncer y la visita a un médico familiar parece ser mediadora de un diagnóstico temprano. Las pacientes referidas o asignadas a un médico de atención primaria son más probables de ser sometidas a un tamizaje del cáncer incluyendo mastografía y exploración mamaria. Determinar los factores de riesgo modificables y no modificables, toman importancia para el conocimiento integral y la individualización de la prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno en cada paciente.¹

Se considera que en América Latina hay un perfil de riesgo y epidemiológico común, con alta frecuencia de algunos factores de riesgo modificables como el sobrepeso, obesidad, sedentarismo, baja lactancia materna, inactividad física y exposición a hormonas. También escasa información para la salud, que se refleja en reducido acceso a servicios de prevención primaria y secundaria, lo que condiciona un diagnóstico en etapas avanzadas y alta mortalidad.²

Definición

El Cáncer de Mama (CaMa) es el crecimiento anormal y desordenado de células del epitelio de los conductos o lobulillos mamarios, que tiene la capacidad de diseminarse.³

Epidemiología

De acuerdo a GLOBOCAM 2012 la prevalencia de cáncer de mama de América latina, calculado a 5 años es de 39.3% y en México de 34.3 %.⁴

A nivel mundial, el cáncer de mama es el tumor maligno más frecuentemente diagnosticado y la principal causa de muerte por cáncer en las mujeres.⁵

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. Estos incrementos permiten anticipar las necesidades que el Sistema Nacional de Salud tendrá para la detección y atención del cáncer de mama.⁶

En las mujeres mexicanas, a partir del año 2006, el cáncer de mama se convirtió en la primera causa de muerte por cáncer. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2009 ocurrieron 4,964 decesos atribuibles al cáncer de mama, lo que representó el 2% del total de defunciones ocurridas en mujeres. Esto significa que en ese último año murieron por cáncer de mama casi 14 mujeres cada día. Al igual que en el resto del mundo, la tasa de mortalidad se eleva con la edad, de manera que éste es uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo del cáncer de mama.⁷

El cáncer de mama es considerado en la actualidad una entidad multifactorial, donde herencia, ambiente y hábitos de vida interaccionan sobre los individuos con grados variables de susceptibilidad. Este fenómeno se traduce, epidemiológica y clínicamente, en la presencia de diferentes estratos de riesgo en una misma población. Los cánceres de mama pueden ser clasificados en tres grandes grupos, según cuáles sean los factores más importantes que determinan su aparición: esporádico, familiar o hereditario.⁸

La gran mayoría de los casos 70-75% son esporádicos y en general ocurren a edades mayores y en personas que no presentan antecedentes familiares. En los cánceres esporádicos, las alteraciones genéticas relacionadas con la carcinogénesis solo están presentes en el tejido mamario afectado. La adquisición de estas mutaciones se produce por factores ambientales, el estilo de vida o por azar, como parte del proceso normal de envejecimiento celular. En menor proporción, alrededor del 25-30% muestra una predisposición familiar a desarrollar la enfermedad. Esto significa que algunos factores genéticos débiles (no identificables), actuando junto con el estilo de vida y el ambiente, hacen a los miembros de estas familias más susceptibles. En estos casos, debe aplicarse una prevención empírica. El 5-10% de todos los casos de cáncer de mama se producen por mutaciones heredadas que se transmiten de padres a hijos y de generación en generación, originando los llamados síndromes de cáncer hereditario. En general, una mutación en un gen determinado aumenta el riesgo de aparición de más de un tumor, y es por esto que cada síndrome posee un espectro de distintos tumores sobre los que se focaliza la prevención.⁹

De acuerdo con la Sociedad Americana de Cáncer, una de cada ocho mujeres tiene riesgo de padecer cáncer de mama a lo largo de la vida y una de cada 28 mujeres tiene riesgo de morir por esa enfermedad. En México la magnitud del problema se pone de manifiesto cuando se estima que para el año 2020 el riesgo de padecer cáncer de mama podría alcanzar a 1 de cada 3 mujeres mayores de 25 años. El cáncer de mama puede manifestarse a partir de los 25 años de edad y su frecuencia se incrementa principalmente entre los 40 y 54 años. De hecho, la edad promedio en la que se diagnostican las pacientes mexicanas es una década antes que las mujeres europeas o estadounidenses (51 contra 63 años de edad, respectivamente).¹⁰

Factores de riesgo de cáncer de mama

Los factores de riesgo para el desarrollo del cáncer de mama son los biológicos: Sexo femenino, envejecimiento, antecedente personal o 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) y ser portador de los genes BRCA1 o BRCA2. Factores de riesgo relacionados con los antecedentes reproductivos: Nuligesta, primer embarazo a término después de los 30 años de edad, terapia hormonal en la perimenopausia o posmenopausia por más de 5 años. Factores de riesgo relacionados con estilo de vida: Obesidad, principalmente en la posmenopausia, sedentarismo, consumo de alcohol mayor a 15 g/día, tabaquismo, alimentación rica en carbohidratos y baja en fibra y dieta rica en grasas tanto animales como ácidos grasos trans.¹¹

Los modelos matemáticos cuantifican y objetivan el riesgo de desarrollar cáncer de mama a una edad determinada. Esto permite expresar el riesgo en forma cuantitativa con datos numéricos. Existen diferentes modelos para calcular el riesgo de padecer cáncer de mama: Claus, BRCAPRO, Cuzyck, BOADICEA, Chen, Barlow, Breast Cancer Risk Assessment Tool (BCRAT o también llamado modelo de Gail) etc.¹²

En 1989, Gail y colaboradores desarrollaron un modelo para estimar el riesgo, de cáncer in situ e invasor de mama en mujeres participantes en un programa de screening llamado BCDDP que constaba de 284.780 mujeres. Este modelo incluye variables como la edad, edad de menarquia y del primer embarazo de término, historia de familiares de primer grado con cáncer de mama, antecedentes de biopsias mamarias previas y la raza. Predice el riesgo a 5 años y hasta el final de la vida. Se considera riesgo alto cuando el riesgo de desarrollo de cáncer de mama es $> 1,7\%$ en los siguientes 5 años.¹³

Una modificación de este modelo fue propuesta por Costantino y colaboradores el año 1999, el cual calcula el riesgo de cáncer invasor solamente. Este modelo se basó en los datos del estudio de prevención NSABP P-1 o BCPT11, e incluyó variables como tipo de histología de las biopsias previas respecto a la presencia o no de atipias y variaciones en la raza de las pacientes. Las limitaciones del modelo son él no considerar la edad del diagnóstico de los parientes con cáncer de mama, ni tampoco a los familiares de segundo grado con cáncer de mama (no especifica si los cánceres de mama fueron bilaterales o no), ni tampoco se refieren antecedentes de cáncer de ovario en la familia. Para pacientes que presentan estas condiciones el riesgo puede ser también elevado por lo que debieran ser consideradas como candidatas para ser derivadas al consejo genético. Otra limitación del modelo de Gail es que sobre estima el riesgo de mujeres que no están en un programa de screening en aproximadamente un 30%. Esto último podría ser un problema debido a que las mujeres podrían vivir con una ansiedad innecesaria o incluso podrían ser sometidas a profilaxis innecesaria, como quimioprevención o incluso una mastectomía profiláctica. Por otro lado, el modelo es bueno para calcular el riesgo de un grupo de mujeres con características determinadas, pero no es tan bueno en predecir el riesgo individual de cada paciente.¹⁴

Un modelo de predicción de riesgo es una herramienta estadística para estimar la probabilidad de que un individuo sano actualmente con factores de riesgo específicos desarrollará una condición en el futuro, como el cáncer de mama. Modelos de predicción precisos pueden informar a las futuras cargas de enfermedad, las políticas de salud y las decisiones individuales. Modelos de predicción de cáncer de mama que contengan factores de riesgo modificables, como el consumo de alcohol, obesidad, el uso de hormonas y la actividad física, son de especial interés para las mujeres que podrían estar considerando la forma de reducir el riesgo de cáncer de mama y los médicos de salud en desarrollo las políticas para reducir las tasas de incidencia de la población.¹⁵

Edad

El riesgo de cáncer de mama aumenta con la edad avanzada. Utilizando datos de la Vigilancia, Epidemiología y Resultados Finales (Surveillance, Epidemiology, and End Results), la probabilidad de que una mujer desarrolle cáncer de mama en los Estados Unidos entre 2011 y 2013 era: Desde el nacimiento hasta 49 años - 1,9 (1 de cada 53 mujeres), edad de 50 a 69 - 2,3 (1 de cada 44 mujeres), edad 60 hasta 69 - 3.5 (1 en 29 mujeres), edad 70 años o más - 6.8 (1 de cada 15 mujeres) y desde el nacimiento hasta la muerte -12,4 (1 de cada 8 mujeres). El cáncer de mama se produce 100 veces más frecuente en mujeres que en hombres.¹⁶

Sobrepeso y obesidad

Durante el periodo fértil de la mujer los ovarios son la fuente principal de estrógenos, aunque el tejido adiposo también lo es, pero en menor medida. Después de la menopausia los ovarios dejan de producir estrógenos, por lo que el tejido adiposo se convierte en la principal fuente proveedora de esta hormona. Esta circunstancia explica por qué las mujeres obesas posmenopáusicas reportan niveles de estrógenos entre 50 y 100% más elevados que las mujeres con peso normal y, por ende, mayor tendencia a desarrollar CaMa. Los efectos de los estrógenos son mediados a través de sus receptores. Existen dos tipos de receptores de estrógenos, los receptores α y los β , codificados por genes independientes. El receptor tipo α estimula la proliferación celular mientras el tipo β inhibe la proliferación y la invasión celular cuando se une a los estrógenos. Ambos receptores tienen una afinidad muy similar para el 17- β estradiol (E2), pero la regulación de su expresión génica es muy diferente. Se ha reportado que entre 50 y 70% de los tumores de CaMa son positivos a los receptores de estrógenos y que, de estos, 65% expresan el receptor tipo α .¹⁷

La obesidad y el cáncer de mama constituyen 2 patologías de extremada prevalencia en la actualidad y con un alto impacto en la sociedad. Las mujeres obesas poseen mayor riesgo de padecer cáncer de mama después de la menopausia que las no obesas. Esto parece tener explicación en los altos niveles de estrógenos circulantes, los cuales están elevados en más de 50% que entre mujeres de peso normal. En mujeres posmenopáusicas con un índice de masa corporal mayor o igual a 30 kg/m² aumenta 2 veces más el riesgo de cáncer de mama. Se sabe también que el riesgo de padecer cáncer contralateral es mayor en este grupo de mujeres. Se ha reportado incluso que la quimioterapia y la terapia endocrina pueden ser menos efectivas en pacientes con índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 30 kg/m².¹⁸

Antecedentes herofamiliares de cáncer de mama

Cáncer de mama familiar: Un tercio de los casos de CaMa presenta agregación familiar, es decir, que aparecen en dos o más individuos pertenecientes a una misma genealogía. De todos los factores conocidos que aumentan el riesgo de aparición de CaMa, la historia familiar es uno de los factores con más peso, principalmente en familiares cercanos. La presencia de un familiar de primer grado con CaMa aumenta el riesgo de padecer la enfermedad entre 1,5 y 3 veces por sobre la población general. Estos riesgos pueden ser aún mayores mientras más temprana es la edad de aparición en el familiar afectado y mayor el número de casos en la genealogía. Los riesgos empíricos según antecedentes familiares con intervalo de confianza de 95% son familiar de primer grado con CaMa (madre, hija) a cualquier edad RR 2,1, afectado con CaMa \geq 50 años RR 1,8, afectado con CM < 50 años RR 2,3, Afectado de 30-39 años RR 3,28, familiar de segundo grado con CaMa (abuela materna, abuela paterna, hermana o nieta) RR 1,5.¹⁹

Cáncer de mama hereditario: Cuando la aparición del CaMa está asociada a la herencia de un gen mutado deficitario en su función los riesgos a los que están expuestos estos individuos son mayores, con valores que pueden rondar hasta el 80% a lo largo de la vida, según el síndrome y el gen involucrados. Otra característica observada es la alta incidencia de nuevos CM o de afección bilateral, con riesgos que pueden superar el 50%, pasados los 10 años del primer diagnóstico. Los casos de CM hereditario provocados por la alteración de genes puntuales explican entre el 15-35% de la agregación familiar del CaMa.²⁰

El patrón de herencia de la gran mayoría de los síndromes de CaMa hereditario corresponde al denominado “autosómico dominante”. Esto significa que solo es necesario heredar una mutación en alguna de las dos copias del gen, ya sea la materna o la paterna, para que el riesgo de desarrollar CaMa aumente. De esta manera, cada hijo o hermano de un individuo que posea una mutación tiene el 50% de probabilidades de heredar la mutación y el 50% de no recibirla. Dado que la localización de estos genes es autosómica, la herencia puede ocurrir tanto por la rama materna como por la paterna, con lo cual la historia familiar del padre es igualmente relevante para el análisis. Los individuos de la familia que no heredan la mutación responsable del síndrome presentan riesgos bajos de desarrollar la enfermedad, similares a los de la población general.²¹

Los distintos síndromes de CaMa hereditario se caracterizan por presentar riesgo elevado de desarrollar CaMa y, además, se asocian a la aparición de otras neoplasias, conformando un espectro tumoral característico. Cada uno de estos síndromes posee criterios clínicos diagnósticos, estrategias de análisis molecular y pautas de manejo específicos. Los principales síndromes hereditarios con alto riesgo de cáncer de mama son el gen BRAC1/BRCA2N con el síndrome de cáncer de mama y ovario hereditario (HBOC) con un riesgo de CaMa del 54-87% afectando órganos y tumores asociados como ovario, páncreas, melanoma, próstata, cáncer de mama en el hombre, etc. El gen p53 con el síndrome de Li Fraumeni con riesgo de CaMa del 55% a más de 90% a mayor edad, los órganos y tumores asociados son colón, glándulas adrenales, leucemias, sarcomas, tumores cerebrales y osteosarcomas. El gen PTEN con la enfermedad de Cowden con un riesgo de CaMa de un 30-80% afectando tiroides, endometrio y genitourinarios. El gen STL11/LKB1 asociado al síndrome de Peutz- Jeghers con un riesgo de CaMa del 45-57% afectando intestino delgado, colon, útero y testículo y por último el gen CDH1 asociado a cáncer gástrico hereditario con un riesgo de CaMa del 39-52% con implicación en cáncer de mama lobar, carcinoma gástrico y difuso.²²

Comparados con los CaMa esporádicos, los casos familiares y hereditarios suelen presentar características clínicas distintivas, que deben ser tomadas en cuenta para una evaluación más profunda del caso individual y familiar. Además de las características relacionadas con el CaMa, existen otras pautas de sospecha particulares que dependen del síndrome involucrado y que es necesario tener en cuenta para la evaluación de riesgo de los pacientes y se derivación oportuna a manejo multidisciplinario individual y familiar valoración de ginecología y genético.²³

Las estrategias eficaces de prevención en estos casos incluyen desde la vigilancia de alto riesgo (prevención secundaria) hasta las cirugías de reducción del riesgo y la fármaco prevención (prevención primaria). Si bien todas son opciones a considerar, la decisión de adoptar una u otra deberá siempre realizarse en base a una correcta valoración por ginecología y obstetricia y al abordaje interdisciplinario, donde se evalúen los pros y los contras de cada elección, así como las diferentes implicaciones involucradas. Teniendo en cuenta lo expuesto, se consideran individuos o familias de alto riesgo para manejo clínico, a aquellos que se encuentren dentro de los siguientes grupos: Individuos portadores de mutaciones en algún gen asociado a CM hereditario, familiares cercanos (primer y segundo grado) de portadores de mutaciones, que no hayan hecho estudio molecular, familias con riesgo empírico elevado (alta sospecha clínica), que no hayan hecho estudio molecular o cuyo resultado haya dado negativo.²⁴

Quimioprevención: Los criterios aplicados en los estudios para considerar mujer en alto riesgo como candidata a quimioprevención incluyen: Edad > 60 años, edad de 35 a 59 años con riesgo en el modelo de Gail de cáncer de mama $\geq 1.66\%$ en 5 años, edad ≥ 35 años con antecedentes de carcinoma lobulillar o ductal in situ, hiperplasia atípica ductal o lobulillar, portadoras de mutaciones BRCA-1, BRCA-2 sin mastectomía profiláctica. Se recomienda el empleo de los siguientes agentes: Tamoxifeno en pre y posmenopáusicas, y raloxifeno en posmenopáusicas, con base en los estudios P-1 (NSABP),¹ STAR,² RUTH,⁴ MORE,⁴ IBIS-I. Su uso mostró reducción en el riesgo de carcinoma ductal invasor y fueron aprobados para este fin por la Administración de Alimentos y Fármacos (FDA) de EUA. Inhibidores de aromatasa (IA) en pacientes posmenopáusicas: Exemestano (estudio MAP-33) y anastrozol (IBIS-II⁶) mostraron reducción en el riesgo de cáncer de mama invasor. Estos agentes aún no han sido aprobados por la FDA para esta indicación. Para decidir el uso de medicamentos como quimioprevención, en el caso de tamoxifeno debe tomarse en cuenta la historia de eventos tromboembólicos o de hiperplasia atípica de endometrio como factores de riesgo y contraindicación para su empleo. Para el uso de un IA, osteopenia importante u osteoporosis. En mujeres pre y posmenopáusicas se deben considerar los factores de riesgo que pueden ser modificables: Evitar o disminuir la obesidad, practicar actividad física, limitar el consumo de alcohol y evitar el tabaquismo.²⁵

Menarca

La menarca (primera menstruación) 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% en comparación con el riesgo que tienen las mujeres cuya menarca ocurre a los 14 años. Este riesgo mayor se atribuye a que la presentación temprana de la menarca implica un establecimiento más temprano de los ciclos ovulatorios, un aumento de la duración de la exposición a hormonas y un nivel más alto de estrógenos séricos durante la vida de la mujer. Asimismo, se ha observado que la edad de la menarca temprana se relaciona con niveles circulantes bajos de la hormona que se encarga de transportar a las hormonas sexuales lo que implica una mayor biodisponibilidad de hormonas en el tejido glandular mamario.²⁶

Nuligesta y Embarazo a término después de los 30 años

La edad avanzada mayor de 30 años en el primer nacimiento vivo, está asociado con un incremento significativo en el riesgo de cáncer de mama. Mujeres nuligestas tienen un mayor riesgo de cáncer de mama en comparación con las mujeres que han tenido hijos (RR a partir 1.2 a 1,7). Sin embargo, el efecto protector del embarazo no se ve hasta después de 10 años después del parto. Ya sea multiparidad confiere protección contra el cáncer de mama es controvertido, aunque los estudios sugieren una disminución del riesgo al aumentar el número de embarazos. Nuligesta y el sobrepeso pueden tener un efecto sinérgico sobre el riesgo de cáncer de mama en mujeres > 70 años de edad. Se ha propuesto que la plena diferenciación celular, que se produce en la glándula durante y después del embarazo, protege la mama desde el desarrollo del cáncer de mama. Una edad más tardía en el primer parto puede conferir un riesgo mayor que la nuligesta debido a la estimulación de proliferación adicional colocado sobre células de mama que son más propensas a ser plenamente desarrollado y quizás más propensas al daño celular.²⁷

Lactancia materna

La reducción en el riesgo de cáncer de mama está relacionada con la duración de la lactancia materna; por doce meses de lactancia hay una reducción del 4%. La lactancia confiere un efecto protector de la lactancia se suma al efecto protector del embarazo.²⁸

Terapia hormonal sustitutiva en la peri o post menopausia

Las mujeres que reciben actualmente, o recibieron hace poco tiempo, una terapia de reemplazo hormonal (TRH) tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama. Antes de que se determinara la relación entre la TRH y el riesgo de padecer cáncer de mama, muchas mujeres posmenopáusicas se sometían a TRH durante muchos años para aliviar los síntomas menopáusicos (bochornos, fatiga) y reducir la pérdida ósea. La cantidad de mujeres que se somete a la TRH ha disminuido drásticamente desde 2002, cuando las investigaciones determinaron la relación de la TRH con el riesgo de cáncer. De todas formas, muchas mujeres continúan usando TRH para tratar los síntomas menopáusicos molestos. Existen dos tipos principales de TRH: TRH combinada (contiene hormonas de estrógeno y progesterona), TRH solo con estrógeno (contiene solo estrógeno) Cada tipo de TRH parece tener un efecto diferente en el riesgo de sufrir cáncer de mama.²⁹

La TRH combinada aumenta el riesgo de sufrir cáncer de mama en aproximadamente 75 %, incluso cuando se usa por un período corto. La TRH combinada también aumenta la probabilidad de que se detecte el cáncer en un estadio más avanzado, además de aumentar el riesgo de que las mujeres con un diagnóstico de cáncer de mama mueran a causa de esa enfermedad. El riesgo de sufrir cáncer de mama aumenta más durante los primeros 2 a 5 años de recibir una TRH combinada. La TRH combinada de dosis más alta aumenta el riesgo de cáncer de mama en mayor medida que la TRH combinada de dosis más baja. El riesgo de cáncer de mama vuelve al promedio aproximadamente 2 años después de interrumpir la TRH combinada. La TRH solo con estrógeno aumenta el riesgo de cáncer de mama, pero solo cuando se la usa por más de 10 años. La TRH solo con estrógeno también puede aumentar el riesgo de tener cáncer de ovario.³⁰

Alcohol

El riesgo de cáncer de mama aumenta con el consumo de alcohol. Se reporta un aumento del riesgo relativo del 7.1% por cada 15 gramos adicionales en la ingesta de alcohol por día. El consumo de riesgo de alcohol se ha identificado como 6 copas al día catalogado como consumo del alcohol elevado. La epidemiología ha demostrado que el consumo de alcohol elevado está relacionado causalmente con un riesgo mayor de padecer cánceres del tracto digestivo superior, hígado, colon y recto, y mama. Especialmente preocupante es el caso de la promoción de cáncer de mama debida al consumo crónico de alcohol. En efecto, el cáncer de mama es una causa de enfermedad y muerte extremadamente importante en las mujeres y el consumo de alcohol es uno de los pocos actores de riesgo modificables para este cáncer. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer informó recientemente que para 2010 más de cien estudios epidemiológicos han evaluado la asociación entre el consumo de bebidas alcohólicas y el riesgo de cáncer de mama.³¹

Tabaquismo

El tabaquismo aumenta un 30% el riesgo de morir por cáncer de mama según un estudio de la Sociedad Americana del Cáncer que ha analizado datos de casi un millón de personas a lo largo de once años. Debido a la ausencia de una evidencia epidemiológica clara entre el tabaquismo y el riesgo de padecer cáncer de mama, se supone que la explicación a este fenómeno es que las fumadoras presentan un peor pronóstico una vez diagnosticada la enfermedad.³²

Patología benigna de mama y antecedente de biopsia de mama

Las lesiones proliferativas constituyen un grupo de entidades con cambios citológicos y arquitecturales, originadas y confinadas a la unidad terminal ductolobulillar. Están asociadas con un riesgo incrementado de diferentes magnitudes para el desarrollo subsecuente de carcinoma, siendo algunas de ellas consideradas como indicadores de riesgo y otras como verdaderos precursores. Una lesión verdaderamente precursora es aquella de la que se origina el carcinoma invasor, en ese mismo lugar y a partir de ese precursor. Un marcador de riesgo es aquella lesión que predispone al desarrollo ulterior de un carcinoma invasor, no siempre en el mismo lugar en el que se diagnosticó el marcador de riesgo, pudiendo ocurrir en otro lugar de la mama ipsi latera lo en la mama contralateral.³³

Cuando el patólogo recibe tejido mamario procedente de una PAAF (Punción con aspiración con aguja fina) para su estudio citológico realiza una primera valoración y lo etiqueta de: inadecuado, benigno, atípico, sospechoso o maligno. El diagnóstico definitivo suele precisar confirmación histológica en una muestra de tejido mayor, ante la sospecha de malignidad o dudas diagnósticas. Además del tipo histológico, es importante la determinación del grado histológico (atipia nuclear, número de mitosis, semejanza con estructuras tubulares o glandulares originales), la presencia de necrosis, el grado de infiltración del tumor y las características inmunohistoquímicas del mismo (presencia de receptores hormonales, amplificación de HER2/neu e índices de proliferación). El tipo histológico más frecuente es el carcinoma ductal infiltrante (70-85% de los casos). El carcinoma ductal in situ (DCIS) puede evolucionar hasta cáncer invasivo, aunque la posibilidad de que esto suceda varía según distintas series publicadas. La frecuencia del diagnóstico de DCIS ha aumentado desde la realización de pruebas de cribado mamográfico. La mayoría (80%) no se manifiestan clínicamente, y se diagnostican mediante mastografía. La importancia principal del carcinoma lobulillar in situ es que se trata de un marcador de riesgo para cáncer de mama invasivo, más que un verdadero cáncer. Con elevada frecuencia, el carcinoma lobulillar in situ es multicéntrico y bilateral.³⁴

Actividad física

La OMS reconoce en su última guía que hay una reducción de 20 a 40% en el riesgo relativo (RR) de desarrollar CaMa en aquellas mujeres que realizan ejercicio físico moderado a intenso de 3 a 5 días a la semana. Por otro lado, Friedenreich y sus colaboradores establecieron, en su estudio con pacientes europeos, que más de 300 mil casos de los tipos más comunes de cáncer (CaMa, próstata, colon, pulmón, endometrio y ovario) pudieron haberse evitado si la población hubiese mantenido un nivel considerable de ejercicio. Los datos reportados en el estudio de Friedenreich resultan sumamente importantes y deben ser tomados en cuenta para ser ejecutados en nuestro país, ya que las mujeres mexicanas generalmente presentan un alto nivel de sedentarismo. Este factor de riesgo puede ser modificable, logrando así que aquellas mujeres que cambien sus hábitos de ejercicio reduzcan considerablemente el riesgo de morbilidad y mortalidad para dicha enfermedad. Se ha sugerido que esta reducción en el desarrollo de CaMa es debida a que la actividad física produce cambios en el metabolismo de los estrógenos.³⁵

Cabe destacar que el ejercicio como una recomendación global al atender a sobrevivientes de cáncer de mama, es una forma económica, útil y efectiva de mejorar la calidad de vida de las pacientes. Se sugiere lo siguiente a efectuar por semana: 150 minutos de aeróbicos de moderada intensidad o bien caminata o bicicleta, 75 minutos de actividad aeróbica de vigorosa intensidad, o bien, correr, trotar, saltar, nadar, jugar básquetbol, etc. La motivación y estimulación de las mujeres es fundamental para lograr la adherencia al tratamiento y mantener los efectos a largo plazo.³⁶

Signos y síntomas

El cáncer de mama en estadios precoces no suele causar síntomas. Cuando se diagnostica en estadios iniciales suele ser fruto de la participación en programas de cribado, por la realización de una mastografía de control o como seguimiento de otra enfermedad mamaria. Aunque la mayoría de los síntomas mamarios no están relacionados con el cáncer, su presencia lo hace más probable. Por ello, cualquier síntoma mamario debe ser investigado. Los síntomas más frecuentes de tumor mamario por los que la mujer acude a consulta son: aparición de un nódulo que previamente no existía, cambios en el tamaño y morfología mamaria, retracción, hundimiento del pezón o lesiones eczematosas del mismo (que pueden indicar enfermedad de Paget), telorrea, irregularidades en el contorno de la mama, aparición de adenopatía axilar, menor movilidad de una de las mamas al levantar los brazos, alteraciones de la piel (úlceras, descamación, enrojecimiento, cambios de color o aparición de piel de naranja) o mastodinia (síntoma menos frecuente). En fases más avanzadas de la enfermedad pueden aparecer síntomas relacionados con la progresión del tumor, tales como dolor óseo, linfedema en el brazo, astenia, anorexia, fiebre, disnea por derrame pleural, etc.³⁷

Diagnóstico

Con el uso de los estudios de imagen como la mastografía, el ultrasonido (US), la resonancia magnética (RM) y más recientemente los estudios moleculares, es posible detectar y evaluar lesiones mamarias. El diagnóstico de certeza se realiza mediante la biopsia con estudio histopatológico; por las ventajas que representan, las biopsias percutáneas con aguja de corte y sistemas corte aspiración con guía por imagen son el método indicado para la evaluación de lesiones no palpables con sospecha de malignidad y más recientemente de las lesiones palpables. La mastografía es el único método de imagen que ha demostrado disminución en la mortalidad por cáncer de mama de un 29 a 30% en la población tamizada al permitir un diagnóstico temprano, lo que ocurre siempre y cuando se realice con periodicidad y un estricto control de calidad. Con el fin de unificar criterios, la American College of Radiology creó el llamado léxico BI-RADS, de Breast Imaging Reporting and Data System, para estandarizar el informe mamográfico, estableciendo 6 categorías que marcan unas pautas de actuación y que aparecen resumidas en el Anexo 1.³⁸

La mastografía de escrutinio o tamizaje se realiza en mujeres asintomáticas. Escrutinio anual a partir de los 40 años la cual debe incluir 2 proyecciones para cada mama: Cefalocaudal y mediolateral oblicua. La mastografía diagnóstica se efectúa en caso de una mastografía de tamizaje anormal y en las siguientes situaciones: Mama densa, masa o tumor que requieran caracterización, antecedente personal de cáncer mamario, masa o tumor palpable, secreción sanguinolenta por el pezón, cambios en la piel del pezón o la areola. Hallazgos en mamografía de detección como: Asimetría en la densidad, distorsión de la arquitectura, microcalcificaciones sospechosas, ectasia ductal asimétrica. La mastografía diagnóstica incluirá proyecciones convencionales, ultrasonido y en caso necesario radiografías adicionales, resonancia magnética o estudios moleculares.³⁹

Tratamiento

Los métodos terapéuticos que en la actualidad se emplean para tratar el cáncer mamario son: Cirugía, Radioterapia, Quimioterapia, y Hormonoterapia. De ellos, la cirugía y la radioterapia tienen una acción local o lo corregeional; en la quimioterapia y la hormonoterapia su acción es sistémica. Se debe proporcionar consejería, información y orientación a la paciente y en su caso a sus familiares, a fin de aclarar las dudas que pudieran tener acerca del cáncer de mama, en cuanto a los siguientes aspectos: anatomía y fisiología de la glándula mamaria, factores de riesgo, conductas favorables, procedimientos diagnósticos, opciones de tratamiento médico, psicológico y acompañamiento emocional, así como las ventajas, riesgos, complicaciones, rehabilitación y reconstrucción.⁴⁰

El manejo del cáncer de mama es multidisciplinario, por lo que se requiere la intervención de diversos especialistas. Los procedimientos quirúrgicos iniciales requieren en ocasiones de la combinación de esquemas terapéuticos sistémicos y lo corregeionales de la radioterapia.⁴¹

JUSTIFICACION:

El cáncer de mama es la neoplasia maligna que ocupa el primer lugar en frecuencia de tumores malignos registrándose cada año cerca de 1.38 millones de nuevos casos diagnosticados en el 2008 a nivel mundial con una mortalidad de 458,503. Es el cáncer más común, tanto en los países desarrollados como en vía de desarrollo, con cerca de 690 mil nuevos casos estimados en cada región.

El cáncer de mama en las mujeres mexicanas se desarrolla una década antes que en las mujeres de Estados Unidos de América y de países de Europa. Por otra parte, en nuestro país, incide el bajo nivel cultural de la población, la falta de información oportuna, la falta de recursos técnicos para efectuar pesquisa con mastografía a las mujeres en riesgo y por ello el cáncer de mama se diagnostica más frecuentemente en fases avanzadas con probabilidad de curación de sólo 35% con el inherente impacto familiar, social y económico. En el año 2010 la tasa estandarizada de mortalidad fue de 18.7 por 100 mil mujeres, lo que representa un incremento del 49.5% en los últimos 20 años.

El conocimiento de los factores de riesgo modificables y no modificables ayudan a identificar oportunamente cuáles mujeres podrían beneficiarse con la aplicación de otras medidas preventivas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El cáncer de mama es la primera causa de muerte por neoplasia en la mujer en el ámbito mundial, con cerca de 500 mil muertes cada año, de las cuales el 70% ocurre en países en desarrollo. En México desde el 2006 esta afección ocupa la primera causa de mortalidad en mujeres de 30 a 54 años de edad y amenaza a todos los grupos socioeconómicos; sin embargo, el diagnóstico y la detección temprana incrementan la supervivencia, no obstante, como país afrontamos las carencias de recursos que limitan la capacidad para detectar en forma temprana esta enfermedad.

Tanto la mortalidad como el número de casos nuevos que se presentan cada año se han incrementado paulatinamente, siendo impostergable el control y seguimiento de los factores de riesgo de cáncer de mama.

En la actualidad no existe un modelo de predicción de cáncer de mama que contenga factores de riesgo modificables y no modificables, motivo por lo cual es de especial interés considerar la forma de reducir el riesgo de cáncer de mama identificando dichos factores.

La disminución de los factores de riesgo implicados en la causalidad del cáncer, puede tener un impacto significativo en la reducción de la morbilidad y mortalidad por cáncer de mama.

Por lo que realizó la siguiente pregunta de investigación:

**¿CÚALES SON LOS FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE MAMA
EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS EN EL H.G.Z/U.M. F No.8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”?**

OBJETIVO GENERAL:

Identificar factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años en el H.G.Z/U.M. F No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

HIPÓTESIS:

Se realiza hipótesis descriptiva con fines de enseñanza.

HIPÓTESIS NULA (H⁰):

No es importante identificar factores de riesgo modificables y no modificables de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años en el HGZ/UMF no.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

HIPÓTESIS ALTERNA (H¹):

Es importante identificar factores de riesgo de cáncer de mama modificables y no modificables en mujeres de 40 a 59 años en el HGZ/UMF no.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

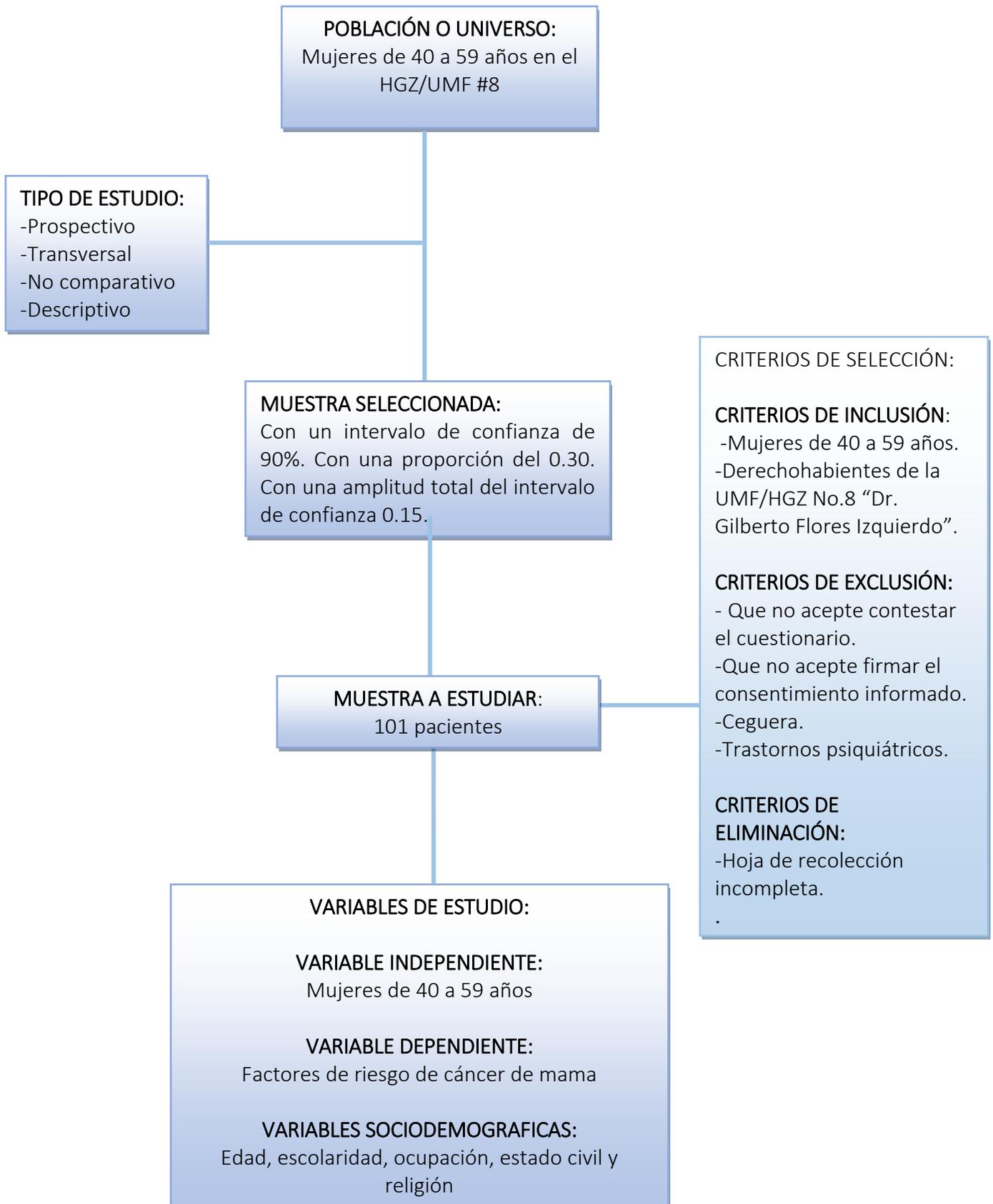
MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio transversal, prospectivo, descriptivo, no comparativo y observacional.

- a) **Transversal:** De acuerdo al número de una variable o el periodo y secuencia del estudio. Se recolectan datos en un tiempo único.
- b) **Prospectivo:** Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información.
- c) **Descriptivo:** Según el control de las variables o el análisis y alcance de los resultados.
- d) **No comparativo:** Según la intención comparativa de los resultados de los grupos estudiados.
- e) **Observacional:** Descripción del fenómeno estudiado por observación directa sin ejercer ninguna intervención.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:



ELABORÓ: Stephanie Samaniego Wallberg

POBLACION, LUGAR Y TIEMPO

El estudio se realizó con una población urbana en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar # 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”, ubicado en Avenida Río Magdalena #289, Colonia Tizapan San Ángel, México, Distrito Federal. En un periodo comprendido de marzo 2015 a febrero 2018.

MUESTRA:

Tamaño de la muestra:

El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo de una variable dicotómica necesaria será de 101 pacientes con un intervalo de confianza de 90%. Con una proporción del 0.30. Con una amplitud total del intervalo de confianza 0.15.

Definición de conceptos del tamaño de la muestra:

N= Número total de individuos requeridos.

Z alfa = Desviación normal estandarizada para alfa bilateral.

P= Proporción esperada

(1-P)= Nivel de confianza 90%

W= Amplitud del intervalo de confianza

$$N = \frac{4 Z^2 P (1-P)}{W^2}$$

CRITERIOS

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Mujeres de 40 a 59 años.
- Derechohabientes de la UMF/HGZ No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Que no acepte contestar el cuestionario.
- Que no acepte firmar el consentimiento informado.
- Ceguera.
- Trastornos psiquiátricos (Esquizofrenia, bipolaridad).

CRITERIO DE ELIMINACIÓN

- Hoja de recolección incompleta.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Mujeres de 40 a 59 años.

VARIABLE DEPENDIENTE: Factores de riesgo de cáncer de mama.

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Edad
2. Escolaridad
3. Ocupación
4. Estado civil
5. Religión

VARIABLES DE LA HOJA DE RECOLECCIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE MAMA

1. Clasificación de sobrepeso y obesidad de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (O.M.S).
2. Antecedentes heredofamiliares de primer grado o segundo grado con diagnóstico de cáncer de mama.
3. Antecedentes heredofamiliares de primer o segundo grado con cáncer de ovario.
4. Antecedentes de prueba genética de BCRA 1 Y 2.
5. Menarca temprana.
6. Primer embarazo a término después de los 30 años.
7. Nuligesta.
8. Lactancia materna por más de 12 meses.
9. Menopausia después de los 52 años.
10. Terapia hormonal sustitutiva en la peri o post menopausia
11. Consumo de alcohol elevado
12. Tabaquismo
13. Antecedentes de patología benigna de mama (Fibroadenoma, ectasia ductal, papiloma, lipoma).
14. Antecedente de biopsia de mama con lesiones histológicas precursoras (Hiperplasia ductal atípica, imagen radial o estrellada, carcinoma lobulillar in situ).
15. Actividad física moderada
16. Mastografía previa
17. Conoce resultado de mastografía previa expresado en BIRADS.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES

Variable independiente: Mujeres de 40 a 59 años.

Variable dependiente: Factores de riesgo son conjunto de condiciones particulares que incrementan la probabilidad de desarrollar cáncer de mama.

VARIABLES DE IDENTIFICACIÓN

Variable	Definición conceptual
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.
Ocupación	Conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo en su trabajo, oficio o puesto de trabajo.
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.
Religión	Actividad humana que suele abarcar creencias y prácticas sobre cuestiones de tipo existencial, moral y sobrenatural.
Escolaridad	Años cursados y aprobados en algún tipo de establecimiento educacional.

Elaboró: Stephanie Samaniego Wallberg

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES

Variables del cuestionario de factores de riesgo de cáncer de mama

Variable	Definición conceptual
Clasificación del sobrepeso y la obesidad de acuerdo a la OMS (Organización Mundial de la Salud)	Medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo y se obtiene dividiendo el peso sobre la estatura al cuadrado. Clasificación de acuerdo a la OMS.
Antecedentes heredofamiliares de primer o segundo grado con cáncer de mama.	Madre, hija, abuela materna, abuela paterna, hermana o nieta con diagnóstico de cáncer de mama.
Antecedentes heredofamiliares de primer o segundo grado con cáncer de ovario	Madre, hija, abuela materna, abuela paterna, hermana o nieta con diagnóstico de cáncer de ovario.
Antecedentes de prueba genética de BCRA 1 Y 2.	Prueba genética positiva para BRCA 1 y BRCA 2.
Menarca temprana	Inicio de la menstruación antes de los 12 años de edad.
Embarazo a término después de los 30 años	Es el estado fisiológico de la mujer que se inicia con la fecundación y termina con el nacimiento del producto después de las 37 semanas o más.
Nuligesta	Es la condición de la mujer que nunca se ha embarazado.
Lactancia materna por más de 12 meses	Es la alimentación con leche al seno materno.
Menopausia después de los 52 años de edad	Ausencia de la menstruación por más de 12 meses después de los 52 años.
Terapia hormonal sustitutiva en la peri o post menopausia	Tratamiento con estrógeno o combinación de estrógeno y progesterona por más de 5 años para aliviar síntomas secundarios a la menopausia.
Consumo de alcohol elevado	Consumo de 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día.
Tabaquismo	Es la dependencia o adicción al tabaco.
Antecedentes de patología benigna de mama	Fibroadenoma, ectasia ductal, papiloma, lipoma.
Antecedente de biopsia de mama	Lesiones histológicas precursoras (Hiperplasia ductal atípica, imagen radial o estrellada, carcinoma lobulillar in situ).

Actividad física moderada	El individuo que realiza al menos 30 min de actividad física moderada durante más de 3 días la semana.
Mastografía previa	Realización de mastografía en los últimos dos años.
Reporte de BIRADS mastografía previa	Conoce el resultado de mastografía previa expresado en BIRADS (Breast Imaging Reporting and Data System).

Elaboró: Stephanie Samaniego Wallberg

DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES

Variables de identificación

NOMBRE DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LAS VARIABLES
EDAD	CUANTITATIVA	NOMINAL	1= 40 A 49 AÑOS 2= 50 A 59 AÑOS
OCUPACION	CUALITATIVA	NOMINAL	1= EMPLEADA 2= DESEMPLEADA
ESTADO CIVIL	CUALITATIVA	NOMINAL	1=SOLTERA 2=CASADA 3=DIVORCIADA 4=VIUDA 5=UNION LIBRE
RELIGIÓN	CUALITATIVA	NOMINAL	1= CON RELIGIÓN 2= SIN RELIGIÓN
ESCOLARIDAD	CUALITATIVA	NOMINAL	1=ANALFABETA 2= PRIMARIA 3=SECUNDARIA 4= PREPARATORIA 5= LICENCIATURA 6= POSGRADO

Elaboró: Stephanie Samaniego Wallberg

DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES

Variables del cuestionario de factores de riesgo de cáncer de mama

NOMBRE DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES DE LAS VARIABLES
CLASIFICACIÓN DE SOBREPESO Y OBESIDAD DE ACUERDO A LA OMS	CUALITATIVA	NOMINAL	1=NORMAL: 18.5-24.9 KG/M ² 2=SOBREPESO: 25-29.9 KG/M ² 3=OBESIDAD: MAYOR O IGUAL A 30 KG/M ²
ANTECEDENTES DE FAMILIARES DE PRIMER O SEGUNDO GRADO CON CANCER DE MAMA	CUALITATIVA	NOMINAL	1=SI 2=NO
AHF DE PRIMERA O SEGUNDO GRADO CON CÁNCER DE OVARIO	CUALITATIVA	NOMINAL	1= SI 2= NO
PRUEBA GENÉTICA BCRA 1 BCRA 2	CUALITATIVA	NOMINAL	1=SI 2=NO
MENARCA TEMPRANA	CUALITATIVA	NOMINAL	1= SI 2=NO
EMBARAZO TARDÍO	CUALITATIVA	NOMINAL	1=SI 2=NO
NULIGESTA	CUALITATIVA	NOMINAL	1=SI 2=NO
LACTANCIA POR MÁS DE 12 MESES	CUALITATIVA	NOMINAL	1=SI 2=NO
MENOPAUSIA TARDIA DESPUES DE LOS 52 AÑOS	CUALITATIVA	NOMINAL	1= SI 2=NO
CONSUMO DE HORMONALES EN LA PERI O POST MENOPAUSIA	CUALITATIVA	NOMINAL	1= SÍ MENOS DE 5 AÑOS 2= SI MAS DE 5 AÑOS 3= NO
CONSUMO DE ALCHOHOL ELEVADO	CUALITATIVA	NOMINAL	1= SI 2=NO

TABAQUISMO	CUALITATIVA	NOMINAL	1=SI 2=NO
ANTECEDENTE DE ALGUNA PATOLOGÍA BENIGNA DE MAMA	CUALITATIVA	NOMINAL	1=SI 2=NO
ANTECEDENTE DE BIOPSIA DE MAMA	CUALITATIVA	NOMINAL	1=SI 2=NO
ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA	CUALITATIVA	NOMINAL	1=SI 2=NO
MASTROGRAFÍA PREVIA	CUALITATIVA	NOMINAL	1=SI 2=NO
BIRADS EN MASTROGRAFÍA	CUALITATIVA	NOMINAL	1= CONOCE RESULTADO 2= DESCONOCE RESULTADO

Elaboró: Stephanie Samaniego Wallberg

DISEÑO ESTADISTICO:

El análisis estadístico se llevó a cabo a través del programa SPSS 24 de Windows. Para el análisis de los resultados se utilizará medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y valor máximo), estimación de medias y proporciones con intervalos de confianza. Además de frecuencias y porcentajes. El tipo de muestra es representativa y se calculó a través de su prevalencia.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN:

Se realizó un formato de recolección creado por el investigador y asesor clínico basado en la literatura actual sobre los factores de riesgo no modificables y modificables.

El cuestionario consta de 17 preguntas en las cuales se identifican los principales factores de riesgo modificables y no modificables asociados a cáncer de mama identificando peso normal, obesidad y sobrepeso de acuerdo a la clasificación de la OMS, antecedentes de familiares de primer grado y segundo grado con cáncer de mama, antecedentes de familiares de primer o segundo grado con cáncer de ovario, prueba genética BRCA 1 BRCA 2, menarca temprana, nuligesta, embarazo tardío, lactancia menor de 12 meses, menopausia tardía, tratamiento sustitutivo hormonal en la peri o post menopausia, tiempo de tratamiento sustitutivo hormonal de menopausia, alcoholismo y su patrón de consumo de riesgo, tabaquismo, antecedente de patología benigna de mama, antecedente de biopsia con lesiones histológicas precursoras, sedentarismo, mastografía previa y el conocimiento del resultado de mastografía previa.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN:

Se realizó el estudio en población femenina derechohabiente del Instituto Mexicano de Seguro Social adscritas a la Unidad de Medicina Familiar No.8 en el rango de edad de 40 a 59 años que acudieron a la consulta externa de Medicina Familiar del HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

Se seleccionó a las pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión se les explicó las características del estudio y la importancia del mismo, aquellas pacientes que aceptaron participar, firmaron la carta de consentimiento informado (ANEXO 3), las pacientes llenaron la hoja de recolección la cual identifica factores de riesgo modificables y no modificables

La valoración antropométrica se realizó por el investigador. Se evaluó el peso, talla, para obtener índice de masa corporal de las pacientes.

El peso y la estatura se determinaron mediante una báscula convencional y un estadiómetro calibrado.

Se agradeció la participación. Se analizó el resultado de los factores de riesgo y en caso de ameritar tamizaje se envió a Medicina Preventiva para mastografía y seguimiento oportuno.

Una vez completada la muestra del estudio, se recolectaron los datos en una hoja de cálculo de Excel para su análisis, se utilizó el programa SPSS 24 para la aplicación de pruebas estadísticas.

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS:

CONTROL DE SESGOS DE INFORMACIÓN:

- Las fuentes de información empleadas en la investigación fueron limitadas a la edad y padecimiento específico.
- Se realizó una revisión sistemática de la literatura con fuentes de información confiable con la mayor evidencia posible, en diversos buscadores médicos especializados.
- El formato creado para la recolección de datos fue sometido a una revisión por los asesores de la investigación, para verificar su correcta estructura y la precisión de los datos requeridos para la identificación de los factores de riesgo de cáncer de mama.

CONTROL DE SESGOS DE SELECCIÓN:

- Se eligió una muestra representativa de la población. Se calculó el tamaño de la muestra para un estudio descriptivo, con una población finita de 101 pacientes, con un intervalo de confianza de 90%.
- Se evaluó cuidadosamente la selección de las participantes para el estudio de acuerdo a los criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

CONTROL DE SESGOS DE MEDICIÓN:

- Capacitación para la realización de las mediciones antropométricas.
- Uso de instrumentos calibrados como: báscula convencional y un estadiómetro.
- Todas las encuestas las supervisó el mismo investigador.

CONTROL DE SESGOS DE ANÁLISIS:

- Registrar y analizar los datos correctamente
- Ser cautelosos en las interpretaciones de los datos recabados.
- Para minimizar errores en el proceso de captura de información se verificaron los datos recabados.
- Así mismo para el análisis estadístico se empleó un programa de captura validado.
- No se manipularon los resultados.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
 DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
 JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8
 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO
 COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

TESIS

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS EN EL H.G.Z/U.M. F NO.8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO".

2015-2017

FECHA	MAR 2015	ABR 2015	MAY 2015	JUN 2015	JUL 2015	AGO 2015	SEP 2015	OCT 2015	NOV 2015	DIC 2015	ENE 2016	FEB 2016
TITULO	X											
ANTECEDENTES		X										
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA			X	X								
OBJETIVOS					X							
HIPTESIS						X						
DISEÑO METODOLOGICO							X					
ANALISIS ESTADISTICO								X				
CONSIDERACIONES ETICAS									X			
VARIABLES										X		
BIBLIOGRAFIA											X	
RESUMEN											X	
ACEPTACION												X

2016 - 2017

FECHA	MAR 2016	ABR 2016	MAY 2016	JUN 2016	JUL 2016	AGO 2016	SEP 2016	OCT 2016	NOV 2016	DIC 2016	ENE 2017	FEB 2017
PRUEBA PILOTO	X											
ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO		X										
RECOLECCION DE DATOS			X	X	X	X	X	X				
ALMACENAMIENTO DE DATOS								X				
ANALISIS DE DATOS								X				
DESCRIPCION DE DATOS									X			
DISCUSIÓN DE DATOS									X			
CONCLUSION DEL ESTUDIO										X		
INTEGRACION Y REVISIÓN FINAL										X		
REPORTE FINAL											X	
AUTORIZACIONES											X	
IMPRESIÓN DEL TRABAJO												X
PUBLICACION												X

RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FÍSICOS Y DE FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO

RECURSOS HUMANOS:

Para la realización de la presente tesis se contó con el asesoramiento de tres Investigadores Dr. Gilberto Espinosa Anrubio, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, Dr. Eduardo Vilchis Chaparro, Profesor Titular de la especialidad de Medicina Familiar y Dra. Ana Toro Fontanel, Médico familiar Adscrito a la consulta externa de Medicina Familiar, así como un médico residente de Medicina Familiar quien recolectó los datos Stephanie Samaniego Wallberg.

RECURSOS MATERIALES:

- Hoja de recolección de factores de riesgo de cáncer de mama.
- Consentimiento informado.
- Plumas.
- Computadora portátil donde se recabaron los datos.
- USB.
- Programa SPSS 24 de Windows.
- Impresora.

RECURSOS FISICOS:

Instalaciones de la sala de espera de la consulta de medicina familiar de HGZ/UMF 8, "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

RECURSOS FINANCIEROS:

Los gastos para la realización del estudio fueron financiados por la Dra. Stephanie Samaniego Wallberg (Médico Residente de Medicina Familiar).

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Declaración de Helsinki

La Declaración fue originalmente adoptada en junio de 1964 en Helsinki, Finlandia, y ha sido sometida a cinco revisiones y dos clarificaciones, creciendo considerablemente de 11 a 37 párrafos. La Asociación Médica Mundial (AMM) promulgó la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables. Se agregan los párrafos más relevantes sobre los cuales se fundamenta la tesis:

Párrafo 6: El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

Párrafo 7: La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

Párrafo 10: Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta Declaración.

Párrafo 22: El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación. El protocolo debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración.

Párrafo 25: La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria.

Ley General de Salud

La presente tesis está bajo la consideración de la Ley General de Salud y de las normas de investigación institucional y aceptado por el comité local de investigación.

Artículo 13. En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer, el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 17. El presente trabajo se clasifica como categoría uno, que lo clasifica como investigación sin riesgo.

Artículo 20. Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación.

Artículo 21. Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o en su caso su representante legal, deberá recibir una explicación clara y completa de tal forma que pueda comprender, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

- La justificación y los objetivos de la investigación.
- Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales.
- Las molestias o los riesgos esperados.
- Los beneficios que puedan observarse.
- Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto.
- La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto.

RESULTADOS

Se estudió a 101 mujeres de 40 a 59 años de edad identificando factores de riesgo de cáncer de mama en el H.G.Z/ U.M.F No.8. La media de edad fue 50.22 años con una mediana de 51 años y una moda de 54 años. Además, cuenta con una desviación estándar de 5.646 años, un valor mínimo de 40 años y un valor máximo de 59 años.

En la sección de rangos de edad se encontró 47 (46.5%) mujeres de 40 a 49 años y 54 (53.5%) mujeres de 50 a 59 años de edad. (Ver tabla y gráfica 1).

De acuerdo al estado civil se observó 13 (12.9%) solteras, 52 (51.4%) casadas, 14(13.9%) divorciadas, 7(6.9%) viudas y 15(14.9%) en unión libre. (Ver tabla y gráfica 2).

En el rubro de ocupación se obtuvo 63 (62.4%) empleadas y 38(37.6%) desempleadas. (Ver tabla y gráfica 3).

En base a la religión se hallaron 87(86.1%) con religión y 14(13.9) sin religión. (Ver tabla y gráfica 4).

Conforme a la escolaridad se encontró 3(3.0%) analfabetas, 17 (16.8%) primaria, 27(26.7%) secundaria, 34(33.7%) preparatoria y 20(19.8%) licenciatura. (Ver tabla y gráfica 5).

En lo referente a la clasificación de la obesidad de acuerdo a la OMS se observó 8(7.9%) peso normal, 57(56.5%) sobrepeso y 36(35.6%) obesidad. (Ver tabla y gráfica 6).

En la sección de antecedentes heredofamiliares de primer grado o segundo grado (madre, hija, abuela materna, abuela paterna, hermana o nieta) con diagnóstico de cáncer de mama se encontró 24(23.80%) con antecedentes y 77(76.20%) sin familiares con diagnóstico de cáncer de mama. (Ver tabla y gráfica 7).

En el apartado de antecedentes heredofamiliares de cáncer de ovario en familiares de primer o segundo grado se encontró 14(13.90%) con AHF de cáncer de ovario y 87(86.10%) negaron contar el factor de riesgo mencionado. (Ver tabla y gráfica 8).

En el rubro de ser portador del gen BRCA 1 o 2 corroborado por prueba genética no se encontraron casos al respecto. (Ver tabla y gráfica 9)

Conforme a la menarca se reportó 38(37.6%) con menarca temprana y 63(62.4%) con menarca después de los 12 años. (Ver tabla y gráfica 10).

Con relación al primer embarazo a término después de los 30 años se identificaron 28(27.7%) presentaron embarazo tardío y 73(72.3%) negaron dicho factor de riesgo. (Ver tabla y gráfica 11).

Con relación a las mujeres nuligesta se observó 9(8.9%) no han estado embarazadas y 91.1% refirieron embarazo. (Ver tabla y gráfica 12)

En la sección de lactancia materna se encontró 51(50.50%) mujeres que otorgaron lactancia materna por más de 12 meses y 50(49.50%) no ha otorgado lactancia materna por el tiempo considerado para otorgar factor protector. (Ver tabla y gráfica 13).

De acuerdo a la menopausia se reportó 33(32.7%) la presentaron después de los 52 años y 68(67.3%) negaron factor de riesgo mencionado. (Ver tabla y gráfica 14).

En el rubro de tratamiento hormonal en la peri o post menopausia se hallaron 16(15.8%) mujeres las cuales refieren terapia hormonal por menos de 5 años, 3(3.0%) mencionan exposición por más de 5 años y 82(81.1%) niegan tratamiento hormonal sustitutivo. (Ver tabla y gráfica 15).

Con relación al consumo elevado de alcohol se presentaron 40(39.60%) las cuales refieren consumo de 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día y 61(60.40%) no presentan consumo elevado de alcohol. (Ver tabla y gráfica 16).

En la sección de tabaquismo, se encontraron 65(64.40%) con tabaquismo positivo y 36(35.6%) niegan tabaquismo. (Ver tabla y gráfica 17).

De acuerdo al antecedente de patología benigna de mama (fibroadenoma, ectasia ductal, papiloma, lipoma) se identificaron 31(30.70%) con antecedente de patología benigna de mama y 70(69.30%) las cuales negaron dicho factor de riesgo. (Ver tabla y gráfica 18).

En el rubro de antecedente de biopsia de mama se presentaron 8(7.9%) con presencia con lesiones histológicas precursoras (hiperplasia ductal atípica, imagen radial o estrellada, carcinoma lobulillar in situ) y 93(92.1%) negaron tener antecedente de biopsia de mama. (Ver tabla y gráfica 19).

En el apartado de actividad física se encontraron 17(16.8%) las cuales realizan al menos 30 min de actividad física moderada durante más de 3 días a la semana y 84(83.2%) no realizan actividad física; es decir son sedentarias. (Ver tabla y gráfica 20).

Con relación a la mastografía previa se identificaron 67(66.3%) mujeres que se han realizado la mastografía y 34(33.7) nunca se han realizado mastografía. (Ver tabla y gráfica 21).

En la sección de conocimiento de resultado expresado en BIRADS de mastografía previa se encontraron 23(22.8%) conocen resultado de mastografía previa y 78(77.2%) desconocen resultado. (Ver tabla y gráfica 22).

En el apartado de edad y la clasificación de sobrepeso y obesidad de acuerdo a la OMS se encontró en el rango de 40 a 49 años 5(5%) con peso normal, 25(24.8%) sobrepeso, 17(16.5%) con obesidad. Por su parte en el rango de edad de 50 a 59 años 3(3.0%) peso normal, 32(31.7%) sobrepeso y 19(18.8%) obesidad. (Ver tabla y gráfica 23).

En relación a la menopausia tardía y la clasificación de sobrepeso y obesidad de acuerdo a la OMS se identificaron mujeres con menopausia después de los 52 años 2(2%) con peso normal, 19(18.8%) sobrepeso y 12(11.9%) con obesidad. En el grupo de mujeres que niegan menopausia tardía se encontraron 6(5.9%) con peso normal, 38(37.6%) sobrepeso y 24(23.8%) obesidad. (Ver tabla y gráfica 24).

En el apartado de tabaquismo y la clasificación de sobrepeso y obesidad de acuerdo a la OMS se encontraron en las mujeres con tabaquismo positivo 6(5.9%) peso normal, 31(30.7%) sobrepeso y 28(27.7%) obesidad. Por su parte en las mujeres que negaron tabaquismo 2(2%) peso normal, 26(25.7%) sobrepeso y 8(7.9%) obesidad. (Ver tabla y gráfica 25).

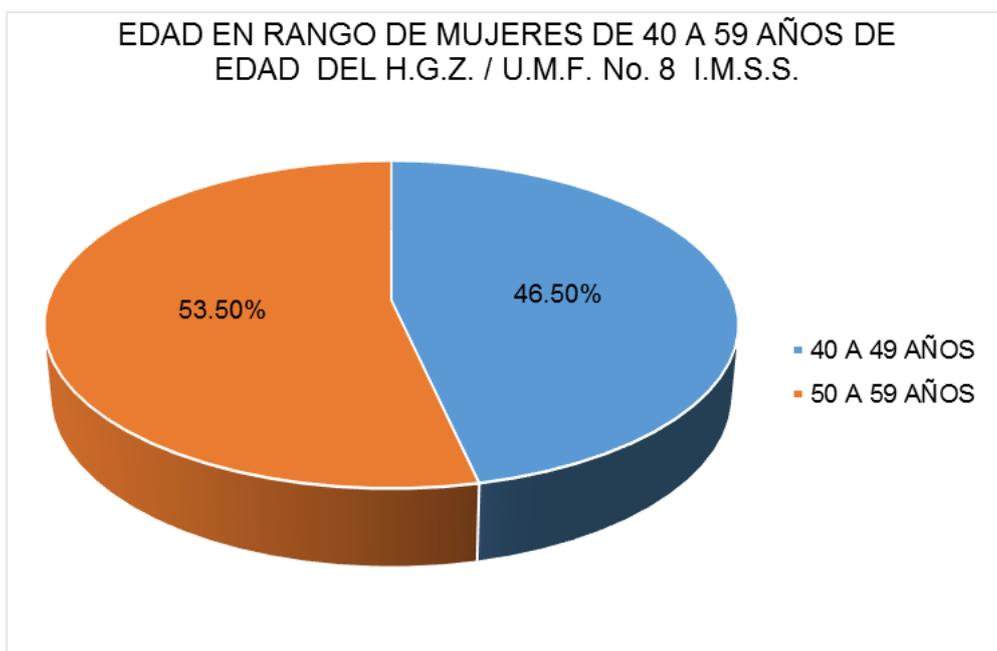
En el rubro de patología benigna de mama y la clasificación de sobrepeso y obesidad de acuerdo a la OMS se identificaron mujeres con patología benigna de mama 2(2%) con peso normal, 17(16.8%) sobrepeso y 12(11.9%) con obesidad. Mientras que para las mujeres que no tienen patología benigna de mama 6(5.9%) con peso normal, 40(39.6%) sobrepeso y 23(23.8%) obesidad. (Ver tabla y gráfica 26).

En la categoría de actividad física moderada y la clasificación de sobrepeso y obesidad de acuerdo a la OMS se hallaron en las mujeres con actividad física moderada 4(3.90%) con peso normal, 10(9.9%) sobrepeso y 3(2.9%) obesidad. Mientras que las mujeres que presentan inactividad física 4(4.4%) con peso normal, 47(46.6%) sobrepeso y 33(32.7%) obesidad. (Ver tabla y gráfica 27).

TABLAS Y GRAFICAS

TABLA Y GRÁFICA No.1 EDAD EN RANGO DE MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DE EDAD DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.		
RANGOS DE EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
40 a 49 años	47	46.50%
50 a 59 años	54	53.50%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.



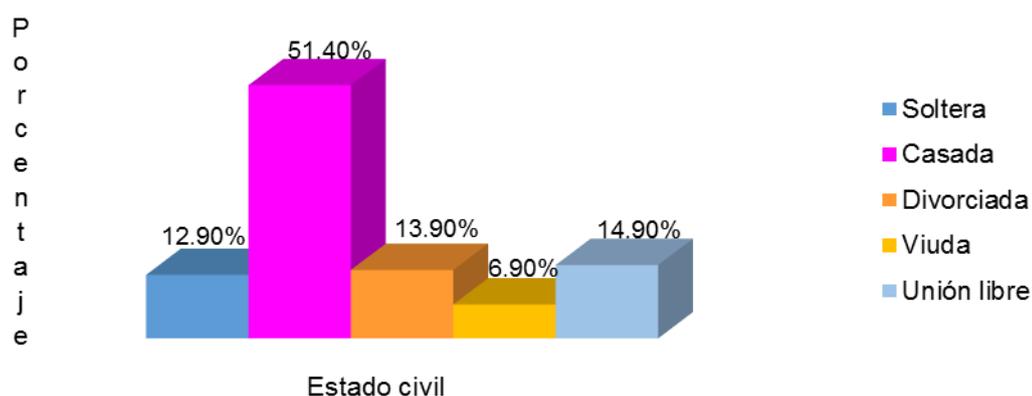
Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No. 2
ESTADO CIVIL DE MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DE EDAD
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Soltera	13	12.90%
Casada	52	51.40%
Divorciada	14	13.90%
Viuda	7	6.90%
Unión libre	15	14.90%
Total	101	100.0%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

ESTADO CIVIL DE MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DE EDAD
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.



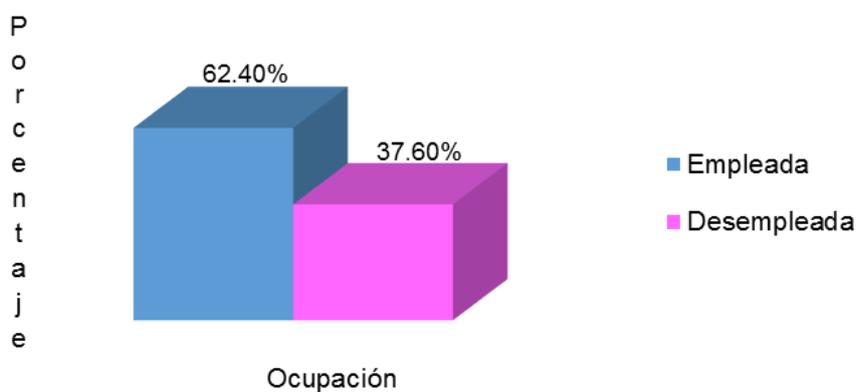
Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No. 3
OCUPACIÓN DE MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DE EDAD
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

OCUPACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Empleada	63	62.40%
Desempleada	38	37.60%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

OCUPACIÓN DE MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DE EDAD
DEL H.G.Z./ U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

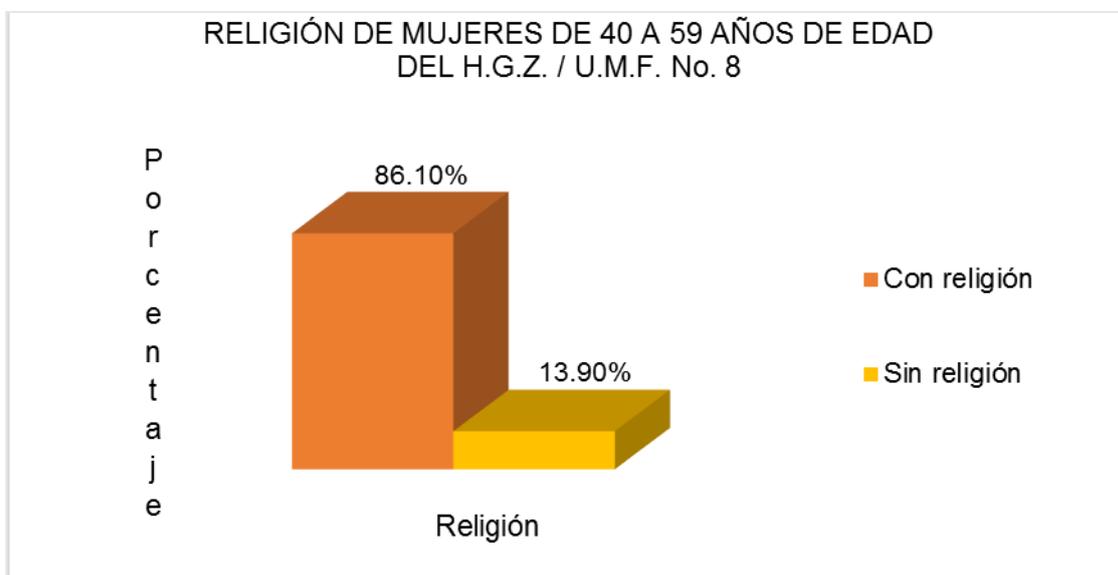


Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No. 4
RELIGIÓN DE MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DE EDAD
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

RELIGIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Con religión	87	86.10%
Sin religión	14	13.90%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.



Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

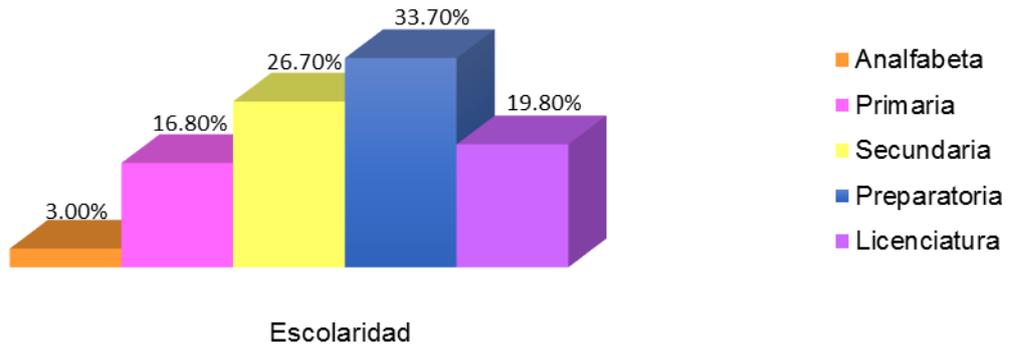
TABLA Y GRÁFICA No. 5
ESCOLARIDAD DE MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DE EDAD
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

ESCOLARIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Analfabeta	3	3.0%
Primaria	17	16.80%
Secundaria	27	26.70%
Preparatoria	34	33.70%
Licenciatura	20	19.80%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

ESCOLARIDAD DE MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DE EDAD
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

P
o
r
c
e
n
t
a
j
e



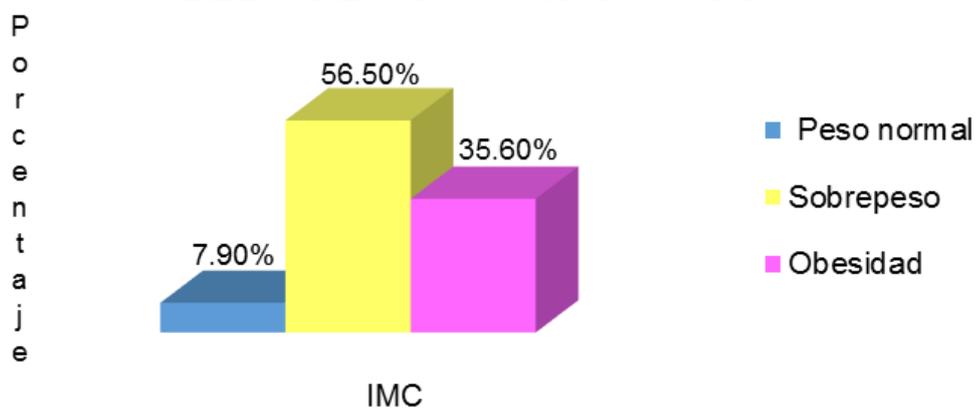
Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No. 6
CLASIFICACIÓN DE LA OBESIDAD DE ACUERDO A LA OMS DE MUJERES
DE 40 A 59 AÑOS DE EDAD DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

IMC	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NORMAL	8	7.90%
SOBREPESO	57	56.50%
OBESIDAD	36	35.60%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

CLASIFICACIÓN DE OBESIDAD DE ACUERDO A LA
OMS EN MUJERES 40 A 59 AÑOS
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.



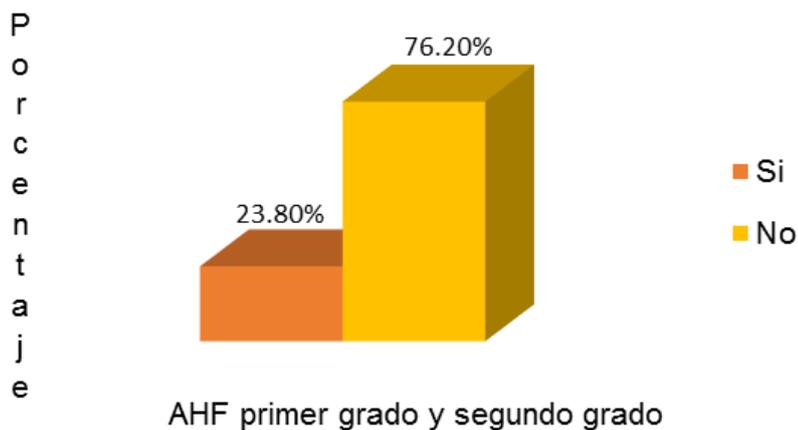
Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No.7
AHF DE PRIMER GRADO Y SEGUNDO AÑO DE CA MAMA EN MUJERES
DE 40 A 59 AÑOS DE EDAD DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

AHF	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	24	23.80%
NO	77	76.20%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

AHF DE PRIMER GRADO Y SEGUNDO GRADO
DE CA MAMA EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS
DE EDAD DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.



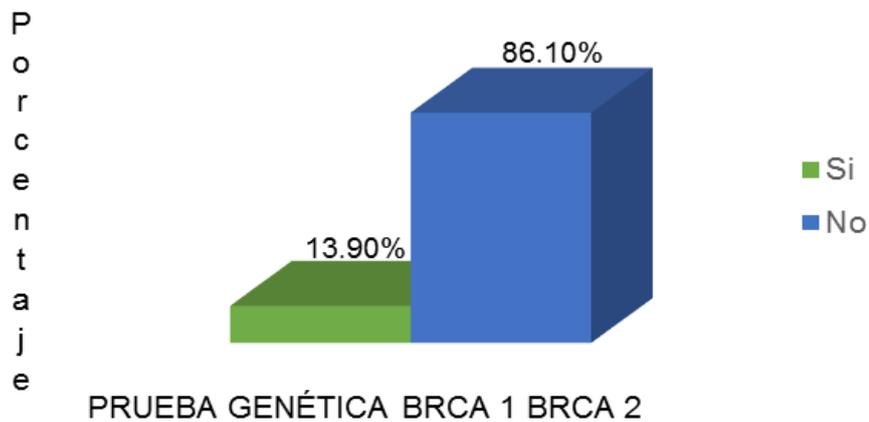
Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No.8
AHF DE CA DE OVARIO EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DEL
H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

AHF CA DE OVARIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	14	13.90%
NO	87	86.10%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

AHF DE CA DE OVARIO EN MUJERES DE
40 A 59 AÑOS DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

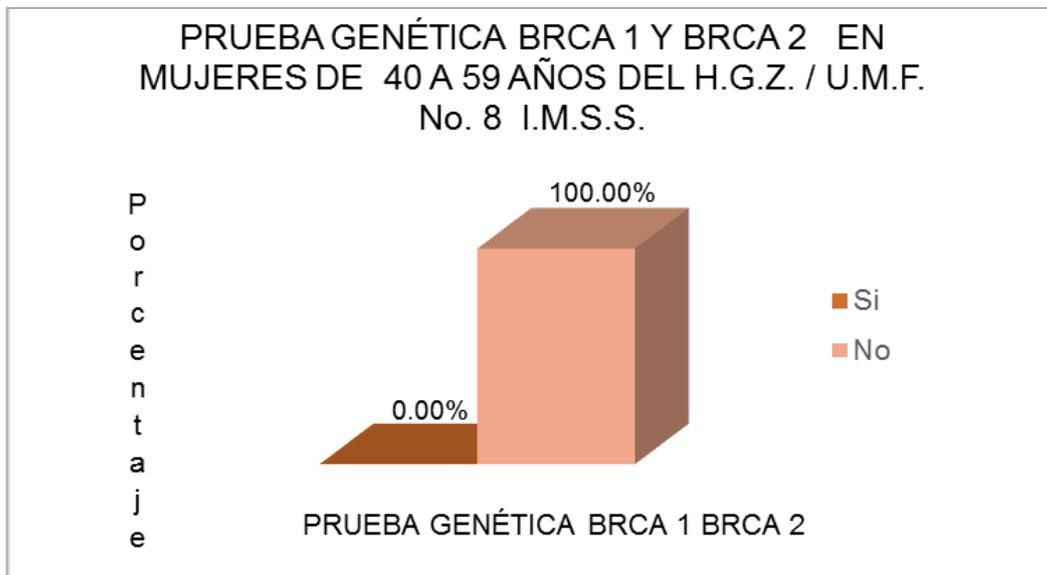


Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No. 9
PRUEBA GENÉTICA DE BRCA 1 BRCA 2 EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS
DE EDAD DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

PRUEBA GENÉTICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	101	100%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.



Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

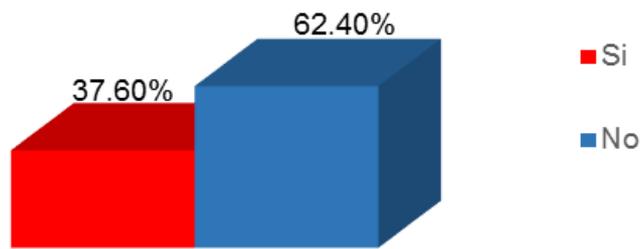
TABLA Y GRÁFICA No.10
MENARCA TEMPRANA EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DEL
H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

MENARCA MENOR DE 12 AÑOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	38	37.60%
NO	63	62.40%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

MENARCA TEMPRANA EN MUJERES DE 40 A 59
AÑOS DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

P
o
r
c
e
n
t
a
j
e



Menarca antes de los 12 años

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

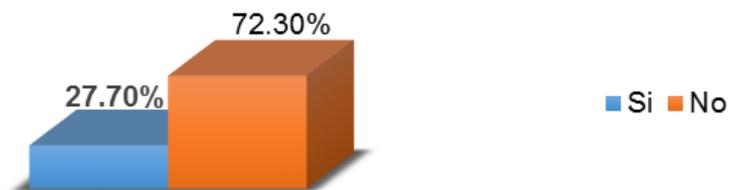
TABLA Y GRÁFICA No.11
PRIMER EMBARAZO A TÉRMINO DESPÚES DE LOS 30 AÑOS EN
MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DEL
H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

EMBARAZO DESPUES DE LOS 30 AÑOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	28	27.70%
NO	73	72.30%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

PRIMER EMBARAZO A TÉRMINO DESPÚES DE
LOS 30 AÑOS EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

P
o
r
c
e
n
t
a
j
e



Primer embarazo a término después de los 30 años

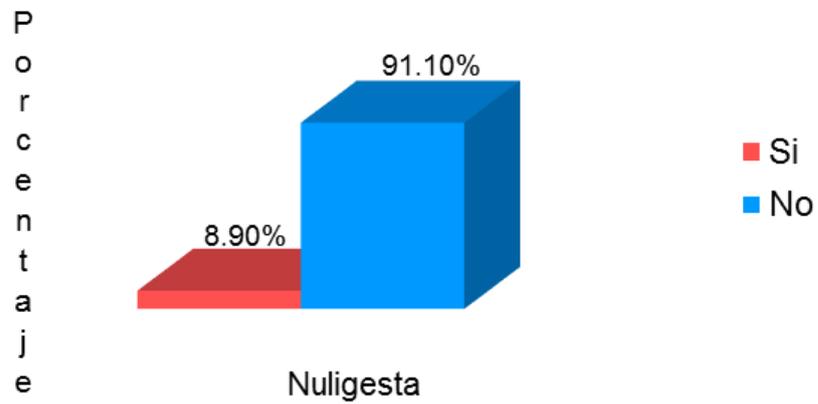
Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No.12
MUJERES NULIGESTAS DE 40 A 59 AÑOS
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

NULIGESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	8.90%
NO	92	91.10%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

MUJERES NULIGESTAS DE 40 A 59 AÑOS DEL
H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

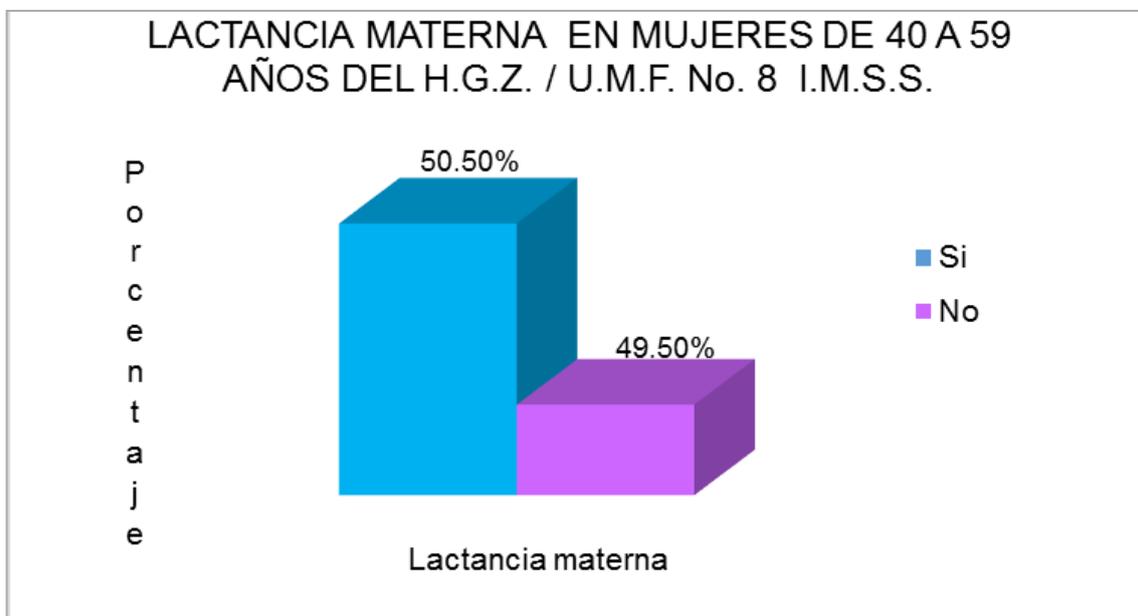


Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No.13
LACTANCIA MATERNA EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DEL
H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

LACTANCIA MATERNA POR MÁS DE 12 MESES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	51	50.50%
NO	50	49.50%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

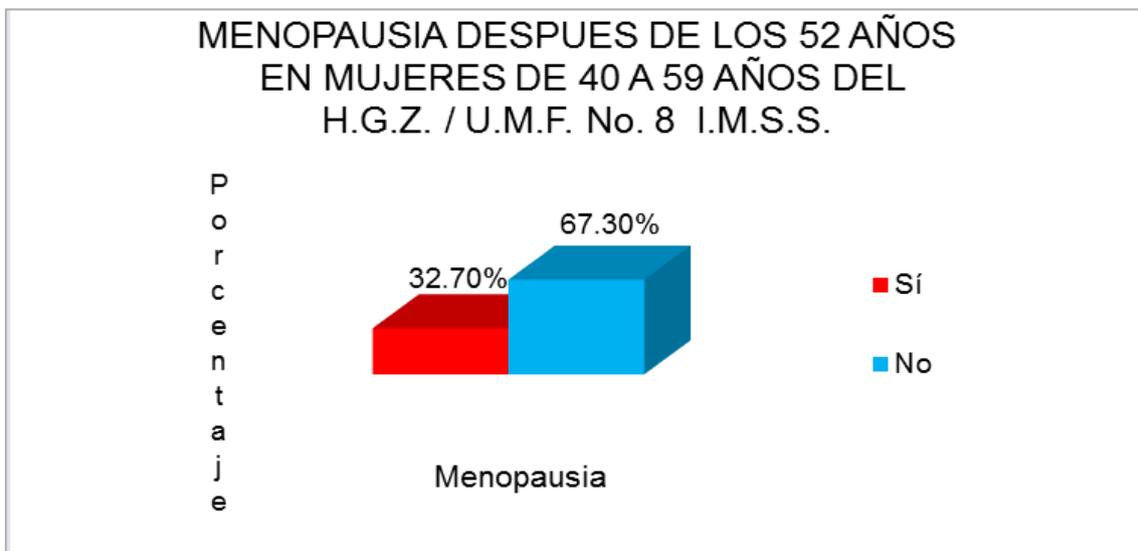


Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No.14
MENOPAUSIA DESPÚES DE LOS 52 AÑOS EN MUJERES DE 40 A 59
AÑOS DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

MENOPAUSIA DESPÚES DE LOS 52 AÑOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	33	32.70%
NO	68	67.30%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F AG. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.



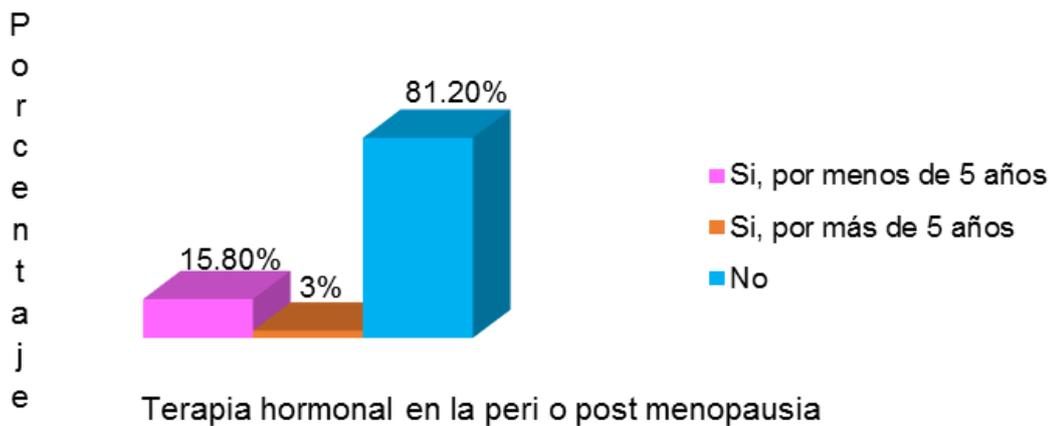
Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No.15
TERAPIA HORMONAL EN LA PERI O POST MENOPAUSIA EN MUJERES
DE 40 A 59 AÑOS DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

THS EN LA PERI O POSTMENOPAUSIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI, POR MENOS DE 5 AÑOS	16	15.80%
SI, POR MÁS DE 5 AÑOS	3	3.00%
NO	82	81.20%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TERAPIA HORMONAL EN LA PERI O POST
MENOPAUSIA EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.



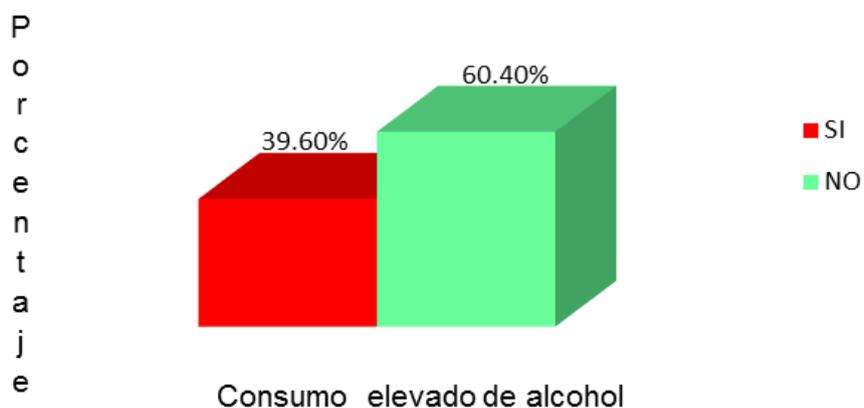
Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No.16
CONSUMO ELEVADO DE ALCOHOL EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS
DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

6 O MÁS BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN UN DÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	39.60%
NO	61	60.40%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

CONSUMO ELEVADO DE ALCOHOL EN MUJERES
DE 40 A 59 AÑOS DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

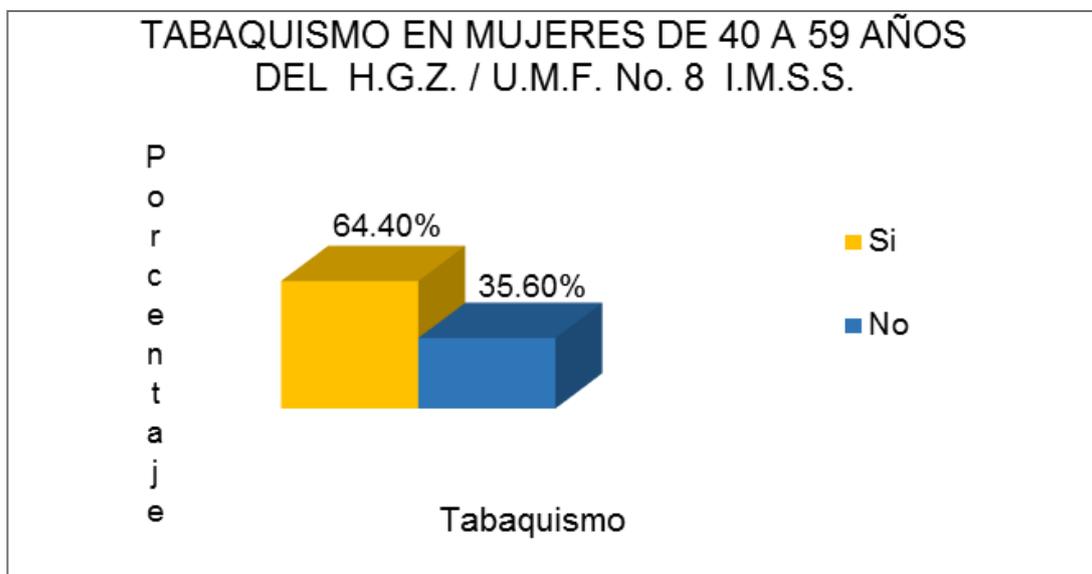


Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No. 17
TABAQUISMO EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DEL
H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

TABAQUISMO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	65	64.40%
NO	36	35.60%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.



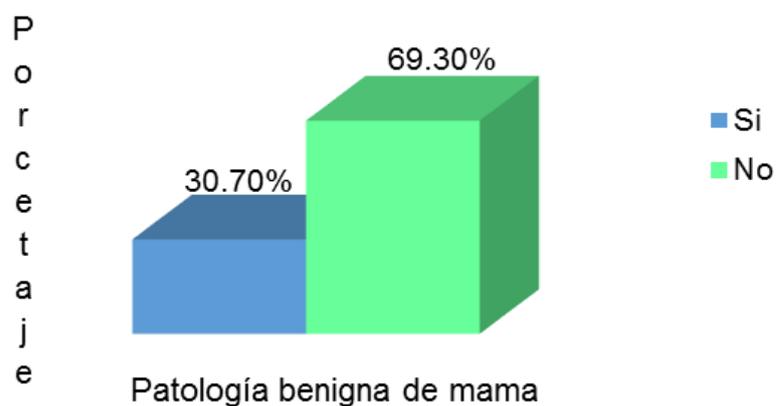
Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No. 18
ANTECEDENTE DE PATOLOGÍA BENIGNA DE MAMA EN MUJERES
DE 40 A 59 AÑOS DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

PATOLOGIA BENIGNA DE MAMA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	31	30.70%
NO	70	69.30%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

ANTECEDENTE DE PATOLOGÍA BENIGNA DE MAMA
EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DEL
H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

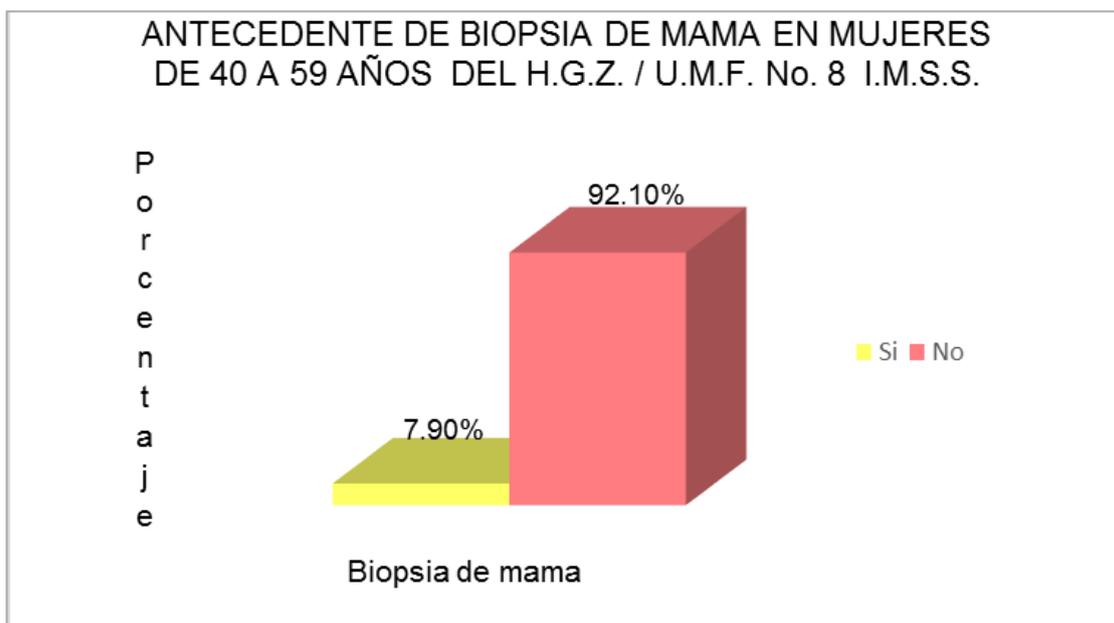


Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No. 19
ANTECEDENTE DE BIOPSIA DE MAMA EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS
DE DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

BIOPSIA DE MAMA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	7.90%
NO	93	92.10%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.



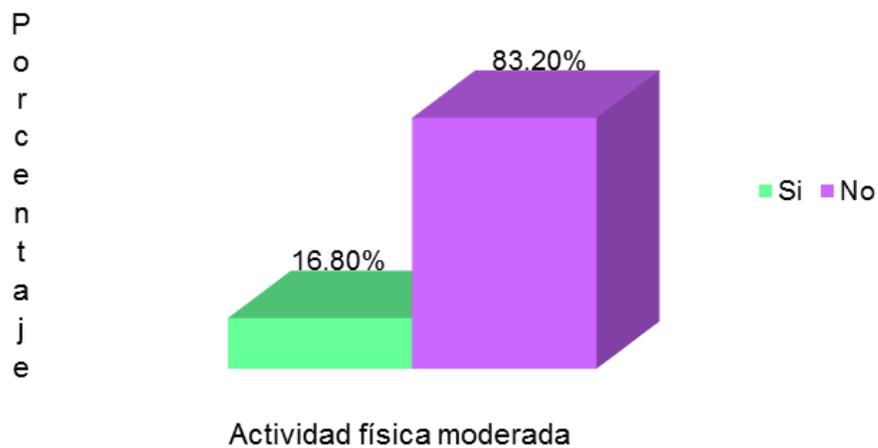
Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No.20
ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DE DEL
H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

ACTIVIDAD FÍSICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	17	16.80%
NO	84	83.20%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA EN MUJERES
DE 40 A 59 AÑOS DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

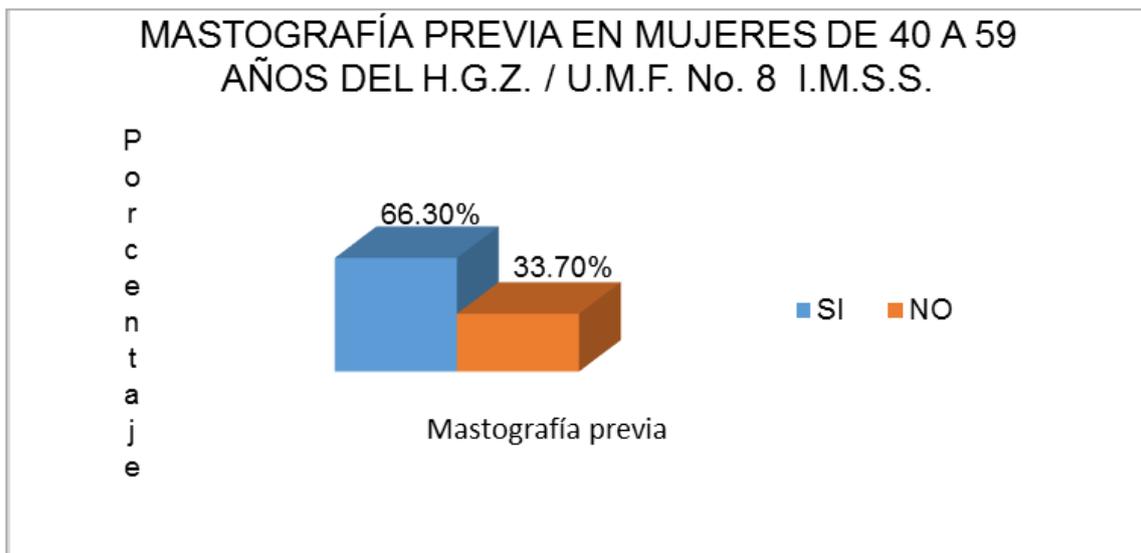


Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No. 21
MASTOGRAFÍA PREVIA EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DE DEL H.G.Z. /
U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

MASTOGRAFÍA PREVIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	67	66.30%
NO	34	33.70%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.



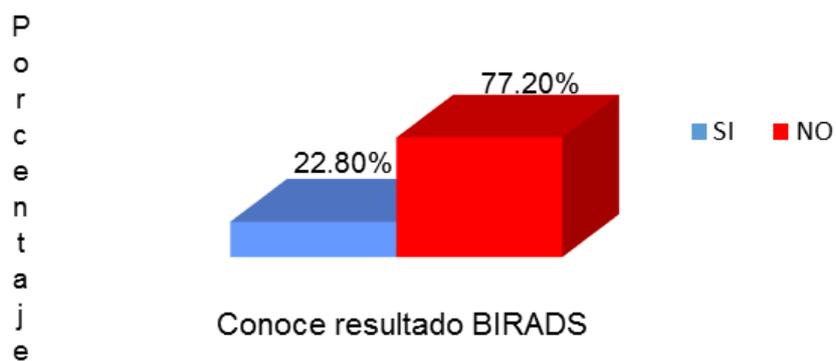
Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No. 22
CONOCIMIENTO DE RESULTADO DE MASTOGRAFÍA PREVIA EN
MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DE DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.

CONOCE RESULTADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	23	22.80%
NO	78	77.20%
Total	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

CONOCIMIENTO DE RESULTADO DE
MASTOGRAFÍA PREVIA EN MUJERES DE 40 A 59
AÑOS DEL H.G.Z. / U.M.F. No. 8 I.M.S.S.



Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

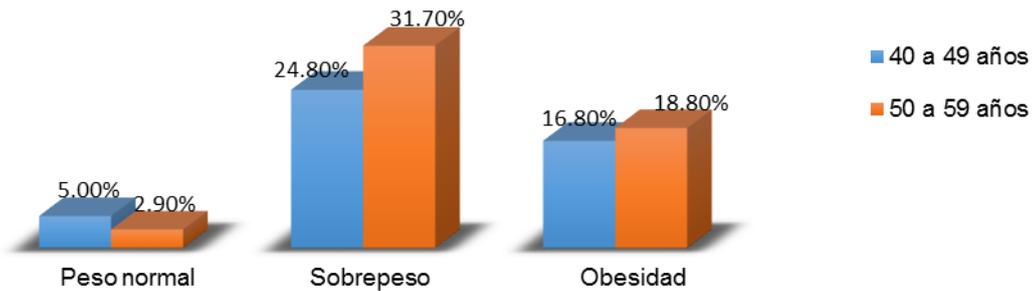
TABLA Y GRÁFICA No. 23
RANGO DE EDAD y GRADO DE SOBREPESO Y OBESIDAD DE ACUERDO A LA
OMS DE 40 A 59 AÑOS DEL H. G. Z / U. M. F No.8

IMC	40 a 49 años		50 a 59 años		Total	
	Frec.	Porcentaje	Frec.	Porcentaje	Frec.	Porcentaje
Peso normal	5	5.00%	3	2.90%	8	7.90%
Sobrepeso	25	24.80%	32	31.70%	57	56.40%
Obesidad	17	16.80%	19	18.80%	36	35.60%
Total	47	46.50%	54	53.40%	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

RANGO DE EDAD Y GRADO DE SOBREPESO Y OBESIDAD DE ACUERDO A LA OMS
EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DEL H.G.Z/ U.M. F No.8

P
o
r
c
e
n
t
a
j
e

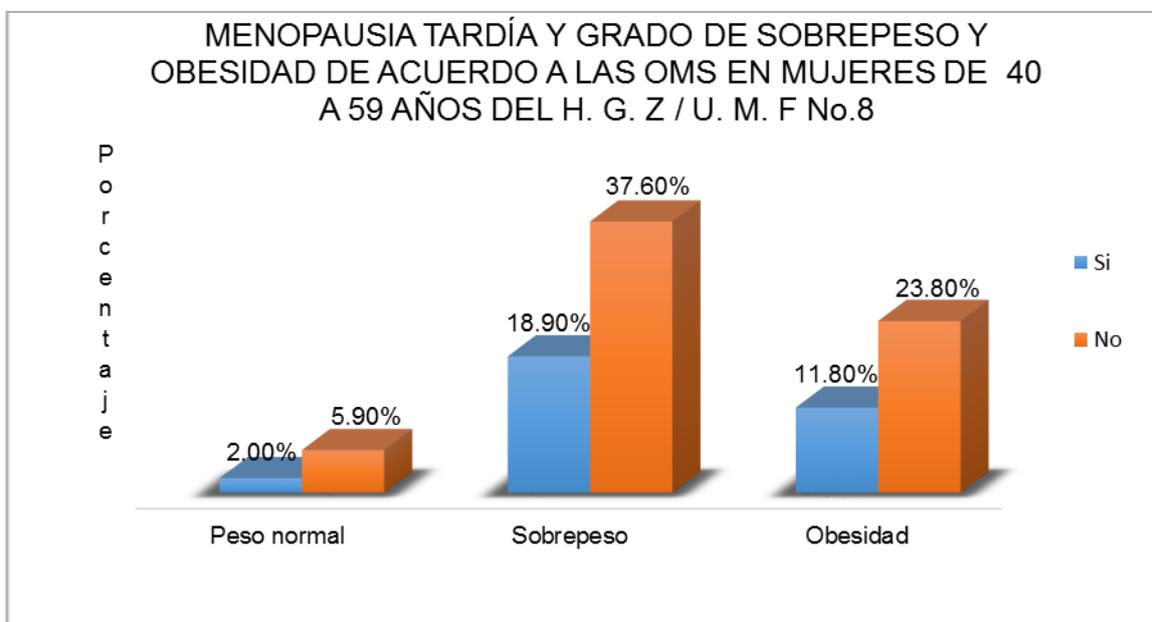


Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No. 24
MENOPAUSIA TARDÍA Y GRADO DE SOBREPESO Y OBESIDAD DE ACUERDO A LA OMS EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DEL H. G. Z / U. M. F No.8

IMC	SI		NO		Total	
	Frec.	Porcentaje	Frec.	Porcentaje	Frec.	Porcentaje
Peso normal	2	2%	6	5.9%	8	7.9%
Sobrepeso	19	18.90%	38	37.60%	57	56.50%
Obesidad	12	11.80%	24	23.80%	36	35.60%
Total	33	32.7%	68	67.30%	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.



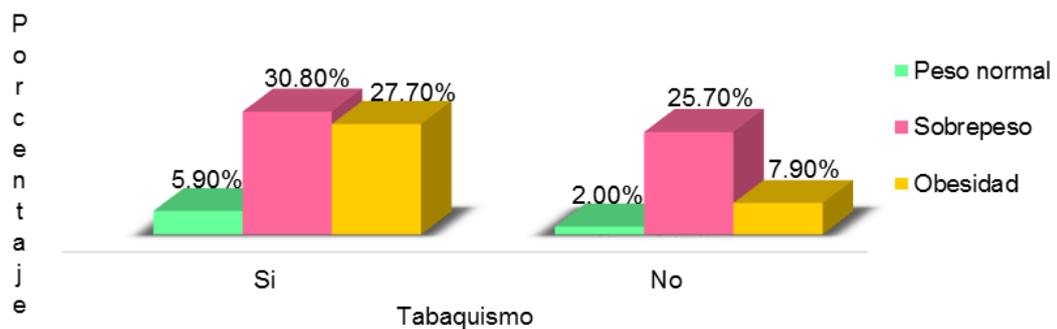
Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No. 25
TABAQUISMO Y GRADO DE SOBREPESO Y OBESIDAD DE ACUERDO A LA OMS
MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DEL H. G. Z / U. M. F No.8

IMC	SI		NO		Total	
	Frec.	Porcentaje	Frec.	Porcentaje	Frec.	Porcentaje
Peso normal	6	5.90%	2	2.0%	8	7.9%
Sobrepeso	31	30.80%	26	25.70%	57	56.50%
Obesidad	28	27.70%	8	7.90%	36	35.60%
Total	65	64.40%	36	35.60%	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABAQUISMO Y GRADO DE SOBREPESO Y OBESIDAD DE
ACUERDO A LA OMS EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DEL H. G.
Z / U. M. F No.8

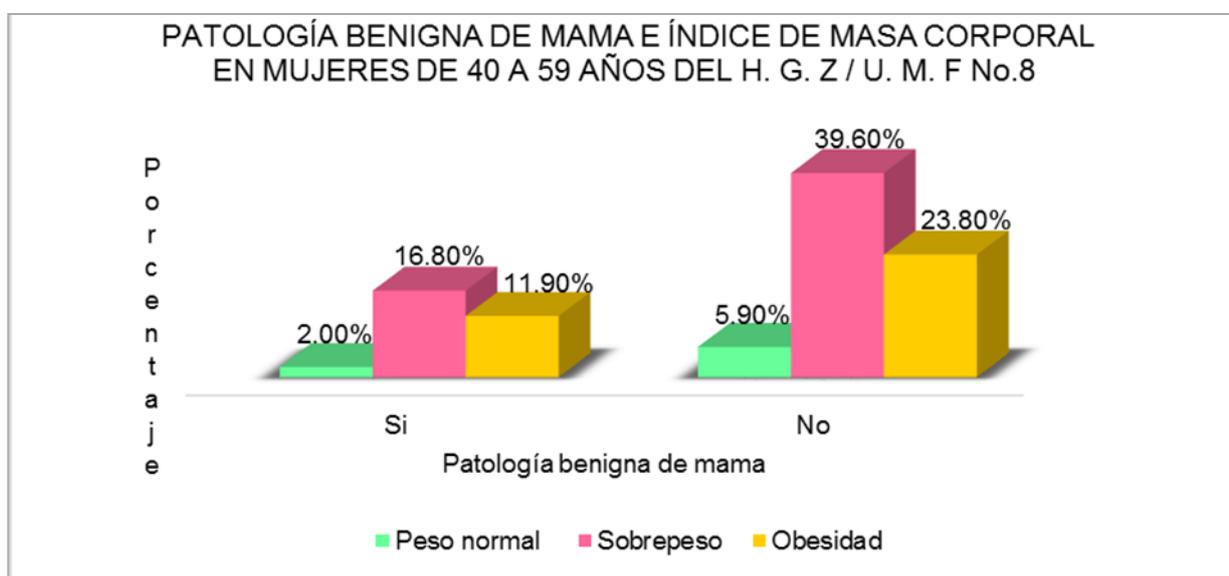


Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA Y GRÁFICA No. 26
PATOLOGIA BENIGNA DE MAMA Y GRADO DE SOBREPESO Y OBESIDAD DE
ACUERDO A LA OMS A EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DEL H. G. Z / U. M. F No.8

IMC	SI		NO		Total	
	Frec.	Porcentaje	Frec.	Porcentaje	Frec.	Porcentaje
Peso normal	2	2.0%	6	5.90%	8	7.90%
Sobrepeso	17	16.80%	40	39.60%	57	56.50%
Obesidad	12	11.90%	24	23.80%	36	35.60%
Total	31	30.7%	70	69.3%	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.



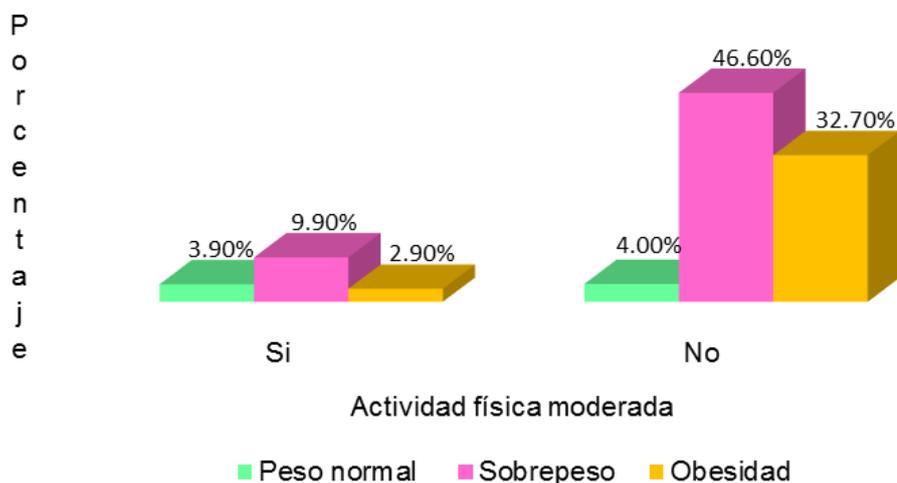
Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

TABLA No. 27
ACTIVIDAD FÍSICA MODERA Y GRADO DE SOBREPESO Y OBESIDAD DE ACUERDO A LA OMS EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DEL H. G. Z / U. M. F No.8

IMC	SI		NO		Total	
	Frec.	Porcentaje	Frec.	Porcentaje	Frec.	Porcentaje
Peso normal	4	3.90%	4	4.0%	8	7.90%
Sobrepeso	10	9.9%	47	46.6%	57	56.50%
Obesidad	3	2.90%	33	32.7%	36	35.60%
Total	17	16.80%	84	83.20%	101	100%

Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

ACTIVIDAD FÍSICA MODERA Y GRADO DE SOBREPESO Y OBESIDAD DE ACUERDO A LA OMS EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS DEL H. G. Z / U. M. F No.8



Fuente: n=101 Samaniego-W S, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro- F A G. Identificación de factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de edad del H.G.Z. / U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2017.

DISCUSIONES

De acuerdo al estudio de Aguilar Cordero M. et al en España (2012), "Factores de riesgo como pronóstico de padecer cáncer de mama", se reporta el 73,9% de los casos se clasificó dentro del rango de sobrepeso y obesidad. En nuestro estudio se identificaron 92.1% de los casos dentro de la clasificación de sobrepeso y obesidad. Éstas diferencias pueden explicarse ya que el sobrepeso y la obesidad han aumentado en todas las edades y grupos socioeconómicos, lo que ha llevado a México a ocupar el segundo lugar en el mundo en obesidad en adultos. A partir del diagnóstico de la situación en México, se ha podido identificar claramente la necesidad de contar con una política integral y con coordinación efectiva para lograr cambios en los patrones de alimentación y actividad física que permitan la prevención de enfermedades crónicas y la reducción de la prevalencia de sobrepeso y obesidad.

Por otro lado, Guerra Catañón D. et al (2013), "Frecuencia de factores de riesgo para cáncer de mama en una unidad de atención primaria" encontraron 18.5% mujeres con antecedentes herodofamiliar de primer y segundo grado de cáncer de mama. En nuestro estudio se identificaron 23.8% mujeres con antecedentes herofamiliares de primer y segundo grado el cual se acerca más al porcentaje de 25-30% considerado en la literatura como predisposición familiar a desarrollar la enfermedad.

En el estudio de Sánchez Zamorano A. et al (2011), "Healthy Lifestyle on the Risk of Breast Cancer" se identificaron 18.2% de mujeres sanas que realizan actividad física moderada. Mientras que en nuestro estudio se encontraron 16.8%, lo cual se asemeja al resultado obtenido y resalta la prioridad en la implementación de programas de activación física, con la finalidad de disminuir el riesgo de cáncer de mama y mejorar la mortalidad por la enfermedad.

En relación al consumo de alcohol elevado Beastley et al (2010) "Alcohol and risk of breast cancer in Mexican women" reportó un 58% de mujeres con ingesta de 6 o más bebidas alcohólicas en un día, en el presente estudio se encontraron 60.40%, lo cual concuerda con los resultados obtenidos y se explica en relación al aumento de ingesta de alcohol por los cambios socioculturales y el nuevo rol de las mujeres en las familias mexicanas.

Calderón Garcidueñas et al (2012) en su estudio "Factors for Breast Cancer in Hispanic and Non-Hispanic White Women" se encontraron 59.5% de las mujeres con tabaquismo positivo, mientras que en nuestro estudio se identificaron 64.4%. Los resultados son similares ya que el tabaquismo en México va en aumento y según la Organización Mundial de la Salud las mujeres mexicanas ocupan el segundo lugar global de mujeres fumadoras.

Dentro del alcance del presente estudio fue que se logró identificar factores de riesgo de cáncer de mama modificables y no modificables, los cuales constituyen relevancia clínica para la prevención primaria y el tamizaje oportuno de mujeres con riesgo de cáncer familiar o hereditario.

El diseño que se aplicó, no es experimental, se limitó solo a establecer frecuencias de presentación, no la relación causa efecto, sin embargo, al identificar los factores de riesgo podremos conocer la importancia de estos, lo cual será esencial para que el médico de primer nivel se familiarice con los factores que están asociados al cáncer de mama.

Entre las limitaciones de esta investigación solo se centró en las pacientes que acudieron a la consulta externa del HGZ/UMF No. 8, futuras investigaciones, deberán realizar estudios multicéntricos para que pueda extrapolarse a otras poblaciones.

Otra limitación de la presente es el rango de edad que se eligió de acuerdo a la incidencia de la enfermedad en México, ya que no se evaluaron mujeres menores de 40 años y mayores de 60 años. Considerando para estudios futuros la intervención de factores de riesgo en mujeres menores de 40 años para lograr incidir en el cambio de los factores de riesgo modificables y lograr mayor impacto en el conocimiento de cáncer de mama.

En cuanto a la aplicabilidad del presente estudio el médico familiar debe de estar familiarizado e informado sobre este padecimiento con la finalidad de hacer una adecuada toma de decisiones para la identificación de factores de riesgo de cáncer de mama. Realizar el cuestionario de factores de riesgo de cáncer de mama de forma rutinaria en el consultorio de primer nivel ayudará a establecer de forma concreta los puntos de intervención con enfoque de riesgo.

Desde el punto de vista educativo se propone contribuir a la promoción de la salud de la mama, proporcionando información correcta, oportuna, sistematizada, fortaleciendo la autoestima y el enfoque de género, para que ambos, estén informados de los riesgos del cáncer de mama, que tomen mejores decisiones para el autocuidado de la salud y busquen oportunamente el apoyo y la atención de los servicios de salud en aras de tener una vida saludable.

Desde el punto de vista investigación se encontró que no existe hasta el momento un modelo de predicción cuantitativa para evaluar el total de los factores de riesgo identificados en la actualidad. Los modelos previos cuentan con la identificación de factores reproductivos, heredofamiliares sin embargo no toman en cuenta los factores de riesgo modificables de gran relevancia para el manejo de primer nivel de atención.

Desde el punto de vista administrativo se debe gestionar recursos para realizar campañas de detección de factores de riesgo de cáncer de mama, que a largo plazo está asociada a un adecuado tamizaje, lo que se vería reflejado en la disminución de costos tanto en el uso de servicios de atención médica y el tratamiento que con lleva una enfermedad crónica.

A pesar de haber realizado maniobras para evitar sesgos, una situación que contribuyó fue el uso de diferentes instrumentos de medición que pudo generar errores en el momento de recolectar la información, la interpretación de los formatos de recolección con datos incompletos, poco legibles, pudo ocasionar un sesgo de análisis de información.

Conclusiones

El cáncer de mama se ha convertido para México en un problema creciente de salud pública. Tanto la mortalidad como el número de casos nuevos que se presentan cada año, se han incrementado paulatinamente, siendo impostergable el control de los factores de riesgo conocidos y la implementación de un programa de detección organizado que incluya la garantía de calidad en todos los procesos, desde la detección hasta el tratamiento y seguimiento de las pacientes.

Por todo lo anterior, la disminución de peso combinada con un programa de ejercicio puede reducir las concentraciones de estrógenos e insulina en mujeres obesas y disminuir el riesgo de cáncer de mama, así como mejorar la calidad de vida de las sobrevivientes.

En mujeres pre y posmenopáusicas se deben considerar los factores de riesgo que pueden ser modificados: Evitar o disminuir la obesidad, practicar actividad física, limitar el consumo de alcohol y evitar el tabaquismo.

El papel del médico de familia es crucial en el manejo de la mayoría de las enfermedades. El consejo profesional en atención primaria favorece la participación en programas de cribado poblacionales.

El control de factores de riesgo específicos modificables, fortalecerá la prevención integrada que promueva los alimentos saludables, la actividad física y el control del consumo de alcohol. Incidir en el alcoholismo, tabaquismo, obesidad y sedentarismo podrían llegar a tener un efecto de reducción de la incidencia de cáncer de mama a largo plazo.

La motivación y estimulación del conocimiento de cáncer de mama en las pacientes, disminuirá la población que no conoce el resultado de la mastografía y que busquen el adecuado tamizaje por el propio interés de autocuidado.

Las recomendaciones acerca de las modificaciones del modo de vida para la prevención deben incluirse en las actividades de concientización y educación sobre el cáncer de mama.

La planificación de actividades preventivas eficaces depende de la aceptabilidad social, cultural y política de las intervenciones preventivas, como reducir el consumo nocivo de alcohol o combatir la obesidad, que forman parte de los esfuerzos para modificar el modo de vida.

Priorizar las intervenciones preventivas sobre la base de las evaluaciones del riesgo a nivel de población y la identificación de probables casos de cáncer de mama hereditario y familiar para el envío oportuna o segundo nivel de atención.

El cáncer de mama es una enfermedad prevalente con implicaciones en todas las esferas de la vida de las pacientes, por lo que el médico de familia debe conocer en profundidad esta patología, para optimizar la atención con los mejores recursos disponibles.

BIBLIOGRAFÍA

- ¹ Guerra CC, Ávalos TM, González PB, Salas FR, Sosa LML. Frecuencia de factores de riesgo para cáncer de mama en una unidad de atención primaria. *Aten Fam.* 2013; 20(3):73-76.
- ² Mohar A, Reynoso N, Villarreal GC, et al. Cáncer de mama en el Instituto Nacional de Cancerología. Experiencia del Seguro Popular 2007 2013. *Rev Mex Mastol* 2015; 5 (1):6-11.
- ³ Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y tratamiento de cáncer de mama en segundo y tercer nivel de atención, México; Secretaría de Salud, 2012. Disponible: www.cenetec.salub.gob.mx.
- ⁴ Project GLOBOCAN. Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. International Agency for Research on Cancer (WHO).2012 [citado 20 Nov 2015]; Disponible en: <http://globocan.iarc.f>.
- ⁵ Torre LA, Bray F, Siegel RL, et al. Las estadísticas globales de cáncer. *CA Cáncer J Clin* 2015;(65):87.
- ⁶ NORMA Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama.2011.
- ⁷ Herrera TA, García RFM, Gil GR, et al. Frecuencia de cáncer en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México. Implicaciones para el desarrollo de métodos de detección oportuna. *Cir Cir.*2014; 82:28-37.
- ⁸ Programa Nacional de Consensos Intersociedades, et al. Consenso Nacional Intersociedades sobre Alto Riesgo para Cáncer de Mama. Octubre de 2014. *Rev Argent Radiol.* 2016;1(1):2.
- ⁹ Gobierno J, Domínguez S, Hernández F, Fernández JA, García MR, Díaz L. Intervención oportunista de los médicos de familia en el programa de diagnóstico precoz del cáncer de mama. *Aten Primaria.* 2008;40:187-92.
- ¹⁰ Knaul F, Nigenda G, Lozano R, Arreola OH, Langer A, Frenk J. Cáncer de mama en México una prioridad apremiante. *Salud pública de México.* 2010;52(2):344-355.
- ¹¹ Cárdenas SJ, Bargalló RJ, Erazo VA, Poitevin CA, Valero CV, Pérez SV. Consenso mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. *Masson Doyma México.* 2015;6(1):9.

- ¹² Amir E, Freedman OC, Seruga B, Evans DG. La evaluación de las mujeres con alto riesgo de cáncer de mama: una revisión de los modelos de evaluación de riesgos. *J Natl Cancer Inst* 2010; 102: 680.
- ¹³ Freedman AN, Seminara D, Gail M, Hartge P, et al. Cancer risk prediction models: a workshop on development evaluation and application. *J Nat Cancer Inst.*2011;97(10):715-723.
- ¹⁴ Schonfeld SJ, Pee D, Greenlee RT, et al. Efecto de cambios en las tasas de incidencia de cáncer de mama en la calibración del modelo de Gail. *J Clin Oncol* 2010; 28: 2411.
- ¹⁵ Meads C, Ahmed I. Una revisión sistemática de los modelos de predicción de riesgo de incidencia de cáncer de mama con meta-análisis de su desempeño. *Breast Cancer Res. Tratar.* 2012; 132 (2); 365-77.
- ¹⁶ Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer Statistics, 2017. *CA Cancer J Clin* 2017; 67:7.
- ¹⁷ Giacinti L, Claudio PP, Lopez M, Giordano A. Epigenetic information and estrogen receptor alpha expression in breast cancer. *Oncologist.*2011;11:1-8.
- ¹⁸ Eliassen AH, Colditz GA, Rosner B, et al. Cambio de peso de adultos y el riesgo de cáncer de mama después de la menopausia. *JAMA* 2011; 296:193.
- ¹⁹ Rebbeck TR, Kauff ND, Domchek SM. Meta analysis of riskreduction estimates associated with risk reducing salpingo oophorectomy in BRCA1 or BRCA2 mutation carriers. *JNatlCancer Inst.* 2009;101:80-7.
- ²⁰ Cuzick J, Sestak I, Bonanni B, Costantino JP, Cummings S, DeCensi A, et al. Selective oestrogen receptor modulators in prevention of breast cancer: an updated meta analysis of individual participant data. *Lancet.*2013;381:18-34.
- ²¹ Nelson HD, Smith ME, Griffin JC, Fu R. Use of medications to reduce risk for primary breast cancer: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.*2013;158:60-66.
- ²² Gabriel EM, Jatoi I. Breast Cancer Chemoprevention. *Expert RevAnticancer Ther.*2012;12:223-8.16.
- ²³ Visvanathan K, Hurley P, Bantug E, Brown P, Col NF, Cuzick J, et al. Use of pharmacologic interventions for breast cancer risk reduction: American Society of Clinical Oncology Clinical practice guideline. *J Clin Oncol.*2013;31:29-42.
- ²⁴ Col NF, Ochs L, Springmann V, Aragaki AK, Chlebowski RT. Metformin and breast cancer risk: a meta analysis and critical literatura review. *Breast Cancer Res Treat.* 2012;135.

- ²⁵ Vogel VG, Costantino JP, Wickerham DL, Cronin WM, Cecchini RS, Atkins JN, et al. Update of the National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project Study of Tamoxifen and Raloxifene (STAR) P-2 Trial: preventing breast cancer. *Cancer Prev Res.* 2010;3:696-706.
- ²⁶ Ritte R, Lukanova A, Tonneland A, et al. Estatura, la edad de la menarquia y el riesgo de cáncer de mama con receptores hormonales positivos y negativos: un estudio de cohorte. *Int J Cancer* 2013; 132: 2619.
- ²⁷ Rosner B, Colditz GA, Willett WC. factores de riesgo reproductivo en un estudio prospectivo de cáncer de mama: Estudio de Salud de Enfermeras. *Am J Epidemiol* 2010; 139: 819.
- ²⁸ Aguilar CM, González JE, Álvarez FA, Padilla LC, Mur VS, García L, et al. Lactancia materna: un método eficaz en la prevención del cáncer de mama. *Nutr Hosp.* 2010;25(6):954-958.
- ²⁹ Li CI, Malone KE, Porter PL, et al. Relación entre las duraciones largas y diferentes regímenes de terapia hormonal y el riesgo de cáncer de mama. *JAMA* 2010; 289: 325.
- ³⁰ Ross RK, Paganini-Hill A, Wan PC, Pike MC. Efecto de la terapia de reemplazo hormonal sobre el riesgo de cáncer de mama: el estrógeno en comparación con estrógeno más progestina. *J Natl Cancer Inst* 2012; 92: 328.
- ³¹ Zhang SM, Lee IM, Manson JE, et al. Alcohol consumption and breast cancer risk in the Women's Health Study. *Am J Epidemiol* 2015; 165:667.
- ³² Antonio Torres LA, Marco GT, Duque AT. Tabaquismo y cáncer ginecológico. Causalidad y pronóstico. *Prog Obstet Ginecol.* 2008;51(3):136-45.
- ³³ Martín M, Arroyo M, Villalobos ML, Álvarez de Mon M. Cáncer de mama. *Medicine.* 2013; 11:29-40.
- ³⁴ Torres TM, Bartolomé PA, Vega BA, Sánchez GS, Lag AE, Sainz MM, et al. Percutaneous microductectomy with a directional vacuum assisted system guided by ultrasonography for the treatment of breast discharge: Experience. *Acta Radiol.* 2008;4(9):6-21.
- ³⁵ Elme A, Utriainen M, Kellokumpu P, et al. Obesity and physical inactivity are related to impaired physical health of breast cancer survivors. *Anticancer Research.* 2013;(3):1595-1602.
- ³⁶ Tehard B, Friedenreich CM, Oppert JM, Clavel F. Effect of physical activity on women at increased risk of breast cancer: results from the cohort study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2010;15(1):57-64.

³⁷ Esserman LJ, Shieh Y, Rutgers EJ, et al. Impacto del cribado mamográfico en la detección de buen y mal pronóstico de cáncer de mama. *Breast Cancer Res Treat.*2011; (1):30-72.

³⁸ Aibar L, Santalla A, López MS, González PI, Calderón MA, Gallo JL, et al. Clasificación radiológica y manejo de las lesiones mamarias. *Clin Invest Ginecol Obstet.*2011;(3):1-41.

³⁹ Álvarez HC, Vich PP, Brusintc B, Roucoc CC, Díaz GN, Robles D. Actualización del cáncer de mama en Atención Primaria. *Semergen.* 2014;40(8):460-472.

⁴⁰Sabel MS. Surgical considerations in early stage breast cancer: lessons learned and future directions. *Semin Radiat Oncol.*2011;(2):1-10.

⁴¹ Moran MS, Schnitt SJ, Giuliano AE, et al. Society of Surgical Oncology–American Society for Radiation Oncology consensus guideline on margins for breast conserving surgery with whole breast irradiation invasive breast cancer. *Ann Surg Oncol* 2014;21(3):704-16.

ANEXOS

Anexo.1

Clasificación BIRADS.		
0	Insuficiente para diagnóstico. Existe 13% de posibilidad de malignidad	Se requiere evaluación con imágenes mastográficas adicionales u otros estudios (ultrasonido y resonancia magnética), así como la comparación con estudios previos.
1	Negativo Ningún hallazgo que reportar	Mastografía anual en mujeres a partir de los 40 años.
2	Hallazgos benignos	Mastografía anual en mujeres a partir de los 40 años.
3	Hallazgos probablemente benignos. Menos del 2% de probabilidad de malignidad	Requiere seguimiento por imagen, unilateral del lado con hallazgos dudosos, de manera semestral por 2 o 3 años.
4	Hallazgos de sospecha de malignidad. Se subdivide en: 4a - Baja sospecha de malignidad 4b - Sospecha intermedia de malignidad 4c - Hallazgos moderados de sospecha de malignidad pero no clásicos	Requiere biopsia.
5	Clásicamente maligno	Requiere biopsia.
6	Con diagnóstico histológico de malignidad	En espera de tratamiento definitivo o valoración de respuesta a tratamiento.

Elaboró: Stephanie Samaniego Wallberg



Anexo 2
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN NO. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
H.G.Z/ U.M.F NO. 8



“DR. GIBERTO FLORES IZQUIERDO”
HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
TÍTULO DEL PROYECTO: IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE
CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS EN EL H.G.Z/U. M. F NO.8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

Instrucciones. El investigador registrará la somatometría obtenida (Peso, talla e índice de masa corporal). Lea cuidadosamente y marque con una X en cada paréntesis la opción que considere correcta. La información que proporcione será utilizada para fines de investigación y con carácter anónimo.

Edad	1. 40 A 49 años () 2. 50 A 59 años ()	Ocupación	1. Empleada () 2. Desempleada ()
Talla	_____m	Religión	1. Con religión () 2. Sin religión ()
Peso	_____kg	Escolaridad	1. Analfabeta () 2. Primaria () 3. Secundaria () 4. Preparatoria () 5. Licenciatura () 6. Posgrado ()
Índice de masa corporal	_____kg/ m ₂		
Estado civil	1. Soltera () 2. Casada () 3. Divorciada () 4. Viuda () 5. Unión libre ()		

#	Pregunta
1	¿Tiene antecedentes de familiares de primer grado (madre o hija) o segundo grado(abuela materna, abuela paterna, hermana o nieta) con diagnóstico de cáncer de mamá? 1. Sí () 2. No () <input type="checkbox"/>
3	¿Tiene antecedentes de familiares de primera o segunda línea (madre, hija, abuela, hermana o nieta) con cáncer de ovario? 1. Sí () 2. No () <input type="checkbox"/>
4	¿Se ha realizado alguna prueba genética para el cáncer de mama (Análisis de sangre para determinar la predisposición genética, alteraciones en los genes BCRA1 y BCRA2) 1. Sí () 2.No () <input type="checkbox"/>
5	¿Presentó la primera menstruación antes de los 12 años? 1. Sí () 2. No () <input type="checkbox"/>
6	¿Usted es nulígesta (nunca se ha embarazado)? 1. Sí () 2. No () <input type="checkbox"/>
7	¿Presentó el primer embarazo a término (9 meses) después de los 30 años? 1. Sí () 2. No () <input type="checkbox"/>
8	¿Otorgó lactancia materna por más de 12 meses? 1. Sí () 2. No () <input type="checkbox"/>
9	¿Presentó la menopausia después de los 52 años? 1. Sí () 2. No () <input type="checkbox"/>
10	¿Ha usado tratamiento hormonal sustitutivo para la pre o post menopausia? 1. Sí por menos de 5 años () 2.Sín por más de 5 años () 3. () No <input type="checkbox"/>

Continúe el cuestionario al reverso de la hoja

#	Pregunta
11	¿Toma 6 o más bebidas alcohólicas en una sola ocasión de consumo? 1. Si () 2. No () <input type="checkbox"/>
12	¿Usted fuma? 1. Sí () 2. No () <input type="checkbox"/>
13	¿Cuenta con antecedente de diagnóstico de patología benigna de mama (Fibroadenoma, ectasia ductal, papiloma, lipoma) 1. Sí () 2. No () <input type="checkbox"/>
14	¿Cuenta con el antecedente de biopsia de mama con lesiones histológicas precursoras (hiperplasia ductal atípica, imagen radial o estrellada, carcinoma lobulillar in situ)? 1. Si () 2. No () <input type="checkbox"/>
15	¿Realiza al menos 20 minutos de actividad física moderada (caminata, bicicleta, baile, ejercicio aeróbico) de 3 a 5 veces a la semana? 1. Si () 2. 2. No () <input type="checkbox"/>
16	¿Cuándo se realizó la última mastografía? 1. Si (Hace 2 años o menos). 2. No (Nunca o hace más de 3 años). <input type="checkbox"/>
17	En caso de haberse realizado mastografía ¿Conoce el resultado expresado en BIRADS((Breast Imaging Reporting and Data Systems, American College of Radiology)? 1. Conoce resultado 2. Desconoce resultado <input type="checkbox"/>

Al terminar el cuestionario, entregue la hoja al investigador. Gracias por su cooperación.

ANEXO NO. 3

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

 <p style="font-size: small; text-align: center;">IMSS SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL</p>	<p>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</p> <p>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</p>
<p>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</p>	
<p>Nombre del estudio:</p>	<p>IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS EN EL H.G.Z/U.M.F NO.8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO".</p>
<p>Patrocinador externo (no aplica):</p>	<p>No aplica</p>
<p>Lugar y fecha:</p>	<p>México D.F. de Marzo 2015 a Agosto del 2016</p>
<p>Número de registro:</p>	<p>En trámite</p>
<p>Justificación y objetivo del estudio:</p>	<p>La disminución de los factores de riesgo modificables implicados en la causalidad del cáncer, puede tener un impacto significativo en la reducción de la morbilidad y mortalidad por cáncer de mama.</p> <p>Identificar los factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres de 40 a 59 años de la consulta externa del servicio de medicina familiar del HGZ/UMF n°8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"</p>
<p>Procedimientos:</p>	<p>Se aplicará cuestionario de factores de riesgo a las pacientes de 40 a 50 años de la consulta externa de Medicina Familiar.</p>
<p>Posibles riesgos y molestias:</p>	<p>No existen riesgos</p>
<p>Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:</p>	<p>Permite la intervención del equipo de salud en la identificación de factores de riesgo de cáncer de mama.</p>
<p>Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:</p>	<p>Protocolo descriptivo, no hay intervención de variables, por lo tanto solo se informara en caso de datos relevantes</p>
<p>Participación o retiro:</p>	<p>Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en el que considere conveniente sin que ello afecte a la atención médica que recibo en el instituto</p>
<p>Privacidad y confidencialidad:</p>	<p>El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificara en la presentación o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial.</p>
<p>Beneficios al término del estudio:</p>	<p>Al finalizar de responder el cuestionario el investigador le dará información acerca de los factores de riesgo de cáncer de mama modificables que presente y las medidas necesarias para realizar medidas preventivas y tamizaje oportuno. Se enviará a Medicina Preventiva a las mujeres que se identifique sin adecuado tamizaje de diagnóstico de cáncer de mama.</p>
<p>En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:</p>	
<p>Investigador Responsable:</p>	<p>Dr. Eduardo Vilchis Chaparro, Asesor metodológico, Médico Familiar. Maestro en Ciencias de la Educación, Profesor Titular de la residencia de Medicina Familiar, HGZ/UMF 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, Mat 99377278 Teléfono: 55506422 ext. 28235 Fax: No Fax.</p>
<p>Colaboradores</p>	<p>Dr. Espinoza Anrubio Gilberto, Jefe de enseñanza e investigación del HGZ/UMF#8, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud HGZ/UMF#8, Mat 99374232, Teléfono 55506422 ext. 28235 Cel: 5535143649 Fax: No Fax.</p> <p>Dra. Ana Gloria Toro Fontanell, Médico Familiar Adscrito a CE MF HGZ/UMF #8, Dr. Gilberto Flores Izquierdo, Mat 99377278 Teléfono: 55506422 ext. 28235 Fax: No Fax.</p> <p>Dra. Stephanie Samaniego Wallberg Médico Residente HGZ/UMF No.8 Matricula: 98378424 Teléfono: 5559510569 Fax: No Fax</p>
<p>En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx</p>	
<p>_____ Nombre y firma del sujeto</p>	<p>_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>
<p>Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.</p>	

**ANEXO NO. 4
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8
DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

TESIS

**IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE 40 A 59 AÑOS EN EL
H.G.Z/U.M. F NO.8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO".**

2015-2017

FECHA	MAR 2015	ABR 2015	MAY 2015	JUN 2015	JUL 2015	AGO 2015	SEP 2015	OCT 2015	NOV 2015	DIC 2015	ENE 2016	FEB 2016
TITULO	X											
ANTECEDENTES		X										
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA			X	X								
OBJETIVOS					X							
HIPOTESIS						X						
DISEÑO METODOLOGICO							X					
ANALISIS ESTADISTICO								X				
CONSIDERACIONES ETICAS									X			
VARIABLES										X		
BIBLIOGRAFIA											X	
RESUMEN											X	
ACEPTACION												X

2016 - 2017

FECHA	MAR 2016	ABR 2016	MAY 2016	JUN 2016	JUL 2016	AGO 2016	SEP 2016	OCT 2016	NOV 2016	DIC 2016	ENE 2017	FEB 2017
PRUEBA PILOTO	X											
ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO		X										
RECOLECCION DE DATOS			X	X	X	X	X	X				
ALMACENAMIENTO DE DATOS								X				
ANALISIS DE DATOS								X				
DESCRIPCION DE DATOS									X			
DISCUSIÓN DE DATOS									X			
CONCLUSION DEL ESTUDIO										X		
INTEGRACION Y REVISIÓN FINAL										X		
REPORTE FINAL											X	
AUTORIZACIONES											X	
IMPRESIÓN DEL TRABAJO												X
PUBLICACION												X

