



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS
“ DR. IGNACIO CHAVEZ “
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 80**

TÍTULO DE TESIS

**PRINCIPALES PATOLOGÍAS MAMARIAS Y SU CONGRUENCIA
CON EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO, RADIOLÓGICO E
HISTOPATOLÓGICO DE LA CLÍNICA DE MAMA EN EL HGR 1**

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

MARTINEZ VELAZQUEZ MARIA AUXILIADORA

**DIRECTOR DE TESIS: DRA. SARAH MARLENNE FUENTES VALLE
MÉDICO GINECOBISTETA, ADSCRIPCIÓN HGR No. 1**

**CO-ASESOR DE TESIS: DRA. OLIVA MEJÍA RODRÍGUEZ
DOCTORA EN CIENCIAS, ADSCRIPCIÓN CIBIMI**

MORELIA, MICHOACÁN. MÉXICO. FEBRERO DE 2017

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

Dr. Juan Gabriel Paredes Saralegui
Coordinador de Planeación y Enlace Institucional

Dr. Cleto Álvarez Aguilar
Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud

Dra. Wendy Lea Chacón Pizano
Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud

Dr. Sergio Martínez Jiménez
Director de la Unidad de Medicina Familiar No. 80

Dr. Gerardo Muñoz Cortés
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Dra. Paula Chacón Valladares
Profesora Titular de la Residencia de Medicina Familiar

Dr. Jorge Lenin Pérez Molina
Profesor Adjunto de la Residencia de Medicina Familiar



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS "DR. IGNACIO CHÁVEZ"
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Dr. Daniel Feliciano Zalapa Martínez
Jefe de la división de Posgrado
Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chávez".

Dr. Alain Raimundo Rodríguez Orozco
Coordinador de la Especialidad de Medicina Familiar
Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chávez".

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer sinceramente a todos aquellos que de alguna manera contribuyeron a la realización y culminación del presenta trabajo, en primer lugar, a Dios por darme la vida y por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad.

A mi esposo inolvidable y amor de mi vida que en paz descansa ya que desde donde se encuentra en el cielo sé que sigue velando por mí y nuestro pequeño hijo Axel Bernabé quien es lo más importante de mi vida y el motor de mi existencia.

Le doy gracias a mi madre María Carmen por bríndame su apoyo incondicional en todo momento, por los valores que me ha inculcado los cuales han sido pilares básicos en mi formación como profesionista, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida.

A mis hermanos Francisco y Jaime por ser parte fundamental de mi vida, por llenar mi vida de cariño, alegrías y por encontrarse conmigo cuando más los he necesitado.

A mis asesores de tesis Dra. Oliva Mejía Rodríguez, Dra. Sara Marlenne Fuentes Valle por todos sus esfuerzos, dedicación, sus conocimientos, su paciencia y su motivación, cualidades que han sido fundamentales para mi formación.

A mi amiga la Enfermera Patricia Alcocer Almaraz quien siempre estuvo presente motivándome para que no claudicara.

A mis amigos y compañeros por creer en mí, por todos los momentos vividos, y hacer de esta etapa un trayecto de vivencias que nunca olvidaré.

A mis profesores Dr. Gerardo Muñoz Cortés, Dra. Paula Chacón Valladares, Dr. Jorge Lenin Pérez Molina por todas las facilidades que me fueron otorgadas, así como su orientación, su tiempo y amistad.

Al Instituto Mexicano del Seguro Social por las facilidades otorgadas para el acceso al archivo clínico, y por darme la oportunidad de crecer y de proyectarme profesionalmente.

DEDICATORIA

Muy Especialmente a mi madre y a mis dos hermanos por su gran apoyo incansable en todo momento desde el comienzo de mi especialidad.

A mi hijo Axel Bernabé por ser la parte más importante de mi vida y principal impulsor de mis sueños y metas, y por todas las veces que no pudo tener una mamá de tiempo completo.

A mis compañeros y amigos que tuvieron una palabra de apoyo y motivación durante mis estudios.

A mis profesores y mentores quienes con sus sabios consejos guiaron mi formación.

INDICE

Contenido	Páginas
I. Resumen	1
II. Abstract	2
III. Abreviaturas	3
IV. Glosario	4
V. Relación de tablas y figuras	6
VI. Introducción	7
VII. Marco teórico	8
VIII. Planteamiento del problema	19
IX. Justificación	21
X. Hipótesis	22
XI. Objetivo general	23
XII. Objetivos específicos	23
XIII. Material y métodos	24
XIV. Población de estudio	24
XV. Lugar de estudio	24
XVI. Criterios de selección	25
XVII. Operalización de variables	26
XVIII. Descripción operativa	37
XIX. Análisis estadístico	40
XX. Consideraciones éticas	41
XXI. Resultados	42
XXII. Discusión	57
XXIII. Conclusiones	61
XXIV. Perspectivas	62
XXV. Recomendaciones	63
XXVI. Referencias bibliográficas	64
XXVII. Anexos	71

RESUMEN

PRINCIPALES PATOLOGIAS MAMARIAS Y SU CONGRUENCIA CON EL DIAGNOSTICO CLINICO, RADIOLOGICO E HISTOPATOLOGICO DE LA CLINICA DE MAMA EN EL HGR 1.

Martínez VMA UMF 80, Fuentes VSM HGR 1, Mejía RO CIBIMI.

Introducción: El cáncer de uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, México primera causa de muerte. Cuatro municipios Michoacanos representan 32.1% de fallecimientos. La mastografía y exploración son técnicas básicas para el diagnóstico clínico y cribado de esta patología. **Objetivo:** Identificar las principales patologías mamarias y la congruencia del diagnóstico clínico, radiológico e histopatológico. **Material y métodos:** estudio descriptivo, observacional, transversal, 709 pacientes analizadas en la clínica de mama del HGR 1 del IMSS, de noviembre 2013 a diciembre 2014. Clasificadas en tres grupos: patología mamaria, lesión palpable y lesión no palpable. **Inclusión:** derechohabiente de cualquier edad con lesión palpable y no palpable que aceptaron participar y firmaron consentimiento. **No inclusión:** Mujeres que recibieron tratamiento en medio particular. **Exclusión:** Mujeres que se dieron de baja del sistema. **Resultados:** Patología benigna mastopatía fibroquística la más frecuente, por escrutinio se encontraron 55 tumores malignos, más frecuente carcinoma no invasivo 30 casos, Factores de riesgo detectados mayor edad, índice de masa corporal, menopausia en lesión no palpable, método de planificación familiar y lactancia materna en lesión palpable. Existe asociación con el diagnóstico clínico, radiológico e histopatológico. Grupo patología mamaria y lesión no palpable predomina edad 51 a 60 años, lesión palpable 41 a 50 años. El estado sociodemográfico es bajo. **Conclusión:** Mastopatía fibroquística la más frecuente, Factores de riesgo edad, índice de masa corporal, menopausia, método de planificación familiar y lactancia materna. Se encontró congruencia con el diagnóstico clínico, radiológico e histopatológico. Edad más afectada de 51 a 60 años. El estado sociodemográfico resultado bajo.

Palabras clave: Cáncer de mama, factores de riesgo, mastografía, exploración, mastopatía fibroquística,

ABSTRACT:

MAIN MAMMARY PATHOLOGIES AND ITS CONGRUENCE WITH THE CLINICAL, RADIOLOGICAL AND HISTOPATHOLOGICAL DIAGNOSIS OF THE BREAST CLINIC IN THE HGR 1.

Martínez VMA UMF 80, Fuentes VSM HGR1, Mejía RO CIBIMI.

Introduction: The main breast cancer public health problem worldwide, Mexico's leading cause of death. Four Michoacán municipalities represent 32.1% of deaths. The mastography and exploration are basic techniques for the clinical diagnosis and screening of this pathology. **Objective:** To identify the main mammary pathologies and the congruence of the clinical, radiological and histopathological diagnosis. **Material and methods:** descriptive, observational, transversal study, 709 patients analyzed in the breast clinic of HGR 1 of the IMSS, from November 2013 to December 2014. Classified in three groups: mammary pathology, palpable lesion and no palpable lesion. Inclusion: entitled of any age with a palpable and non-palpable lesion who agreed to participate and signed consent. Non-inclusion: Women who received treatment in a private setting. Exclusion: Women who dropped out of the system. **Results:** Benign pathology fibrocystic mastopathy most frequent, by scrutiny found 53 malignant tumors, more frequent non-invasive carcinoma 30 cases, risk factors detected older age, body mass index, menopause in non-palpable lesion, family planning method and lactation Maternal lesion in palpable lesion. There is an association with clinical, radiological and histopathological diagnosis. Group breast pathology and no palpable lesion prevails age 51 to 60 years, palpable lesion 41 to 50 years. The socio-demographic status is low. **Conclusion:** Fibrocystic mastopathy is the most frequent, risk factors age, body mass index, menopause, method of family planning and breastfeeding. An association with clinical, radiological and histopathological diagnosis was found. Age most affected from 51 to 60 years. The socio-demographic status was low.

Key words: Breast cancer, risk factors, mastography, exploration, fibrocystic mastopathy.

ABREVIATURAS

ACO	Anticonceptivo oral
BIRADS	Breast imagina reporting and data system
BCSP	Breast Cancer Screening Program
BSGC	Biopsia selectiva del ganglio centinela
CNB	Biopsia con aguja gruesa
CM	Cáncer de mama
DA	Disección axilar
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
ECE	Expediente Clínico Electrónico
FNAC	Aspiración con aguja fina
HI	Hormonal inyectable
HGR	Hospital General Regional
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
NOM	Norma Oficial Mexicana
OMS	Organización Mundial de la Salud
OTB	Oclusión tubarica
SESP	Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria
UMF	Unidad de Medicina Familiar

GLOSARIO

Autoexploración mamaria: Técnica exploratoria que consiste en la inspección y palpación de los senos por la propia mujer para detectar cualquier anomalía.

Cáncer de mama: Enfermedad maligna que consiste en la proliferación acelerada e incontrolada de células del epitelio glandular mamario.

Carcinoma no invasivo: Tipo histopatológico pertenece dentro de los conductos lácteos o lobulillos de la mama, no invade ni se multiplica en tejidos normales dentro o fuera de la mama, también llamado carcinoma in situ o pre-cáncer.

Cribado: Uso periódico de terminadas exploraciones o pruebas en personas que no tienen síntomas de cáncer, pero que tiene alto riesgo de desarrollar determinados tipos de cáncer, ofrece expectativas de una detección más precoz que con frecuencia conduce a mayores tasas de curación.

Escrutinio: Examen o análisis exhaustivo que se realiza de algo.

Factores de riesgo: Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

Índice de Masa Corporal: Es una medida que asocia el peso de una persona con su estatura.

Lesión no palpable de la mama: Son aquellas que, por su tamaño pequeño, localización profunda, o consistencia similar al tejido mamario son detectadas por mastografía, ecografía, y/o resonancia magnética nuclear.

Mastografía: También llamada mamografía es un estudio de rayos X o radiografía de los senos en el que se toma una serie de placas que son interpretadas por un médico radiólogo con entrenamiento especial, recomendado en mujeres de 40 a 69 años.

Mastopatía Fibroquística: Es una patología benigna y frecuente del tejido glandular de la mama en las mujeres de 35 a 50 años de edad, manifestada por diferentes tipos de lesiones como quistes, fibrosis, adenosis glandular, etc.

Patología Mamaria: Grupo de enfermedades ya sea de tipo benigno, premaligno o maligno de la glándula mamaria.

Salud Pública: Disciplina encargada de la protección de la salud a nivel poblacional, busca mejorar las condiciones de salud de las comunidades mediante la promoción de estilos de vida saludables. la educación y la investigación.

RELACION DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla I.	Características generales de la población	43
Tabla II	Patología mamaria más frecuente que acuden a la clínica de mama	44
Tabla III	Patologías por grupos clasificados	46
Tabla IV.	Características generales de la población comparadas por grupos	47
Tabla V	Características generales de la población comparadas por grupos de Variables discretas	48
Tabla VI	Clasificación de la lesión tumoral	49
Tabla VII	Factores de riesgo para cáncer de mama comparados por grupos por Modelo de regresión logística multivariado	50
Tabla VIII	Antecedentes de patología mamaria comparados por grupo	51
Tabla IX	Tipos histopatológicos categorizados con clasificación de la OMS	53
Tabla X	Correlación con los diagnósticos de envió, radiológico e histopatológico de la clínica de mama.....	54
Tabla XI	Grupo de edad más frecuente detectado de cáncer de mama	55
Tabla XII	Datos sociodemográficos comparados por grupos	56

FIGURA

Figura 1	Clasificación por Grupos de Patologías de la Mama	45
Figura 2	Grupos de Patología Mamaria y correlación con el Diagnóstico Radiológico.	52

INTRODUCCION

El cáncer de mama es la principal causa de muerte en mujeres, En el 2012 los tumores malignos fueron la tercera causa de muerte en Michoacán, fallecieron 3023 personas, 14.1% mujeres; siendo 13.8% cáncer de mama, aunque se conocen los factores de riesgo para cáncer de mama no sabemos si existen otros más debido a la alta incidencia en esta última década, además de presentarse en personas más jóvenes. Se estima que más del 35% de los cánceres está relacionado con factores de riesgo modificables. El realizar mastografía de pesquisa anual a toda mujer mayor de 40 años, para la identificación de lesiones no palpables de mama (cáncer) en donde su etapa clínica es inicial el beneficio es la curación y la disminución en los costos del tratamiento. Se considera que el mal pronóstico de esta patología se debe al diagnóstico tardío de la enfermedad, el menor tiempo en diagnosticar y tratar el cáncer de mama influye en la supervivencia de las pacientes y en una menor calidad de vida. El pronóstico a largo plazo para las pacientes con cáncer de mama ha mejorado significativamente en las últimas décadas, en particular para las diagnosticadas de forma precoz. En la actualidad, el cáncer como enfermedad, reclama cada vez más preparación y mejor atención en la medida que el ambiente sanitario y socio económico cambia y la esperanza de vida se alarga. ¿La congruencia clínica, Radiológica e histopatológica del cáncer de mama es menor al 90%?. Nuestro objetivo determinar las principales patologías mamarias y su congruencia con el diagnóstico clínico, radiológico e histopatológico de todas las pacientes que acudieron a la clínica de mama en un segundo nivel de atención. Identificar las principales patologías mamarias que afectan nuestras derechohabientes, los factores de riesgo que prevalecen, realizar mayor tamizaje y verificar la congruencia clínica, radiológica e histopatológica permitirá detectar desde casos sospechosos hasta lesiones de alta malignidad y de esta forma no frenar la evolución de la enfermedad a estadios avanzados, estas estrategias nos permitirán detectar áreas de oportunidad y de esta forma intervenir directamente en la evolución de la enfermedad y así planear las acciones preventivas, curativas y de rehabilitación en nuestra población y favorecer una mejor calidad de vida a la paciente que padece o tiene predisponían genética para esta patología.

MARCO TEORICO

El cáncer de mama (CM) es uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial¹.

A escala mundial se registran 411,000 muertes al año a causa del cáncer de mama y se estima que en los últimos 5 años 4.4 millones de mujeres han sido diagnosticadas con la enfermedad².

Es muy raro en el sexo masculino 0,1-0,2 %³ en comparación con el cáncer de mama de la mujer, pero está aumentando ⁴, la supervivencia de los hombres es más pobre que la de las mujeres⁵.

En el 2012 los tumores malignos fueron la tercera causa de muerte en Michoacán, fallecieron 3023 personas, volumen que representa 12.4% del total de las defunciones registradas. Las defunciones por tumores malignos representaron 11.2% del total de fallecimientos en los varones y 14.1% en las mujeres, siendo el 13.8% en cáncer de mama, en el mismo periodo, cuatro municipios en el estado representan 32.1% del total de fallecimientos causados por tumores malignos (Morelia 17.0%, Uruapan 6.6%, Zamora 4.8% y Zitácuaro 3.6%)^{6,7}.

La prevalencia de carcinoma *in situ* e infiltrante en la Ciudad de México es de 2.3 por cada 1 000 mujeres en tamizaje de primera vez, proporción menor respecto a los Estados Unidos y países del occidente de Europa, pero semejante a la reportada en Japón⁸.

Al analizar las tasas de mortalidad en las mujeres mexicanas de 25 años de edad en adelante a lo largo de 30 años, se distinguen diferencias estatales y por grupos de edad. Aun cuando el perfil de esta causa de muerte se ha asociado con un mayor desarrollo regional.

La tendencia ascendente generalizada de la mortalidad por cáncer de mama podría deberse, entre otros factores, a las carencias de infraestructura para el tamizaje y tratamiento, dando como resultado las dificultades en cuanto a detección y manejo oportuno de esta neoplasia en México ⁹.

Las tumoraciones benignas predominan en mujeres jóvenes de 18 a 40 años. Las patologías benignas de mama son una de las enfermedades más frecuentes en la mujer y muchas de ellas como la enfermedad fibroquística I con cambios atípicos o el tumor phyllodes pueden desencadenar en un cáncer ¹⁰.

El cáncer de mama es la causa líder de muerte por cáncer en la mujer, con 1,38 millones de nuevos casos diagnosticados en el mundo durante 2008, siendo el hueso la zona más frecuente de metástasis, y el lugar primario de diseminación en el 26 al 50% de los casos, en 2002 reportaron una sobrevida media de 18 a 24 meses, con una supervivencia a los 5 años del 20%⁸, y si la metástasis está confinada sólo a esqueleto, se estimó una sobrevida promedio de 6 años ¹¹.

Según el estadio de la enfermedad y el tratamiento administrado, entre el 10 % y el 35 % de las mujeres experimentan una recidiva locorregional aislada. Cerca del 80 % de estas recidivas sucede durante los dos primeros años después del tratamiento primario¹².

Se entiende por patología benigna mamaria a un grupo de alteraciones en el tejido mamario las cuales no tienen capacidad de diseminarse, que responden a mecanismos de tipo hormonal, factores externos como son los hábitos nutricionales y estilos de vida que interactúan entre si creando un grupo de signos y síntomas muy variados que se manifiestan por dolor mamario, masas, modularidad, turgencia, irritabilidad, secreción y descarga por el pezón y / o inflamación e infección, que en algunos casos pueden elevar el riesgo de patología mamaria maligna¹³.

El cáncer de mama se caracteriza por el crecimiento de células malignas en los tejidos de la mama. Una célula cancerosa de mama se duplica cada 100 a 300 día¹⁴.

Los factores de riesgo para cáncer de mama tenemos el ser mujer, haber tenido cáncer en mama contralateral, antecedentes heredo familiares, menarquía precoz, menopausia tardía, nacimiento del primer hijo después de los 35 años, la nuliparidad, la no lactancia materna, estrés, radiaciones, dieta rica en grasa y baja en antioxidantes, hábito de fumar¹⁵.

Según se desprende de diferentes estudios, la obesidad constituye un factor de riesgo importante para el desarrollo de ciertos tumores malignos como el adenocarcinoma de próstata y cáncer colorrectal en los varones y el de endometrio, ovario y mama, fundamentalmente en mujeres, Si se tiene en cuenta que la llegada de la primera regla ha de ir necesariamente precedida de un incremento de la adiposidad corporal, se observa que el exceso de adiposidad, tan necesario para el inicio de la menstruación, constituye un factor de riesgo de padecer cáncer de mama entre las chicas¹⁶.

La etiopatogenia del cáncer es la misma en mujeres jóvenes o de mayor edad, sin embargo, en las mujeres jóvenes pareciera que tiene un comportamiento biológicamente agresivo, con predominio de factores de mal pronóstico, esto lo hace tributario de quimioterapia sistémica¹⁷.

El gen CHEK2 (OMIM # 604373, también conocido como CHK2) en los seres humanos, se encuentra en 22q12.1, codifica una quinasa de punto de control del ciclo celular que está implicada en las respuestas de daño en el DNA, activada a través de fosforilación la cual fosforila proteínas del ciclo celular críticos, incluyendo Cdc25A y Fosfatasa Cdc25C, P1K3 quinasa y la E2F1 factor de transcripción, así como proteínas implicadas en la reparación del ADN (como BRCA1) y en la regulación de la muerte celular (tales como p53-MDM2 y PML-1). Las mutaciones en línea germinal en este gen parecen predisponer al cáncer de mama familiar y otros tumores malignos.

En un estudio en familias del sur y sureste de Brasil con una fuerte historia familiar de cáncer mama y colorrectal, CHEK2 1100delC no es frecuente¹⁸.

Durante las últimas décadas, las enfermedades neoplásicas se han convertido en importantes problemas de salud en todo el mundo, en los países desarrollados, las mujeres tienen mayor acceso a examen de diagnóstico (mamografía), y de esa forma la enfermedad puede detectarse en estadios precoces (lo cual otorga mejor pronóstico) lo que disminuye la tasa de mortalidad¹⁹.

El diagnóstico de cáncer es considerado un evento estresante. En particular el cáncer de mama, ya que es visto por la población como una enfermedad de pronóstico oscuro, mutilante, costoso, que daña a nivel personal, familia, de pareja, laboral y social, al ser considerado como una amenaza persistente; que causa efectos en la mayoría de las ocasiones negativos en los aspectos biológico, psicológico y social²⁰.

El autoexamen de mama es un método de pesquisa eficaz, inocua, que está al alcance de todas las mujeres y no requiere de recursos económicos para su realización, es el pilar fundamental en el diagnóstico precoz del cáncer de mama lo que permite tratamientos menos invasivos, eleva los índices de supervivencia y mejora la calidad de vida de la mujer afectada²¹.

Los signos y síntomas de sospecha de cáncer de mama son: Tumor palpable e consistencia dura no doloroso, con escaso desplazamiento y bordes irregulares. Ganglio de mayor consistencia, duro no doloroso, persistente y tiende a formar conglomerados de crecimiento progresivo. Edema de la piel (piel de naranja), retracción cutánea, ulcera de la piel, ulcera o descamación del pezón, telorrea (secreción sanguinolenta)²².

El principal objetivo del cribado poblacional es disminuir la mortalidad detectando precozmente el cáncer de mama. Su historia natural permite detectarlo pronto, ya que, en la mayoría de tumores, existe una fase preclínica detectable de entre 1 y 3 o más años.

Los resultados del metanálisis de 8 ensayos clínicos aleatorizados iniciados entre 1963 y 1982, con 500.000 participantes en Europa, Estados Unidos y Canadá (HIP, Malmö, Two-Country, Edimburgo, Stocklholm, NBSS-1, NBSS-2 y Gothenburg), han demostrado que el cribado mamográfico reduce la mortalidad por cáncer de mama en un 20-30%. No obstante, no todas las mujeres que acuden al cribado se benefician de él, se estima que entre un 10-30% de los cánceres pueden no detectarse con la mamografía²³.

La mamografía es la técnica básica para el diagnóstico clínico y cribado del cáncer de mama. El cribado sigue siendo la principal medida preventiva para disminuir la mortalidad aunque su efecto está sometido a discusión. A pesar de su elevada sensibilidad (entre un 85-95%) y especificidad (superior al 90%) la mamografía tiene falsos negativos y positivos que ocasionan ansiedad, intervenciones innecesarias y sobre diagnósticos. A ello hay que añadirles efectos de la radiación y las molestias por la compresión mamaria. Las limitaciones diagnósticas son mayores en mamas densas, que son las que tienen más riesgo de desarrollar cáncer. El *Tomosynthe-sis in the Oslo Breast Cancer Screening Program* (DBT) con 25.000 mujeres los resultados preliminares de este último estudio indican que combinar mamografía y tomosíntesis con 2 proyecciones aumentaría la detección de cánceres en los cribados y permitiría detectar los más invasivos. Una revisión, que además de estos resultados incluye otros sobre cribado en Italia, no ha encontrado evidencia suficiente para que la mamografía se complemente con tomosíntesis²⁴.

Una masa palpable en una paciente menor de 30 años debe ser evaluada inicialmente con ecografía, la mamografía típicamente se realiza solo si las características ecográfica y clínicas son sospechosas de malignidad²⁵

La forma de prevenir la morbi-mortalidad de Cáncer de mama es mediante la detección temprana que se realiza con las técnicas de autoexploración mensual, exploración clínica, mastografía digital anual a partir de los 40 años de edad como pesquisa del cáncer de mama y según hallazgos en la mastografía se norma la conducta según la siguiente clasificación.

La clasificación para interpretar las mastografías es la (Breast Imaging Reporting and Data System) Birds recomendada por el Colegio Americano de Radiología en 1992.

BIRADS 0.- Se considera una categoría incompleta, para establecer una categoría precisa necesita evaluación adicional, bien sea mediante técnicas de imagen (proyecciones adicionales, ecográficas) o comparación con mamografías anteriores. Se utiliza fundamentalmente en los programas de cribado. El 13 % puede ser maligno.

BIRADS 1.- Estudio normal, ningún hallazgo que comentar, la paciente deberá efectuar control anual.

BIRADS 2.- Hallazgos benigno, se incluyen quistes simples, adenitis, lipomas, fibroadenomas, prótesis, etc. la paciente deberá continuar con mastografías anual.

BIRADS 3.- Hallazgos con una probabilidad de malignidad menos del 2 % se describen 3 hallazgos específicos.

- Nódulo solido circunscrito no calcificado.
- Asimetría focal.
- Microcalcificaciones puntiformes agrupadas.

Para su asignación es preciso realizar una valoración completa por la imagen (proyecciones adicionales, ecografía, comparación con estudios previos), y por definición se excluyen las lesiones palpables. La actitud recomendada es el seguimiento con intervalo corto, que consistirá en una mamografía unilateral a los 6 meses y bilateral a los 12 y 24 meses. En caso de aumento o progresión de la lesión es recomendable practicar una biopsia.

BIRADS 4.- Existe sospecha de cáncer, va a requerir intervencionismo, si bien tiene un rango de probabilidad de malignidad muy amplio (2 y 95%) por ello, se sugiere una división en tres subcategorías:

- 4a - leve.- baja sospecha de malignidad.
- 4b - moderada.-riesgo intermedio de malignidad.

4c - alta - riesgo moderado de malignidad.

La recomendación en todas es efectuar una biopsia para esclarecer el diagnóstico. (25, 26)

BIRADS 5.- Hallazgos clásicamente malignos en más del 94 al 97% de los casos y tiene que realizarse una acción determinada.

BIRADS 6.- Existe un diagnóstico establecido de cáncer mamario, pero la paciente está en espera de un tratamiento definitivo²⁶.

Una lesión considerada maligna después de examen clínico, por estudio o citología, deberá tener una confirmación histopatológica antes de cualquier procedimiento quirúrgico definitivo²⁷.

La inmunohistoquímica con receptores hormonales es usada para predecir respuesta a terapia endocrina y pronóstico de enfermedad, según datos internacionales el 75% de los casos son positivo para receptores de estrógenos y 55% para receptores de progesterona, permite completar el abordaje diagnóstico de lesiones mamarias, facilitando la diferenciación de lesiones benignas complejas y lesiones malignas de bajo o alto grado, diferenciación de lesiones in situ de lesiones invasivas, diferenciación de patrón tumoral, diagnóstico de lesiones metastásicas, y caracterización del ganglio centinela, entre otras^{27,28}.

Los métodos de elección para el diagnóstico patológico son la biopsia con aguja gruesa (CNB) es un método preciso para diagnosticar lesiones llamadas de alto riesgo como la hiperplasia ductal atípica, carcinoma lobular in situ, papilomatosis atípica y lesiones de células columnares benignas y malignas y tiene tanto más alta sensibilidad y especificidad que la aspiración con aguja fina (FNAC)²⁸.

La invasión vascular, linfática y perineural constituyen factores de mal pronóstico, mayor recurrencia y mortalidad, tanto para las pacientes tratadas con cirugía conservadora de la mama, como para las pacientes tratadas con mastectomía²⁹.

La radioterapia a la mama remanente después de la cirugía preservadora reduce significativamente la incidencia de recurrencia local ipsilateral³⁰.

El porcentaje de identificación global obtenido en la Biopsia selectiva del ganglio centinela (BSGC) se halla por encima del nivel recomendado por las directrices actuales³¹.

La BSGC es en la actualidad el método diagnóstico estándar³², ha cambiado la manera de evaluar el cáncer de mama orientando la estadificación hacia un enfoque mínimamente invasivo.

Los subtipos intrínsecos de los tumores se clasificaron según el resultado de inmunohistoquímica para receptores de estrógeno, de progesterona y HER2/neu³³. La interpretación morfológica de las secciones histológicas forma la base de diagnóstico y pronóstico del cáncer. El sistema de gradación de Scarff-Bloom-Richardson (SBR), propuesto en 1957 para el cáncer de mama o el modificado de Nottingham son los más utilizados en todo el mundo. Estos sistemas evalúan las características de las células en el tejido mamario resecado y determinan y el grado de agresividad del tumor. Los tumores de menor grado I-II (bien y moderadamente diferenciado) son de buen pronóstico y pueden tratarse en forma menos agresiva, con mejor tasa de supervivencia, lo contrario para neoplasias de grado superior III (pobrementemente diferenciado). En un estudio transversal analítico, efectuado en 884 mujeres con diagnóstico de cáncer de mama se confirma la importancia de los marcadores de receptores de estrógeno, progesterona y HER2/neu en la clasificación histológica del cáncer de mama para la evaluación pronóstica, la posible evolución de la enfermedad y elegir el tratamiento apropiado³³.

La disección axilar (DA) representa el tratamiento estándar ante la presencia de metástasis en el linfonodo centinela³⁴.

Los marcadores tumorales son indicadores bioquímicos de la presencia de un tumor, incluyen antígenos de superficie celular, proteínas citoplasmáticas, enzimas y hormonas.

En la práctica clínica el término se utiliza referido a moléculas que pueden ser detectadas en el plasma, fluidos corporales, tumores sólidos, células tumorales circulantes, ganglios linfáticos y médula ósea, se utilizan especialmente para establecer el diagnóstico, pronóstico y estadio de la neoplasia, detectar la presencia de metástasis ocultas y recidivas, monitorear la respuesta al tratamiento y en algunos casos, sirven para realizar muestreo de población³⁵.

El tiempo recomendado entre sospecha clínica y plan terapéutico en el caso de cáncer de mama no infiltrante fue entre 5 y 6 semanas, dependiendo de la vía de acceso: atención primaria, especializada o unidad de prevención de cáncer de mama. Si el cáncer detectado fuese infiltrante y se recurriera a medicina nuclear para el estudio del ganglio centinela o vaciamiento axilar se recomendó de 5 a 7 semanas³⁶.

Se recomienda el empleo de quimioprevención con el empleo de tamoxifeno y exemestano se asocia con una reducción en el riesgo de carcinoma ductal invasor. Los criterios para considerar a una mujer candidata son: Edad > 60 años, Mujeres > 35 años con antecedentes de carcinoma lobulillar *in situ*, carcinoma ductal *in situ*, o lesión proliferativa atípica de la mama (hiperplasia atípica ductal o lobulillar), mujeres entre 35 y 59 años con un riesgo del modelo Gail de cáncer de mama $\geq 1.66\%$ en cinco años, mujeres portadoras de mutaciones BRCA1 o BRCA2 que no se someten a mastectomía profiláctica³⁷.

El concepto de quimio prevención está basado en dos principios comunes a los mecanismos de carcinogénesis de diversos órganos. El primero es el de carcinogénesis en sabana, según el cual la exposición de un tejido a un carcinógeno induce simultáneamente múltiples lesiones neoplásicas, de las cuales solo algunas alcanzaran expresión clínica, el segundo principio incluye el concepto de carcinogénesis como un proceso continuo en múltiples etapas en las cuales se crean situaciones biológicas de progresiva malignidad. Los agentes más estudiados por el momento en la quimio prevención del cáncer de mama han sido los retinoides y el tamoxifeno³⁸.

La quimioterapia neoadyuvante mostró diferencias significativas en las respuestas clínicas y patológicas tanto a nivel del tumor primario como de los ganglios axilares, en comparación con la terapia adyuvante³⁹.

El término genérico retinoides se aplica a la vitamina A (retinol) y a sus isómeros, derivados y análogos sintético, el retinoide fenretinida es quizás el más prometedor en la prevención del cáncer de mama, a diferencia de otros retinoides, no se acumula en el hígado, sino que presenta un tropismo selectivo por el tejido mamario con un efecto anti proliferativo potente sobre el epitelio glandular y ductal.

El tamoxifeno es un antiestrógeno sintético no esteroideo con efectos biológicos diversos, incluyendo efectos estrogénicos. En la mujer el tamoxifeno actúa básicamente como antagonista de los estrógenos⁴⁰.

El linfedema puede afectar la calidad de vida, tanto física como emocionalmente, siendo por tanto una de las fuentes de morbilidad para hombres y mujeres intervenidos de cáncer de mama. La fisioterapia aporta técnicas con distinta eficacia demostrada en el tratamiento del linfedema con el objetivo de reducir su volumen, disminuir el dolor, mejorar la calidad de vida relacionada con la salud y la funcionalidad de los sujetos que lo padecen⁴¹.

Más de la mitad de las pacientes en tratamiento para cáncer de seno sexualmente activas e inactivas de la institución Oncólogos de Occidente S.A, tienen una calidad de vida en el rango “Buena”⁴².

Hasta el momento las guías internacionales no recomiendan el uso de supresión ovárica, con análogos GnRh, ablación quirúrgica o con radioterapia en el tratamiento adyuvante⁴³

Mediante un estudio de caso basado en datos del Sistema de Información de Cáncer de la Mujer (Sicam) 2011, se midieron y compararon los indicadores con la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011 y con estándares internacionales.

El análisis mostró capacidad instalada insuficiente (37%), bajas coberturas en tamizaje (15%), evaluación diagnóstica (16%), biopsia (44%) y tratamiento (57%) y muy baja efectividad en la detección de casos confirmados por número de mastografías realizadas (0.04%)⁴⁴.

Actualmente en diferentes países se han implementado las clínicas de mama, cuyo objetivo es lograr la excelencia en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama, de la patología benigna y en general en la prevención de la salud mamaria por ejemplo en España, tienen la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria (SESPM) Aportan conocimientos y procedimientos de trabajo para los equipos multidisciplinares que componen las unidades y sobre todo aportar recursos para la excelencia en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer de mama. La existencia de programas de detección precoz mediante pesquisa activa en mujeres sanas ha permitido el diagnóstico en etapas más tempranas, esto unido a las nuevas modalidades terapéuticas y los ensayos clínicos actuales ha permitido el conocimiento de los estadios clínicos al diagnóstico tempranamente y lograr un intervalo libre de eventos con una mejor supervivencia en los casos diagnosticados⁴⁵.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los problemas relacionados con la mama son una de las causas más frecuentes de consulta y de angustia en las pacientes, esta última por el temor al cáncer de mama, es una de las principales causas de muerte en la mujer con una tasa de crecimiento anual muy elevada, en nuestro país siendo la primera causa de mortalidad por cáncer.

Aunque en todos los sectores de salud se realizan esfuerzos de tamizaje para la detección oportuna de esta patología el porcentaje de mujeres que acude a revisión en forma regular y voluntaria es muy bajo, la mayoría de los casos suele detectarse en etapas tardías, cuando el tratamiento es más difícil y costoso, y la probabilidad de recuperación es considerablemente menor.

En la actualidad, se considera que este mal pronóstico se debe al diagnóstico tardío de la enfermedad, el menor tiempo en diagnosticar y tratar el cáncer de mama influye en la supervivencia de las pacientes y en una menor calidad de vida.

El tener una clínica de mama en donde se concentre la patología de mama y se tenga una estrategia científica de abordaje donde se valore el ultrasonido y mastografía según el BIRADS, donde se identificarán lesiones tanto palpables y no palpable, realizando biopsia y clasificándolas en benignas, premalignas y malignas por lo tanto se protocolizan e inician su manejo de forma oportuna repercute en gran medida para un mejor abordaje.

El realizar mastografía de pesquisa anual a toda mujer mayor de 40 años, para la identificación de lesiones no palpables de mama (cáncer) en donde su etapa clínica es inicial el beneficio es la curación y la disminución en los costos del tratamiento.

El pronóstico a largo plazo para las pacientes con cáncer de mama ha mejorado significativamente en las últimas décadas, en particular para las diagnosticadas de forma precoz.

Nos hacemos la siguiente pregunta.

¿Cuáles son las principales patologías mamarias y su congruencia con el diagnóstico clínico, radiológico e histopatológico de la clínica de mama en el HGR 1?

JUSTIFICACION

El cáncer de mama es uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, ya que es la principal neoplasia de morbimortalidad en la población femenina, su tratamiento es de alto costo, la tendencia ascendente generalizada de la mortalidad por este mal podría deberse a las carencias de infraestructura y errores humanos para el tamizaje y el tratamiento, dando como resultado dificultades en cuanto a detección y manejo oportuno de dicha neoplasia. Si bien el diagnóstico temprano de cáncer facilita la atención inmediata de la paciente, no es la única variable que afecta, pues depende de otros factores que deben ser tomados en cuenta como el tipo histológico, tratamiento y un diagnóstico radiológico certeros, por lo que es importante una atención precoz ya que se encuentran factores de riesgo susceptibles de intervención se estima que más del 35% de los cánceres está relacionado con factores de riesgo modificables, identificar las principales patologías mamarias que afectan a las derechohabientes, realizar mayor tamizaje y verificar la congruencia radiológica e histopatológica permitirá detectar desde casos sospechosos hasta lesiones de alta malignidad y de esta forma no permitir la evolución de la enfermedad a estadios avanzados, estas estrategias nos permitirán intervenir directamente en la evolución de la enfermedad y así planear las acciones preventivas, curativas y de rehabilitación en nuestra población y de esta forma ofrecer una mejor calidad de vida a la paciente que padece o tiene predisposición genética para esta patología. En la actualidad, el cáncer como enfermedad, reclama cada vez más preparación y mejor atención en la medida que el ambiente sanitario y socio económico cambia y la esperanza de vida se alarga.

HIPOTESIS

La congruencia clínica, Radiológica e histopatológica del cáncer de mama es menor al 90%.

OBJETIVO GENERAL

Determinar las principales patologías mamarias que acudieron a la clínica de mama, la congruencia con el del diagnóstico clínico radiológico e histopatológico.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar la patología mamaria más frecuente que acudió a la clínica de mama del HGR 1.
2. Analizar los factores de riesgo relacionados con el tipo de patología mamaria que se encontró en las pacientes que acudieron a la clínica de mama.
3. Relacionar el BIRADS con la patología mamaria y diagnostico histopatológico
4. Determinar el grupo de edad más frecuente detectado de cáncer de mama
5. Determinar el estado sociocultural de las pacientes.

MATERIALES Y METODOS

Diseño de estudio

Tipo de estudio. - Observacional.

Tipo de diseño. - Estudio de una cohorte.

Método de observación. - Transversal

Tipo de análisis. - Descriptivo.

Temporalidad. - Retrospectivo.

Población de estudio

Se incluyó a todas las mujeres derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) adscritas a una Unidad de Medicina Familiar de la Delegación Michoacán y que acudieron al Hospital General Regional (HGR) número 1 la Goleta Municipio de Charo valoradas en la consulta externa de la clínica de mama en el periodo correspondiente a Noviembre de 2013 a Diciembre de 2014.

Lugar de estudio

Clínica de Mama del Hospital General Regional Número 1, IMSS en la Goleta Municipio de Charo, Michoacán.

Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra fue no probabilístico por conveniencia. Se reclutaron 800 participantes de las cuales 91 de ellas se eliminaron por no cumplir con criterios de inclusión, siendo analizadas un total de 709 pacientes.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Derechohabiente del IMSS adscrita a una UMF de Michoacán, mujeres de cualquier edad que acepten participar y firmen consentimiento informado
- Toda mujer que acudió a clínica de mama con lesión palpable y no palpable que firmó consentimiento informado

Criterios de no inclusión

- Mujeres que recibieron tratamiento en medio particular.

Criterios de exclusión

- Mujeres que se dieron de baja del HGR1 durante el periodo de estudio.
- Aquellas que decidieron retirarse del estudio en cualquier momento

Operalización de variables

Variable independiente. - congruencia clínico-radiológica e histopatológica.

Variable dependiente. - patología mamaria.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	UNIDADES DE MEDICION
SOCIODEMOGRAFICAS					
Edad	Características demográficas de una población	Años cumplidos al momento de la entrevista	Cuantitativa	Continua	Número de años
Estado Civil	Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y	Situación civil al momento de la entrevista	Cualitativa	Ordinal	Soltera 1 Casada 2 Divorciada 3 Unión libre 4 Separada 5 Viuda 6

	deberes.				
Escolaridad	Es el grado de estudios de una persona	Situación de grado de estudio que haya ejercido la paciente.	Cualitativa	Ordinal	Primaria 1 Secundaria 2 Nivel técnico preparatoria 3 Profesional 4 Postgrado 5 Ninguno 6 Ninguno 7
Genero	Conjunto de personas o cosas que tienen características generales comunes	Características fenotípicas que distinguen a un hombre y a una mujer.	Cualitativo	Ordinal	Femenino 1 Masculino 2
ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES	Presencia de al menos un familiar consanguíneo de primera línea	Situación en el momento de la entrevista de que una familiar de primer grado como mama y hermanas con antecede de que haya presentado cáncer de mama de cualquier tipo.	Cualitativo	Ordinal	Madre 1 Padre 2 Hermana 3 Abuela materna 4 Abuela paterna 5 Tía materna 6 Tía paterna 7 Otros 8

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS					
Alcoholismo	Enferme- dad que consiste en la adicción a las bebidas alcohólicas	Resultado en el momento de la entrevista en meses de consumo de bebidas embriagantes, o no consumo durante toda su vida.	Cualitativo	Ordinal	Si No
ANTECE- DENTES PERSO NALES- PATOLO- GICOS EN PATOLOGIA MAMARIA	Antece- dentes personales de patología benigna y maligna de la mama.	Situación en el momento de la entrevista de antecedente de patología mamaria como Benigna: Quiste simple, absceso, adenoma del pezón, tuberculosis mamaria, ectasia ductal, fibroademona, mastalgia, mastitis, mastopatía	Cualitativo	Ordinal	Benigna 1 Premaligna 2 Maligna 3

		fibroquística, galactorrea. Premaligna: Tumor premaligno de la mama. Hiperplasia atípica ductal lobulillar. Maligna: Tumor maligno de la mama: carcinoma ductal, carcinoma lobulillar, enfermedad de Paguet.			
ANTECEDENTES GINEOBSTETRICOS					
MENARCA	Edad de la mujer de su primer menstruación	Situación de la entrevistada de haber presentado la primera menstruación Con factor de riesgo antes de los 10 años y sin factor de riesgo después de los 10 años.	Cuantitativa	Continua	Edad en años
PARIDAD	Estado de la mujer en donde ha presentado embarazo	Situación de la entrevistada con número total de gestaciones o sin haber presentado ningún embarazo.	Cuantitativo	Continua	Número de partos
PRIMER	Es la edad	Situación de la	Cuantitativo	Continua	Edad en años

PARTO	de la mujer a la que tuvo su primer hijo	<p>mujer en el momento de la entrevista.</p> <p>Sin factor de riesgo mujeres con edad menor de 30 años al momento de tener el primer hijo.</p> <p>Con factor de riesgo en mujeres mayores de 30 años de edad al momento tener su primer hijo.</p>			cumplidos al momento del primer parto.
LACTANCIA MATERNA	Alimentación del recién nacido al seno materno.	<p>Situación de la entrevistada sin factor de riesgo para la mujer que alimento con lactancia materna por más de 6 meses al recién nacido.</p> <p>Con factor de riesgo para la mujer que no alimento con lactancia materna o fue por menos de 6 meses al recién nacido.</p>	Cualitativa	Ordinal	Si No

METODO DE PLANIFICACION FAMILIAR	Método que usa para controlar la paridad	Situación de la entrevistada en el uso de algún método de planificación familiar. Con enfoque a los métodos hormonales (anticonceptivo hormonal oral, inyectable, DIU Mirena, implante) por más de 5 años de utilizarlos.	Cualitativo	Ordinal	OTB	1
					ACO	2
					H.I	3
					DIU	4
					Preservativo	5
					Ritmo	6
					Ninguno	7
					Vasectomía	8
					Otros	9
					Implante	10
MENO-PAUSIA	Cese permanente de la menstruación	Situación de la entrevistada con factor de riesgo para la mujer que presento el cese de la menstruación a la edad mayor de 55 años. Sin factor de riesgo para aquella mujer que presento cese de la menstruación a la edad menor de 55 años.	Cualitativa	Dicotómica	Si No	
TERAPIA	Terapia	Estado actual de	Cualitativa	Dicotó-	Si	

HORMONAL DE REEMPLAZO	hormonal de reemplazo para tratar síntomas de la menopausia	uso de terapia hormonal de reemplazo tiempo en años de utilizarla. Con factor de riesgo a la mujer que haya utilizado terapia hormonal de reemplazo por más de 5 años. Sin factor de riesgo a la mujer que no haya utilizado o que la haya empleado por menor de 5 años la terapia hormonal de reemplazo.		mica	No
MOTIVO DE CONSULTA A CLINICA DE MAMA	Porque acude a consulta la paciente.	Situación referida por la paciente del estado actual al momento de la entrevistada.	Cualitativo	Ordinal	Sospechoso 1 Lesión palpable 2 Secreción por el pezón 3 Mastalgia 4 Asintomática 5 Lesión palpable más mastalgia 6 Inversión de ambos pezones 7 secreción del pezón más mastalgia 8

					lesión palpable y secreción por el pezón 9 prurito 10
REPORTE DE MASTO-GRAFIA	Estudio radiográ-foco de las mama	Situación de la entrevistada al momento actual con reporte radiográfico de mastografía, categorizado por el sistema Birads Birads 0= indeterminado Birads 1= estudio normal. La paciente deberá continuar con control normal. Birads 2= Hallazgos benignos incluyendo quistes simpes, adenitis, lipomas, fibroadenomas, prótesis, la paciente deberá continuar con mastografía anual. Birads 3=	Cualitativa	Ordinal	B 0 = 0 B 1 = 1 B 2 = 2 B 3 = 3 B 4 = 4 B 5 = 5 B 6 = 6

		<p>Hallazgos con una probabilidad de malignidad menos del 2%. Se encuentran 3 hallazgos nódulo solido circunscrito no calcificados, asimetría focal, microcalcificaciones puntiformes agrupadas. No se excluyen las lesiones palpables.</p> <p>Seguimiento con intervalo corto por 2 años.</p> <p>Birads 4= Existe sospecha de cáncer de 2 y 95%, se subdivide en tres subcategorías.</p> <p>4a- Leve -Baja sospecha de malignidad.</p> <p>4b-Moderada-riesgo intermedio de malignidad.</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>4c-alta-riesgo moderado de malignidad.</p> <p>Birads 5= Hallazgos clásicamente malignos del 94 al 97% se tiene que realizar una acción determinada.</p> <p>Birads 6= Existe un diagnóstico establecido de cáncer mamario.</p>			
RESULTADO HISTOPATOLOGICO	Resultado de patología de la lesión sospechosa enviada por biopsia.	<p>Los resultados de patología</p> <p>Benigno: Fibroademeona, mastopatía fibroquística, tejido mamario accesorio, fibrosis del estroma mamario, lipomas, dilatación ductal, mastitis crónica granulomatosa,</p> <p>Premaligna: células con atipia, hiperplasia linfoide reactiva.</p> <p>Maligna clasificación de la</p>	Cuantitativa	Continua	<p>Benigna 1</p> <p>Premaligna 2</p> <p>Maligna 3</p>

		<p>OMS:</p> <p>I.- Carcinoma no invasor: carcinoma ductal in situ.</p> <p>II.- Carcinoma lobulillar in situ: Carcinoma no invasivo, ductal invasivo, lobulillar invasivo, musinoso, medular, papilar, tubular, adenoideo quístico, secretor (juvenil), apocrino, con metaplasia, inflamatorio, otros, enfermedad de Paguet.</p>			
GRADO DE MALIGNIDAD	Grado de diferenciación celular que permite distinguir el nivel de malignidad de la neoplasia	<p>Resultados entregados en la consulta categorizado con el sistema de gradación de Scarff-Bloom-Richardson o el modificado de Nottingham evalúan las características de las células determinando el grado de agresividad del tumor.</p> <p>Tumores de menor Grado I-II bien y moderadamente diferenciado, son de buen pronóstico.</p>	Cuantitativa	Continua	<p>Bajo grado 1</p> <p>Mediano grado 2</p> <p>Alto grado 3</p>

		Grado superior III pobremente diferenciado. Mal pronóstico.			
--	--	--	--	--	--

Descripción operativa

Con previa autorización del protocolo y consentimiento informado por las participantes, se realizó un estudio descriptivo, con hoja de recolección de datos donde se recopiló la información de dos formas la primera donde se revisó el expediente electrónico en sistema ECE basándose en libreta de registro de evidencia de lesión palpable y no palpable del periodo comprendido y, segunda la recolección de datos en la consulta externa con interrogatorio directo a la paciente de la clínica de mama del HGR 1. Los datos reunidos fueron los siguientes:

- *Ficha de identificación:* Folio, nombre, núm. de seguridad social, unidad de adscripción, numero de consultorio, turno de atención, domicilio, teléfono, mail.

- *Fechas:* recopilación de datos, de envío de Medicina Familiar, consulta de ginecología, consulta a clínica de mama, mastografía, reporte histopatológico
- *Historia clínica:* Enfocada a identificar factores de riesgo para cáncer de mama, incluyendo los antecedentes heredofamiliares familiares con el antecedente de cáncer de mama en líneas familiares, Antecedentes personales patológicos de patología mamaria tanto benigna, premaligna y maligna. Antecedentes ginecobstétricos como menarca, inicio de vida sexual activa, gestas, paridad, edad cumplida al primer parto, lactancia materna, tiempo de lactancia materna, método de planificación familiar utilizado, tiempo de utilizar hormonales, menopausia, terapia hormonal de reemplazo.
- *Motivo de consulta a la clínica de mama:* estado actual de la entrevista si fue sospechoso=1, lesión probable=2, secreción por el pezón=3, mastalgia=4, asintomática=5.
- *Exploración de glándula mamaria* a toda mujer mayor de 25 años, se realiza con la paciente sentada con el tórax y brazos descubiertos bajo una adecuada iluminación, se realiza en dos tiempos: estática y dinámica.
 1. *La inspección Estática:* con las extremidades superiores colgantes a lo largo del tronco en una posición de relajación frente a la paciente se observan datos referentes a la forma, volumen, simetría, bultos, hundimiento o cambios de coloración de la piel, retracción de piel, salida de secreción que orienten a la sospecha de una lesión mamaria.
 2. *Inspección Dinámica:* Se realiza indicando a la paciente que levante los brazos con el propósito de contraer los músculos pectorales, durante este procedimiento se manifiestan signos cutáneos retractiles, que pueden ser inadvertidos durante la inspección estática.

Paciente con tórax descubierto frente al explorador con los brazos sobre la cadera realizando una inclinación hacia adelante para detectar la presencia de lesiones mamarias, que pudieran ocasionar retracción de la piel.

Palpación: Se realiza con la yema de los dedos en forma suave metódicamente en búsqueda intencionada de lesiones, se explora región cervical, axilar pidiendo tome el brazo opuesto del explorador, presión firme sobre las costillas, supra e infraclavicular con dedos índice y pulgar pidiendo a la paciente que gire la cabeza de un lado a otro tratando de identificar los ganglios existentes y sus características. En caso de encontrar metástasis se encuentran nodulación pétreo, con tendencia adherirse a los planos profundos, y tiende a formar conglomerado, indoloros.

Glándula mamaria: realizar en forma suave, digital y metódicamente dirigida. Se debe dividir mentalmente la mama en cuatro cuadrantes trazando cuatro líneas una trasversal y otra longitudinal que pasen y se intersecten por el pezón. La paciente en decúbito dorsal se coloca una almohadilla o toalla en el dorso de la paciente para una mejor exposición de los elementos anatómicos de la glándula mamaria los cuadrantes externos se deben explorar con la mano de la paciente sobre el abdomen se inicia con el cuadrante inferior derecho con una serie de líneas ya sean paralelas, radiadas, circulares.

Los cuadrantes internos se exploran elevando el brazo de la paciente formando un ángulo recto con el cuerpo para contraer los músculos pectorales.

Exploración del pezón debe realizarse cuidadosamente con la intención de diferenciar el tejido normal con induraciones como los papilomas intraductales difíciles de identificar.

Al final de la exploración debe realizarse presión sobre la mama hacia el pezón en forma suave con la intención de detectar secreciones anormales.

- Estudios Radiológicos: Mastografía, US mamario, Cono de compresión, reporte de clasificación Birads 0=0, 1=1, 2=2, 3=3, 4=4, 5=5, 6=6.
- Resultados histopatológicos: Reporte Benigna=1, Premaligna=2, Maligna=3.
- Diagnósticos: envió, inicial, de la clínica de mama, radiológico, histopatológico.
- BAAF: Lesión palpable= nódulo. Lesión no palpable = guiada por arpón
- Tratamiento utilizado: farmacológico, quirúrgico, quimioterapia, radioterapia
- Seguimiento de la paciente.

Análisis estadístico

Los datos se capturaron en una base de datos utilizando el paquete estadístico SPS versión 18 con el cual se analizaron, y se presentan en términos de medidas de tendencia central y dispersión o porcentajes de acuerdo a cada variable. Para el análisis los datos se categorizaron en tres grupos que son patología mamaria, lesión palpable y lesión no palpable. Las comparaciones entre grupos se hicieron con ANOVA para las variables continuas y Kruskal Wallis para variables categóricas. Para variables discretas se utilizó Chi ². Para determinar factores de riesgo, se utilizó un modelo de regresión logística por etapas. Los diagnósticos de envió, de clínica de mama, radiológico e histopatológico se correlacionaron con Rho de Spearman. Se consideró como significancia estadística una p menor de 0.05.

Consideraciones éticas

Este proyecto se realizó con pleno cumplimiento de las exigencias normativas y éticas que se establecen para la investigación clínica en la Ley General en Salud en materia de investigación en el artículo 17. Donde se señala que una investigación sin riesgo, es un estudio que empleó técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realizó ninguna intervención o modificación intencional en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de las pacientes que participan en el estudio, entre los que se consideró: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se les identificó ni se trataron aspectos sensitivos de su conducta.

Incluyó entre las observaciones, la autorización de las comisiones institucionales, como de la institución sede del proyecto.

Se observaron los principios enunciados en la declaración de Helsinki, explicándole al paciente que su identidad no será expuesta, y que en cualquier momento si es su decisión puede retirarse del proyecto o decidir que no se utilice la información obtenida sin que nada ni nadie se lo impida lo cual se acentuó en la hoja de consentimiento informado. El estudio se realizó una vez autorizado el protocolo por el comité de investigación.

RESULTADOS

Se reclutaron un total de 800 participantes de las cuales 91 de ellas se eliminaron por no cumplir con criterios de inclusión, las pacientes se incorporaron en dos etapas en una relación 3:1, con hoja de recolección de datos, la primera fase fueron las pacientes que acudieron a la consulta externa con interrogatorio directo, obteniendo 609 casos de los cuales se descartaron 70 pacientes por no cumplir con criterios de inclusión, analizando un total de 539 pacientes. La segunda fase se extrajo de la revisión de expediente electrónico previamente identificados casos con lesión palpable y no palpable obteniendo 191 casos, de los cuales se eliminaron 21, restando para análisis 170 pacientes. siendo analizadas un total de 709 pacientes valoradas en la clínica de mama del Hospital General Regional número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, ubicado en la Goleta Municipio de Charo, Michoacán, en un periodo de tiempo de noviembre 2013 a diciembre 2014.

En las características generales de la población la edad promedio de las pacientes fue de 49.63 ± 12.81 , peso de 67.60 ± 12.15 , talla 1.55 ± 0.06 , índice de masa corporal de 28.08 ± 4.89 , lo anterior las ubica en talla baja, sobrepeso, y entre la cuarta y quinta década de la vida, edad de la menarca en años 12.82 ± 1.51 , número de gestas 3.60 ± 2.13 , edad en años al primer parto 22.73 ± 5.11 , edad en años de la menopausia 47.06 ± 5.94 .

Tabla I. Características generales de la población	
Variable	Media \pm DE
<i>Edad (años)</i>	<i>49.63 \pm 12.81</i>
<i>Peso (kg)</i>	<i>67.60 \pm 12.15</i>
<i>Talla (cm)</i>	<i>1.55 \pm .06</i>
<i>Índice de Masa Corporal</i>	<i>28.08 \pm 4.89</i>
Menarca (años)	12.82 \pm 1.51
Inicio de Vid Sexual Activa (años)	21.01 \pm 4.69
Número de Parejas Sexuales	1.44 \pm 1.00
Gestas	3.60 \pm 2.13
Paridad	3.32 \pm 1.89
Cesáreas	1.80 \pm 1.84
Abortos	1.42 \pm .77
Edad al Primer parto (años)	22.73 \pm 5.11
Edad de la menopausia (años)	47.06 \pm 5.94

Las principales patologías mamarias que acudieron a la clínica de mama se encontró la de mayor frecuencia la patología benigna de la mama predominando en esta la mastopatía fibroquística con 316 pacientes que representan el 44.6%, seguida de tumor benigno de la mama con 133 casos, representa el 18.8%, en menor proporción encontramos ectasia ductal con 11 casos, 1.6% y con menos de 10 casos la mastalgia, galactorrea, mastitis, mastopatía granulomatosa, absceso de mama, adenoma de pezón, tejido mamario accesorio, papiloma intraquístico, telorrea, patologías poco habituales para la glándula mamaria como la psoriasis. El Tumor de comportamiento incierto o desconocido de la mama y hallazgos anormales por imagen de la mama fueron detectados por prueba de escrutinio resultando un total de 135 casos representando el 22.1% de las pacientes. Y en 55 mujeres se encontraron tumor maligno de la mama lo que representa un 8% de estas lesiones.

Tabla II Patología mamaria más frecuente que acuden a la clínica de mama		
Diagnóstico	Frecuencia	(%)
<i>Mastopatía Fibroquística</i>	316	(44.6)
Tumor de comportamiento incierto o desconocido de la mama	135	(19.0)
<i>Tumor benigno de la mama</i>	133	(18.8)
<i>Tumor maligno de la mama</i>	55	(8.0)
Hallazgos anormales en diagnóstico por imagen de la mama	22	(3.1)
Ectasia ductal	11	(1.6)
Mastalgia	8	(1.1)
Tumor premaligno de la mama	6	(0.8)
Galactorrea	3	(0.4)
Mastitis	3	(0.4)
Mastopatía granulomatosa	3	(0.4)
Sin Diagnóstico	3	(0.4)
Absceso de mama	2	(0.3)
Adenoma de pezón	2	(0.3)
Tejido mamario accesorio	2	(0.3)
Papiloma intraquístico	1	(0.1)
Psoriasis	1	(0.1)
Telorrea	1	(0.1)

Se presenta la clasificación por grupos de patologías de la mama donde los diagnósticos de envío se clasificaron en tres categorías que son patología mamaria, lesión palpable y lesión no palpable. En la patología mamaria encontramos mastopatía fibroquística, absceso de mama, atelia, galactorrea, mastalgia, telorrea, papiloma intraquístico. Lesión palpable se incluyeron aquellas lesiones identificadas con exploración y estudios correspondientes encontrando fibroadenoma, ectasia ductal, galactocele, adenopatía axilar y quistes. Lesión no palpable: se incluyeron todos los diagnósticos que se realizaron por prueba de escrutinio las cuales fueron enviadas por los siguientes diagnósticos de Birads correspondiente más imagen nodular, calcificaciones, hiperdensidades, asimetría focal de la mama o bien tumor de comportamiento incierto o desconocido de la mama o hallazgos anormales por imagen de la mama.

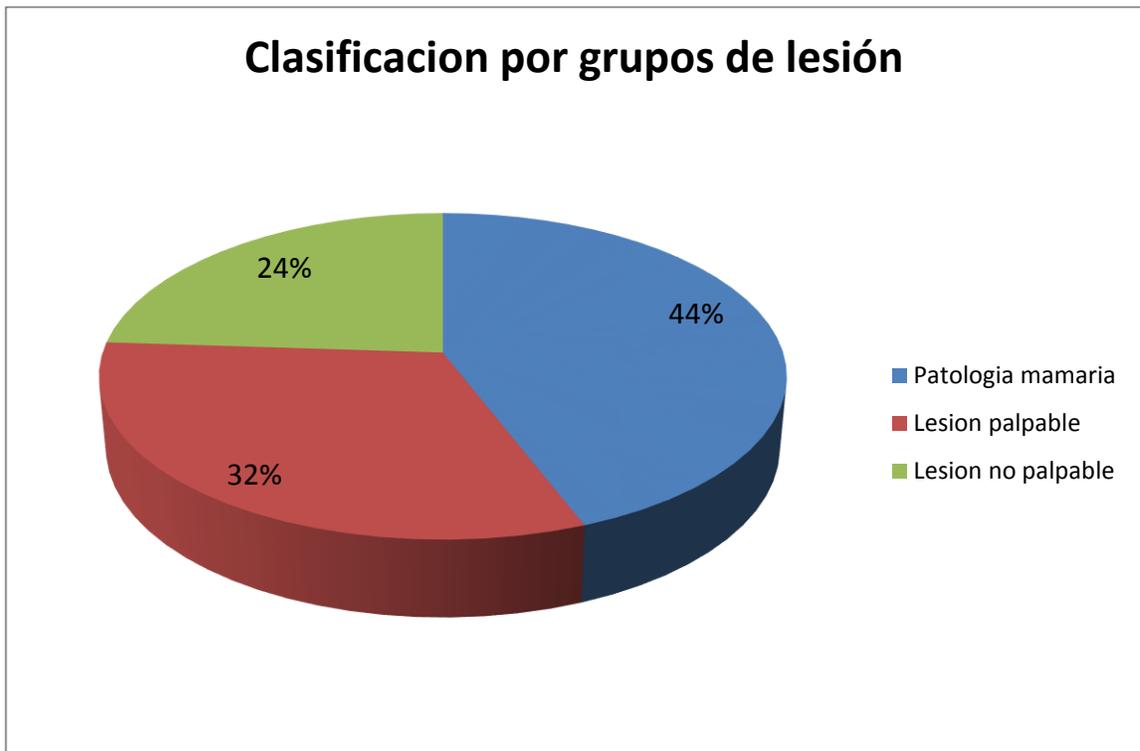


Figura 1 Clasificación por grupos de patologías de la mama por tipo de lesión

Se presentan las frecuencias de las patologías mamarias encontradas en cada grupo, en la patología mamaria la mayor frecuencia es la mastopatía fibroquística con 285 casos que representan el 91.1%. En la lesión palpable se detecta la mayor frecuencia del tumor benigno de la mama con 98 casos, 43.3%, seguido por tumor de comportamiento incierto o desconocido de la mama con 50 casos, 22.1%, tumor maligno de la mama con 42 casos, 18.6%, mastopatía fibroquística 19 casos, 8.4%. lesión no palpable con la mayor frecuencia localizada en el tumor de comportamiento incierto o desconocido de la mama con 85 casos, 50%, seguido de tumor benigno de la mama 33 casos 19.4%, hallazgos anormales en diagnóstico por imagen de la mama 21 casos, 12.4%, tumor maligno de la mama 14 casos. 8.2%.

Tabla III Patologías por grupos clasificados	
Variable	Frecuencia/ (%)
Patología mamaria	
<i>Mastopatía fibroquística</i>	285 / (91.1)
Ectasia ductal	9 / (2.9)
Mastalgia	8 / (2.6)
Galactorrea	3 / (1.0)
Mastitis	2 / (.6)
Tumor benigno de la mama	2 / (.6)
Absceso de mama	1 / (.3)
Mastopatía granulomatosa	1 / (.3)
Psoriasis	1 / (.3)
Sin diagnóstico	1 / (.3)
Total	313/ (44.15)
Lesión palpable	
<i>Tumor benigno de la mama</i>	98 / (43.4)
<i>Tumor de comportamiento incierto o desconocido de la mama</i>	50 / (22.1)
<i>Tumor maligno de la mama</i>	42 / (18.6)
<i>Mastopatía fibroquística</i>	19 / (8.4)
Adenoma de pezón	2 / (.9)
Ectasia ductal	2 / (.9)
Mastopatía granulomatosa	2 / (.9)
Tejido mamario accesorio	2 / (.9)
Tumor premaligno de la mama	2 / (.9)
Tumor maligno de la mama	2 / (.9)
Absceso de mama	1 / (.4)
Mastitis	1 / (.4)
Papiloma intraquístico	1 / (.4)
Telorrea	1 / (.4)
Tumor maligno de pezón y areola	1 / (.4)
Sin diagnóstico	1 / (.4)
Total	226/ (31.88)
Lesión no Palpable	
<i>Tumor de comportamiento incierto o desconocido de la mama</i>	85 / (50.0)
<i>Tumor benigno de la mama</i>	33 / (19.4)
<i>Hallazgos anormales en diagnóstico por imagen de la mama</i>	21 / (12.4)
<i>Tumor maligno de la mama</i>	14 / (8.2)
<i>Mastopatía fibroquística</i>	12 / (7.1)
Tumor premaligno de la mama	4 / (.2.4)
Sin diagnóstico	1 / (.8)
Total	170/ (23.98)

Las características generales de la población comparadas por grupos de acuerdo a la patología revisada en la clínica de mama, resalta que las pacientes con lesión no palpable son las de mayor edad, peso, índice de masa corporal y talla más baja.

Tabla IV. Características generales de la población comparadas por grupos						
Variable	Patología Mamaria		Lesión Palpable		p valor	
	X	± DE	X	± DE		
Edad (años)	50.51	± 11.69	44.98	± 14.93	54.18 ± 9.35	0.001*
Peso (kg)	68.02	± 12.11	65.20	± 11.75	69.73 ± 12.29	0.001*
Talla (cm)	1.54	± 0.58	1.56	± .06	1.54 ± .06	0.001*
Índice de Masa Corporal (kg/m ²)	28.44	± 4.68	26.67	± 4.94	29.12 ± 4.85	0.001*
Edad al Primer parto(años)	22.80	± 5.35	22.32	± 4.89	22.90 ± 4.88	NS
Edad de la menopausia (años)	47.06	± 6.44	47.13	± 5.03	47.02 ± 5.73	NS

ANOVA, * $p < 0.05$;

NS: No significancia estadística

Las características generales de la población comparadas por grupos para las variables discretas se encuentra significancia estadística solo para el número de parejas sexuales mayor o igual a 2, el resto de las variables no presentan significancia estadística.

Tabla V Características generales de la población comparadas por grupos de variables discretas					
Variable		Patología mamaria	Lesión palpable	Lesión no palpable	P valor
Número de parejas sexuales	≤ 2	268	130	139	-
	≥ 2	45	96	31	.000*
Gestas	≤ 3	158	124	75	.106
	≥ 3	155	102	95	.302
Paridad	≤ 3	152	104	73	.492
	≥ 3	161	122	97	.491
Cesáreas	≤ 2	78	38	44	.042*
	≥ 2	235	188	126	.037*

Chi ², *p < 0.05

En esta clasificación de la lesión tumoral donde se categoriza en tres grupos lesión tumoral, hallazgos anormales, lesión no tumoral. Se encuentra la mayor frecuencia en la lesión no tumoral representada por la mastopatía fibroquística con 316 casos, seguida de hallazgos anormales con tumor de comportamiento incierto o desconocido de la mama con 157 casos, posteriormente la lesión tumoral benigna con el tumor benigno de la mama con 133 casos, premaligno con 6 casos, maligno con 55 casos.

Tabla VI Clasificación de la lesión tumoral		
Lesión Tumoral	Benigna	Tumor benigno de la mama 133 casos <ul style="list-style-type: none"> - Quiste simple - Absceso 2 - Adenoma del pezón 2 - Tuberculosis mamaria 1 - Ectasia ductal 19 - Fibroadenoma 76 - Tejido mamario ectópico 2 - Fibrosis 2 - Papiloma intraductal 4 - Lipoma 4 - Tumor Phillodes 2 - Galacocele 1
	Premaligna	Tumor premaligno de la mama <ul style="list-style-type: none"> - Hiperplasia atípica ductal, lobulillar 6
	Maligna	Tumor maligno de la mama 55 <ul style="list-style-type: none"> - Ca ductal 25 - Ca ductal infiltrante 2 - Ca. Lobulillar 23 - Enfermedad de Paguet - Linfoma no Hodking 1, - Tumor maligno pezón y areola 4
Hallazgos anormales	Lesión No palpable Asimetría	Asimetría <ul style="list-style-type: none"> - Calcificaciones - Hiperdensidad - Imagen nodular - Tumor de comportamiento incierto o desconocido de la mama 157
Lesión No tumoral	Lesión No Tumoral	<ul style="list-style-type: none"> - Mastalgia 8 - Mastitis 3 - Mastopatía fibroquística 316 - Mastopatía granulomatosa 3 - Alteraciones hormonales - Galactorrea 3 - Psoriasis 1 - Telorrea 2

Los factores de riesgo encontrados en esta serie de pacientes en orden importancia fueron edad, peso, índice de masa corporal, menopausia y talla en la lesión no palpable, método de planificación familiar y lactancia materna para la lesión palpable, la menarca sin presentar significancia estadística.

Tabla VII Factores de riesgo para cáncer de mama comparados por grupos por modelo de regresión logística multivariado				
Variable	Grupo de referencia	OR Exp β	IC 95 %	p valor
Edad (años)	>50 años			
Patología mamaria / Lesión Palpable		1.830	1.237;2.709	0.003*
Lesión No palpable		4.595	2.99 ;7.044	0.001*
Peso (kg)	>60 kg			
Patología mamaria / Lesión Palpable		1.706	1.096;2.697	0.018*
Lesión No palpable		2.369	1.498;3.748	0.001*
Talla (Cm)	<1.50 cm			
Patología mamaria / Lesión Palpable		0.973	0.638;1.482	NS
Lesión No palpable		0.562	0.347;0.912	0.02*
Índice de Masa Corporal	>25M ²			
Patología mamaria / Lesión Palpable		1.218	0.767;1.935	0.01*
Lesión No palpable		2.647	1.663;4.213	0.001*
Menarca (años)	≤ 10 años			
Patología mamaria / Lesión Palpable		0.775	0.24;1.83	NS
Lesión No palpable		1.003	0.413;2.438	NS
Método de Planificación Familiar	Hormonales			
Patología mamaria / Lesión Palpable	> a 5 años	1.688	0.623;2.541	0.001*
Lesión No palpable				
Lactancia Materna (en meses)	< 6meses			
Patología mamaria / Lesión Palpable		0.844	0.590;1.208	0.005*
Lesión No palpable				
Menopausia (años)	≥ 55años			
Patología mamaria/Lesión palpable		.247	0.162;377	.012
Lesión no palpable		.608	0.413;.895	.000*

Regresión Logística Binaria, * p < 0.05

NS: no significancia

En los antecedentes de patología mamaria donde predominan los antecedentes heredofamiliares por parte de línea materna y hermanas para el desarrollo de patología de mama en los tres grupos. En los antecedentes personales predomina la patología benigna de mama en los tres grupos. Lactancia materna y la terapia hormonal de reemplazo se presentan con mayor frecuencia en la patología mamaria lo que resulto estadísticamente significativo.

Tabla VIII Antecedentes de patología mamaria comparados por grupo			
Variable	Patología mamaria Frecuencia / (%)	Lesión palpable Frecuencia / (%)	Lesión no palpable Frecuencia / (%)
Antecedentes Heredo-Familiares			
<i>Madre</i>	34 / (10.9)	16 / (1.7)	20 / (11.8)
Padre	9 / (2.9)	4 / (1.8)	2 / (1.2)
<i>Hermanas</i>	29 / (8.9)	15 / (6.6)	15 / (8.8)
Abuela materna	10 / (3.1)	8 / (3.5)	1 / (.6)
Abuela paterna	7 / (2.2)	6 / (2.7)	4 / (2.4)
Tías maternas	12 / (3.8)	9 / (4.0)	10 / (5.9)
Tías paternas	9 / (4.1)	7 / (3.1)	1 / (.6)
Otros (Primos, sobrinos)	22 / (6.7)	5 / (2.2)	7 / (4.1)
Antecedentes Personales			
Patología benigna de mama	34 / (10.9)	24 / (10.6)	11 / (6.5)
Patología premaligna de la mama	0 / (0)	0 / (0)	1 / (.6)
Patología maligna de la mama	2 / (.6)	0 / (0)	1 / (.6)
Lactancia materna (meses)	233/ (74.4)*	140/(61.9)	128/(75.3)
Tiempo en de lactancia materna	8.21/(4.68)	9.21/(5.28)	9.02/(6.1)
Terapia hormonal de reemplazo (en años)	39 / (12.5)	12 / (5.3)	21 / (12.4)
Método de planificación familiar (años)			
Hormonal	48 / (15.3)*	21 / (9.3)	15 / (8.8)
Otros	255/ (81.5)	148/ (65.6)	133/ (78.2)
Sin diagnóstico	10 / (3.2)	57 / (25.2)	22 / (12.9)

*Kruskal Wallis, p < 0.05

Los grupos de patología mamaria y su asociación con el diagnóstico radiológico categorizado con Birads donde presentamos la correlación de grupos de patología mamaria con la clasificación Birads observando que la patología mamaria es la que tienen mayor frecuencia en Birads 0, Birads 1, Birads 3, y en mayor proporción con B2 o hallazgos benignos, en cuanto a Birads 4 y Birads 5 o imágenes altamente sugestivas de malignidad encontramos la mayor frecuencia en el grupo de lesión palpable y no palpable. El Birads 3 está en segundo lugar en frecuencia y lo encontramos en los tres grupos.

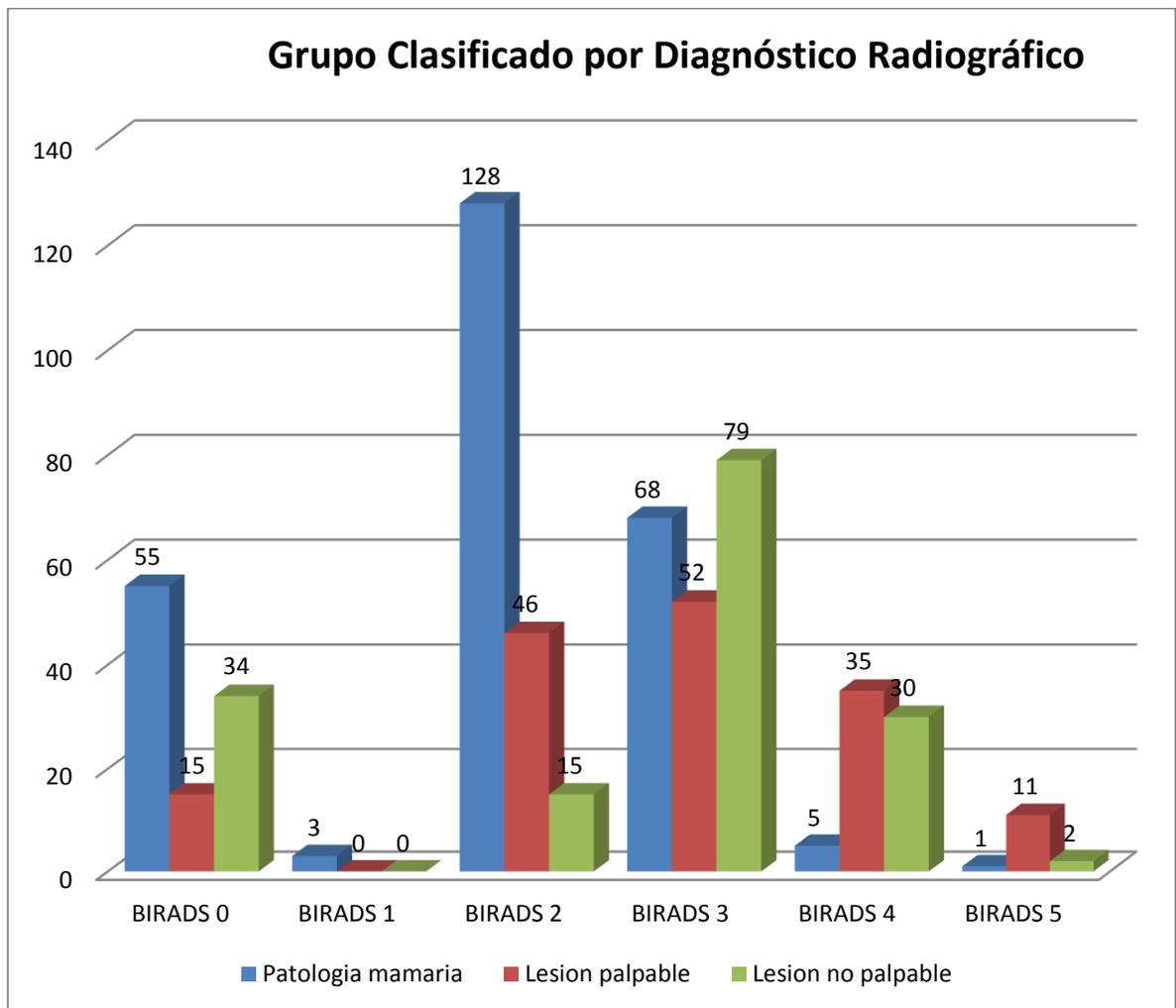


Figura 2 Grupos de Patología Mamaria y correlación con el Diagnóstico Radiológico

Se presentan las frecuencias del reporte histopatológico categorizado de acuerdo a la clasificación del cáncer de mama de la OMS donde se encontraron un total de 55 casos malignos de los cuales la mayor frecuencia es el carcinoma no invasivo con 30 casos 5.2%, seguido del carcinoma ductal in situ 10 casos 2%, carcinoma papilar 4 casos 0.6%, carcinoma lobulillar invasivo y carcinoma lobulillar in situ 3 casos 0.4%, carcinoma no invasor, carcinoma medular, carcinoma lobular, carcinoma adenoideo quístico y otros donde se encuentra el linfoma no Hodking de células pequeñas todos estos con 1 caso representando el 0.1%.

Tabla IX Tipos histopatológicos categorizados con clasificación de la OMS	
Variable	Frecuencia / (%)
Carcinoma no invasivo	30 / (5.2)
Carcinoma ductal in situ	10 / (2)
Carcinoma papilar	4 / (.6)
Carcinoma lobulillar invasivo	3 / (.4)
Carcinoma lobulillar in situ	3 / (.4)
Carcinoma no invasor	1 / (.1)
Carcinoma medular	1 / (.1)
Carcinoma lobular	1 / (.1)
Carcinoma adenoideo quístico	1 / (.1)
Otros: Linfoma no Hodking de células pequeñas	1 / (.1)
Total	55/ (10)

La correlación de los diagnósticos de envío, radiológico, de la clínica de mama e histopatológico donde se observa que si existe correlación entre cada uno de estos diagnósticos.

Tabla X Correlación con los diagnósticos de clínico, radiológico, e histopatológico de la clínica de mama.				
Variable	Diagnóstico de Envío	Diagnóstico Radiológico	Diagnóstico de la Clínica de mama	Diagnóstica Histopatológico
Diagnósticos de Envío	1.00	.081	-.176**	-.214
Sig. Bilateral	-	.051	.000	.001
Diagnóstico Radiológico	.081	1.000	-.202**	-.275**
Sig. Bilateral	.051	-	.000	.000
Diagnóstico de la Clínica de Mama	-.176**	-.202**	1.000	.153*
Sig. Bilateral	.000	.000	-	.018
Diagnóstico Histopatológico	-.214**	-.275**	.153*	1.000
Sig. Bilateral	.001	.000	.018	-

Rho de Spearman,

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas)

* La correlación es significativa en el nivel 0.05 (2 colas)

La edad más frecuencia detectada en patología mamaria y lesión no palpable es la edad de 51 a 60 años, y para la lesión palpable es la edad de 41 a 50 años.

Tabla XI Grupo de edad más frecuente detectado de cáncer de mama						
Variable	Edad <20años	Edad 20-30 años	Edad 31-40 años	Edad 41-50 años	Edad 51-60años	Edad >60 años
<i>Patología mamaria</i>	4	15	42	83	106	63
<i>Lesión palpable</i>	8	31	43	72	31	41
<i>Lesión no palpable</i>	0	1	10	43	74	42
Total	12	47	95	198	211	146

Los datos sociodemográficos comparados por grupos donde resalta con mayor frecuencia el estado civil casada en los tres grupos con predominando en la patología mamaria. El nivel de escolaridad encontramos en primer lugar las profesionistas seguido de escolaridad primaria en el grupo de lesión palpable. La ocupación hogar y obrera predomina en los tres grupos. El tabaquismo con 208 casos 88.5% es más habitual en la patología mamaria, el alcoholismo con 208 pacientes 92% destaca con más frecuencia en la lesión palpable.

Tabla XII Datos sociodemográficos comparados por grupo de lesión			
Variable	Patología Mamaria Frecuencia / (%)	Lesión Palpable Frecuencia / (%)	Lesión No Palpable Frecuencia / (%)
Estado Civil			
Soltera	41 / (13.1)	24 / (10.6)	13 / (7.6)
Casada	214 / (68.4)	65 / (28.8)	91 / (53.5)
Divorciada	6 / (1.9)	4 / (1.8)	6 / (3.5)
Unión Libre	14 / (4.5)	3 / (1.3)	5 / (2.9)
Separada	9 / (2.9)	4 / (1.8)	4 / (2.4)
Viuda	21 / (6.7)	9 / (4.0)	16 / (9.4)
Escolaridad*			
Primaria	91 / (29.1)	21 / (9.3)	49 / (28.8)
Secundaria	70 / (22.4)	19 / (8.4)	21 / (12.4)
Nivel Técnico	42 / (13.1)	21 / (9.3)	26 / (15.3)
Preparatoria	34 / (10.9)	16 / (7.1)	10 / (5.9)
Profesional	51 / (16.3)	23 / (10.2)	15 / (8.8)
Postgrado	1 / (.3)	2 / (.9)	1 / (.6)
Ninguno	11 / (3.5)	4 / (1.8)	10 / (5.9)
Ocupación			
Comerciante	30 / (9.6)	19 / (8.4)	17 / (10.0)
Estudiante	5 / (1.6)	10 / (4.4)	-
Hogar	182 / (58.1)	104 / (45.6)	97 / (57.1)
Obrera	43 / (13.7)	20 / (8.8)	21 / (12.4)
Profesionista	19 / (6.1)	16 / (7.1)	7 / (4.1)
Religiosa	1 / (0.3)	-	-
Secretaria	30 / (9.6)	16 / (7.1)	9 / (5.3)
Tabaquismo	277 / (88.5)	207 / (91.6)	154 / (90.6)
Tabaquismo Edad de Inicio (años)	23.85 / (9.93)	23.67 / (5.86)	19.27 / (6.19)
Tabaquismo Tiempo de Exposición	23.71 / (12.95)	19.94 / (12.13)	24.29 / (9.99)
Número de Cigarros Diarios	4.84 / (7.45)	3.57 / (3.54)	6.62 / (9.98)
Tabaquismo Tiempo de Suspendido	8.23 / (10.57)	12.33 / (9.07)	13.00 / (9.86)
Alcoholismo ;	162 / (83.7)	208 / (92.0)	152 / (89.4)
Alcoholismo tiempo de exposición(años)	1.04 / (.19)	1.04 / (.19)	1.00 / (.00)

* Kruskal Wallis, $p < 0.01$.

¡ Chi ², $p < 0004$

DISCUSION

El porcentaje muy superior de patología benigna representada principalmente por mastopatía fibroquística con 91.1% de los pacientes, seguida de tumor benigno de la mama 43.3% corresponde con la bibliografía revisada ¹⁰, sobre la maligna con un 8.2% donde por escrutinio se encontraron 53 tumores malignos de estos siendo el más frecuente carcinoma no invasivo con 30 casos. Estos resultados también coinciden con los encontrados por Guzmán Santos ⁽⁴⁶⁾ al evaluar el número total de pacientes que acudieron a consulta por alteraciones en la glándula mamaria, observo que afortunadamente solo un pequeño número corresponden a cáncer, mientras que el resto, un número mayor corresponden a otra alteración de la glándula mamaria como lo son fibromas, entre otros.

Los factores de riesgo analizados se identificaron en orden de importancia la edad > a 50 años, peso >60 kg, índice de masa corporal con sobrepeso según la OMS, talla baja < 1.50cm, menopausia en la lesiono no palpable, los métodos de planificación familiar hormonales utilizados por más de 5 años, lactancia materna menor de 6 meses de alimentación. encontrados en lesión no palpable.

El índice de masa corporal con 28.08m² cifra que lo ubica en sobrepeso según la OMS Eliessen y cols ⁴⁷ en sus resultados de un estudio de más de 80.000 pacientes a lo largo de 26 años, encontró que en comparación con las mujeres que mantuvieron su peso, las que aumentaron 25kg o más después de la edad de los 18 años tenían un riesgo casi 50% mayor de padecer cáncer de mama, una ganancia de 10 kg o más después de la menopausia también se asoció con aumento de riesgo, otros hallazgos importantes de este estudio es que la pérdida de peso puede reducir el riesgo de cáncer de mama incluso si el peso no se pierde hasta después de la menopausia, Balderas Peña ⁴⁸ realizó un estudio donde considera que las mujeres obesas tienen mayor riesgo de presentar cáncer de mama positivos a estrógenos.

El estudio de cohorte danés de Ewertz y cols ⁴⁹ con más de 50.000 mujeres, las pacientes con cáncer de mama que tenían un IMC $\geq 25\text{kg/m}^2$ en el momento del diagnóstico, ya presentaban características de peor pronóstico, como tumor en estadio más avanzado, en comparación con las de menor IMC.

Se observó también que en las pacientes con un IMC $\geq 30\text{kg/m}^2$ el riesgo de desarrollar metástasis después de 10 años aumentaba en un 46%, y el riesgo de morir a causa de cáncer de mama después de los 30 años aumentaba en un 38%. Estas observaciones resaltan que tanto la quimioterapia como la terapia endocrina parecen ser menos efectivas para mejorar la supervivencia a largo plazo (después de 10 años) en las pacientes con un IMC $\geq 30\text{kg/m}^2$. El sobrepeso encontrado en la población analizada nos indica que el pronóstico en las pacientes diagnosticadas con patología mamaria es menos alentador que en aquellas mujeres quienes mantienen peso normal según la clasificación de la OMS.

Los métodos de planificación familiar hormonales utilizados por más de 5 años en lesión palpable demostró factor de riesgo diferente a lo encontrado por Navarro Ibarra y col ⁵⁰ un estudio de casos y controles que incluyó a 162 mujeres Mexicanas (81 casos y 81 controles) no se encontró asociación significativa del uso y tiempo de uso de anticonceptivos hormonales y de TH con la neoplasia

Lactancia materna menor de seis meses en lesión palpable, concuerda con lo encontrado por Grajales Pérez y col ⁵¹ en una revisión de estudios con diseño metodológico tipo casos-controles prospectivo con un total de 23 artículos donde encontró que la lactancia materna por al menor seis meses funciona como factor protector para cáncer de mama.

La correlación de grupos de patología mamaria con la clasificación Birads donde observamos que Birads 4 y Birads 5 o imágenes sugestivas de malignidad encontramos la mayor relación en el grupo de lesión palpable y no palpable.

Similar a lo encontrado por Franco-Marina⁵² indica que en nuestro país la mayoría de los cánceres mamarios son encontrados por la paciente al palpase una tumoración, lo cual representa una etapa clínica avanzada. El Birads 3 está en segundo lugar en frecuencia se encontró en los tres grupos.

Existe asociación con el diagnóstico clínico, radiológico e histopatológico similar a lo encontrado por Oliva Pérez y Col⁵³ en un estudio de serie de casos, descriptivo, correlacional y prospectivo en un universo de 94 pacientes con diagnóstico de algún tipo de cáncer de mamas atendidas en el Hospital Provincial Universitario Celia Sánchez Manduley, Manzanillo, Granma indica la correlación entre las pruebas diagnósticas fue elevada lo que aumenta la posibilidad de detección del cáncer de mama a valores casi absolutos al tener un coeficiente de correlación elevado.

La edad de mayor incidencia en cáncer de mama en un rango de edad analizado de 12 a 88 años se encuentra predominando entre los 51 a 60 años en el grupo de patología mamaria y lesión no palpable y de 41 a 50 años en lesión palpable, Maza Fernández⁵⁴ relacionan el aumento en los números por el crecimiento poblacional de mujeres de 45 a 54 años, así como también del grupo de 35 a 44 años. Similar a los resultados obtenidos por Lara Tamburrino y cols⁽⁵⁵⁾ este padecimiento en nuestro país ataca a las mujeres a partir de los 40 años de edad, aunque a nivel mundial la mayor frecuencia es a la edad de 50 años, en nuestro país es entre los 40 y 49 años, cuando aún tal población sigue siendo productiva.

El estado sociodemográfico encontrado en las pacientes es un nivel bajo, encontrando que predominan pacientes que cuentan con estado civil casadas, con algún grado de escolaridad básica, y en menor frecuencia el postgrado. La ocupación hogar y obrera, un dato interesante en el grupo de lesión palpable el nivel de escolaridad profesional es el de mayor frecuencia seguido con muy poca diferencia de escolaridad primaria lo que nos indicaría que ambos extremos de educación cuentan con la cultura indispensable para realizar exploración y/o detección de estas lesiones.

A diferente a lo encontrado por Agudelo Botero⁵⁶ donde analizo tres encuestas nacionales representativas encontrando que las mujeres de estratos económicos más bajos, sin derechohabencia y con menores niveles educativos, registraron prácticas de detección inferiores a la media nacional.

CONCLUSIONES

Las principales patologías mamarias más frecuentes fueron la patología benigna de la mama predominando en esta la mastopatía fibroquística 44.6%, seguida de tumor benigno de la mama 8.8%, se encontró congruencia con los diagnósticos clínico, radiológico e histopatológica en la clínica de mama del HGR 1.

Los factores de riesgo identificados fueron la edad 51 a 60 años, índice de masa corporal con sobrepeso, menopausia mayor de 55 años, método de planificación familiar hormonal utilizado por más de 5 años y lactancia materna menor a 6 meses de alimentación.

El grupo de edad más afectado fue para el grupo de patología mamaria y lesión no palpable de 51 a 60 años, y para la lesión palpable de 51 a 60 años.

El estado sociodemográfico resulto un nivel bajo.

PERSPECTIVAS

A partir de los estudios y conclusiones presentados en la presente tesis se orienta las perspectivas de trabajos futuros en indagar cuales son las unidades médicas de acuerdo a su ubicación geográfica de mayor referencia a la clínica de mama, con la finalidad de investigar los factores de riesgo para patología de mama de dicha región.

También sería interesante investigar factores de riesgo en las pacientes que padecieron enfermedad maligna de mama que fueron tratadas exitosamente, y al cabo de un periodo de tiempo presentaron nueva actividad tumoral.

Indagar sobre las biopsias tomadas con diferentes técnicas si tienen la misma especificidad para el reporte histopatológico propuesto por la OMS.

Realizar pesquisa acerca de cuáles son los receptores hormonales presentes en nuestra patología de estudio.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que, a toda mujer de baja estatura, con sobrepeso se le oriente sobre la importancia de estos factores de riesgo para el desarrollo de patologías mamarias, y realizar mayor énfasis en su tamizaje.

Mantener peso en intervalo normal 18.5 – 24.9 kg/m² según lo recomendado del Índice de Masa Corporal en la clasificación de la OMS.

Orientar sobre la autoexploración mamaria a toda mujer con edad mayor de 20 años y con mayor énfasis entre la cuarta y sexta década de la vida ya que es donde se encontraron los grupos de mayor riesgo en nuestra población.

Evitar utilizar anticonceptivos hormonales por más de 5 años.

Fomentar la lactancia materna como mínimo seis meses.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. López CL, Torres SL, Blanco MJ, Hernández RR, Marie KF. Utilización correcta de las técnicas de detección de cáncer de mama en mujeres mexicanas. Detección oportuna del cáncer de mama en México. 2014;56(5):539.
2. Moran M, Rodríguez GR, Lara L, Piña LC, Thompson BMR, Rosas SG, et al. Células tumorales circulantes en cáncer de mama: un posible riesgo biológico. Revista de especialidades Médico-Quirúrgica. 2014;19(1):46.
3. Orquín OE, Agüera CJ, Velazco GMA, Vega RV. Cáncer de mama en varones: casis recogidos en 20 años (1990-2011). Revista Cubana de Cirugía. 2014;53(1):13.
4. Lacle MM, Van der Pol C, Witkamp A, Van der Wall E, Van Diest PJ. Prognostic Value of Mitotic Index and Bcl2 Expression in Male Breast Cancer. Plos One. 2013; 8(4):5.
5. Kipling M, Ralph JEM, Callanan Keith. Psychological Impact of Male Breast Disorder: Literature Review and Survey Results. Breast Care. 2014;9:29.
6. Instituto Nacional de Estadística Geográfica en Informática INEGI, Secretaría de Salud, Dirección de Informática en Salud disponible en www.inegi.gob.mx.
7. Instituto Nacional de Estadística Geográfica en Informática INEGI, catálogo a clasificadores geográficos disponible en www.inegi.gob.mx.
8. Reynoso NN, Villaseñor NY, Hernández AM, Mora BA. Carcinoma in situ e infiltrante identificado por tamizaje mamográfico oportunista en mujeres asintomáticas de la Ciudad de México. Salud Pública de México. 2013;55(5):476.

9. De la Vara SE, Suarez LL, Ángeles LA, Torres MG, Lazcano PE. Tendencias de la mortalidad por cáncer de mama en México, 1980—2009. *Salud pública de México*. 2011;53(5):385,392.
10. Marreros GJE, Contreras CHM, García BL. Patología benigna mamaria en pacientes del servicio de Ginecología Oncológica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2013;59:162.
11. Lobos MA, Olmedo PV, Ortiz BE, Ortiz BE, Opazo RC. Sobrevida de pacientes con cáncer de mama y metástasis ósea. *Rev Chil Cir*. 2013; 65(6):490.
12. Pérez GOA, Monte VN, Lázaro LJ, Castro CR, Estrada GA. Análisis de las recidivas locorregionales por cáncer de mama. *Revista Cubana de Cirugía*. 2012; 51(4):281.
13. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y Tratamiento de la Patología Mamaria Benigna en primer y segundo nivel de atención. www.cenetec.salud.gob.mx
14. Villareal RE, Escorcía RV, Martínez GL, Vargas DER, Galicia RL, Cervantes BR, et al. Historia natural del proceso diagnóstico del cáncer de mama. *Rev Panam Salud Pública*. 2014;35(3):172.
15. Pérez Echevarría GA, Álvarez Cortes, Tamasa J. Educational activities in women with breast cancer risk factor, *Medison*, 2011;15(6):755-761
16. Aguilar CM, González JE, García LA, Álvarez FJ, Padilla LC, Guisado BR, et al. Obesity and implication in breast cancer. *Nutrición Hospitalaria*. 2011; 26(4):900,902.
17. Ramírez TN, Asbun BJ, Hernández VM. Embarazo y cáncer de mama. *Cirugía y Cirujanos*. 2013;81(2):102.

18. Abud J, Prolla JC. Chek 2 110 del Germline Mutation: a frequency study in hereditary breast and colon cancer Brazilian families. ARQGA. 2012;49(4):273.
19. Norma Oficial Mexicana Nom-041-ssa2-2011, para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. www.salud.gob.mx
20. De Haro RMA, Gallardo VLS, Martínez MML, Camacho CN, Velázquez TJ, Paredes HE. Factores relacionados con las diferentes estrategias de afrontamiento al cáncer de mama en pacientes de recién diagnóstico. Psicooncología. 2014; 11(1):88.
21. Gálvez EM. Relación entre el conocimiento del autoexamen de mama y la prevención del cáncer de mama. Mediciego. 2013;19(2):4.
22. Guía de práctica clínica. Prevención, Tamizaje y Referencia Oportuna de Casos Sospechosos de Cáncer de Mama en el Primer Nivel de Atención. 2011. P.23. www.cenetec.gob.mx
23. Mellado R, Osa L. Cribado de cáncer de mama. Estado actual. Radiología. 2013;55(4):309.
24. García LFJ, Llanos MA, Gómez RI. Tomosíntesis digital en el cáncer de mama. Revisión sistemática. Radiología. 2014;30(22):2,7.
25. Berg AW, Sechtin GA, Marques H, Zhang Z, Cystic Breast Masses and the ACRIN 6666 Experience. Radiol Clin North Am. 2010;48(5):931-987.
26. Silva Lira LM, Ríos Rodríguez N. Estudio mamario integral en el hospital general de México. Frecuencia y clasificación BI-RADS. Experiencia de un año Anuales de Radiología México. 2011; 2:91-97.

27. Herrera AO, Díaz CJ. Inmunohistoquímica en patología de mama. Diferenciación de lesiones complejas benignas y malignas de mama: un reporte de caso y revisión de la literatura. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2011;62(3):10.
28. Willems SM, Van Deurzen CHM, Van Diest PJ. Diagnosis of breast lesions: fine-needle aspiration cytology or core needle biopsy? A Review. *J Clin Pathol* 2012;65:287.
29. González OJM, Morales WMM, López CZ, Díaz VM. Factores pronósticos del cáncer de mama. *Revista Cubana de Cirugía*. 2011;50(1):130-138.
30. Bergamo L, Bolívar E, Godoy A, Carrero N, Betancourt L, Romero G, et al. Tratamiento conservador del cáncer de la mama. *Rev Venez Oncol*. 2011;23(1):46-49
31. Girones GE, García FV, Serra AP, Estébanez EC, Calvo BA, Rincón IR, et al. Evaluación de la eficacia en la detección del ganglio centinela en el cáncer de mama: evolución cronológica e influencia de la incorporación de una gammacámara portátil intraoperatoria. *Rev Esp Med Nucl Imagen*. 2013;32(6):349.
32. Piñeros MA, Escudero BMJ, Fernández RF, Alberro RB, García FA, Vicente GF. Biopsia selectiva del ganglio centinela tras quimioterapia neoadyuvante en el cáncer de mama: resultados del estudio GEICAM 2005-07. *Cirugía Española*. 2015;93(1):24.
33. Aguirre OJM, Pérez MLMA. Clasificación molecular del cáncer de mama: relación con las características clínico-patológicas y el grado histológico en mujeres del noroeste de México. *Cirugía y Cirujanos*. 2013;81(6):497,506.
34. Escudero MN, Jans BJ, León FF, León RA, Domínguez CF, Goni EI, Droppelman MN. Impacto de las metástasis del linfonodo centinela y su tamaño, en el tratamiento del cáncer de mama. *Rev Chil Cir*. 2014;66(1):46.

35. Cheung KI, Graves CR, Robertson JF, Tumour marker measurements in the diagnostics and monitoring of breast cancer. *Cancer Treatment Reviews*. 2000;26:91-102.
36. Mira JJ, Pérez JV, Ibáñez J, Gilbert M, Cuevas D, Salas D. Calidad de la atención al paciente oncológico. Tiempos asistenciales recomendables entre sospecha clínica y definición del plan terapéutico en cáncer de mama y colorectal. *An. Sist. Navar*. 2012;35(3):388.
37. Consejo Mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. Quinta revisión. Colima. 2013. www.cosesama.org
38. Costa A: Breast cancer chemoprevention. *Eur J. Cáncer* . 1993;29A(4):589-592
39. Zaharia M, Gómez H. La quimioterapia neoadyuvante en el tratamiento del cáncer de mama localmente avanzado. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2013;30(1):75.
40. Early Breast Cancer trialist Collaborative Group. Systemic treatment of early breast cancer by hormonal, cytotoxic or immune therapy. *Lancet*. 1992;339:1-15.
41. Gómez S, Martín N. Eficacia de la fisioterapia en el linfedema postmastectomía. *Asociación española de Fisioterapeutas*. 2014;36(5):225,226.
42. Marín KCL, Martínez PDF, Vera PF, Echeverri RS, Muñoz UDM, Quelal AK, et al. Calidad de vida en pacientes en tratamiento de cáncer de mama. *Investigación andina*. 2013;15(27):811,812.
43. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Mama en Segundo y Tercer nivel de Atención. www.cenetec.gob.mx

44. Uscanga SS, Torres MG, Ángeles LA, Domínguez MR, Lazcano PE. Indicadores del proceso de tamizaje de cáncer de mama en México: un estudio de caso. *Salud pública de México*. 2014; 56(5):528,535.
45. Marzo CM, Bellas BB, Vela VC, Nuin VM, Bartolomé MC, Vilarrubí EM, et al. Recomendaciones de prevención del cáncer. *Atención Primaria*. 2012;44(1):23-35.
46. Guzmán SK, Morales CKV, Hernández RAW, Gómez TE, García CF, et al. Carcinoma Ductal Infiltrante El Tipo de Cáncer más Común. *MedPub Journals*. 2012;8(11):1-8.
47. Eliessen AH, Colditz GA, Rosner B, Willett WC, Hankinson SE. Adult weight change and risk of postmenopausal breast cancer. *Jama J Am Med Assoc*. 2010 12;296(2):193-201.
48. Balderas Peña LM, Sat Muñoz D. Porcentaje de adiposidad y su relación con el índice de inmunorreactividad de los receptores hormonales en mujeres mexicanas con cáncer de mama. *Nutr Hosp*. 2013;28:1321-1329.
49. Ewertz M, Jensen MB, Gunnarsdóttir KA, Hojris I, Jakobsehn EH, Niesen D, et al. Effect of obesity on prognosis after early stage breast cancer. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 2011;29(1):25-31.
50. Navarro IMJ, Caire JG, Ortega VMI, Bolaños VAV, Saucedo TMS, Influencia de los factores reproductivos, la lactancia materna y la obesidad sobre el riesgo de cáncer de mama en mujeres mexicana. *Nutrición Hospitalaria*. 2015;32(1):291-298.
51. Grajales PEG, Cázares FC, Díaz AL, Alba RV. Factores de riesgo para cáncer de mama en México: Revisión de estudios en población mexicana y México-americana. *Salud Pública*. 2014;5(1):50-58.

52. Franco MF, Lazcano PE, López CL. Mortalidad por cáncer de mama en México. un análisis de edad periodo-cohorte. *Salud Pública Mex.* 2009;51 (1 2):157-164.
53. Oliva PG, Casado SO, Méndez PR, Fonseca MY, Ferrer MCE, Núñez BFL. Correlación ecográfica, citológica y mamográfica en el diagnóstico del cáncer de mama. *Rev. Arch Med Camagüey.* 2015;19(2):119-128
54. Maza FM, Vecchi ME. El cáncer de mama en México. evolución, panorama actual y retos de la sociedad civil. *Salud Publica Mex* 2009; 51(1 2):329-334.
55. Lara TMC, Álvaro OZ, Detección temprana y Diagnóstico del Cáncer mamario. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM.* 2011;54(1):
56. Agudelo BM, Sociodemographic determinants of access to breast cancer screening in Mexico: A review of national surveys. *Salud Colectiva Nacional de Lanús.* 2013;9(1):79-90.



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1603
H GRAL ZONA NUM 8, MICHOACÁN

FECHA 18/06/2015

DR. SARAH MARLENNE FUENTES VALLE

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

PRINCIPALES PATOLOGIAS MAMARIAS Y SU CONGRUENCIA CON EL DIAGNOSTICO RADIOLOGICO E HISTOPATOLOGICO DE LA CLINICA DE MAMA EN EL HGR 1.

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2015-1603-13

ATENTAMENTE

DR.(A). GUSTAVO GABRIEL PÉREZ SANDI LARA
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1603

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DELEGACION ESTATAL MICHOACÁN
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
HOSPITAL GENERAL REGIONAL N° 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del estudio: PRINCIPALES PATOLOGIAS MAMARIAS Y SU CONGRUENCIA CON EL DIAGNOSTICO RADIOLOGICO E HISTOPATOLOGICO DE LA CLINICA DE MAMA EN EL HGR 1. Protocolo que se realizará en el HGR 1 registrado ante el CLEIS con el número R-2015-1603-13

La Goleta Municipio de Charo, Michoacán, a los ____ días del mes de _____ del 2015.

Justificación y objetivo: La frecuencia en la que se presenta el cáncer de mama en Michoacán población, en mujeres como Usted, que tienen una edad entre 20 a 80 años es de 1 por cada 100 mujeres, su importancia radica en que tiene una alta mortalidad, pero se puede detectar en etapas tempranas en las que es curable.

El objetivo de este estudio es identificar los principales factores de riesgo que predisponen a las mujeres que acuden a éste hospital, a contraer cáncer de mama, así como identificar las principales enfermedades de la de mama que ocurren en estas mujeres, así como la congruencia con el diagnósticos clínico, radiológico e histopatológico.

Procedimientos: Si acepta participar en éste estudio nos permitirá recoger los datos registrados en su expediente dentro de su consulta habitual al módulo de mama, éstos datos incluyen el interrogatorio sobre su estado de salud, datos de la exploración física, con énfasis en los datos de la exploración mamaria, estudios de gabinete, como sus resultados de ultrasonido y mastografía digital, y los resultados histopatológicos que tenga según sea su caso.

Posibles riesgos y molestias: Dado que se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo, no conlleva ningún riesgo en sí el recabar los datos de su expediente clínico

Posibles beneficios: los beneficios se darán a corto plazo al conocer la patología mamaria más frecuente y los factores que se asocian a su presentación, así como el comportamiento de sus manifestaciones clínicas

Información sobre resultados. - los resultados que deriven de este estudio servirán para reorientar planes de manejo, prevención y diagnóstico oportuno de la patología benigna, pre maligna y maligna según factores de riesgo, manifestación clínica y estudios de gabinete.

Privacidad y confidencialidad.- el manejo de los datos que se recaben de su expediente serán manejados con absoluta confidencialidad, no se expondrá en ningún momento su identidad, por lo que en las hojas de recolección de datos solo se asignara un folio.

El investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le planteé acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

El Investigador responsable me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo. El beneficio del estudio será conocer las características clínicas de los pacientes con colitis ulcerativa crónica inespecífica en el estado de Michoacán.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité local de Ética CLEIS 1603 con la Dra. Lilian Eréndira Pacheco Magaña al tel. (453) 136 73 11 o a la Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º 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

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

Investigadores responsables:

Dra. María Auxiliadora Martínez Velázquez Cel. 4432467561

Dra. Sarah Marlenne Fuentes Valle. Cel. 4432179833

Colaboradores:

Dra. Oliva Mejía Rodríguez Cel. 3222600 ext. 1017

Dra. María Auxiliadora Martínez Velázquez

Nombre y firma del participante

Nombre y firma del investigador

TESTIGO 1

Nombre, dirección, relación y firma

TESTIGO 2

Nombre, dirección, relación y firma

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DELEGACION EN MICHOACAN
 HGR NO.1 CLINICA DE MAMA
 PRINCIPALES PATOLOGIA MAMARIAS Y SU CONGRUENCIA CON EL DIAGNOSTICO CLINICO,
 RADIOLOGICO E HISTOPATOLOGICO DE LA CLINICA DE MAMA EN SEGUNDO NIVEL DE ATENCION

Fecha	VISITA No.	FOLIO
-------	------------	-------

FICHA DE IDENTIFICACION DEL PACIENTE

Nombre del Paciente		
No. De afiliación		
Unidad de Adscripción		
Domicilio		
Correo electrónico		
Teléfono (incluir lada)		

FECHA DE DETECCION DE LA PATOLOGIA DE MAMA	
FECHA DE PRIMERA CONSULTA A MEDICINA FAMILIAR	
FECHA DE REALIZACION DE MASTOGRAFIA	
FECHA DE LA PRIMERA CONSULTA POR GINECOLOGIA	
FECHA DE LA CONSULTA A CLINICA DE MAMA	
FECHA DE DIAGNOSTICO DEFINITIVO	

VARIABLES DEMOGRAFICAS	
GENERO (FEMNINO=1, MASCULINO=2)	
EDAD (AÑOS)	
PESO (KG)	
TALLA (CM)	
IMC (KG/M2)	
ESTADO CIVIL (SOLTERA=1, CASADA=2, DIVORCIADA=3, UNION LIBRE=4, SEPARADA=5, OTROS=6)	
ESCOLARIDAD (PRIMARIA=1, SECUNDARIA=2, NIVEL TECNICO=3, PREPARATORIA=4, PROFESIONAL=5, POSTGRADO=6)	

VARIABLES CLINICAS	
ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES DE PATOLOGIA MAMARIA (SI/NO)	
MADRE	
PADRE	
HERMANAS	
ABUELA MATERNA	
ABUELA PATERNA	
TIAS MTERNAS	
TIAS PATERNAS	
OTROS (ESPECIFIQUE)	

ANTECEDENTES PERSONALES	
PATOLOGIA BENIGNA DE MAMA 1	
PATOLOGIA PREMALIGNA 2	
PATOLOGIA MALIGNA 3	
TABAQUISMO SI/ NO	
ALCOHOLISMO SI/ NO	

ANTECEDENTES GINECOBSTRICOS	
NEMARCA (EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS)	
IVSA EN AÑOS (EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS)	
GESTAS (NUMERO DE EMBARAZOS)	
PARIDAD (NUMERO DE PARTOS)	
EDAD AL PRIMER PARTO (AÑOS CUMPLIDOS)	
LACTANCIA MATERNA (SI/NO)	
TIEMPO LACTANCIA MAT (MESES)	
MPF (OTB=1, ACO=2, HI=3, DIJ=4, PRESERVATIVOS=5, RITMO=6, NINGUNO=7)	
MENOPAUSIA (EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS)	
TERAPIA HORMONAL DE REEMPLAZO (SI/ NO)	

MOTIVO DE CONSULTA A CLINICA DE MAMA	
ESTADO ACTUAL DE LA ENTREVISTA SOSPECHOSO = 1	
LESION PALPABLE = 2	
SECRECION POR EL PEZON = 3	
MASTALGIA = 4	

VARIABLES RADIOLOGICAS (REPORTE DE MASTOGRAFIA	
BIRADS 0 = 0	
BIRADS 1 = 1	
BIRADS 2 = 2	
BIRADS 3 = 3	
BIRADS 4 = 4	
BIRADS 5 = 5	
BIRADS 6 = 6	

BAFF	
------	--

VARIABLES HISTOPATOLOGICAS (REPORTE HISTOPATOLOGICO)	
BENIGNA = 1	
PREMALIGNA = 2	
MALIGNA = 3	

GRADO DE MALIGNIDAD	
LESIONES MALIGNAS DE GRADO BAJO I (BIEN DIFERENCIADO) = 1	
LESION MALIGNA DE GRADO INTERMEDIO II =2	
LESIONES MALIGNAS DE ALTO GRADO III (POBREMENTE DIFERENCIADO) = 3	

TRATAMIENTOS	
QUIRURGICO SI/ NO	
FARMACOLOGICO	
MEDICAMENTOS Y DOSIS	

DIAGNOSTICO DE ENVIO:	
DIAGNOSTICO INICIAL:	
DIAGNOSTICO RADIOGRAFICO BIRADS :	
DIAGNOSTICO DE LA CLINICA DE MAMA:	
REPORTE DE US:	
DIAGNOSTICO DEFINITIVO:	
SEGUIMIENTO:	

COEMNTARIOS DEL INVESTIGADOR. ESTADO ACTUAL:

Nombre y Firma del Investigador:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades a desarrollar	Abril Mayo 15	Junio Nov 15	Sept Nov 15	Mayo 16	Octubre 16	Dic 16	Feb 17
Autorización de protocolo	X						
Captura de Datos		X					
Análisis preliminar Resultados			X				
Presentación en foros				X			
Protocolo concluido					X		
Manuscrito para publicar						X	
Examen de Grado							X