

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD HOSPITAL DE
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA N o 4 “LUIS CASTELAZO
AYALA”

FRECUENCIA DE BIOPSIAS DE GLÁNDULA MAMARIA CON
DIAGNOSTICO DE BENIGNIDAD Y CORRELACIÓN CON
BIRADS

TESIS DE POSGRADO PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA DRA. AREMI IZEL CASTILLO DOMÍNGUEZ

ASESOR DR. VÍCTOR ALBERTO OLGUÍN CRUCES

MÉXICO D.F. AÑO 2015





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dr. Oscar Arturo Martínez Rodríguez Director
Director General
UMAE No 4 “Luis Castelazo Ayala”

Dr. Juan Carlos Martínez Chequer
Director de Educación e Investigación en Salud
UMAE No 4 “Luis Castelazo Ayala”

Dr. Víctor Alberto Olguín Cruces
Medico Adscrito al Servicio de Patología
UMAE No 4 “Luis Castelazo Ayala”

AGRADECIMIENTO

Primero agradezco a Dios por permitirme realizar este proyecto tan importante en mi vida.

A mis padres Emilia y Andres por estar siempre a mi lado apoyandome, siempre estan presentes cuando los necesito, por ajustar su vida a la mia.

A mis hermanos Anahy y Gustavo ya que son parte importante de los pilares que mantienen mi vida estable por apoyarme e intentar comprenderme.

Al Doctor Olguin por su apoyo y sus ganas de trabajar en la realización de esta tesis.

A todos mis maestros ya que de cada uno de ellos he aprendido y sus enseñanzas van siendo parte de mi experiencia.

INDICE

RESUMEN	4
INTRODUCCION	5
MATERIAL Y METODOS	12
RESULTADOS	13
DISCUSION	20
CONCLUSIONES	22
ANEXOS	23
BIBLIOGRAFIA	24

RESUMEN

TITULO: FRECUENCIA DE BIOPSIAS DE GLÁNDULA MAMARIA CON DIAGNOSTICO DE BENIGNIDAD Y CORRELACIÓN CON BIRADS.

ANTECEDENTES: La glándula mamaria se desarrolla gracias al estímulo de hormonas y factores de crecimiento que actúan sobre las células estromales y epiteliales, regulando así el desarrollo, la maduración y la diferenciación de las células glandulares mamarias. Más de la mitad de todas las mujeres desarrollarán alguna forma de enfermedad benigna después de los 20 años.

La patología benigna de mama esta se pueden clasificar en: lesiones mamarias epiteliales benignas, histológicamente en tres categorías: no proliferativas , proliferativas sin atipia e hiperplasia atípica. La clasificación se basa en el grado de proliferación celular y atipia.

Varios estudios determinan que una lesión que parece benigna en una mastografía o ultrasonido a través del tiempo en mas del 99% de los casos resulta ser benigna al hacerse el diagnostico con biopsia. Aquí la importancia de conocer la relación que existe entre el resultado de Birads y el resultado histopatológico de las biopsia.

MATERIAL Y METODOS: Se realizo un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo para determinar la correlación en las pacientes con biopsias de glándula mamaria con diagnostico de benignidad y correlación con BIRADS. En el servicio de anatomía patológica del hospital de Ginecología y Obstetricia numero 4 “ Luis Castelazo Ayala” . Se revisaron los expedientes clínicos de todos los pacientes en el servicio de patología del hospital de Ginecología y Obstetricia numero 4 “ Luis Castelazo Ayala”. Durante el periodo 2012-2013 se busco el reporte histopatológico de lesiones benignas de mama y a partir de esta la correlación con el BIRADS.

Se recabaron los siguientes datos: Nombre del paciente, numero de afiliación, edad, numero de estudio histopatológico, fecha de la toma diagnostico de la biopsia , resultado de BIRADS.

CONCLUSIONES: En la literatura al igual que en nuestro estudio se observa que el mayor porcentaje de las pacientes a las que se realiza estudio de mama la patología mas común es la patología benigna.

La patología benigna mas frecuente es Fibroadenoma y Mastopatia fibroquística
Resultado muy similar al reportado en la literatura.

INTRODUCCIÓN

La glándula mamaria se desarrolla gracias al estímulo de hormonas y factores de crecimiento que actúan sobre las células estromales y epiteliales, regulando así el desarrollo, la maduración y la diferenciación de las células glandulares mamarias. Los ductos, los lóbulos y el tejido estromal intralobular e interlobular son estructuras que conforman a la mama y pueden experimentar cambios normales en diferentes etapas de la vida de una mujer (1,2).

La mama de adulto maduro se encuentra entre las segunda y sexta costillas en el eje vertical, y entre el borde esternal y la línea axilar media en el eje horizontal. El tejido mamario también se proyecta en la axila como la cola axilar de Spence. La mama se compone de tres estructuras principales: la piel, el tejido subcutáneo y el tejido mamario, que se compone de dos elementos epiteliales y estromales. Los componentes epiteliales se están diversificando los conductos que conectan las unidades estructurales y funcionales de la mama (los lóbulos) al pezón. El estroma, que comprende la mayoría del volumen de la mama en el estado no lactante, se compone de tejido adiposo y conectivo fibroso (31)

Más de la mitad de todas las mujeres desarrollarán alguna forma de enfermedad benigna después de los 20 años.

La Presentación clínica de las enfermedades de la mama esta circunscrito a:

Masa palpable, edema o inflamación.

Descarga del pezón, dolor, eritema, ulceración, inversión o retracción, o alteraciones en ultrasonografía o mamografía.

De acuerdo a la última revisión de patología benigna de mama esta se pueden clasificar en: lesiones mamarias epiteliales benignas, histológicamente en tres categorías: no proliferativas, proliferativas sin atipia e hiperplasia atípica. La clasificación se basa en el grado de proliferación celular y atipia (29, 30)

Los padecimientos tumorales mamarios benignos generalmente provocan cambios locales como aumento de volumen, tumor que provoca distensión cutánea y dolor; durante su evolución, en algunas ocasiones en el transcurso de años no modifican sus características, particularmente su volumen.

Los padecimientos inflamatorios e infecciosos de la mama generalmente se resuelven en forma espontánea o por el uso de antibióticos, antiinflamatorios o medidas locales. En cambio los padecimientos neoplásicos malignos por su capacidad invasora tanto local como regional, involucran territorios distantes, su sintomatología varía y su avance se manifiesta según la localización, las zonas linfoportadoras y los aparatos y sistemas que hayan sido invadidos.

Según la edad de la paciente, podemos pensar en la malignidad o benignidad de las alteraciones mamarias, pues en estudios radiológicos se observa que a edades más bajas se registraron con mayor frecuencia patologías benignas tales como fibroadenomas y lipomas.

Cambios benignos en la glándula mamaria . Se entiende por patología benigna mamaria a un grupo de alteraciones en el tejido mamario las cuales no tienen la 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, nodularidad, turgencia, irritabilidad, secreción y descarga por el pezón y/o inflamación e infección, que en algunos casos pueden elevar el riesgo de patología mamaria maligna. (27)

Las características morfológicas de la glándula mamaria presentan substanciales cambios a través del tiempo, es decir en la adolescencia y en la menopausia (3). En mujeres entre la adolescencia y mitad de los veinte años, los lóbulos de las mamas responden al estímulo hormonal en una forma muy exagerada por lo cual tienden a desarrollar una o múltiples masas palpables conocidas como fibroadenomas (4). En la tercera y cuarta década de la vida el grado de una nodularidad palpable difusa puede incrementar, conociéndose a este proceso como adenosis, lo cual representa un aumento en la cantidad de tejido lobular normal, con hipertrofia de estroma, resultando en áreas palpables bien definidas que frecuentemente se localizan en la cola de la axila. También es posible observar en las mamas de mujeres hacia la cuarta década de la vida y en la menopausia, tejido glandular que experimenta hipertrofia y que asociado a un incremento en el tejido estromal, dan lugar a la formación de quistes. En la postmenopausia la prevalencia de la formación de quistes se ha asociado al uso de terapia hormonal de reemplazo y una delgada composición corporal (5).

Clasificación de las lesiones benignas de la mama: Una clasificación ideal de las lesiones benignas o patologías benignas de la mama, la cual se base en los hallazgos histológicos y además ayuda a predecir un riesgo relativo para cáncer de mama es la siguiente (6).

- Patologías con proliferación mínima: Dentro de estas se incluyen a los cambios fibroquísticos, adenosis no esclerosante, fibroadenomas simples, hipertrofia juvenil, hiperplasia lobular, fibrosis periductal, hiperplasia estromal, hamartoma, lipoma, papiloma solitario, adenomas, neurofibromas, adenomioepitelioma. También se incluyen las lesiones traumáticas como el hematoma y la necrosis grasa, las infecciosas como la mastitis y el granuloma, y finalmente la metaplasia apócrina o escamosa, ninguna de ellas incrementan el riesgo de cáncer de mama.

- Patologías con proliferación sin atipia: Dentro de este grupo se incluyen la hiperplasia ductal típica, fibroadenoma complejo, adenosis esclerosante, calcificaciones epiteliales y el papiloma intraductal sin atipias, todas ellas tienen un incremento pequeño de riesgo de cáncer de mama con un riesgo relativo de 1.5 a 2.

- Patologías con proliferación con atipias: Aquí se incluyen a la hiperplasia ductal atípica y la hiperplasia lobular atípica, ambas tienen un incremento moderado de riesgo de cáncer con un riesgo relativo mayor a 2.

Causa de desordenes benignos en mujeres postmenopáusicas: Las hormonas son las que juegan un papel muy importante en el desarrollo de lesiones benignas de la mama ya que se ha visto que mujeres postmenopáusicas que reciben estrógenos con o sin progestinas por más de 8 años, incrementan 1.70 (Intervalo de confianza al 95%, 1.06 a 2.72) la prevalencia de patologías benignas (7). Por otro lado, las drogas anti-estrogénicas como el tamoxifeno, usado para prevenir el cáncer de mama es asociado con disminución de un 28% de la prevalencia de las lesiones benignas (8).

Estudio de las lesiones benignas de la mama: Una historia clínica y examen físico detallados son parte sistemática del estudio de las lesiones benignas de la mama, mostrando una sensibilidad y especificidad de 54% y 94% respectivamente en el diagnóstico de estas patologías (9). En las mujeres postmenopáusicas la edad de la menopausia y el tiempo de uso de terapia hormonal de reemplazo es de gran utilidad en la historia clínica, además en el examen físico, la consistencia, la definición de los bordes y la localización de un tumor palpable orientan al diagnóstico así como también la presencia de descarga a través del pezón y cambios en la piel o del pezón (9).

Características radiológicas de las lesiones benignas de mama: Dentro de la triple prueba para el estudio de las patologías benignas se encuentra la mastografía y el ultrasonido (10-13),

La mastografía es la técnica de imagen primaria para la detección precoz del cáncer de mama, ya que es el único método de imagen de mama que consistentemente se ha encontrado para disminuir la mortalidad relacionada con el cáncer de mama [32- 33]. La mamografía puede detectar el cáncer de uno y medio a cuatro años antes de que un cáncer se vuelve clínicamente evidente [34- 35].

Los avances tecnológicos en curso intentan mejorar la mastografía y el desarrollo de otras modalidades de imagen de mama, tratando de proporcionar un diagnóstico más precoz de la patología mamaria; evaluación más precisa de la extensión de la enfermedad y la respuesta al tratamiento; y mejorar la detección de recurrencia. En la mastografía un incremento en la densidad mamaria es un factor de riesgo para cáncer de mama, por ejemplo una densidad de mas del 75% de la mama tiene un riesgo relativo de 5.3, mientras que la que tiene menos del 25% es de 2.2 (14-15). Varios estudios determinan que una lesión que parece benigna en una mastografía o ultrasonido a través del tiempo en mas del 99% de los casos resulta ser benigna al hacerse el diagnostico con biopsia (10-13).

Para contar con un sistema de evaluación en las mamografías, el “American College of Radiology” (ACR) bajo el documento “Mammography Quality Standards Act”, (MQSA) desarrolló el “Breast Imaging Reporting and Data System” (BIRADS) que es un léxico de terminología con definiciones para proporcionar un lenguaje estandarizado, una estructura del informe y un método orientado para tomar una decisión para la valoración de la mamografía. La clasificación BIRADS es la siguiente y como se reporta en los estudios mastográficos, por lo tanto es importante porque nos ayuda a establecer una correlación con los hallazgos histológicos de la biopsia (16-18).

Categoría		Recomendaciones
0	Existe 13% de posibilidad de malignidad	Se requiere evaluación con imágenes mastográficas adicionales, u otros estudios US y RM, así como la comparación con estudios previos
1	Negativo Ningún hallazgo que reportar	Mastografía anual en mujeres a partir de los 40 años
2	Hallazgos benignos	Mastografía anual en mujeres a partir de los 40 años
3	Hallazgos probablemente benignos Menos del 2% de probabilidad de malignidad	Requiere seguimiento mastográfico unilateral del lado afectado a los 6 meses; posteriormente anual bilateral por 2 a 3 años
4	Hallazgos de sospecha Subdivisión: Baja sospecha de malignidad Moderada sospecha de malignidad Alta sospecha de malignidad	Requiere biopsia
5	Típicamente maligno	Biopsia
6	Con diagnóstico histológico de malignidad	En espera de tratamiento definitivo

En la mastografía las lesiones benignas tienen ciertas características, aparecen como masas bien circunscritas, como macro-calcificaciones ovales y asimetría focal (17-20). Las calcificaciones son un buen parámetro para sospechar un diagnóstico, sobre todo en lesiones no palpables en las que solo se observa la presencia de éstas ya sea solas o acompañadas de distorsión de la arquitectura, y/o de un aumento de densidad no palpable (19). Las calcificaciones amorfas son un tipo de calcificaciones limítrofes o “borderline” que se pueden presentar tanto en patologías benignas como malignas, por lo tanto una adecuada muestra durante la realización de una biopsia de la zona sospechosa es crucial para el manejo de las pacientes (21).

Tabla 2. Resumen: criterios de elección de biopsia

Tipo de biopsia	Tipo de lesión	Calibre de aguja
BAAF	Quistes. Ganglios axilares. NO se recomienda en tumor primario de mama	22-25 g
Aguja de corte	Lesiones sólidas	11 y 14 g son las más utilizadas
Corte aspiración automático, MammotomoVacora, Surus, etc	La principal aplicación es en biopsia de calcificaciones	9, 11 y 14 gauge. Incisión en la piel, 5 a 8 muestras requeridas
Biopsia quirúrgica	Lesiones que no pueden ser biopsiadas de manera percutánea (limitación técnica), presencia de lesiones múltiples. Biopsias previas con aguja de corte no concordantes	

Frecuencia de las lesiones benignas de mama: Hay varios estudios que determinan la frecuencia de las lesiones benignas de la mama. Uno de ellos es un estudio en donde se estudiaron 333 pacientes de todas las edades, en donde encontró que la enfermedad fibroquística se presentó en un 41% de las pacientes, los fibroadenomas en un 33%, la papilosis intraductal en un 6.7%. Otras enfermedades como la necrosis se observó en 4.4% y el 5% no tuvo diagnóstico de malignidad.

El grupo de edad más frecuente para los fibroadenomas fue de 20 años y el de la enfermedad fibroquística fue de 30 años, concluyendo así que la patología benigna ocurre principalmente en mujeres de 30 años de edad y que el 8% de todas las biopsias realizadas fue innecesario es por ello que este estudio reafirma el manejo conservador para la patología benigna de la mama (22). Otro estudio en población de raza negra ha mencionado que los cambios normales o alteraciones patológicas benignas de la mama son más frecuentes en pacientes jóvenes (edad entre 25 y 45 años), con mayor predominio de fibroadenomas y enfermedad fibroquística, Este estudio también concluyó que la patología benigna es más común que el cáncer de mama y que la población de esta edad es más susceptible a la enfermedad benigna de la mama por el uso de anticonceptivos hormonales (23).

Correlación del diagnóstico clínico-imagenológico con el diagnóstico histológico de lesión benigna de mama. De acuerdo con los datos en la literatura hay estudios que muestran la correlación entre el diagnóstico clínico-imagenológico con el histológico algunos ejemplos :

El primero se realizó en 100 pacientes a quienes se les tomó biopsia por presentar lesiones de mama no palpables en la mamografía, se encontró que 79 de estas biopsias fueron lesiones benignas y 21 fueron malignas. El diagnóstico de lesión benigna previamente establecido por la mastografía fue hecho en 48 pacientes, así todas (100%) fueron también lesiones benignas histológicamente. Lesiones malignas fueron vistas en 31 mastografías, pero solo 19 (61%) fueron malignas histológicamente. Solo 2 de las mastografías interpretadas como sospechosas fueron malignas histopatológicamente. La presencia de microcalcificaciones correlacionó con malignidad solo en 30% de las veces (12 de 42) (24).

El segundo estudio fue un estudio retrospectivo en 872 pacientes estudiadas por la presencia de una masa sólida en seno pero sin la presencia de hallazgos sospechosos en la mastografía y en donde se valoró la concordancia entre el resultado de la biopsia y el realizado por ultrasonografía se encontró que en 865 casos (92.2%) fueron negativos verdaderos y 7 casos (0.8%) fueron falsos negativos. Por lo tanto, la correlación que se observó entre los diagnósticos imagenológicos e histológicos fue muy buena (25). Existen varios estudios que establecen la correlación entre la valoración clínico-imagenológica con la histológica de una lesión de mama, pero la realidad es que para que exista una buena concordancia entre los diagnósticos clínico-imagenológico e histológico se requiere de una gran experiencia tanto del médico oncólogo como del médico radiólogo en visualizar y palpar tanto lesiones benignas como malignas.

Debemos tomar en cuenta que la mama madura exhibe variaciones en el desarrollo, la actividad proliferativa, y el contenido de los receptores hormonales esto en si plantea la cuestión de si las lesiones premalignas y / o lesiones malignas de mama o las lesiones benignas se desarrollan como un reflejo de estas variaciones o son una patología independiente de estas variaciones. Esto es importante para entender la presencia de las lesiones tanto benignas como malignas de la mama

MATERIAL Y METODOS

Se realizo un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo para determinar la frecuencia en las pacientes con biopsias de glándula mamaria con diagnostico de benignidad y correlación con BIRADS.

En el servicio de anatomía patológica del hospital de Ginecología y Obstetricia numero 4 " Luis Castelazo Ayala" . Se revisaron los expedientes clínicos de todos los pacientes en el servicio de patología del hospital de Ginecología y Obstetricia numero 4 " Luis Castelazo Ayala". Durante el periodo 2012-2013 se busco el reporte histopatológico de lesiones benignas de mama y a partir de esta la correlación con el BIRADS.

Se recabaron los siguientes datos: Nombre del paciente, numero de afiliación, edad, numero de estudio histopatológico, fecha de la toma, diagnostico de la biopsia , resultado de BIRADS.

El proyecto fue autorizado por el comité de investigación y ética del hospital con un numero de registro de R-3.

Se analizaran las pacientes de las cuales se tuvieron resultado de mastografía de Birads de los archivos de patología y del expediente clínico del hospital. Se contabilizaron las biopsias y los estudios mastograficos y se realizó el vaciado de datos a la hoja de recolección y programa de excell de oficina.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizo un análisis estadístico de las variables cualitativas a través de proporciones mediante tablas, además de prueba de chi-cuadrada para determinar significancia estadística.

RESULTADOS

De un total 759 estudios histopatológicos analizados en el servicio de anatomía patológica se obtuvieron 440 pacientes con diagnósticos HISTOPATOLÓGICOS DE LESIONES BENIGNAS DE LA MAMA que correspondieron al 58% en el Hospital de Ginecoobstetricia número 4. Durante el periodo de 2012 a 2013. En el servicio de anatomía patológica y de oncología mamaria.

De las 440 pacientes que se obtuvo el diagnóstico de benignidad. La edad más frecuente de presentación fue en el grupo de 40 a 44 años y con el mismo porcentaje de 45 a 49 años ambos grupos de edad tuvieron una frecuencia de 65 casos (14.8%).

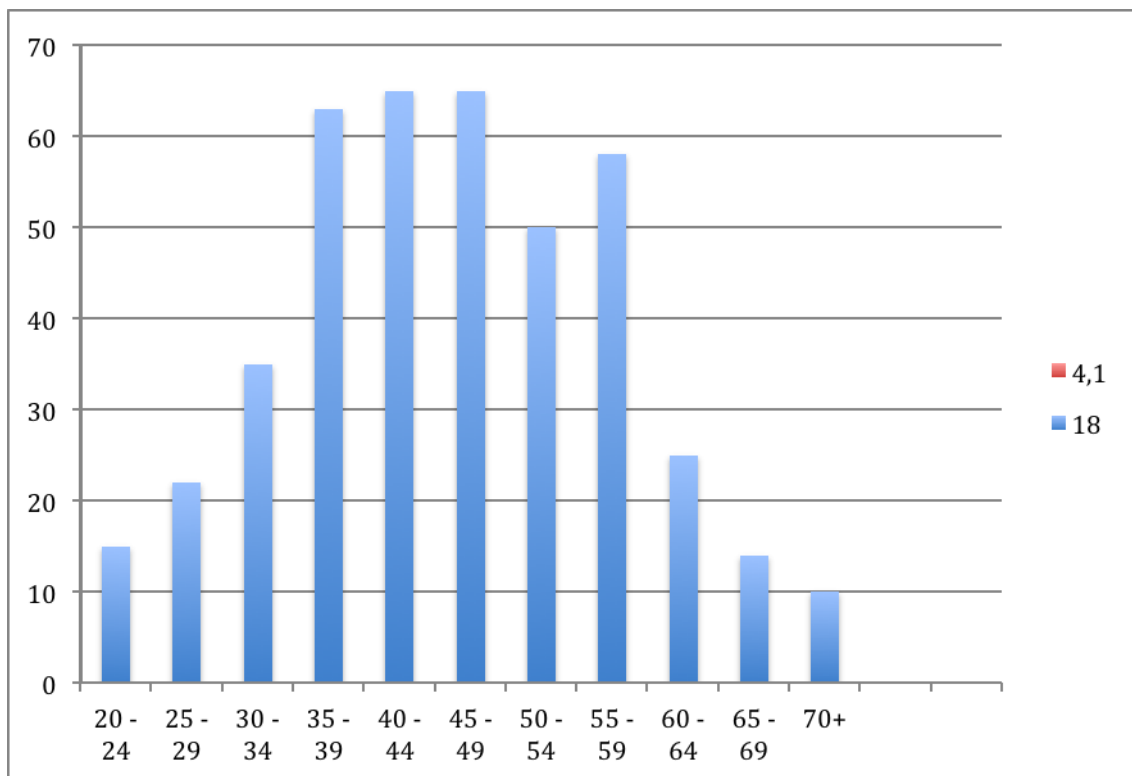
En las pacientes menores de 20 años de edad se observaron 18 casos (4.1%).

Se puede observar en la tabla que conforme aumenta la edad de la paciente la frecuencia de presentar enfermedad benigna de la mama disminuye en pacientes mayores de 70 años de edad la frecuencia es de 10 con un porcentaje de 2.3%. Ver tabla 1 y Gráfica 1

EDAD (agrupado)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
< 20	18	4,1	4,1	4,1
20 - 24	15	3,4	3,4	7,5
25 - 29	22	5,0	5,0	12,5
30 - 34	35	8,0	8,0	20,5
35 - 39	63	14,3	14,3	34,8
40 - 44	65	14,8	14,8	49,5
45 - 49	65	14,8	14,8	64,3
50 - 54	50	11,4	11,4	75,7
55 - 59	58	13,2	13,2	88,9
60 - 64	25	5,7	5,7	94,5
65 - 69	14	3,2	3,2	97,7
70+	10	2,3	2,3	100,0
Total	440	100,0	100,0	

Tabla 1 Grupo de edad de las pacientes con patología mamaria benigna



Grafica 1 Edad de las pacientes por grupo etario

En cuanto a la frecuencia de Birads se observaron 174 casos (39.5%) con categoria 2, seguidos por 136 casos (30.9%) que correspondieron a la categoria 3 y 118 casos (26.8%) en categoria 4. Ver tabla 2 y grafica 2

BIRADS				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 0	1	,2	,2	,2
1	2	,5	,5	,7
2	174	39,5	39,5	40,2
3	136	30,9	30,9	71,1
4	118	26,8	26,8	98,0
5	9	2,0	2,0	100,0
Total	440	100,0	100,0	

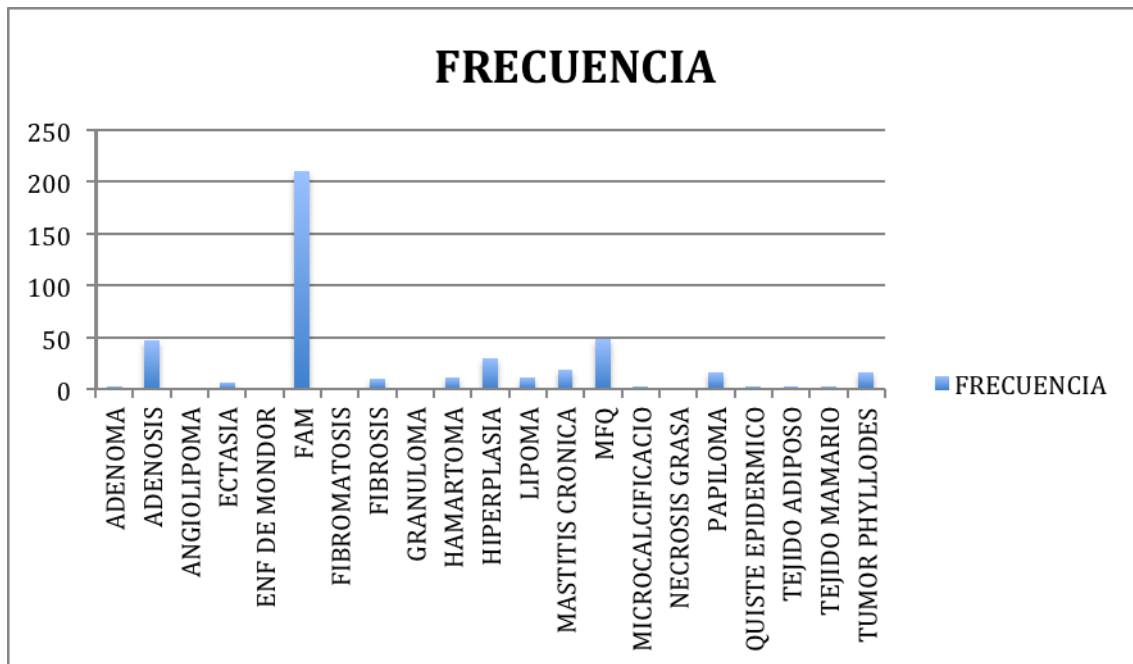
TABLA 2 Frecuencia de pacientes con patología mamaria benigna y Birads

De los 440 casos que se obtuvieron en total la patología mamaria benigna más frecuente fue fibroadenoma con 210 casos (47.7%) seguido por mastopatía fibroquistica con 48 casos (10.9%), adenosis 47 casos (10.7%) y enfermedad proliferativa de la mama (hiperplasia ductal) 30 casos (6.8%). Ver tabla 3 y gráfico 3

DIAGNOSTICO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos ADENOMA	2	,5	,5	,5
ADENOSIS	47	10,7	10,7	11,1
ANGIOLIPOMA	1	,2	,2	11,4
ECTASIA	6	1,4	1,4	12,7
ENF DE MONDOR	1	,2	,2	13,0
FAM	210	47,7	47,7	60,7
FIBROMATOSIS	1	,2	,2	60,9
FIBROSIS	10	2,3	2,3	63,2
GRANULOMA	1	,2	,2	63,4
HAMARTOMA	11	2,5	2,5	65,9
HIPERPLASIA DUCTAL	30	6,8	6,8	72,7
LIPOMA	11	2,5	2,5	75,2
MASTITIS CRONICA	19	4,3	4,3	79,5
MFQ	48	10,9	10,9	90,5
MICROCALCIFICACIONES	2	,5	,5	90,9
NECROSIS GRASA	1	,2	,2	91,1
PAPILOMA	16	3,6	3,6	94,8
QUISTE EPIDERMICO	2	,5	,5	95,2
TEJIDO ADIPOSO	3	,7	,7	95,9
TEJIDO MAMARIO NORMAL	2	,5	,5	96,4
TUMOR PHYLLODES	16	3,6	3,6	100,0
Total	440	100,0	100,0	

TABLA 3 Diagnosticos histopatologicos y frecuencia de presentación



Graficos 3 Diagnostico y frecuencia de presentación.

En la siguiente tabla observamos que la edad menor de las paciente se encuentra en relación con la mayor frecuencia de diagnosticos con patologia benigna de la mama y la categorización del BIRADS aumenta conforme aumenta la edad de la paciente sin implicar que se trate de patologia mamaria maligna.

O sea, pacientes del grupo de 25 a 39 años observamos que se encuentran Birads 2 en relacion con hallazgos benignos sin embargo en paciente de 40 y mas años se encuentran en su mayoria en Birads 4 hallazgos de sospecha al igual que el grupo de 70 años y mas.

Se realizo analisis multivariado con Xi cuadrada para ver la asociación entre la edad y el resultado de BIRADS encontrando una $p < 0.0$. Ver tabla 4

Tabla de contingencia

Recuento		BIRADS					Total	
		0	1	2	3	4		5
EDAD (agrupado)	< 20	0	2	16	0	0	0	18
	20 - 24	0	0	15	0	0	0	15
	25 - 29	0	0	18	2	0	2	22
	30 - 34	0	0	24	7	4	0	35
	35 - 39	0	0	26	26	10	1	63
	40 - 44	0	0	21	22	22	0	65
	45 - 49	0	0	17	27	21	0	65
	50 - 54	1	0	11	19	17	2	50
	55 - 59	0	0	12	21	24	1	58
	60 - 64	0	0	7	7	11	0	25
	65 - 69	0	0	2	4	5	3	14
70+	0	0	5	1	4	0	10	
Total		1	2	174	136	118	9	440

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica ...
Chi-cuadrado de Pearson	204,692 ^a	55	,000
Razón de verosimilitudes	170,847	55	,000
Asociación lineal por lineal	69,387	1	,000
N de casos válidos	440		

a. 44 casillas (61,1%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Tabla 4 Tabla de contingencias entre los grupos de edad y la categorización de BIRADS.

En las siguientes tablas observamos la relación con el diagnóstico histopatológico y el grupo de edad al que la paciente pertenece encontrando significancia estadística con $P < 0.01$. En el grupo de edad de 30 a 34 años observamos mayor frecuencia de fibrosis, mastopatía^o fibroquistica que se observa con más frecuencia en el grupo de 40 a 44 años de edad. Ver tabla 5

Recuento

		DIAGNOSTICO					
		MASTITIS CRONICA	MFQ	MICROCALCIFICACIONES	NECROSIS GRASA	PAPILOMA	QUISTE EPIDERMICO
EDAD (agrupado)	< 20	0	0	0	0	0	0
	20 - 24	1	1	0	0	0	0
	25 - 29	0	2	0	0	0	0
	30 - 34	0	2	0	0	2	0
	35 - 39	5	5	0	1	0	0
	40 - 44	3	9	0	0	2	0
	45 - 49	3	8	0	0	2	0
	50 - 54	2	6	1	0	3	0
	55 - 59	2	8	0	0	2	0
	60 - 64	1	6	0	0	4	1
	65 - 69	2	0	1	0	0	1
	70+	0	1	0	0	1	0
Total		19	48	2	1	16	2

Tabla de contingencia

Recuento

		DIAGNOSTICO					
		FIBROMATOSIS	FIBROSIS	GRANULOMA	HAMARTOMA	HIPERPLASIA DUCTAL	LIPOMA
EDAD (agrupado)	< 20	0	0	0	0	1	0
	20 - 24	0	0	0	0	0	1
	25 - 29	0	0	0	0	0	1
	30 - 34	0	0	0	0	1	4
	35 - 39	0	4	0	3	1	0
	40 - 44	0	1	0	3	3	0
	45 - 49	1	1	1	1	4	3
	50 - 54	0	1	0	1	5	0
	55 - 59	0	2	0	3	7	1
	60 - 64	0	0	0	0	5	1
	65 - 69	0	1	0	0	2	0
	70+	0	0	0	0	1	0
Total		1	10	1	11	30	11

Recuento

		DIAGNOSTICO			Total
		TEJIDO ADIPOSO	TEJIDO MAMARIO NORMAL	TUMOR PHYLLODES	
EDAD (agrupado)	< 20	0	0	0	18
	20 - 24	0	0	0	15
	25 - 29	0	0	0	22
	30 - 34	0	0	1	35
	35 - 39	0	1	5	63
	40 - 44	0	0	8	65
	45 - 49	2	0	2	65
	50 - 54	0	0	0	50
	55 - 59	0	0	0	59
	60 - 64	0	0	0	25
	65 - 69	0	1	0	14
	70+	1	0	0	10
Total		3	2	16	440

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica ...
Chi-cuadrado de Pearson	301,002 ^a	220	,000
Razón de verosimilitudes	252,283	220	,067
N de casos válidos	440		

a. 231 casillas (91,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Tabla 5 Tabla de contingencia entre la edad de las pacientes y el diagnóstico histopatológico.

Cuando analizamos la asociación entre BIRADS y el diagnóstico de patología no se encontro significancia estadística ($P < 0.1$).

No se encontro relación entre la categorización de BIRADS con los hallazgos histopatológico, observando los siguientes resultados:

- 0 pacientes de 440 que corresponden a 0% presentaron BIRADS 0
- 2 pacientes de 440 que corresponden a 0.46% presentaron BIRADS 1
- 174 pacientes de 440 que corresponden a 39.5 % presentaron BIRADS 2
- 136 pacientes de 440 que corresponde al 30.9 % presentaron BIRADS 3
- 118 pacientes de 440 que corresponden a 26.8 % presentaron BIRADS 4
- 9 pacientes de 440 que corresponde a 9% presentaron BIRADS 5. Ver tabla 6

BIRADS	CASOS PATOLOGÍA MAMARIA	
0	1	
1	2	
2	174	
3	136	
4	118	
5	9	
TOTAL		440

Tabla 6 Contingencia BIRADS

DISCUSION

La mama madura exhibe variaciones en el desarrollo, la actividad proliferativa, y el contenido de los receptores hormonales esto en si plantea la cuestión de si las lesiones premalignas y / o lesiones malignas de mama o las lesiones benignas se desarrollan como un reflejo de estas variaciones o son una patologia independiente de estas variaciones. Esto es importante para entender la presencia de las lesiones tanto benignas como malignas de la mama. La importancia de este estudio se basa en ver la frecuencia de las lesiones benignas de la mama asi como el tipo histologico y la relación con el BIRADS ya sabemos que la mastografía es la técnica de imagen primaria para la detección precoz del cáncer de mama, ya que es el único método de imagen de mama que consistentemente se ha encontrado para disminuir la mortalidad relacionada con el cáncer de mama Los avances tecnológicos intentan mejorar la mastografía y el desarrollo de otras modalidades de imagen de mama, para proporcionar un diagnóstico más precoz de la patología mamaria; evaluación más precisa de la extensión de la enfermedad y la respuesta al tratamiento. En nuestros resultados observamos que:

De 759 biopsias analizadas en el servicio de anatomia patologica se obtuvieron 440 pacientes con diagnosticos histopatologicos de lesiones benignas de la mama que correspondieron al 58% . En la literatura al igual que en nuestro estudio se observa que el mayor porcentaje de las pacientes a las que se realiza estudio de mama la patologia mas común es la patologia benigna. (4)

De las 440 pacientes que se obtuvo el diagnóstico de benignidad. La edad mas frecuente de presentacion fue en el grupo de 40 a 44 años y con el mismo porcentaje de 45 a 49 años ambos grupos de edad tuvieron una frecuencia de 65 porcentaje de 14.8% . (7, 8)

En las pacientes menores de 20 años de edad se observo una frecuencia de 18 porcentaje 4.1%. Se puede observar que conforme aumenta la edad de la paciente la frecuencia de presentar enfermedad benigna de la mama disminuye en pacientes mayores de 70 años de edad la frecuencia es de 10 con un porcentaje de 2.3%.

El grupo con mayor porcentaje de pacientes se encontro dentro de BIRADS 2 mamas normales correspondiendo al 39.6 % de las pacientes. En orden de frecuencia tenemos al grupo que cooresponde a Birads 3 lesiones probablemente benignas con una frecuencia de 136 pacientes corresponde a 30.9% . El menos frecuente se encuentra dentro del grupo de Birads 0 corresponde a 0.2% del total de nuestras pacientes.

De los 446 casos que se obtuvieron en total la patología benigna mas frecuente es Fibroadenoma con 210 casos que corresponden a 47.7 % .

Las patologías menos frecuentes son angioliopoma corresponde a 0.2%, Enfermedad de Mondor 0.2% y necrosis grasa con 0.2% en total.

Cabe mencionar que otras de las patologías benignas que se observaron con frecuencia son: Mastopatía fibroquística con un 10.9 % , Adenosis con 10.7% .

En los estudios realizados se observa que la patología benigna mas común varia de enfermedad fibroquística y fibroadenoma .

Resultado muy similar a nuestro estudio donde se observa que la patología mamaria benigna mas común es el fibroadenoma que en nuestro caso corresponde al 47.7% del total de las pacientes estudiadas.

Se observo que a menor edad de la paciente el BIRADS es el que se encuentra a relacion con benignidad y conforme aumenta la edad de la paciente el BIRADS aumenta y se observa en relacion con malignidad.

Por ejemplo en pacientes del grupo de 25 a 29 años observamos que se encuentran BIRADS 2 en relacion con hallazgos benignos sin embargo en paciente de 55 a 59 años observamos que se encuentran en su mayoría en BIRADS 4 hallazgos de sospecha al igual que el grupo de 70 años y mas.

CONCLUSIONES

□ La mama madura exhibe variaciones en el desarrollo, la actividad proliferativa, y el contenido de los receptores hormonales debido a estas variaciones es entendible la presencia de lesiones benignas y/o malignas que se desarrollan con frecuencia relativamente alta en este órgano.

□ La patología benigna más frecuente es Fibroadenoma y Mastopatía fibroquística. Resultado muy similar al reportado en la literatura donde se observa que la patología mamaria benigna más común es el fibroadenoma junto a Mastopatía fibroquística.

□ En la literatura al igual que en nuestro estudio se observa que el mayor porcentaje de las pacientes a las que se realiza estudio de mama la patología más común es la patología benigna.

□ Se observó que a menor edad de la paciente el BIRADS es el que se encuentra a relación con benignidad y conforme aumenta la edad de la paciente el BIRADS aumenta y se observa en relación con malignidad.

☑ En cuanto a la correlación entre el BIRADS y el resultado histopatológico encontramos que:

136 pacientes de 440 que corresponden al 30.9 % presentaron Birads 3

118 pacientes de 440 que corresponden a 26.8 % presentaron Birads 4

9 pacientes de 440 que corresponden a 9% presentaron Birads 5

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3606
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NUM. 4 LUIS CASTELAZO AYALA, D.F. SUR

FECHA 07/08/2013

DR. VICTOR ALBERTO OLGUIN CRUCES

P R E S E N T E

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

FRECUENCIA DE BIOPSIAS DE GLANDULA MAMARIA CON DIAGNOSTICO DE BENIGNIDAD Y CORRELACION CON BIRADS

que usted 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-2013-3606-38

ATENTAMENTE

DR. OSCAR ARTURO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3606

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Russo J. Hormonal control of breast development. In: DeGroot LJ, Jameson JL, Burger H, et al., eds. *Endocrinology*. Philadelphia: W.B. Saunders, 2001:2181-8.
2. Ginger MR, Gonzalez-Rimbau MF, Gay JP, Rosen JM. Persistent changes in gene expression induced by estrogen and progesterone in the rat mammary gland. *Mol Endocrinol* 2001;15:1993-2009.
3. Hughes LE, Mansel RE, Webster DJ. Aberrations of normal development and involution (ANDI): a new perspective on pathogenesis and nomenclature of benign breast disorders. *Lancet* 1987;2:1316-9.
4. Houssami N, Cheung MN, Dixon JM. Fibroadenoma of the breast. *Med J Aust* 2001;174:185-8.
5. Goehring C, Morabia A. Epidemiology of benign breast disease, with special attention to histologic types. *Epidemiol Rev* 1997;19:310-27.
6. Santen RJ and Mansel R. Benign breast disorders. *N Engl J Med*. 2005;353:275-85.
7. Rohan TE, Miller AB. Hormone replacement therapy and risk of benign proliferative epithelial disorders of the breast. *Eur J Cancer Prev* 1999;8:123-30.
8. Tan-Chiu E, Wang J, Costantino JP, et al. Effects of tamoxifen on benign breast disease in women at high risk for breast cancer. *J Natl Cancer Inst* 2003;95:302-7.
9. Barton MB, Harris R, Fletcher SW. Does this patient have breast cancer? *JAMA* 1999;282:1270-80.
10. Shetty MK, Shah YP, Sharman RS. Prospective evaluation of the value of combined mammographic and sonographic assessment in patients with palpable abnormalities of the breast. *J Ultrasound Med* 2003;22:263-8.
11. Moy L, Slanetz PJ, Moore R, et al. Specificity of mammography and US in the evaluation of a palpable abnormality: retrospective review. *Radiology* 2002;225:176-81.
12. Soo MS, Rosen EL, Baker JA, Vo TT, Boyd BA. Negative predictive value of sonography with mammography in patients with palpable breast lesions. *AJR Am J Roentgenol* 2001;177:1167-70.
13. Flobbe K, Bosch AM, Kessels AG, et al. The additional diagnostic value of ultrasonography in the diagnosis of breast cancer. *Arch Intern Med* 2003;163:1194-9.

14. Wolfe JN, Saftlas AF, Salane M. Mammographic parenchymal patterns and quantitative evaluation of mammographic densities: a case-control study. *AJR Am J Roentgenol* 1987;148:1087-92.
15. Boyd NF, Jensen HM, Cooke G, Han HL, Lockwood GA, Miller AB. Mammographic densities and the prevalence and incidence of histological types of benign breast disease. *Eur J Cancer Prev* 2000;9:15-24.
16. Liberman L, Abramson AF, Squires FB et al. The breast imaging reporting and data system: positive predictive value of mammographic features and final assessment categories. *AJR Am J Roentgenol* 1998;171:35-40.
17. Obenauer S, Hermann KP, Grabbe E. Applications and literature review of the BI-RADS classification. *Eur Radiol* 2005;15:1027-36.
18. American College of Radiology. Breast imaging reporting and data system (BI-RADS), 4th edn. 2003. American College of Radiology Reston, Va.
19. Monsees BS. Evaluation of breast microcalcifications. *Radiol Clin N Am* 1995;33:1109-19.
20. Yang WT, Tse GM. Sonographic, mammographic, and histopathologic correlation of symptomatic ductal carcinoma in situ. *AJR Am J Roentgenol* 2004;182:101-10.
21. Tse GM, Tan PH, Cheung HS, Chu WCW, Lam WM. Intermediate to highly suspicious calcification in breast lesions: a radio-pathologic correlation. *Breast Cancer Res Treat* 2008;110:1-7.
22. Nigro DM, Organ CH Jr. Fibroadenoma of the female breast. Some epidemiologic surprises. *Postgrad Med* 2001;59:113-17.
23. Oluwole SF, Freeman HP. Analysis of benign breast lesions in black. *Am J. Surg.* 1979;137: 786-97
24. Albert MP, Sachsse E, Coe NP, Pace DW, Reed WP. Correlation between mammography and the pathology of nonpalpable breast lesions. *J Surgical Oncol* 1990;44:44-6
25. M Sinclair. Ultrasound breast imaging versus pathology; correlation of reported benign ultrasound scans with subsequent biopsy. *Breast Cancer Res* 2006; 8(Suppl):P75
26. Manual de Oncología Médica del Servicio de Oncología del Hospital de Ginecoobstetricia " Luis Castelazo Ayala".
27. Diagnóstico y Tratamiento de la Patología Mamaria Benigna en Primer y Segundo Nivel de Atención, México; Instituto Mexicano del Seguro Social 2009
28. 2011 Masson Doyma México S.A. Consenso Nacional sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario.

29. Schnitt SJ. Benign breast disease and breast cancer risk: morphology and beyond. *Am J Surg Pathol* 2003; 27:836.
30. Worsham MJ, Abrams J, Raju U, et al. Breast cancer incidence in a cohort of women with benign breast disease from a multiethnic, primary health care population. *Breast J* 2007; 13:115.
31. Jones, KL. *Smith's Recognizable Patterns of Human Malformation*, 5th ed, WB Saunders, Philadelphia, 1997.
32. <http://www.uptodate.com.pbidi.unam.mx:8080/contents/breast-imaging-mammography-and-ultrasonography/abstract/1>
33. Humphrey LL, Helfand M, Chan BK, Woolf SH. Breast cancer screening: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2002; 137:347.
34. Tabar L, Duffy SW, Krusemo UB. Detection method, tumour size and node metastases in breast cancers diagnosed during a trial of breast cancer screening. *Eur J Cancer Clin Oncol* 1987; 23:959.
35. Tabar L, Fagerberg G, Duffy SW, et al. Update of the Swedish two-county program of mammographic screening for breast cancer. *Radiol Clin North Am* 1992; 30:187.