

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



**PATOLOGIA MAMARIA**

LISBETH GABRIELA QUEVEDO ORTIZ  
AMANDA CONSUELO MENESES HERRERA

Tesis

Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia  
Para obtener el grado de  
Maestra en Ciencias con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

GUATEMALA MARZO 2015



# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

Las Doctoras:

**Lisbeth Gabriela Quevedo Ortiz**

Carné Universitario No.:

100021451

**Amanda Consuelo Meneses Herrera**

Carné Universitario No.:

100021398

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestras en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el trabajo de tesis "Patología Mamaria".

Que fue asesorado:

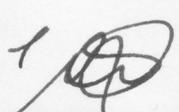
Dra. Gabriela Leticia Cifuentes Pineda

Y revisado por:

Dr. Héctor Ricardo Fong Véliz

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para marzo 2015.

Guatemala, 24 de febrero de 2015

  
**Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.**  
Director  
Escuela de Estudios de Postgrado



  
**Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.**  
Coordinador General  
Programa de Maestrías y Especialidades



/mdvs

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala  
Tels. 2251-5400 / 2251-5409  
Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

mp 13105  
26/2/2015



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

Guatemala, 9 de Octubre del 2014.

Doctor  
Edgar Axel Oliva González  
Coordinador Específico de Especialidades  
Hospital General San Juan de Dios  
Escuela de Estudios de Postgrado, Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Doctor Oliva:

Por medio de la presente le informo que el estudio de investigación "Patología Mamaria , en el Hospital General San Juan de Dios, de Enero a Diciembre del 2012", perteneciente a la Doctora Amanda Consuelo Meneses Herrera, llena los requisitos establecidos por la Escuela de Estudios de Post-grado para informe final de tesis.

Sin otro en particular, me suscribo.

Dra. Gabriela Leticia Cifuentes Pineda

Asesor de Tesis

Programa Ginecología y Obstetricia



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

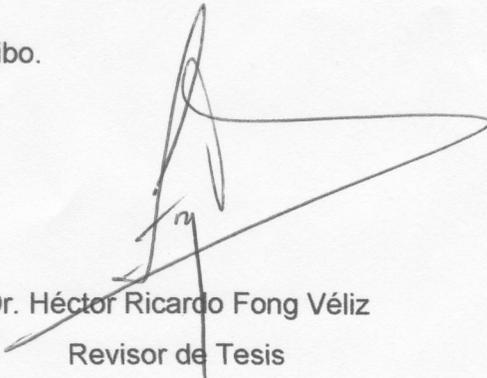
Guatemala, 9 de Octubre del 2014.

Doctor  
Edgar Axel Oliva González  
Coordinador Específico de Especialidades  
Hospital General San Juan de Dios  
Escuela de Estudios de Postgrado, Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Doctor Oliva:

Por medio de la presente le informo que el estudio de investigación "Patología Mamaria , en el Hospital General San Juan de Dios, de Enero a Diciembre del 2012", perteneciente a la Doctora Amanda Consuelo Meneses Herrera, llena los requisitos establecidos por la Escuela de Estudios de Post-grado para informe final de tesis.

Sin otro en particular, me suscribo.



Dr. Héctor Ricardo Fong Véliz  
Revisor de Tesis

Programa Ginecología y Obstetricia

## INDICE

### CONTENIDO

Resumen.....	ii
I. Introducción .....	01
II. Antecedentes.....	03
III. Objetivos.....	19
IV. Material y metodos .....	20
V. Resultados .....	25
VI. Discusion y analisis .....	29
6.1 Conclusiones .....	30
6.2 Recomendaciones .....	31
VII. Referencias Bibliograficas .....	32
VIII. Anexos .....	35

### TABLAS

TablaNo.1 .....	25
TablaNo.2 .....	27
TablaNo.3 .....	27
TablaNo.4 .....	28

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo describir la patología mamaria y las características de pacientes con signos o síntomas de problemas mamarios. El estudio fue de tipo descriptivo se estudiaron a todas las pacientes que su motivo de consulta fue por signos y síntomas en mama o bien que al examen físico presentaron patología, en las clínicas de consulta externa del departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios durante el año 2,012. Se recopiló datos de 70 registros clínicos, que cumplieron con criterios de inclusión y exclusión. Los hallazgos se encontraron que el grupo de edad fue entre 30 y 40 años de edad, la más joven de 14 años y la mayor de 88 años. El 56% son amas de casa, el 9% estudiantes, un 95% de alfabetas, el 60% son casadas, el 78% sin planificación familiar, el 49% procedían de la capital y el resto de otros departamentos. De las 70 pacientes al 99% se les realizó USG de los cuales el resultado fue el 35% normal, el 62% reportó hallazgos benignos y un 3% que equivale a dos pacientes con resultado sugestivo maligno, se les efectuó biopsia. A 9 pacientes se les realizó mamografía, principalmente por ser mayores de 40 años, con resultados de BI RADS I (13%) y II (88%). A 11 pacientes se les realizó biopsia, 10 con hallazgos benignos al ultrasonido, y una (10%) resultó con malignidad.

## I. INTRODUCCION

Según la organización mundial para la salud, el cáncer es la primera causa de mortalidad a nivel mundial, se le atribuyen 7,6 millones de defunciones ocurridas en 2008 aproximadamente, y entre las patologías que mayor mortalidad producen anualmente se encuentran el cáncer de mama (1).

Según el último informe de la OMS y OPS, la salud de la mujer guatemalteca está condicionada por factores sociales, económicos políticos, culturales, laborales y nutricionales. La patología mamaria ocupa el tercer lugar de todas las patologías en la mujer en edad reproductiva. (2)

La patología mamaria abarca un grupo heterogéneo de lesiones que pueden presentar una amplia gama de síntomas y signos, y que se puede detectar con un auto examen físico de mama, o con un adecuado interrogatorio y evaluación mamaria. (3)

La incidencia para presentar los distintos tipos de patología mamaria se aumenta durante la segunda década de la vida con un pico máximo en la cuarta y quinta década, esto es relacionada sobre todo con patologías mamarias benignas. La incidencia de patología mamaria ha ido en aumento en las últimas décadas y eso es debido a los estilos de vida y factores de riesgo asociados. (4)

En este estudio se describe la patología mamaria y las características de las pacientes con signos o síntomas de problemas mamarios.

Se eligió este tema de investigación debido a que en este centro hospitalario en el área de Gineco-Obstetricia no se tienen datos acerca de las pacientes que consultan por signos y síntomas mamarios y de allí surgió el interés por querer documentar estas pacientes.

Este estudio fue de tipo descriptivo y se estudiaron a todas las pacientes que su motivo de consulta fue por signos y síntomas en mama o bien que al examen físico presentaron patología de la misma, en las clínicas de consulta externa del departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios durante el año 2,012. Se recopilaron datos de 70 pacientes, que cumplieron con criterios de inclusión y exclusión. Entre los

principales resultados encontrados que al 99% (69 pacientes) se les realizó USG de los cuales el resultado fue el 35% (24 pacientes) normal, en el 62% (43 pacientes) se reportó hallazgos benignos y un 3% que equivale a dos paciente con resultados sugestivos de malignidad. A estas últimas se les realizó biopsia, reportándolas una benigna y otra maligna confirmando el diagnóstico de cáncer ductal in situ. A 9 pacientes se les realizó mamografía, principalmente por ser mayores de 40 años, con resultados de BIRADS I (11%) equivalente a una paciente y II (89%) equivalente a ocho pacientes. A 11 pacientes se les realizó biopsia, 10 con hallazgos benignos, y una (10%) resultó con malignidad. Solo dos pacientes tenían una indicación clara de hacer biopsia ya que poseían un ultrasonido mamario previo con cambios sugestivos de malignidad, y a las 9 pacientes se les realizó biopsia dependiendo del clínico que la evaluó tomando en consideración la clínica de la paciente.

Entre las limitantes que se encontraron en el estudio fue el poco llenado de los expedientes clínicos, para obtener más y mejor información acerca de las pacientes y sus factores de riesgo.

## II. ANTECEDENTES

En las últimas dos décadas la mortalidad por cáncer de mama ha aumentado en los países en desarrollo. Actualmente, 31% de los casos de cáncer de mama en el mundo se encuentran en estos países. En los últimos años, las tasas de incidencia han aumentado anualmente en un 5% en los países de bajos recursos. Uruguay tiene la tasa de mortalidad más alta entre los países Latinoamericanos, seguido de Argentina. En el caso de Uruguay, entre 1996 y 1998 se registró una tasa de mortalidad de 45 por 100.000 mujeres entre los 25 y 75 años. En Argentina se registraron alrededor de 34 y 37 muertes por 100.000 mujeres entre los 25 y 75 años, entre 1996 y 1998. En Guatemala para el año 2002 se reportan 949 casos nuevos de cáncer de mama entre las mujeres guatemaltecas. La prevalencia del cáncer de mama entre 1998 y el 2002 fue bastante alta ocupando el segundo lugar después del cáncer cérvico uterino. (4)

Según el MSPAS de Guatemala en el año 2007 encontraron ciertas características asociadas a cáncer de mama, es más común en las mujeres solteras que en las casadas en zonas urbanas que rurales y en las mujeres que poseen un status social elevado. Se observa también elevación de riesgo en las mujeres con menarquía temprana, y las nulíparas o con pocos hijos logrados después de los 35 años.(7)

Hay otras características que han sido poco estudiados o cuya asociación es menor como son la no lactancia, la dieta y el consumo de bebidas alcohólicas.

La epidemiología del cáncer de la glándula mamaria adquiere una relevancia fundamental por tratarse de una de las neoplasias malignas más frecuentes en la mujer, causante de una alta tasa de mortalidad. Extremadamente raro antes de los 30 años, empieza su incidencia después de la tercera década, en mayor número de casos se reportan después de los 50 años. Un caso en hombres por 100 casos en mujeres.(8)

Los quistes mamaros en una serie de necropsias que comprendió a 725 mujeres, a quienes se encontraron microquistes en 58% y quistes mayores de 1cm en 21%. La frecuencia de quistes mamaros alcanza su punto máximo entre los 40 y 50 años de edad y se calcula que la frecuencia de quistes mamaros palpables durante toda la vida es cercana a 7%.(9)

Los fibroadenomas son la causa de 7 a 13% de las consultas por enfermedad mamaria y su frecuencia es del 9% según una serie de necropsias. A menudo aparecen en la adolescencia y se diagnostican con mayor frecuencia en mujeres pre menopáusicas y por lo general desaparecen espontáneamente durante la menopausia. (9)

Los tumores filoides constituyen menos del 1% de las neoplasias mamarias y la edad promedio del diagnóstico es de 40 años.

La frecuencia del dolor mamario es de 66% y es mayor en las mujeres con menopausia que en las mujeres jóvenes. (9)

El riesgo de padecer carcinoma lobulillar in situ es cerca de 1% anual, pero aumenta si la edad es menor en el momento del diagnóstico, con los antecedentes heredofamiliares de cáncer mamario y con un problema extenso. (9)

### **ANATOMIA DE LA MAMA:**

La mama adulta está situada entre la segunda y la sexta costilla del eje cortical y entre el borde lateral esternal y la línea medioaxilar en el eje horizontal. El tejido mamario también se extiende a la axila formando la cola axilar de spence. La mama está compuesta por tres variedades principales de tejido: piel, el tejido subcutáneo y el tejido mamario, formando por paren quina y estroma. El parénquima se divide en 15 a 20 segmentos que convergen en el pezón según una disposición radial. En el pezón desembocan entre 5 y 10 conductos colectores mayores. En cada conducto drena un lóbulo formado por 20 a 40 lobulillos. Cada lobulillo consta de 10 a 100 alvéolos. El principal aporte de sangre de la mama proviene de las arterias torácicas y mamarias internas. El drenaje linfático es unidireccional desde la superficie hasta los plexos linfáticos profundos, y de ahí hacia los ganglio linfáticos axilares el 97% y hacia los de la cadena mamaria interna el 3%.(10)

### **FISIOLOGIA MAMARIA:**

La mama es un órgano dinámico. Las variaciones histológicas que tienen lugar en el corto período del ciclo menstrual y de los cambios que tienen lugar en los embarazos, se superponen a los cambios involutivos a lo largo plazo, que tienen lugar en relación con el envejecimiento. A nivel celular la mama es un órgano que cambia continuamente con las fluctuaciones hormonales cíclicas, aunque estos cambios son principalmente microscópicos

y no son visibles mediante las técnicas de imagen actuales, sí que tienen una traducción clínica en muchas mujeres, que presentan dolor cíclico e hinchazón. (7)

El objetivo principal de las mamas es producir lactancia para el Recién nacido. Es por ello que las mamas se comienzan a desarrollar en la pubertad; este desarrollo es estimulado por los mismos estrógenos de los ciclos sexuales mensuales, que despiertan el crecimiento de la glándula mamaria además de favorecer el depósito de grasa que aumenta el volumen de la mama. Asimismo durante el embarazo se produce un crecimiento mucho mayor de las mamas y sólo entonces el tejido glandular queda preparado y se desarrolla completamente para secretar la leche. (5)

Sobre el crecimiento de los conductos galactóforos tiene un papel muy importante los estrógenos secretados por la placenta que hace que el sistema ductal crezca y se ramifique, también actúan otras hormonas como la hormona de crecimiento, la prolactina los glucocorticoides y la insulina. Y el desarrollo del sistema lobulillo alveolar es ocasionado por la progesterona. (5)

#### **FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR PATOLOGIAS MAMARIA:**

El factor de riesgo más importante es el sexo femenino, aumenta con la edad. Otros factores de riesgo importantes son diversas variables reproductivas, la mastopatía proliferativa benigna y el antecedente familiar del cáncer mamario u ovárico.(11)

#### **Modelo de Gail**

En 1989, Gail estudió a más de 12 factores potenciales de riesgo de padecer cáncer mamario en una población de mujeres sometidas a mastografías de detección. De estos, la edad, la edad de la menarquía, la edad a la que nació el primer hijo vivo, el número de biopsias mamarias y el número de familiares en primer grado con cáncer mamario resultaron ser los factores más importantes. (9)

La evaluación de los antecedentes permite al clínico determinar el riesgo probable de enfermedad mamaria, a través de los siguientes factores:

- **Edad:** Los grupos de edad avanzada son los que con mayor frecuencia tienen padecimientos neoplásicos malignos, como es el caso del cáncer mamario. Sin embargo,

estadísticamente se ha presentado un incremento importante de los cuarenta a los cuarenta y nueve años.(11)

- **Herencia:** Actualmente algunos estudios han mostrado evidencia de que en algunos casos, el cáncer mamario es un padecimiento hereditario. En la década de los noventa, estudios genéticos dieron como resultado que algunos oncogenes tienen susceptibilidad para el cáncer de mama y se estimó que del 5 al 7% de los cánceres mamaros son hereditarios en forma autosómica dominante, existiendo alteraciones en los genes BRCA1 Y BRCA2 como causa hereditaria. Además, se asocian a enfermedades como ataxia–telangiectasia que son responsables de una predisposición hereditaria para este padecimiento. Actualmente se encuentra en estudio una proteína llamada Her-2-Neu, que se utiliza como marcador de ganglios afectados por problemas de metástasis; sin embargo, se conoce la existencia de un aumento en la frecuencia del mismo, en relación con la población general, en las personas en cuyos ascendientes existe el antecedente de haberlo padecido. Se sabe que el riesgo de padecer la enfermedad es de dos a tres veces más alto cuando el cáncer mamario familiar es en la madre o hermana. Por otro lado, los casos bilaterales del padecimiento en cuestión determinan en los descendientes una elevación de seis a nueve veces el riesgo normal, y los casos nuevos se observan en épocas más tempranas de la vida.(12)
- **Antecedentes de patología mamaria benigna:** Hay una extensa literatura que relaciona el antecedente de enfermedad mamaria benigna con un incremento en la frecuencia de cáncer mamario.(13)

La enfermedad quística mamaria, con atipias celulares (hiperplasia ductal atípica), se menciona como uno de los padecimientos que presentan una frecuencia 4 veces mayor de cáncer mamario que otros grupos. Esta enfermedad además se encuentra con frecuencia en las piezas operatorias correspondientes a la mastectomía por cáncer mamario. El mecanismo de asociación se desconoce a la fecha, probablemente la displasia mamaria es un padecimiento con características biológicas que puede predisponer al cambio neoplásico, obedeciendo a algunos factores comunes de probable origen hormonal. (12,13)

- **Menarquía y menopausia:** Como parte de la búsqueda de factores epidemiológicos de cáncer mamario, se ha observado que las mujeres tienen un aumento en el riesgo de padecer la enfermedad cuando la menarquía aparece en época temprana, antes de los 12 años; de la misma forma se asocia con la menopausia que ocurre después de los 52 años de edad, de modo que adquieren un riesgo doble de padecer cáncer mamario las mujeres cuya menopausia ocurre a los 45 años o menos. Esto se debe al mayor tiempo de exposición a los estrógenos y progestágenos.(3,13)
- **Embarazo:** La condición de ser nuligesta, o cuando el primer embarazo se presenta después de los 30 años de edad, es un factor que se ha estudiado como precursor para el cáncer mamario, esto puede deberse al tiempo prolongado de exposición a los cambios hormonales; al embarazo se le atribuye un efecto protector cuando la primera gestación ocurre en una época temprana de la vida, se hace referencia a este hecho respecto a que, la mujer pierde el efecto protector del embarazo cuando éste se presenta después de los 30 años, adquiriendo el riesgo de la nuligesta.(12)

El primer embarazo entre los 20 y 25 años de edad disminuye en proporción de dos a tres veces el riesgo de padecer cáncer mamario, con respecto a la mujer nuligesta y primigesta tardía, provocando un cambio permanente en los factores que causan la transformación maligna del tejido mamario.(13,14)

Los embarazos subsecuentes no proporcionan protección adicional; es importante mencionar que la protección sólo se adquiere cuando el embarazo llega al término, pues el aborto se asocia frecuentemente con un aumento del riesgo de padecer la enfermedad. (13,14)

- **Lactancia:** Estudios internacionales recientes comparan poblaciones femeninas de algunos países con riesgo bajo, intermedio y alto de cáncer mamario; aparentemente la lactancia protege a las mujeres contra el riesgo de desarrollar una neoplasia mamaria; sin embargo, no se ha llegado a ninguna conclusión definitiva en relación con la protección a que se hace referencia. Existen diferencias marcadas en la frecuencia de cáncer mamario entre los países donde la costumbre de la lactancia es prolongada y frecuente, respecto a otros donde por algunas situaciones particulares no se lleva a cabo. Un ejemplo de este hecho lo encontramos en los Estados Unidos de Norte América,

donde la frecuencia del cáncer mamario es elevada, coincidiendo con el bajo índice de lactancia, comparado con países como Japón donde la frecuencia del cáncer de mama es baja y se encuentra asociada a los índices prolongados de lactancia; puede considerarse que esto es un buen motivo de investigación.(12,13)

- **Administración de hormonas:** El papel que juegan la terapia de reemplazo hormonal (TRH) y los anticonceptivos hormonales tienen una amplia y debatida controversia: en la TRH existen múltiples estudios en mujeres con antecedente de cáncer de mama, donde no se observó incremento de la recurrencia, ni reducción de la supervivencia. (12)

Por otro lado, la mayoría de los estudios coinciden en que el tiempo de exposición a las hormonas (>5 años) es fundamental para establecer este supuesto aumento en el riesgo relativo. En el papel que eventualmente pudieran jugar en la frecuencia del cáncer mamario en las poblaciones sometidas a su acción, actualmente se ha observado que hay un mayor riesgo con la asociación estrógeno progesterona que con el estrógeno solo, contrario a lo que ocurre en el endometrio donde el progestágeno evita la proliferación del mismo. Si bien es cierto que en animales de experimentación dichos medicamentos, particularmente los estrógenos, son capaces de modificar la frecuencia de cáncer mamario, así como de provocar la aparición de displasias, estos resultados negativos no se pueden extrapolar a la especie humana. Este fenómeno entre otros, ha servido de base para el estudio de la fisiología de los diferentes receptores de estrógeno y esto a su vez ha llevado al descubrimiento de nuevos compuestos que actúan selectivamente en cada órgano, como por ejemplo los moduladores selectivos de los receptores de estrógeno (SERM's). De estos compuestos el raloxifeno es el más estudiado en la actualidad y se ha observado un efecto benéfico en la densidad mineral ósea, sin efecto en la mama o en el endometrio, por lo que se considera una alternativa de la TRH en la postmenopausia en mujeres con antecedente de cáncer de mama o con riesgo elevado.(9,11,12)

En lo que corresponde a los anticonceptivos hormonales combinados, se ha visto que con las nuevas microdosis de estrógeno (<35mcg de etinilestradiol) que contienen la mayoría de las preparaciones comerciales, no existe evidencia significativa de aumento en el riesgo para cáncer de mama; esto mismo sucede con los anticonceptivos que sólo contienen progestágenos. (11)

El cáncer de mama, se ha detectado en mujeres usuarias de anticonceptivos hormonales combinados, tiene un mejor grado de diferenciación y por ende se podría esperar una mejor respuesta al tratamiento. A pesar de que existen asociación entre la presentación de un carcinoma mamario, coincidiendo con la administración de estrógenos, se necesitan más estudios controlados y prospectivos para poder determinar una relación directa con el uso de métodos hormonales, ya sea en la TRH o en los anticonceptivos; podemos decir que el uso de hormonas debe ser evaluando cuidadosamente con respecto a su riesgo beneficio, así como individualizar cada caso.(12)

### **SINTOMAS Y SIGNOS DE LA PATOLOGIA MAMARIA:**

La molestia principal en casi el 70% de las pacientes con cáncer de mama es una masa casi siempre indolora; alrededor del 90% de las masas mamarias son detectadas por la propia paciente, como síntomas menos frecuentes se encuentra el dolor en la glándula mamaria, secreción del pezón, erosión, retracción, crecimiento o encogimiento de la glándula mamaria. (3)

Alrededor del 50% de las mujeres presentan algún tipo de enfermedad mamaria benigna, este tipo de patologías se caracterizan por presentar nódulos, inflamación que puede coincidir con el periodo menstrual, algunas veces puede existir secreción mamaria y dolor no cíclico además del dolor a la palpación, dolor persistente, molestias cíclicas y protuberancias notables.(15)

Para realizar la exploración física de la mama, la inspección es el primer paso; se debe iniciar por adoptar una postura adecuada, se practica con la paciente sentada, se colocan los brazos a los lados y posteriormente hacia arriba de la cabeza, lo que ayuda a visualizar de una mejor manera las variación es anormales del volumen mamario y su contorno, las retracciones mínimas del pezón y tanto edema como eritema o retracciones leves de la piel. Deben palparse exhaustivamente la región axilar y supraclavicular en busca de ganglios crecidos. La palpación mamaria en busca de tumores y otros cambios debe realizarse con la paciente en decúbito supino y el brazo en abducción. (6)

Cuando se trata de enfermedades malignas, generalmente se encuentra una masa indolora, firme o dura, con márgenes mal delimitados. La retracción leve de la piel o del pezón

constituye un signo inicial importante. El carcinoma de la mama es más frecuente en el cuadrante supero externo representando un 45% y el retro areolar un 25% de frecuencia. Las características del carcinoma avanzado son edema, enrojecimiento, engrosamiento o ulceración de la piel, presencia de un gran tumor primario, fijación a la pared torácica, linfadenopatía supraclavicular, edema homolateral del brazo, metástasis distantes. (3)

Las patologías benignas de la mama se caracterizan por signos inflamatorios locales, algunas veces se localizan nódulos los cuales pueden o no ser dolorosos a la palpación, puede haber irritación a nivel del pezón y areola, en casos de infecciones, puede existir cambios de coloración y presencia de exudados o secreción de material infeccioso.(3)

### CLASIFICACION DE LA PATOLOGIA MAMARIA BENIGNA

**Tabla No. 1 clasificación de la patología mamaria benigna y riesgo relativo de desarrollar cáncer (16)**

Lesión anatomopatológica	R/R de cancer	Mama en riesgo	Modificadores del riesgo
Cambios no proliferativos de la mama <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ectasia ductal</li> <li>• Quistes</li> <li>• Cambios apocrino</li> <li>• Hiperplasia leve</li> <li>• Adenosis</li> <li>• Fibroadenoma sin características complejas</li> </ul>	1,0	Ninguna	-----
Mastopatias proliferativas sin atipia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiperplasia moderada o florida</li> <li>• Adenosis esclerosante</li> <li>• Papiloma</li> <li>• Lesiones esclerosantes complejas</li> <li>• Fibroadenoma con características complejas</li> </ul>	1,5-2,0	Ambas mamas	Mayor riesgo si existe antecedentes de carcionoma de mama Menor riesgo 10 años después de la biopsia
Mastopatía proliferativa con atipia			Mayor riesgo si tiene

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiperplasia ductal atípica</li> <li>• Hiperplasia lobulillar atípica</li> </ul>	4,0-5,0	Ambas mamas	antecedentes de carcinoma de mama Mayor riesgo si es premenopáusica Menor riesgo 10 años después de la biopsia
--	---------	-------------	--

### CLASIFICACION DE LA PATOLOGIA MAMARIA MALIGNA

Tabla No. 2 distribución de los tipos histológicos del cáncer de mama(16)

Tipo de cáncer	Porcentaje
<b>Carcinoma in situ</b>	<b>15- 30</b>
Carcinoma ductal in situ	80
Carcinoma lobulillar in situ	20
<b>Carcinoma invasor</b>	<b>70-85</b>
Carcinoma de tipo no especial (ductal)	79
Carcinoma lobulillar	10
Carcinoma tubular/cribiforme	6
Carcinoma mucinoso (coloide)	2
Carcinoma medular	2
Carcinoma papilar	1
Carcinoma metaplásico	< 1

### METODOS DE DETECCION Y DIAGNOSTICO DE LA PATOLOGIA MAMARIA

#### 1. Exploración mamaria:

Debe de realizarse un examen físico completo de la mama por parte de un facultativo una vez al año. Y deben de evaluarse los siguientes aspectos:

- inspección: que se debe comenzar con la paciente sentada con los brazos relajados a los lados y debe examinarse tanto el contorno y la simetría de las mamas como los cambios en la piel o cicatrices, posición de los pezones o

aparición de masas. Se debe de observar si hay eritema o edema y en ocasiones puede verse una umbilicación de la piel y una retracción del pezón cuando a la paciente se le pide que apoye las manos sobre su cabeza o que apriete las manos contra la cadera contrayendo así los músculos pectorales.

**b.** Palpación: se realiza mejor con la porción lisa de los dedos. La mama de la paciente debe palparse de una forma metódica, tanto en círculos concéntricos como por cuadrantes, hasta que se haya palpado la mama entera. Debe de palparse las áreas axilar y supraclavicular completas para detectar adenopatías, debe examinarse la mama entera desde la clavícula hasta el margen costal en ambas posiciones de pie y tumbada. Los nódulos localizados cerca de la pared torácica se estudian mejor con la paciente recostada. El momento óptimo para el examen de la mama es durante los primeros 10 a 14 días después de la menstruación cuando la influencia hormonal es menor, el pezón también debe examinarse por si existe secreción por él, además de ser observado por posibles cambios de la piel incluyendo retracción, eritema y descamación. Todos los hallazgos positivos deben anotarse por escrito.(6)

## **2. Auto exploración mamaria:**

Se recomienda a todas las mujeres después de los 20 años de edad con una periodicidad mensual. Es una técnica que debe enseñarse a la paciente. Se debe comenzar el examen con una inspección delante del espejo en una habitación bien iluminada. La mujer debe inspeccionar sus mamas con las manos a lo largo de los lados y luego levantarlas sobre su cabeza, debe de buscar anomalías en el contorno de la mama, asimetrías cambios de la piel, alteraciones en el pezón o secreción. La paciente debe de ser instruida para palpar las zonas supraclaviculares y axilares buscando masas o nódulos. Luego debe colocarse en posición supina con una almohada debajo de la espalda en el lado de la mama que se este siendo examinada, para rotar su tórax de forma que la mama que se está examinado queda aplastada simétricamente contra la pared torácica. La paciente entonces debe palpar sistemáticamente cada cuadrante de su mama, incluyendo el área debajo del pezón. Los pezones deben ser exprimidos para poner en evidencia cualquier tipo de secreción. La paciente debe buscar masas u otros cambios desde el examen previo si hay cualquier hallazgo de interés, debe ponerse en contacto inmediatamente con su médico. (6)

### **3. Mamografías de detección:**

Quizá constituya el método más útil para detectar precozmente el cáncer de mama. En ensayos clínicos aleatorios de la mamografía de detección ha demostrado que puede reducir la mortalidad del cáncer de mama hasta un 30% en mujeres con edades entre 50 y 69 años. Sin embargo menos del 40% de las mujeres, incluso en este grupo de edad, se someten a la realización de las mamografías de la forma recomendada. Aunque en datos en grupos de edad menor son menos evidentes la ACOG y american cancer society recomiendan la realización de una mamografía de detección cada 1 o 2 años en todas las mujeres entre los 40 y los 49 años, anualmente en las mujeres mayores de 50 años. La mamografía debe de tener por lo menos dos proyecciones mediolateral y una craneocaudal.(17)

Indicaciones de mamografía de detección:

- Mujeres asintomáticas de 40 años o más
- Mujeres con mamas voluminosas, que impidan una exploración satisfactoria.
- Como método de detección
- Mujeres con factores de riesgo cada uno o dos años
- Examen anual después de los 50 años (12)

### **4. Mamografía diagnóstica:**

La mamografía diagnóstica se realiza cuando se ha detectado ya la presencia de una lesión como resultado de un examen físico o de una mamografía de detección. La mamografía diagnóstica supone una técnica más elaborada con la realización de proyecciones magnificadas y el uso de la compresión de tejidos. Siempre es importante comparar las mamografías con los estudios diagnósticos o de detección que se hayan podido realizar previamente.(17)

Indicaciones para mamografía diagnostica:

- Sospecha clínica de patología mamaria independientemente de la edad
- Casos particulares en menores de 40 años
- Control en pacientes con cáncer mamario tratado
- Búsqueda de un tumor primario (12)

## **5. Ecografía**

Este estudio se basa en el principio de emisión de ondas sonoras y subsecuente recepción, para proporcionar una imagen que se traslada a un monitor, del cual es posible tomar fotografías; los aparatos con transductores de alta resolución (de 7-10 MHz) logran identificar tumores de sólo 0.5 cm. en su diámetro, por tal motivo este método es incapaz de detectar estructuras de menor volumen como microcalcificaciones que existen en un buen número de tumores malignos.(12)

La ecografía es particularmente útil para distinguir las lesiones quísticas de las sólidas. Las características ecográficas sospechosas de cáncer incluyen masas sólidas con bordes mal definidos o lesiones quísticas complejas. La aparición de sombras posteriores a la lesión es otra característica típica de malignidad. En algunas ocasiones puede usarse la ecografía junto con la mamografía como técnica de detección en mujeres con mamas especialmente densas o con cambios quísticos pronunciados.(1)

Según un estudio realizado en el 2005 describe que la patología mamaria en niños y adolescentes es poco frecuente, pero el ultrasonido es el método diagnóstico ideal para el estudio de la mama en esta población.(18)

## **6. Resonancia magnética:**

Se utiliza solo en una serie de pacientes seleccionados su sensibilidad es mayor a la de la mamografía, sin embargo su escasa especificidad hace que resulte menos útil como método de detección. La técnica es capaz de estudiar las características estructurales de la lesión y también con métodos de contraste se obtienen imágenes mejoradas de las características de vascularización de la lesión.(17)

## **7. Biopsia**

### **a. La punción aspiración con aguja fina**

El primer paso para llevar a cabo la biopsia, es localizar la lesión mediante palpación, se procede a fijar e inmovilizar la lesión, se pincha e implanta la aguja en el espesor de la lesión; se procede a realizar aspiración (presión negativa) con la jeringa a la vez que se mueve y se varía la localización de la punta de la aguja dentro de la lesión. Antes de retirar la aguja de la lesión, se deja volver el embolo a su posición inicial, a manera de eliminar la presión negativa; se retira la aguja de la jeringa y ésta se llena

con aire; se vuelve a colocar la aguja en la jeringa. Se procede a impulsar mediante el aire contenido en la jeringa y se deposita el material obtenido sobre los distintos portaobjetos previamente identificados. Se recomienda finar inmediatamente en etanol de 95% las extensiones obtenidas.(19)

Una de las extensiones se tiñe con la coloración de Diff-Quick, con objeto de comprobar al microscopio, de manera inmediata, la existencia y la calidad del material obtenido. Pueden utilizarse otros tipos de fijadores presentados en forma de aerosol. En algunos casos, puede resultar conveniente dejar secar al aire algunas de las extensiones, para su posterior tinción con Diff-Quick o técnica de MayGruenwaldGiemsa. En caso de que se realice PAAF de lesiones en distintas localizaciones, el material obtenido habrá de ser debidamente identificado, tanto en los portaobjetos como en el impreso de solicitud de estudio.(19)

### **Terminología:**

Para realizar el informe citopatológico, se propone la siguiente terminología:

- **Material insuficiente:** Se considerarán como tales aquellas extensiones que contengan menos de 6 grupos de células de epitelio ductal compuestos por menos de 5 células.(14)
- **Material no valorable:** Extensiones que, por la cantidad celular, podrían considerarse suficientes, pero la calidad de la muestra impide una correcta y precisa valoración (deseccación, citólisis, hemorragia, necrosis, inflamación, etc.).(14)
- **Benigno:** Extensiones citológicas en las que no se aprecian signos de malignidad. Incluirían: cambios fibroquísticos sin atipia, fibroadenoma, cambios asociados a gestación o tratamientos, lesiones infecciosas o inflamatorias.(14)
- **Atípico o indeterminado:** Extensiones citológicas probablemente benignas, en las que, por distintos motivos, (número limitado de células, deficiente conservación del material o características inherentes al tipo de lesión de que se trate, lesiones papilares), no puede establecerse, de manera definitiva, el diagnóstico de benignidad.(14)

- **Sospechoso o probablemente maligno:** Extensiones citológicas altamente sugestivas de malignidad en las que, por razones del mismo tipo que las referidas en el apartado anterior, no puede establecerse el diagnóstico de malignidad de manera definitiva.(14)
- **Maligno:** Extensiones citológicas en las que, de manera definitiva, se puede establecer el diagnóstico de malignidad.(14)

**b. Biopsia excisional**

Este procedimiento generalmente se realiza cuando se encuentra un tumor bien definido, con el fin de retirarlo en forma total, éste debe contener una porción de tejido normal, para la realización del estudio histopatológico y así definir el tratamiento sin dejar de realizar un seguimiento de la paciente. Esta intervención se realiza en un quirófano por personal capacitado, con la certeza de contar con el equipo y la técnica bien definida. Es importante recordar que para las incisiones cutáneas en la mama se deben realizar en sentido de las líneas de Langer(14) Se realiza de forma habitual bajo anestesia local, con este abordaje la anomalía se extirpa completamente. Puede realizarse tanto en lesiones palpables como en las no palpables, (17)

**c. Biopsia Incisional:**

Este es un procedimiento quirúrgico; se debe realizar en un quirófano que cuente con todo lo necesario para su realización, ya que se incide la piel para obtener un fragmento del tumor; si se sospecha de un carcinoma inflamatorio, se debe tomar también un fragmento de la piel, con fines de estudio para receptores de estrógenos y progesterona y en el caso de grandes carcinomas. La técnica consiste en el aseo de la zona, la colocación de campos estériles, incidir piel y presentar el tumor para obtener un fragmento, por lo general se toma de la región de mayor retracción cutánea para su estudio histopatológico

## **CLASIFICACION DE BI-RADS**

En 1992 el American College of Radiology desarrolló el Breast Imaging Reporting and Data System (**BIRADS**), un método para clasificar los hallazgos mamográficos. Los objetivos del BI-RADS son: estandarizar la terminología y la sistemática del informe mamográfico, categorizar las lesiones estableciendo el grado de sospecha, y asignar una recomendación sobre la actitud a tomar en cada caso. Asimismo, permite realizar un control de calidad y una monitorización de los resultados. (20)

En 2003 aparece la 4ª edición del BI-RADS, una edición ilustrada que además de ampliar la definición de algunos términos, introduce nuevas secciones para ecografía y resonancia magnética. El nuevo BI-RADS aconseja una valoración conjunta de todas las técnicas para asignar una única categoría y recomendación final.(20)

## **SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN Y RECOMENDACIONES**

BI-RADS 0: Evaluación adicional

BI-RADS 1: Negativa

BI-RADS 2: Benigna

BI-RADS 3: Probablemente benigna

BI-RADS 4: Anormalidad sospechosa

BI-RADS 5: Altamente sugestiva de malignidad

BI-RADS 6: Malignidad conocida

**Categoría 0:** se considera una categoría incompleta, para establecer una categoría precisa evaluación adicional, bien sea mediante técnicas de imagen (proyecciones adicionales, ecografía) o comparación con mamografías anteriores. Se utiliza fundamentalmente en los programas de cribado. (20)

**Categoría 1:** normal, ningún hallazgo a destacar. Se recomienda seguimiento a intervalo normal.(20)

**Categoría 2:** normal, pero existen hallazgos benignos. Se recomienda seguimiento a intervalo normal.(20)

**Categoría 3:** hallazgos con una probabilidad de malignidad <2%. Se describen 3 hallazgos específicos: nódulo sólido 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.(20)

**Categoría 4:** incluye aquellas lesiones que van a requerir intervencionismo, si bien tienen un rango de probabilidad de malignidad muy amplio (2-95%). Por ello, se sugiere una división en tres subcategorías:

4a: baja sospecha de malignidad (el resultado esperado es de benignidad)

4b: riesgo intermedio de malignidad (requiere correlación radio-patológica)

4c: riesgo moderado de malignidad (el resultado esperado es de malignidad)

La asignación de lesiones específicas a estas categorías no está establecida y se hará de forma intuitiva. La actitud recomendada es la biopsia, aunque no se especifica qué técnica intervencionista se debe utilizar encada caso (punción citológica, con aguja gruesa, con sistemas asistidos por vacío o biopsia quirúrgica).(20)

**Categoría 5:** hallazgos típicamente malignos, con una probabilidad >95%. La actitud recomendada es tomar acciones apropiadas.(20)

**Categoría 6:** lesiones con malignidad demostrada mediante biopsia, previa a terapias definitivas (cirugía, radioterapia o quimioterapia), y por lo tanto no se debe confirmar su malignidad. Se utiliza en casos de segundas opiniones o en la monitorización de la quimioterapia neoadyuvante. (20)

### **III. OBJETIVO**

Describir la patología mamaria y las características de las pacientes con signos o síntomas de problemas mamarios atendidas en la consulta externa, en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios, de enero a diciembre 2012.

#### IV. MATERIAL Y METODO

Se realizó un estudio Descriptivo tomando a todas las pacientes (n=70) que su motivo de consulta fue por síntomas y signos mamarios o bien que al examen físico presentaron hallazgos anormales en las mismas, en la Clínicas de consulta externa del departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios durante el año 2,012. Se llenó la ficha de recolección de datos del expediente clínico de cada paciente, realizado a partir del primero de enero del 2012 al 31 de diciembre del 2012.

Los criterios de inclusión fueron pacientes que asistieron por primera vez a consulta externa de gineco-obstetricia que referían patología mamaria, o que al examen físico se encontró alguna lesión del tejido mamario, y entre los criterios de exclusión fueron, pacientes embarazadas, pacientes con antecedentes de patología mamaria y pacientes que no completan los estudios diagnósticos.

El sujeto de estudio fueron los expedientes de las pacientes que consultaron o se encontró durante el examen físico patología mamaria.

#### Variables

Variable	Definición Teórica	Definición Operacional	Tipo de Variable	Escala de Medición	Unidad de Medida
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Dato extraído en el expediente clínico.	Cuantitativa	Intervalo	Años
Procedencia	Lugar de nacimiento de una persona	Se tomó como referencia los nacidos en la ciudad de Guatemala y otro departamento que se refiere a los 21 restantes de la república de Guatemala.	Cualitativa	Nominal	Guatemala Otro departamento.
Estado civil	Condición que	Estado civil	Cualitativa	Nominal	Casada

	caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo	de ha adquirido la paciente ante la ley de Guatemala.			Soltera
Escolaridad	Conjunto de los cursos que recibe un hombre en su camino por el conocimiento	Años de estudio que ha aprobado la paciente	Cualitativa	Ordinal	Ninguna Primaria Secundaria Diversificado Universidad
Menopausia	Edad en la que desaparece la menstruación	Dato extraído en el expediente clínico.	Cuantitativa	Intervalo	Años
Paridad	Clasificación por el número de niños vivos que una mujer ha parido.	Cantidad de partos que la paciente ha tenido.	Cuantitativa	Intervalo	Número de partos.
Lactancia	Amamantar o dar leche a un niño desde la mama.	Se consideró si la paciente ha amamantado alguna vez a un niño.	Cualitativa	Nominal	Si/No
Antecedente familiar	Circunstancia del pasado referente a una patología familiar	Patología mamaria presente en algún familiar de la paciente	Cualitativa	Nominal	Si No
Tratamiento Hormonal	Compuesto sintético de hormonas femeninas únicas o combinadas	Terapia hormonal utilizada por la paciente bajo cualquier circunstancia.	Cualitativa	Nominal	Si/No
Menarquía	Edad en la que aparece la primera menstruación	Dato extraído en el expediente clínico.	Cuantitativa	Intervalo	Años
Planificación familiar	Es la adopción voluntaria de alguna forma de contracepción.	Método que la paciente haya adoptado para espaciar los	Cualitativa	Nominal	Ninguno Hormonal No Hormonal

		embarazos			
Síntomas	manifestación de alteración orgánica o funcional, apreciable únicamente por el paciente	Dato extraído en el expediente clínico.	Cualitativa	Nominal	Si No
Signos	Manifestación de alteración orgánica o funcional, apreciable por el paciente y el médico.	Referida por el médico evaluador.	Cualitativa	Nominal	Si No
Resultado de mamografía	Exploración diagnóstica de la mama por medio de imagen por rayos X	Referido por el médico radiólogo	Cualitativa	Ordinal	BIRADS 0 BIRADS 1 BIRADS 2 BIRADS 3 BIRADS 4 BIRADS 5
Resultado de ultrasonido	Exploración diagnóstica por imágenes por medio de emisión de ondas sonoras y su posterior recepción, para proporcionar una imagen que se traslada a un monitor.	Referido por el médico gineco-obstetra	Cualitativa	Nominal	Mama normal  Enfermedad benigna de la mama  Hallazgos sugestivos de malignidad.
Resultado de biopsia	Procedimiento diagnóstico que consiste en la extracción de una muestra de tejido.	Referido por el médico patólogo	Cualitativa	Nominal	Mama normal  Enfermedad benigna de la mama  Cáncer mamario.

## PROCEDIMIENTO

Paso 1: Se inició el proceso de selección de pacientes utilizando los criterios de inclusión y exclusión antes mencionados.

Paso 2: Se solicitó los expedientes clínicos de las pacientes, al departamento de registros médicos y se extrajo la información necesaria para el estudio.

Paso 3: Se procedió a revisar cada expediente y llenar la boleta de recolección de datos adecuadamente.

Paso 4: Se clasificó a las pacientes dependiendo de los hallazgos clínicos encontrados en cada expediente de las pacientes.

A todas las pacientes igual o mayores de 40 años que presentaron algún signo o síntoma de patología mamaria se les solicitó mamografía por el departamento de radiología, y se clasificó según el resultado de la escala de BIRADS de cada mamografía:

- BIRADS 0: se revisó el informe de ultrasonido de mama, y se anotaron los hallazgos.
- BIRADS 1, 2 y 3: se clasificó en nuestro estudio como negativo para patología mamaria maligna.
- BIRADS 4 y 5: se clasificó como positiva para patología mamaria y se procedió a revisar las papeletas para verificar si se tomó muestra de biopsia de la lesión reportada por mamografía. Se clasificó según el resultado de la biopsia en:
  - Mama normal: fueron todas las biopsias reportadas como tejido mamario en límites normales.
  - Patología benigna: fueron todas las biopsias reportadas con tejido mamario que corresponde a una patología benigna de la mama.
  - Patología maligna: fueron todas las biopsias reportadas con diagnóstico de cáncer mamario.

A todas las pacientes menores de 40 años que presentaron algún síntoma o signo de patología mamaria se les realizó ultrasonido mamario por el departamento de ginecología y obstetricia, y se clasificó de la siguiente manera:

- Mama normal: se clasificó en nuestro estudio como negativo para patología mamaria.

- Patología benigna: Se refiere a las diferentes patologías mamarias benignas, excluyendo cáncer mamario.
  - Hallazgos sugestivos de malignidad: se incluyó a las pacientes que en el resultado de ultrasonido fue reportado como sugestivo de malignidad por las características ecográficas encontradas. Y se procedió a revisarla mamografía y se clasifico según la escala de BIRADS antes mencionada. Y de las mamografías reportadas como BIRADS 4 o 5 revisara la biopsia de la lesión reportada. Y luego se clasifico según el resultado de la biopsia en:
    - Mama normal: fueron todas las biopsias reportadas como tejido mamario dentro de límites normales.
    - Patología benigna: fueron todas las biopsias reportadas con tejido mamario que corresponde a una patología benigna de la mama.
    - Patología maligna: fueron todas las biopsias reportadas con diagnóstico de cáncer mamario.
- Ver anexo No. 2

#### **ANALISIS DE DATOS:**

La información recopilada fue ingresada a Epi Info se usó estadística descriptiva como frecuencias simples y porcentajes.

#### **CONSIDERACIONES ETICAS**

En el estudio sólo se revisaron expedientes y resultados de exámenes realizados para el problema a investigación, asegurando la confidencialidad de las pacientes.

## V. RESULTADOS

Se estudiaron 70 pacientes que consultaron a la consulta externa por alguna patología mamaria, que cumplieron previamente con los criterios de inclusión y exclusión.

Con respecto al estado civil, el (60%) eran casadas. La mayoría era ama de casa con el 56.1%(n=37). La edad media fue 30 años, y 8 (11%) eran mayores de 40 años el resto era menores de 40 años.

El 95% era alfabeta y que solo el 5% analfabeta. No se especificaba en el expediente el grado de escolaridad de cada paciente.

De los métodos de planificación familiar se encontró que el 78% no utilizan ningún método, y no se encontraron datos sobre terapia de reemplazo hormonal.

Con la variable edad de menopausia no se encontraron suficientes datos, ya que solo en 3 pacientes se encontró la edad de menopausia.

En cuanto a la paridad, la media de gestas fue de 1, La edad mínima de la menarquía se encontró fue de 10 años y máximo de 17.

Tabla1  
Datos Generales  
Patología mamaria en el departamento de ginecología y obstetricia  
Del Hospital General San Juan de Dios, 2012

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Estado civil		
Soltera	28	40
Casada	42	60
Procedencia		
Depto. Guatemala		
Otro departamento	34	49%
	36	51%
Ocupación		
Ama de casa	37	56%
Estudiante	6	9%
Otro	23	35%

Escolaridad		
Alfabeta	56	95%
Analfabeta	3	5%
Planificación familiar		
Hormonal	4	9
No hormonal	6	13
Ninguno	35	78
Gestas		
0	12	18%
1	15	23%
2	14	21%
3	11	18%
4	6	9%
>5	8	12%
Edad		
<20	12	17
>20=30	23	33
>30=40	27	39
>40=50	4	6
>50-60	3	4
>60	1	1

De las 70 pacientes estudiadas solo a una no se le realizó ultrasonido mamario (1%). Entre las patologías benignas más frecuentes reportadas son fibroadenoma con 26 pacientes (60%), seguido de enfermedad fibroquistica con 12 pacientes (27%), y luego ectasia ductal con 4 pacientes (9%). Ver tabla 2

Tabla 2  
 Resultado de ultrasonido mamario  
 Patología mamaria en el departamento de ginecología y obstetricia  
 Del Hospital General San Juan de Dios, 2012

Resultado de USG	Frecuencia	Porcentaje
Normal	24	35
Patología Maligna	2	3
Patología Benigna	43	62
Total	69	100

Del total de pacientes a 9 se les solicitó mamografía, (13%) y el resultado de ésta se detalla en la tabla 3

Tabla 3  
 Resultado de Mamografía  
 Patología mamaria en el departamento de ginecología y obstetricia  
 Del Hospital General San Juan de Dios, 2012

Resultado mamografía	Frecuencia	Porcentaje
Birads 1	1	11
Birads 2	8	89
Total	9	100

A 11 (15.7%) se les realizo biopsia mamaria y se detectó un solo caso de cáncer en paciente de 31 años, casada, alfabeta, del departamento de Guatemala, menarquía a los 13 años y con dos hijos. Ver tabla 4

Tabla 4  
Resultado de biopsia mamaria  
Patología mamaria en el departamento de ginecología y obstetricia  
Del Hospital General San Juan de Dios, 2012

Resultado de biopsia	Frecuencia	Porcentaje
Patología maligna	1	9.1
Patología benigna	10	90.9
Total	11	100

## VI. DISCUSION Y ANALISIS

En este estudio se describe la patología mamaria y las características de las pacientes con signos o síntomas de problemas mamarios, atendidas en la consulta externa, en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios, durante el año 2012.

Encontramos que de 70 pacientes que consultaron durante el año 2012 por patología mamaria; el 90 % de las consultas realizadas en el servicio de ginecología del Hospital General san Juan de Dios, han presentado patología benigna confirmada con biopsia de mama y solamente un 1.5% presentaron patología maligna, de lo que se deduce que es más frecuente la patología benigna, lo que ofrece un mejor pronóstico para la población consultante. El porcentaje es idéntico al mencionado en la literatura consultada, la cual indica que en la práctica médica la patología benigna de mama representa el 90% de las formas clínicas relacionadas con la mama. (21)

La patología más frecuente en este estudio fue el fibroadenoma con el 60%, seguido por enfermedad fibroquistica 27%, ectasia ductal con el 9%. El estudio realizado en el Hospital Docente Regional Las Mercedes de Chiclayo, Perú; también encontró que la patología más frecuente para el período 2000 - 2005, fue el fibroadenoma, con un 39.5%. El porcentaje correspondiente a fibroadenoma fue mucho mayor en este estudio debido a que el 95% de las mujeres eran menores de 50 años y esta patología es muy frecuente en mujeres jóvenes, por su estimulación en el ciclo menstrual, el embarazo y la lactancia.(22)

De las 70 pacientes de este estudio, se encontró al 99% de las pacientes se les realizó, como método de diagnóstico, un ultrasonido, y al 13% los casos se agregó una mamografía; además se realizó en pacientes mayores de 40 años como screening diagnóstico y a un 17% se le realizó biopsia. Dejando con esto claro que el método más utilizado es el ultrasonido mamaria concordando con los datos del Programa Precoz del Cáncer de Mama en Pinar del Río desde 1991 hasta el 1993 que indica que el ultrasonido se destacó por diferenciar lesiones benignas de malignas; la mamografía mostró mayor sensibilidad con el 86.66% y el ultrasonido una mayor especificidad con el 100%.(23)

Se observa que la prevalencia de patología mamaria benigna diagnosticada por medio de ultrasonido es del 62%, siendo mucho menor la de patología maligna de mama que es siendo apenas del 3%; Dato que resulta ser muy representativo si consideramos que el 80% de estas patologías benignas pueden malignizarse por lo que el diagnóstico oportuno sería de mucha utilidad en materia de prevención.

Considerando que la paridad después de los 35 años es un factor importante de desarrollar patologías de mamas en este estudio solo el 18% corresponde a no gestante y el 82% tuvieron más de un parto. Según el estudio realizado en la universidad de Murcia, España, refieren que la condición de ser nuligesta, o cuando el primer embarazo se presenta después de los 35 años de edad, es un factor precursor para el cáncer mamario, esto puede deberse al tiempo prolongado de exposición a los cambios hormonales; y al embarazo se le atribuye un efecto protector.(12)

El 9% de los casos usaron métodos anticonceptivos hormonales (acos, depoprovera, norigest), el 13% correspondieron métodos no hormonales (T de cobre, preservativos) y el 78% no usan ningún tipo de método anticonceptivo. De acuerdo al manual básico de anticoncepción, los anticonceptivos orales disminuyen el riesgo de enfermedad fibroquística en un (30%) y un (60%) en los fibroadenoma, es decir tiene un efecto protector y está directamente relacionado con el tiempo del uso y las dosis de progesterona. (24)

Se reportaron dos pacientes con ultrasonidos sospechosos de malignidad, a ambas se les realizó biopsia, de las cuales solo en una se confirmó cáncer ductal in situ. Se cree que solo cerca del 5% de las biopsias evidencian hiperplasia epitelial atípica (3); del resto de biopsias realizadas no se encontró justificación alguna para su realización y fueron benignas.

## **6.1 CONCLUSIONES**

- 6.1.1 En el estudio se encontró que las pacientes con patología mamaria la mayoría son amas de casa, alfabetas, con menarquía entre los 12 y 13 años de edad, casadas, han tenido un hijo y no utilizan ningún método de planificación familiar.
- 6.1.2 En la mayoría de pacientes se detectaron patologías mamarias benignas en un 62 % y un 3 % con patología maligna.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

- 6.2.1 Tener estandarizado el manejo de la patología mamaria benigna y maligna en el hospital general san Juan de Dios.
- 6.2.2 Dar seguimiento al estudio, y así obtener más información de las pacientes que acuden con patologías mamarias, en el departamento de ginecología y obstetricia del Hospital General san Juan de Dios.
- 6.2.3 Diseñar un plan educativo y un protocolo de manejo de patologías benigna de mamas.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. World Health Organization. Cáncer. Nota descriptiva N°297. [monografía en línea] Febrero de 2012 [accesado 01 de octubre de 2012] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/index.html>
2. Guatemala: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Centro Nacional de Epidemiología. Situación de los principales eventos de Vigilancia Epidemiológica. Mortalidad por tumor maligno de mama. 2007. Año IX, No. 482 (Semana No. 15 del 8 de abril al 14 de abril)
3. DeGuate.com [sede web]. Guatemala: Salud, Mujer Saludable; 19 de octubre de 2006 [accesado el 01 de octubre de 2012]. Prevalencia del cáncer de mama en América Latina [8 pantallas] Disponible en: [http://www.deguate.com/artman/publish/salud\\_mujer/Prevalencia\\_del\\_cancer\\_de\\_mama\\_en\\_America\\_Latina\\_5127.shtml#.UHRa15gxrQs](http://www.deguate.com/artman/publish/salud_mujer/Prevalencia_del_cancer_de_mama_en_America_Latina_5127.shtml#.UHRa15gxrQs)
4. Rabanal E. Evaluación de una unidad de patología mamaria en la atención primaria. [tesis Médico y Cirujano]. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, 2007.
5. Guyton A, Hall J. Tratado de Fisiología Médica. 10 ed. México: McGraw Hill Interamericana, 2001. 1280p.
6. Berek J, Hacker N. Oncología Ginecológica. 5 ed. Barcelona: Lippincott, 2010. 912p.
7. Guevara C., et al. Aspectos epidemiológicos del cáncer de mama en el hospital regional de Ica. [monografía en línea]. Lima: Revista de la sociedad peruana de medicina interna, 2003 Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/spmi/v16n2/pdf/a03.pdf>

8. Schorge J, Shaffer O, et al. Ginecología Williams. México: McGraw Hill Interamericana, 2009. 221p.
9. Olmstead R. Sensibilidad diagnóstica de la mamografía. [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad Francisco Marroquín, Facultad de Medicina, 1995.
10. Albarracín Antonio. Patología benigna de la mama, Estudio realizado en el universitario de Murcia de Reyna Sofia. capitulo 1 y 2, primera. Edición, año: 2006, España.
11. Compendio de patología mamaria, secretaria de salud, primera edición, año: 2002, México DF
12. Cubur H. Prevalencia de factores de riesgo en el cáncer de mama: estudio realizado en pacientes atendidos en la clínica de gineco-oncología del hospital de gineco-obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, durante los años de 1985 – 1995. [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas, 1996.
13. Villar Álvarez, E. Recomendaciones en el manejo diagnóstico de lesiones mamarias. Consejería de salud 2003; 47-52
14. Instituto mexicano del Seguro Social, Guía de Práctica Clínica, de diagnóstico y tratamiento de patología mamario benigno en primer y segundo nivel atención, Disponible en: [www.imss.gob.mx/NR/GERPATOLOGIA\\_MAMARIA\\_BENIGNA.pdf](http://www.imss.gob.mx/NR/GERPATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf) [Accesado: Agosto 2009]
15. Kumar V, Abbas A, et al. Patología Estructural y funcional. 7 ed. Madrid: Elsevier, 2005. 1517p.
16. Hurt K, Guile M, et al. The Johns Hopkins Manual of Gynecology and Obstetrics. 3 ed. Philadelphia: Lippincott Williams &Wilkins, 2007. 22-37.

17. Pesce, Karina. Características clínica y ultrasonográficas de procesos benignos de la mama en pacientes pediátricos y adolescentes. Año: 2008
18. Estrada J, Flores J. Sensibilidad de diagnóstico por imágenes de lesiones no palpables de mama sugestivas de malignidad : estudio analítico realizado en el Instituto de Cancerología -INCAN- e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social - IGSS-, en pacientes a quienes se les efectuó marcaje con arpón durante el 2004-2008. [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas, 2009.
19. Rosen P. Patología Mamaria de Rosen. 2 ed. México: Amolca, 2005. 956p.
20. Colegio Americano de Radiología. BI-RADS®. Sistema de Informes y Registro de Datos de Imagen de Mama. Reston VA: ACR; 2003. Madrid: SERAM; 2006 (Edición Española).
21. Comparato Mario, Ginecología en Esquemas, páginas 242-243-244 Editorial el Ateneo, tercera edición Buenos Aires, año 2000
22. Tobar, P. San Martín, R. y cols. Patología Benigna de Mama. Postgrado de Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Campus Oriente. universidad de Chile.
23. Aguirre, José Joaquín. Patología Benigna de Mama. Departamento de Obstetricia y Ginecología Universidad de Chile. Disponible: <http://biblioteca.vitanet.cl/colecciones/600/610/616/pato.pdf>. [Accesado: 28 septiembre de 2011]
24. Manual Basico de anticoncepción Es consecuencia directa de la acción anticonceptiva. Patología benigna de mama. Disponible en: [books.google.com.ec/books?isbn=8445814974Health-paginas -237](http://books.google.com.ec/books?isbn=8445814974Health-paginas-237). [Accesado: 3/Octubre/2001]

VIII. ANEXOS.

ANEXO No.1

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

EPIDEMIOLOGIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN PACIENTES CON  
PATOLOGÍA MAMARIA

Nombre \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_ Registro clínico: \_\_\_\_\_

1. De donde es su procedencia:

Departamento Guatemala  Otro Departamento

2. Estado civil:

Soltera:  Casada:

3. Escolaridad:

Ninguna:  primaria:  secundaria:  Diversificado:

Universidad:

4. A los cuantos años vio su primera menstruación

5. A los cuantos años dejo de ver su menstruación:

6. Cuantas veces ha estado embarazada:

7. Ha planificado con algún método para no resultar embarazada:

Ninguno:  Hormonal:  No Hormonal:

8. Ha dado lactancia materna a sus hijos:

Si  no

9. Ha recibido Terapia de reemplazo Hormonal:

Si  no

10. Algún familiar tiene antecedente de tener enfermedad mamaria:

Si  no

11. Estudios actuales:

**Ultrasonido mamario:**

Si  no

normal  patología benigna  hallazgos sugestivos de malignidad

**Mamografía:**

Si  no

BI RADS (0) (1) (2) (3) (4) (5)

**Biopsia:**

Si  no

normal  Benigno  cáncer

**ANEXO No. 2**  
 flujograma del procedimiento de investigación

