

Permanente
16/11/2011
16:55
Investigaciones

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MÉDICAS
AV. KENNEDY S/N AV. DELTA
TELÉFONO: 2391046
GUAYAQUIL-ECUADOR

121-IIM-CI-14

Guayaquil, agosto 4 de 2014

Señor doctor
Ernesto Cartagena C.
DIRECTOR DE LA ESCUELA
DE GRADUADOS
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Adjunto a la presente la tesis de la Md. Melissa América Jiménez Rodríguez, con el tema: "MAMOGRAFÍA EN LA DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA EN MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS. HOSPITAL DR. TEODORO MALDONADO CARBO, DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO 2014".

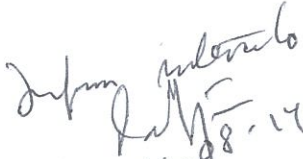
La tesis ha sido revisada y aprobada, por la cual se recomienda continuar con la sustentación correspondiente.

Atentamente,

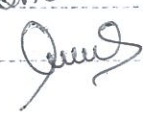

Dr. Angel Ortiz A., MS.c.
DIRECTOR

Copia: archivo

Dr. Angel Ortiz A.
DIRECTOR
Instituto de Investigaciones Médicas


14-08-14



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE GRADUADOS
FECHA: 12 AGO. 2014
HORA: 13h30
RECIBIDO POR: 

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE GRADUADOS
TELEFAX: 042-288086
Guayaquil - Ecuador

OfEG#123-PROY

Mayo 12 del 2014

Médico

Melissa América Jiménez Rodríguez

RESIDENTE ESPECIALIDAD IMAGENOLOGIA

HOSPITAL REGIONAL IESS DR. TEODORO MALDONADO CARBO

Ciudad

Por medio del presente oficio comunico a usted, que su ANTEPROYECTO de investigación titulado:

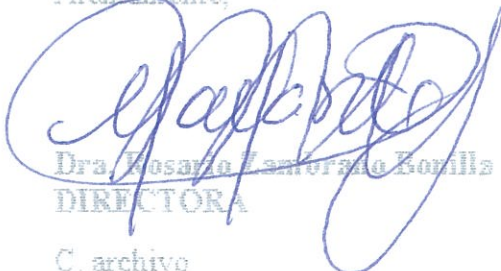
"MAMOGRAFIA EN LA DETECCIÓN PRECOZ DE CANCER DE MAMA EN MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS. HOSPITAL DR. TEODORO MALDONADO CARBO DURANTE EL TRIMESTRE DEL AÑO 2014".

Tutor de tesis: Dra. Alicia González Guarnizo

Ha sido aprobado por el Dirección de esta Escuela de Graduados, el día 23 de abril del 2014, por lo tanto puede continuar con la ejecución del Borrador final.

Revisor: Dr. Ángel Ortiz Arauz

Atentamente,


Dra. Rosario Zambrano Bonilla
DIRECTORA
C. archivo

Revisado y Aprobado	Dra. Rosario Zambrano B.
Elaborado	Nadia Guerrero V.



**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL "DR. TEODORO MALDONADO CARBO
DIRECCION TECNICA DE INVESTIGACION Y DOCENCIA**

Guayaquil 8 agosto de 2014
12202-1241 0663 E.D. R.C.O.

SEÑOR DOCTOR
ERNESTO CARTAGENA
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE GRADUADOS DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD
DE GUAYAQUIL.-

PRESENTE

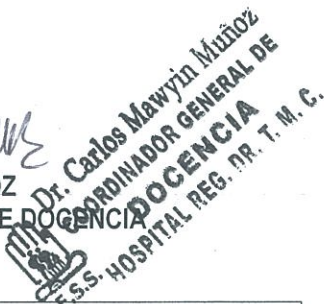
De mis consideraciones:

Certifico que he revisado y aprobado la tesis con el tema:
**"MAMOGRAFÍA EN LA DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE
MAMA EN MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS. HOSPITAL DR.
TEODORO MALDONADO CARBO, DURANTE EL SEGUNDO
TRIMESTRE DEL AÑO 2014"** Presentado por la **DRA. MELISSA
JIMENEZ RODRIGUEZ** para optar por el título en la Especialista en
IMAGENOLOGIA.

Particular que se comunica para los fines pertinentes y de ley.

Atentamente,


DR. CARLOS MAWYIN MUÑOZ
COORDINADOR GENERAL DE DOCENCIA
C/c: Archivo



Elaborado por:	Lic. Rósa castillo Ochoa
Revisado y Aprobado por:	Dr. Carlos Mawyin Muñoz
Fecha:	11/082014

Guayaquil. 4 de Agosto del 2014

CERTIFICADO DE APROBACION DE LA TESIS

En mi calidad de **DIRECTORA DEL POSTGRADO DE IMAGENOLOGÍA DEL HOSPITAL "TEODORO MALDONADO CARBO"** indico que he procedido a la revisión de la tesis de la Dra. Melissa Jiménez Rodríguez, **EGRESADA DEL POSTGRADO DE IMAGENOLOGÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL** por lo cual autorizo la presentación de la misma **"MAMOGRAFIA EN LA DETECCION PRECOZ DE CANCER DE MAMA EN MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS. HOSPITAL DR. TEODORO MALDONADO CARBO, DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO 2014"**


Dra. Angela Urvina Navarrete

DIRECTORA DE POSTGRADO DE IMAGENOLOGIA

Guayaquil, 4 de Agosto del 2014

CERTIFICADO DE APROBACION DE LA TESIS

En mi calidad de **DIRECTORA DE TESIS** del Proyecto de Investigación de la Dra. Melissa Jiménez Rodríguez, **EGRESADA DEL POSTGRADO DE IMAGENOLOGÍA DEL HOSPITAL "TEODORO MALDONADO CARBO"** indico que he procedido a la revisión de la misma por lo cual autorizo su presentación cuyo tema es **"MAMOGRAFIA EN LA DETECCION PRECOZ DE CANCER DE MAMA EN MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS. HOSPITAL DR. TEODORO MALDONADO CARBO, DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO 2014"**



Dra. Alicia González Guarnizo

DIRECTORA DE TESIS



**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL "DR. TEODORO MALDONADO CARBO"
COORDINACION GENERAL DE DOCENCIA**

Guayaquil 08/08/2014
12202-1241-0667 R.C. E.D

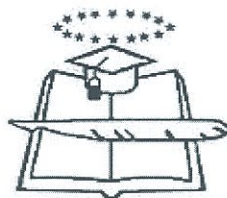
CERTIFICADO

En atención a la solicitud de la, **DRA MELISSA JIMENEZ RODRIGUEZ** que la mencionada profesional, realizo la revisión de los expedientes clínicos del servicio de Imagenología, para la elaboración de su tesis con el Tema: **"MAMOGRAFIA EN LA DETECCION PRECOZ DE CANCER DE MAMA EN MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS HOSPITAL. DR. TEODORO MALDONADO CARBO DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO 2014 "**

Atentamente,

Dr. Carlos Mawyin Muñoz
DR. CARLOS MAWYIN MUÑOZ
DIRECTOR TECNICO DE INVESTIGACION Y DOCENCIA
C/c: Archivo

Elaborado por:	Lic. Rosa castillo Ochoa
Revisado y Aprobado por:	Dr. Carlos Mawyin Muñoz
Fecha:	08/082014



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE GRADUADOS

TITULO:

**“MAMOGRAFIA EN LA DETECCION PRECOZ DE CANCER DE MAMA EN
MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS. HOSPITAL DR. TEODORO
MALDONADO CARBO, DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO
2014”**

**TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL TITULO
DE ESPECIALISTA EN IMAGENOLOGIA**

POSTGRADISTA:

MD. MELISSA AMERICA JIMENEZ RODRIGUEZ

TUTOR:

DRA. ALICIA GONZALEZ GUARNIZO

2014

GUAYAQUIL-ECUADOR

RESUMEN

El presente estudio tuvo como Objetivo Principal el poder: Evaluar el Uso de la Mamografía en la Detección Precoz de Cáncer de Mama en mujeres mayores de 40 años atendidas en el Servicio de Imagenología del Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el segundo trimestre del año 2014. Los Objetivos Específicos del presente estudio fueron: Determinar los principales datos de filiación de esta población en estudio, como son: el grupo de edad, raza, hábito de tabaquismo de este grupo de pacientes, Saber si han padecido de algún tipo de afección mamaria previa, Indagar sobre los antecedentes patológicos familiares relacionados a patología mamaria, Conocer la causas más frecuentes que llevaron a los otros Servicios de este Hospital a llevar a cabo esta prueba, Correlacionar mediante un estudio comparativo los casos que hayan resultado sugestivos por Mamografía de Cáncer Mama frente al resultado anatomopatológico de dichas pacientes. El Método que se empleó fue un tipo de Investigación Prospectiva, No Exploratoria, Descriptiva y Correlacional. El Diseño de la Muestra fue No experimental. Los Resultados del estudio mamográfico en breve síntesis fueron los siguientes: con un 37% el grupo de mayor edad correspondieron al de 40 a 50 años, en el 79 % de los casos tratados prevaleció la raza mestiza, un 6% eran o fueron tabaquistas en un lapso menor a 10 años, un 10% habían tenido afección mamaria previa, 19% refirieron que habían tenido antecedentes familiares de patología mamaria, al 71% se le realizó el estudio mamográfico por control, el 90% de mamografías sugestivas de patología neoplásica mamaria fueron confirmadas con el estudio anatomopatológico mediante la respectiva biopsia mamaria correspondiente, mientras que el 10% restante de mamografías sugestivas correspondieron a patologías benignas de mama, cabe señalar que estos resultados así como también sus conclusiones y recomendaciones serán expuestos al Personal Médico del Servicio de Imagenología del Hospital antes mencionado y servirán para poder conocer en base a este estudio que la mamografía tiene una alta tasa de sensibilidad al momento de evaluar los casos sugestivos de patología neoplásica mamaria.

PALABRAS CLAVE: NEOPLASIA DE MAMA, PATOLOGIA MAMARIA, MAMOGRAFIA, BIOPSIA, DETECCION PRECOZ.

ABSTRACT

This study had the power Headline Goal: Evaluate the Use of Mammography in the Early Detection of Breast Cancer in women older than 40 years treated at the Hospital Imaging Service "Dr. . Teodoro Maldonado Carbo "in the second quarter of 2014 The specific objectives of this study were to determine the main data affiliation of this study population, such as: age group, race, cigarette smoking in this group of patients , Find out if they have experienced some form of prior breast disease, inquire into family medical history related to breast disease, know the most common causes that led to the other services this hospital to perform this test correlate with a comparative study cases which have proved suggestive for Mammography Breast Cancer versus pathological outcome of these patients. The method employed was a type of Prospective Investigation, No Exploratory, Descriptive and correlational. The sample design was not experimental. Results of the study shortly mammographic synthesis were: 37% of the older group corresponded to 40 to 50 years, in 79% of treated cases prevailed mixed race, 6% were current or former smokers in a lower 10-year period, 10% had had previous breast disease, 19% reported that they had a family history of breast disease, 71% was performed by monitoring mammographic study, 90% of mammograms suggestive of neoplastic mammary pathology were confirmed with pathologic examination by the respective breast biopsy related, while the remaining 10% of suggestive mammograms were for benign breast pathologies, it should be noted that these results as well as conclusions and recommendations will be presented to the Medical Staff Services Imaging Hospital above and I used to be able to know based on this study that mammography has a high rate of sensitivity when evaluating cases suggestive of neoplastic mammary pathology.

KEYWORDS: BREAST NEOPLASMS, BREAST PATHOLOGY, MAMMOGRAPHY, BREAST BIOPSY, EARLY DETECTION.

INDICE

1. Introducción.....	Pág. 1-2
1.2 Objetivos.....	Pág. 3
1.2.1. Objetivo General.....	Pág. 3
1.2.2 Objetivos Específicos.....	Pág. 3
1.3 Hipótesis.....	Pág. 4
1.4 Variables.....	Pág. 5
 2. Marco Teórico.....	 Pág. 6-14
Definición de Palabras Clave	Pág. 15
 3. Materiales y Métodos.....	 Pág. 16
3.1 Materiales.....	Pág. 16
3.1.1 Lugar de la Investigación.....	Pág. 16
3.1.2 Tiempo o Período de la Investigación.....	Pág. 16
3.1.3 Recursos Utilizados.....	Pág. 16
3.1.3.1 Recursos Humanos.....	Pág. 16
3.1.3.2 Recursos Físicos.....	Pág. 16
3.1.4 Universo.....	Pág. 16
3.1.5 Muestra.....	Pág. 16

3.2 Métodos.....	Pág. 16
3.2.1 Tipo de Investigación.....	Pág. 16
3.2.2 Diseño de Investigación.....	Pág. 16
4. Resultados y Discusión.....	Pág. 17
4.1 Determinar los principales datos de filiación en estudio.....	Pág. 17
4.1.1 Grupos Etarios.....	Pág. 17-18
4.1.2 Análisis de los resultados y discusión.....	Pág. 17
4.2 Lugar de Procedencia.....	Pág. 19-20
4.2.1 Análisis de los resultados y discusión.....	Pág. 19
4.3 Raza.....	Pág. 21-22
4.3.1 Análisis de los resultados y discusión.....	Pág. 21
4.4 Hábito Tabáquico.....	Pág. 23-24
4.4.1 Análisis de los resultados y discusión.....	Pág. 23
4.5 Saber si han padecido de afección mamaria previa.....	Pág. 25-26
4.5.1 Cáncer de Mama previo.....	Pág. 25-26
4.5.2 Análisis de los resultados y discusión.....	Pág. 25
4.6 Indagar sobre los Antecedentes patológicos familiares.....	Pág. 27
4.6.1 Antecedentes Familiares de Cáncer de Mama.....	Pág. 27-28
4.6.2 Análisis de los resultados y discusión.....	Pág. 27
4.7 Anomalías Mamarias por palpación manual.....	Pág. 29-30

4.7.1	Análisis de los resultados y discusión.....	Pág. 29
4.8	Examen Mamográfico Previo.....	Pág. 31-32
4.8.1	Análisis de los resultados y discusión.....	Pág. 31
4.9	Conocer las Causas que llevaron a realizar esta prueba....	Pág. 33-34
4.9.1	Sugerencia de Mamografía.....	Pág. 33-34
4.9.2	Análisis de los resultados y discusión.....	Pág. 33
4.10	Sugestividad de la Mamografía.....	Pág. 34-35
4.10.1	Análisis de los resultados y discusión.....	Pág. 34
4.11	Correlacionar las Mamografías frente a Biopsia.....	Pág. 35
4.11.1	Resultados de la Biopsia Mamaria.....	Pág. 35-36
4.11.2	Análisis de los resultados y discusión.....	Pág. 35
5.	Conclusiones y Recomendaciones.....	Pág. 39
5.1	Conclusiones.....	Pág. 39-40
5.2	Recomendaciones.....	Pág.41-42
6.	Bibliografía.....	Pág.43-45
7.	Anexos.....	Pág. 46
7.1	Hoja de recolección de datos.....	Pág. 46
7.2	Gráficos.....	Pág. 47-48

1. Introducción

El propósito de esta investigación se centró en el beneficio o no de la Mamografía como método diagnóstico de detección precoz de Cáncer de Mama en mujeres mayores de 40 años, basados en los casos que sean remitidos a nuestro Servicio de Imagenología del Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil en el segundo trimestre del año 2014.

El cáncer de mama es actualmente el cáncer más frecuente y el de mayor mortalidad entre las mujeres del mundo (1). El número de fallecimientos por esta causa se ha duplicado en 22 años, y afecta tanto a los países industrializados como a los menos desarrollados. El panorama epidemiológico de esta patología en la población mexicana se transformo en los últimos 50 años y el cáncer mamario ha pasado a ser un problema de salud pública. Sus principales factores de riesgo conocidos están asociados a la exposición prolongada a estrógenos, son indicadores de estilos de vida y patrones reproductivos, y por esto resultan difíciles de modificar. Reducir la mortalidad requiere, entonces mejorar la detección temprana y las estrategias de tratamiento (2,3).

Entre los procedimientos de detección, que incluyen también la autoexploración y el examen clínico, la mamografía es la única técnica que puede ofrecer una detección suficientemente oportuna.

En México, donde la mayoría de los tumores malignos de la mama son diagnosticados en etapa avanzada (4), las mamografías se han utilizado casi totalmente con fines de diagnóstico. En 2003 se publicó una Norma Oficial Mexicana (14) que abre la posibilidad para un programa de escrutinio poblacional que instrumente el uso de las mamografías como herramienta de detección.

El cáncer de mama es una enfermedad en que se desarrollan células malignas en los tejidos de la mama. La glándula mamaria se compone de lóbulos y lobulillos conectados

mediante conductos, y esta enfermedad afecta a una, o ambas, de las estructuras mencionadas.

Estadísticas en países donde el cáncer de mama se detecta principalmente por mamografías de escrutinio indican que del 15 al 30% de las neoplasias malignas de mama corresponden a carcinomas in situ, y el resto a carcinomas infiltrantes (15). Aproximadamente el 80% de los carcinomas son ductales, y el resto, lobulillares. Los carcinomas ductales infiltrantes pueden ser de tipo tubular/cribiforme, coloides, medulares o papilares.

Una célula cancerosa de mama generalmente se duplica cada 100-300 días (16). Una neoplasia de mama de 1 cm realiza cerca de 30 duplicaciones antes de alcanzar este tamaño, por lo que este cáncer tiene, como mínimo, unos 7 años de evolución. Esta simple estimación sugiere la utilidad de la detección temprana, con métodos capaces de visualizar alteraciones (subclínicas) de tamaño inferior a un centímetro.

El cáncer puede ser causado por agentes que dañan los genes involucrados en el control de la proliferación celular (proto-oncogenes), los cuales actúan en conjunto con agentes que no dañan los genes pero que potencian selectivamente el crecimiento de las células tumorales. El cáncer aparece cuando una sola célula acumula varias mutaciones, generalmente durante varios años, escapando de los procesos de control de la proliferación y muerte (17).

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

1. Evaluar el Uso de la Mamografía en la Detección Precoz de Cáncer de Mama en mujeres mayores de 40 años atendidas en el Servicio de Imagenología del Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el segundo trimestre del año 2014.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Determinar los principales datos de filiación de esta población en estudio.
2. Saber si han padecido de algún tipo de afección mamaria previa.
3. Indagar sobre los antecedentes patológicos familiares relacionados a patología mamaria.
4. Conocer las causas más frecuentes que llevaron a los otros Servicios de este Hospital a llevar a cabo esta prueba.
5. Correlacionar mediante un estudio comparativo los casos que hayan resultado sugestivos por Mamografía de Cáncer Mama frente al resultado anatomopatológico de dichas pacientes.

1.3 Hipótesis

- Si realizando una Mamografía a las mujeres mayores de 40 años, cuando la clínica lo sugiera o por diversos factores previos relacionados ya sea por sus propios antecedentes mamarios o familiares se podrá detectar precozmente el cáncer de mama.

1.4 Variables

- **Variable independiente:** Mujeres mayores de 40 años que requieran de Mamografía.
- **Variable dependiente:** Detección precoz del cáncer de mama.
- **Variables intervinientes:** Datos de filiación, factores de riesgo personales y familiares, sintomatología mamaria previa, hallazgos encontrados en la mamografía, pacientes que necesitaron biopsia mamaria.

2. Marco Teórico

DETECCION PRECOZ DEL CANCER DE MAMA

IMPORTANCIA

El cáncer de mama es el cáncer más frecuente en el sexo femenino y se observa mundialmente una tendencia ascendente en su incidencia. Afecta a 70 de cada 1000 mujeres y 30 de ellas morirán por esa causa. La incidencia se ha duplicado en los últimos 20 años y siguen aumentando en un 3% anual. (15)

En nuestro país los datos disponibles muestran una incidencia de 27.72% con respecto al total de cánceres, ubicándose en el primer lugar en el bienio 1996-97. (28) En cuanto a la mortalidad también ocupa el primer lugar explicando un 20.03% del total de las muertes por cáncer (periodo 1994-1998). (29)

Después del antecedente de cáncer de mama, el factor de riesgo más importante para el desarrollo del mismo es la edad. El riesgo aumenta sustancialmente luego de los 40 años de edad, de 1 en 25 hasta una proporción de 1 en 8 a los 80 años. (14) Otros factores participan en la determinación de riesgo de padecer cáncer de mama, los que se enumeran en el cuadro 1. (Ver en Anexos)

Los programas de screening en todo el mundo han demostrado claramente que un diagnóstico precoz determina una reducción en la mortalidad y permite una mejor calidad de vida. Este resultado se debe atribuir casi exclusivamente a la mamografía que permite realizar el verdadero diagnóstico precoz del cáncer de mama, es decir el diagnóstico en la etapa preclínica.

De acuerdo a los siguientes criterios se considera al cáncer de mama una enfermedad adecuada para screening: (21)

- 1) Es el cáncer más frecuente en la mujer.

2) La enfermedad tiene una larga fase preclínica, se calcula que este tumor requiere seis a ocho años para alcanzar un tamaño de un centímetro de diámetro. Este largo período de crecimiento es definido como preclínico por la dificultad de reconocer el tumor en el examen físico. La detección mamográfica precede a la detección clínica en dos a tres años.

3) Las técnicas de screening son bien toleradas y relativamente baratas. Estas consisten en la mamografía, examen clínico de la mama y autoexamen de mama.

4) Existen terapéuticas efectivas con mínima morbilidad para la enfermedad en estadio temprano.

El screening de cáncer es efectivo si tiene un efecto favorable sobre la mortalidad relacionada con la enfermedad.

Alrededor del 70-80% de los cánceres de mama detectados en el screening tienen buen pronóstico. De éstos un 20% de los cánceres serán carcinoma in situ, de un 20 a un 25% serán lesiones invasivas menores de 1cm, y un 25% lesiones invasivas entre 1 y 2 cm de diámetro. (19)

El beneficio de la detección temprana se relaciona fundamentalmente con la detección de tumores pequeños y la ausencia de metástasis ganglionares.

Cuanto menor el tamaño tumoral mejor el pronóstico, además la presencia de metástasis ganglionares se relaciona con mayor tamaño tumoral. Por ejemplo: las pacientes con tumor menor a 1cm de diámetro y ausencia de metástasis ganglionares tienen una sobrevida libre de enfermedad a los 20 años de 80-90%. Con tumor entre 1.1 y 2 cm la sobrevida a los 20 años es de 70-80%. (21)

Las pacientes con tumor de menor tamaño no sólo tienen un pronóstico vital más favorable, sino que las opciones terapéuticas son menos mórbidas.

Mamografía: control de calidad del screening mamográfico.

El American College of Radiology (ACR) tiene mecanismos implementados para asegurar el control de calidad de las pruebas de detección mamográfica.

El American College of Radiology Breast Imaging Reporting and Data System (BIRADS) intenta estandarizar la interpretación mamográfica y reducir el rango de estudios falsos positivos recomendando una incidencia menor de un 10%. (1) Un estudio falso positivo implica la necesidad de convocar nuevamente a la paciente para una evaluación radiográfica adicional o ultrasonido. El rango de falsos positivos puede ser reducido a un 3-4% con un estudio subsecuente o comparando con un estudio previo.

El valor del screening de cáncer de mama con mamografía es la alta sensibilidad (probabilidad de detectar cáncer cuando está presente) y alta especificidad (probabilidad de no detectar cáncer cuando éste no existe). Se recomienda que la sensibilidad debe ser mayor a un 85%, la especificidad mayor a un 90%, y el valor predictivo positivo cuando la biopsia es recomendada entre 25% y 40% (probabilidad de que el cáncer esté presente en el marco de un mamograma anormal que requiere evaluación diagnóstica).

La interpretación mamográfica debe estar a cargo de radiólogos experimentados. Se recomienda el uso de dos proyecciones, leerlas en forma comparativa y sí es posible compararla con estudios anteriores.

Se aconseja la interpretación de las imágenes incluyéndolas dentro de una de las siguientes 5 categorías (BIRADS): 1) ninguna anomalía; 2) certeza de benignidad; 3) benignidad probable; 4) sospecha de malignidad; 5) malignidad casi segura. (27)

La estrategia diagnóstica a seguir será determinada por el especialista y varía en función del grado de sospecha que puede implicar una conducta de vigilancia clínica y mamográfica o una estrategia intervencionista (biopsia).

Las indicaciones de ecografía deben establecerse en función de la densidad mamaria y el tipo de anomalía. Sirve para: 1) distinguir una masa sólida de un quiste; 2) como complemento de la mamografía en mamas densas, sobre todo si tiene anomalías que la clasifiquen como categoría 3 ó 4; y 3) para investigar localizaciones múltiples en la categoría 5.

Limitaciones y riesgos de la mamografía.

Se han estudiado la influencia de la densidad mamaria, la edad y la historia familiar sobre la sensibilidad del screening mamográfico.

La sensibilidad fue menor en mujeres con historia familiar de cáncer de mama. Estos hallazgos sugieren que una rápida proliferación tumoral asociada con la edad menor e historia familiar influirían negativamente en la sensibilidad del screening mamográfico, lo que apoya utilizar intervalos menores de screening en este grupo de pacientes.

Algunos grupos de estudio encontraron una disminución de la sensibilidad en relación con una mayor densidad del tejido mamario; el aumento de la densidad del tejido mamario se ha relacionado con la edad joven, un bajo índice de masa corporal, la fase luteínica del ciclo menstrual y la terapia de reemplazo hormonal con estrógenos y progesterona combinados. Concluyen que en estos casos el uso de dos proyecciones mamográficas, aunque de menor costo-beneficio, aumentaría el porcentaje de detección de cáncer (aproximadamente 5 cánceres más diagnosticados por 1 000 mujeres sometidas a screening). (21)

Ha surgido la preocupación respecto al riesgo de desarrollar cáncer de mama por la exposición mamaria a la radiación. Se estima que el período de latencia entre la exposición a la radiación y la malignización secundaria es de 10 a 20 años y es independiente de la dosis glandular media de radiación. El riesgo de inducción de cáncer parece ser mayor en mujeres jóvenes y en mujeres con predisposición genética.

En teoría con un screening mamográfico anual comenzando a los 40 años, resultaría que 8 de cada 100.000 mujeres desarrollarían cáncer en un período de 10 años tras la exposición. Sin embargo el beneficio sobre la prolongación de la sobrevida mediante la detección temprana de un cáncer de mama es mucho mayor en comparación con el riesgo de la exposición a la radiación. (21)

Screening para mujeres de edad igual o mayor de 50 años

La mejor evidencia que apoya el valor del screening mamográfico en la reducción de la mortalidad por cáncer de mama, surge de estudios randomizados en los cuáles un grupo de mujeres a quienes se les realiza screening mamográfico se compara con un grupo control dónde el mismo no se realiza.

Han sido publicados los resultados de 8 grandes estudios randomizados. (27) (26) (2) (24)

El primer estudio de detección de cáncer mamario con asignación al azar, el Health Insurance Plan of Greater New York (HIP), comenzó en 1963 y tuvo un seguimiento de 18 años, demostrando un 25% de reducción de la mortalidad por cáncer de mama en mujeres entre 50 y 64 años de edad, en quienes recibieron mamografía de 2 proyecciones anuales más examen clínico de mama.

El estudio de Estocolmo mostró un 38% de reducción de mortalidad con mamografía simple cada 24-28 meses.

El Two County usando mamografía de proyección única con un intervalo de 33 meses encontró un 34% de reducción de la mortalidad.

En el estudio Malmo se usaron mamografías de 2 proyecciones en el primer examen, el número posterior de vistas se definió dependiendo de la densidad del tejido mamario,

usando intervalos de 18-24 meses, se redujo la mortalidad en 20% en mujeres mayores de 55 años.

El estudio Edimburgo verificó una reducción de la mortalidad de un 20%, con 2 enfoques mamográficos y examen clínico de mama realizados anualmente. Cuadro 2. (Ver en Anexos)

Screening para mujeres menores de 50 años de edad

Existen controversias acerca del beneficio de la mamografía de detección en este grupo de edad. Los datos predominantes sugieren un beneficio definido que supera el riesgo para mujeres de 40 a 49 años y una tendencia hacia la reducción de la mortalidad por cánceres detectados en etapas tempranas en mujeres asintomáticas.

Las razones que explican porque los estudios respecto a las pruebas de detección temprana en este grupo etario no han sido concluyentes en cuanto a su beneficio son: (21)

- 1) La muestra de mujeres jóvenes en los diferentes estudios está compuesta por un subgrupo pequeño comparado con el grupo randomizado de mujeres de 50 años o más.
- 2) Una mayor incidencia de cáncer de intervalo rápidamente evolutivo puede ser detectado en mujeres jóvenes. Un intervalo corto entre las pruebas de detección puede mejorar el resultado en cuanto a mortalidad en este grupo sin aumentar significativamente los falsos positivos. Específicamente el valor predictivo positivo del screening en mujeres jóvenes con historia familiar de cáncer mamario es comparable con el screening de mujeres de 50 años o más.
- 3) La incidencia de cáncer de mama es menor en mujeres entre 40 y 49 años comparado con mujeres mayores, y por lo tanto el impacto del screening en la reducción de la mortalidad requiere de un largo seguimiento.

Pruebas de detección para mujeres mayores de 65 años de edad

No hay consenso en hacer de forma extensiva el screening mamográfico al grupo etario mayor a 65-70 años de edad. Diversos autores señalan la presencia de condiciones comórbidas que limitan el costo-beneficio del screening en este grupo.

Aunque algunos estudios demuestran el beneficio sobre la mortalidad de las pruebas de detección temprana en este grupo de mujeres (Swedish Two County), la recomendación para indicar la prueba de screening en este grupo etario debería ser individualizada.

Examen clínico de mama

Es una parte integral de la detección del cáncer de mama, aunque se dispone de pocos datos científicos que apoyen su eficacia como una modalidad de detección única. Varios estudios randomizados han incorporado el examen clínico de mama (ECM) dentro de los programas de detección temprana resultando en un amplio rango de detección de cáncer con el ECM sólo (3 a 57%); cuando se combina con la mamografía el rango de detección mejora al 74%, aunque la mayoría de los cánceres son detectados con mamografía sola (96%).

Hay datos que apoyan que el examen clínico de mama es un método complementario a la mamografía, dado que existiría un porcentaje de cánceres, de alrededor de un 3%, sólo detectable por el primer método. Por lo cual queda demostrado que el ECM sigue siendo una maniobra semiológica inexcusable del examen clínico. (3)

Autoexamen de mama

El autoexamen de mama es un método barato de detección de cáncer de mama que ha sido estimulado por los proveedores de cuidado de salud por décadas.

Foster y col. estiman que el autoexamen de mama reduce la mortalidad por cáncer de mama en aproximadamente un 25%, resultado que no ha sido confirmado por otros estudios. (3) Se acepta que dicha práctica puede ser particularmente beneficiosa en

sociedades donde el screening mamográfico de rutina no está disponible y es aplicado por mujeres que tienen capacitación y ejecutan con eficacia la técnica.

Guías para screening de cáncer de mama

Las organizaciones médicas no han llegado por completo a un consenso acerca de las pautas específicas para pruebas de detección de cáncer mamario en los grupos de menos de 50 años y mayores de 70 años de edad.

Las diferentes recomendaciones de las asociaciones en EEUU se exponen en el cuadro 3. (Ver en Anexos)

Las pautas para pruebas de detección están diseñadas para mujeres asintomáticas con riesgo promedio de presentar cáncer de mama. Deben modificarse para mujeres con algún factor de alto riesgo disminuyendo el intervalo entre las pruebas de detección.

El screening de cáncer de mama implica la realización de autoexamen de mama, examen clínico de mama y fundamentalmente mamografía.

Un metaanálisis de 13 estudios concluye que la mortalidad por cáncer mamario se reduce en un 26% entre mujeres de 50 a 74 años de edad sometidas a pruebas de screening mediante mamografía. Este beneficio se observa independientemente del número de proyecciones mamográficas, el intervalo de screening y la duración de la vigilancia.

Datos controvertidos demuestran entre un 14 y 20% de reducción en la mortalidad con mamografía anual en mujeres entre 40 y 49 años de edad.

Se recomienda el examen clínico de mama como complementario de la mamografía en los programas de screening.

El problema de la comorbilidad en mujeres mayores a 75 años complican los datos que apoyan recomendaciones de screening en este grupo.

Aunque no exista una fuerte evidencia que apoye una reducción de la mortalidad con el autoexamen de mama, el mismo se recomienda como modalidad de screening comenzando a los 25 años.

Definición de Palabras Clave:

Neoplasia de Mama: Es el crecimiento desenfrenado de células malignas en el tejido mamario. Existen dos tipos principales de cáncer de mama, el carcinoma ductal la más frecuente que comienza en los conductos que llevan leche desde la mama hasta el pezón y el carcinoma lobulillar que comienza en partes de las mamas, llamadas lobulillos, que producen la leche materna.

Patología Mamaria: La palabra patología significa *estudio de la enfermedad* en este caso de la mama, y la palabra patología se origina del griego, específicamente de las raíces etimológicas *πάθος* (*pathos*), que significa enfermedad y *λογία* (*logía*), que significa estudio o tratado.

Mamografía: Estudio radiológico que utiliza una técnica especial para evaluar el tejido mamario, con lo cual permite diagnosticar tumores benignos y malignos.

Biopsia: es cualquier procedimiento que produzca un diagnóstico tisular, incluyendo el análisis citológico, biopsia con cilindro ó por escisión.

Detección Precoz: Identificación de una deficiencia física, psíquica o sensorial, o la constatación de la sintomatología que la hace presumible, en el momento más próximo a aquél en que la deficiencia se manifiesta, con el objetivo de adoptar todas las medidas preventivas o terapéuticas necesarias.

3. Materiales y Métodos

3.1 Materiales

3.1.1. Lugar de Investigación: Servicio de Imagenología del Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la Ciudad de Guayaquil.

3.1.2. Período de la investigación: Desde el 1 de Abril al 30 de Junio del 2014.

3.1.3. Recursos utilizados

3.1.3.1 Recursos Humanos: Investigador y Tutor.

3.1.3.2 Recursos Físicos: Computadoras, Materiales de Oficina, Hojas de Encuestas, Mamógrafo.

3.1.4. Universo: Todas las Pacientes Mujeres > 40 años atendidas en el Servicio de Imagenología.

3.1.5. Muestra: Pacientes Mujeres > 40 años sometidas a Mamografía.

3.2 Métodos

3.2.1 Tipo de Investigación

a.1. Prospectiva

a.2. No Exploratoria

a.3. Descriptiva

a.4. Correlacional

3.2.2 Diseño de Investigación

b.1. No Experimental

b.2. Transversal

4. Resultados y Discusión

4.1 Determinar los principales datos de filiación en estudio

4.1.1 Grupos Etarios

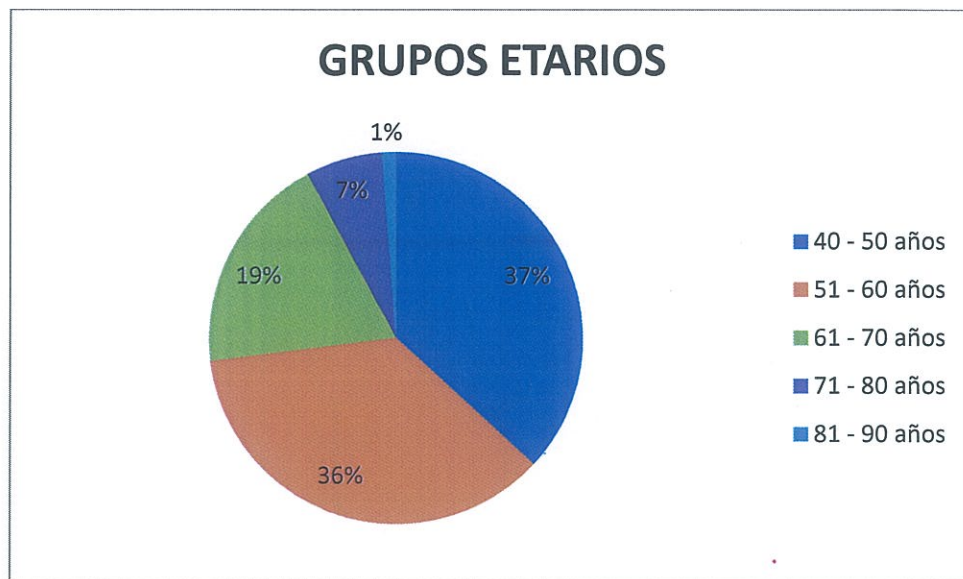
Grupos Etarios	Pacientes	%
40 - 50 años	337	37
51 - 60 años	331	36
61 - 70 años	175	19
71 - 80 años	61	7
81 - 90 años	11	1
TOTAL	915	100

Fuente: Datos obtenidos de fichas clínicas de pacientes que se les realizó mamografía atendidas en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil, durante el segundo trimestre del año 2014.

4.1.2 Análisis de los resultados y discusión

En un estudio mexicano similar al presente estudio denominado: “Epidemiología del cáncer de mama”, el cáncer de mama representa una pesada carga de muertes prematuras, ya que 60% de las mujeres que muere tiene entre 30 y 59 años de edad. También existe cierta evidencia de que la edad promedio de inicio de la enfermedad es menor en los países en desarrollo que en los más desarrollados. (21-22). En este estudio de las 915 pacientes, 337 tenían entre 40-50 años, 331 entre 51-60 años, 175 entre 61-70 años, 61 entre 71-80 años y 11 entre 81-90 años.

Los resultados son similares probablemente debido a que somos países americanos con un Sistema de Salud similares en el momento del tamizaje de screening de detección precoz de Cáncer de Mama.



Distribución porcentual de los grupos etarios de las pacientes a las que se les realizó mamografía en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil durante el segundo trimestre de año 2014.

4.2 Lugar de Procedencia

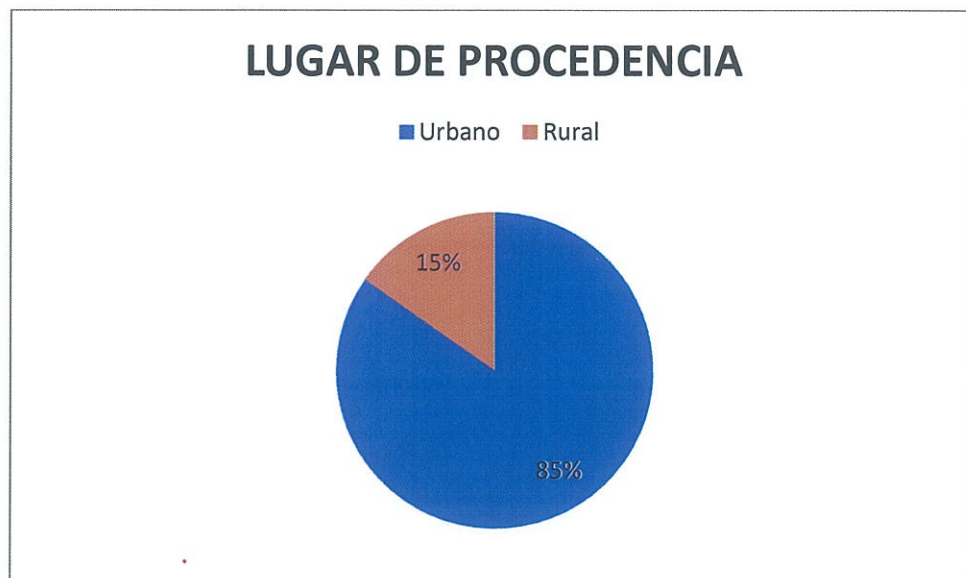
Lugar de procedencia	Pacientes	%
Urbano	706	85
Rural	127	15
TOTAL	915	100

Fuente: Datos obtenidos de fichas clínicas de pacientes que se les realizó mamografía atendidas en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil, durante el segundo trimestre del año 2014.

4.2.1 Análisis de los resultados y discusión

En el estudio colombiano “Equidad en la Detección del Cáncer de Seno en Colombia”, los resultados fueron similares a este estudio, ya que se realizó una muestra de 884 pacientes 737 eran de procedencia urbana y 77 rural, que correspondieron a un porcentaje del 84% y 12% respectivamente y el 4% prefirió no opinar. (4). En nuestro estudio de 915 pacientes 706 eran de procedencia Urbana (85%) y 127 eran de procedencia Rural (15%).

Estos resultados son muy parecidos presumiblemente debido a que las condiciones socioculturales y la posibilidad de tener a disposición un Centro de Salud u Hospital sea más cercano en las áreas Urbanas no así en las áreas Rurales, hay que tener en cuenta a su vez que Colombia es un país vecino en donde su Sistema Sanitario es muy similar al nuestro.



Distribución porcentual del lugar de procedencia de las pacientes a las que se les realizó mamografía en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil durante el segundo trimestre de año 2014.

4.3 Raza

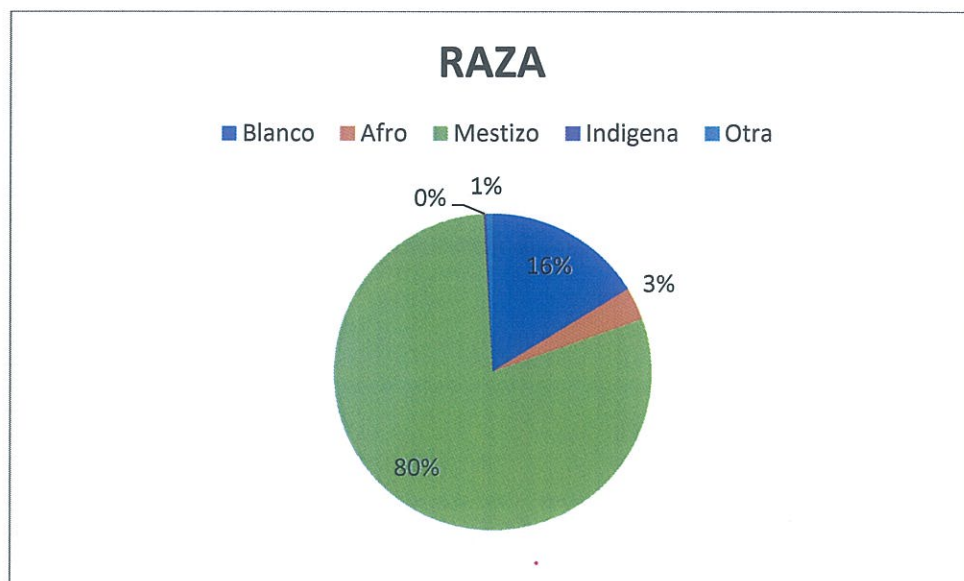
Raza	Pacientes	%
Blanco	148	16
Afro	31	3
Mestizo	728	80
Indígena	3	0,5
Otra	5	2,5
TOTAL	915	100

Fuente: Datos obtenidos de fichas clínicas de pacientes que se les realizó mamografía atendidas en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil, durante el segundo trimestre del año 2014.

4.3.1 Análisis de los resultados y discusión

En el estudio colombiano “Equidad en la Detección del Cáncer de Seno en Colombia”, los resultados fueron similares a este estudio, ya que se realizó una muestra de 884 pacientes 750 eran de raza Mestiza, 56 de raza Afro, que correspondieron a un porcentaje del 83% y 12% respectivamente y el 5% prefirió no opinar. (4). En nuestro estudio de 915 pacientes: 148 (16%) eran de raza blanca, 31 (3%) Afroamericanos, 728 (80%) Mestizas, 3 (0.5%) Indígenas, y 5 (2.5%) opinaron que eran de otro tipo de raza.

Podemos concluir que tiene mucha similitud a nuestro estudio debido a que corresponden a la raza mestiza, ya que somos países vecinos y a su vez tenemos razas similares.



Distribución porcentual de la raza de las pacientes a las que se les realizó mamografía en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil durante el segundo trimestre de año 2014.

4.4 Hábito tabáquico

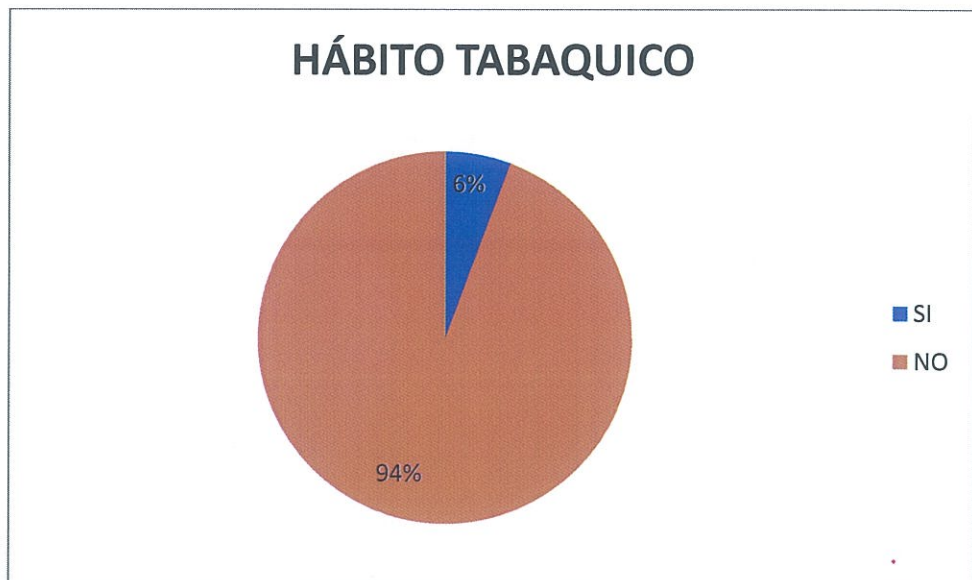
Hábito tabáquico	Pacientes	%
SI	52	94
NO	862	6
TOTAL	915	100

Fuente: Datos obtenidos de fichas clínicas de pacientes que se les realizó mamografía atendidas en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil, durante el segundo trimestre del año 2014.

4.4.1 Análisis de los resultados y discusión

En un trabajo denominado “Passive smoking in adulthood and cancer risk” (10, 23, 25), realizaron un trabajo con 1236 pacientes de las cuales 310 (25%) refirieron haber tenido hábito tabáquico, y 926 (75%) no refirieron hábito tabáquico. En nuestro estudio de 915 pacientes: 52 (6%) respondieron que si tenían habito tabáquico, 862 (94%), respondieron que no.

La cifras en cuanto a hábito tabáquico son más altas posiblemente debido a que el estudio es norteamericano en donde la cultura tabáquica es más común que en nuestra sociedad.



Distribución porcentual del hábito tabáquico de las pacientes a las que se les realizó mamografía en el Hospital "Dr. Teodoro Maldonado Carbo" de la ciudad de Guayaquil durante el segundo trimestre de año 2014.

4.5 Saber si han padecido de algún tipo de afección mamaria previa

4.5.1 Cáncer de Mama Previo

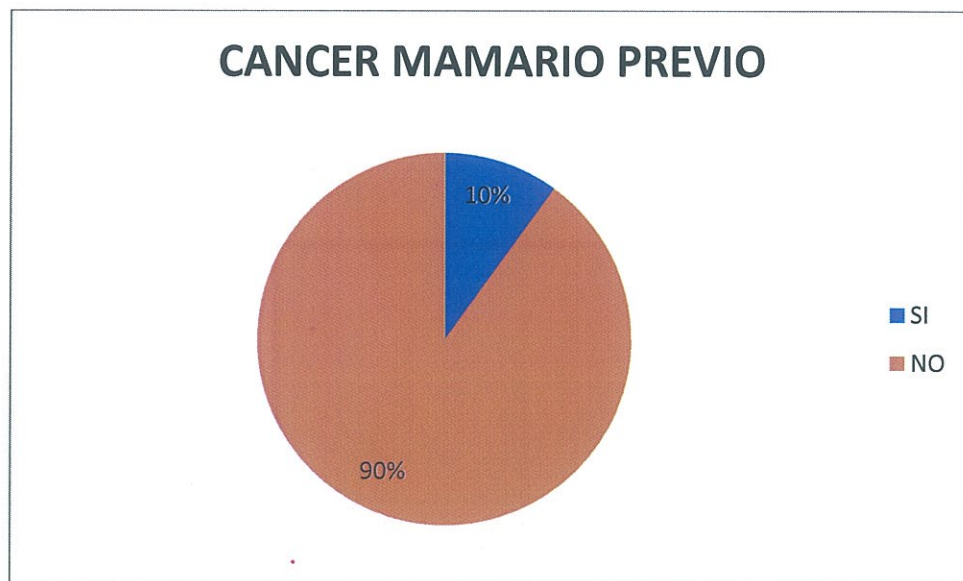
Cáncer de Mama previo	Pacientes	%
SI	91	10
NO	824	90
TOTAL	915	100

Fuente: Datos obtenidos de fichas clínicas de pacientes que se les realizó mamografía atendidas en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil, durante el segundo trimestre del año 2014.

4.5.2 Análisis de los resultados y discusión

En un estudio transversal y descriptivo en 272 pacientes diagnosticadas con Cáncer de Mama, realizado por el Instituto Mexicano de Seguridad Social, los cuales demostraron que 28 pacientes (10.1%) habían padecido de esta patología y 192 (89.9%) no habían padecido de dicha patología previamente, algo similar a lo que se observó en este estudio el cual correspondió a 91 pacientes (10%) que respondieron que sí tenían algún tipo de Cáncer previamente diagnosticado anteriormente y 824 pacientes (90%) comentaron que no habían padecido de Cáncer de Mama previamente del total de 915 pacientes estudiadas. (13)

En parte esta diferencia se deba a que Sistema de Salud Mexicano probablemente lleve un programa similar al nuestro y además adecuado y eficaz de detección precoz de Cáncer de Mama.



Distribución porcentual acerca si han padecido de Cáncer de Mama previo las pacientes que se les realizó mamografía en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil durante el segundo trimestre de año 2014.

4.6 Indagar sobre los Antecedentes patológicos familiares relacionados a patología Mamaria

4.6.1 Antecedentes Familiares de Cáncer de Mama

Antecedentes familiares de Cáncer de Mama	Pacientes	%
SI	172	19
NO	743	81
TOTAL	915	100

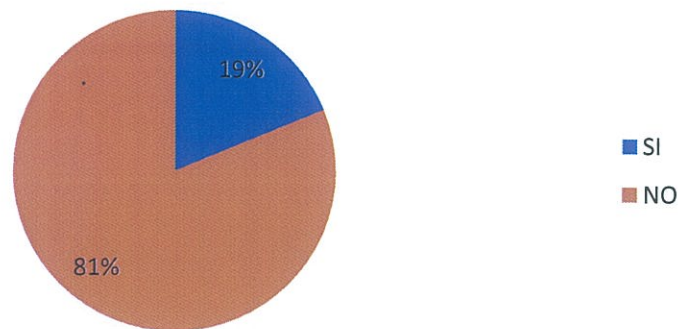
Fuente: Datos obtenidos de fichas clínicas de pacientes que se les realizó mamografía atendidas en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil, durante el segundo trimestre del año 2014.

4.6.2 Análisis de los resultados y discusión

En un estudio transversal y descriptivo en 272 pacientes diagnosticadas con Cáncer de Mama, 254 (93.4%) no tuvieron ningún factor de riesgo. En relación con los antecedentes heredofamiliares que presentaron 18 de las pacientes encuestadas (6.6%) las cuales si poseían antecedentes heredofamiliares de primer grado de cáncer de Mama realizado por el Instituto Mexicano de Seguridad Social, algo inferior a este estudio el cual correspondió a 743 pacientes (81%) que no tenían antecedentes heredofamiliares y 172 (19%) las cuales si poseían antecedentes heredofamiliares de Cáncer de Mama del total de los casos en estudio en 915 pacientes. (13)

Podríamos deducir que los estudios no distan mucho el uno del otro y que probablemente se deba al número de la muestra realizada en el estudio al cual nos hemos comparado, que como se muestra su universo de muestra es menor a la nuestra.

ANTECEDENTES FAMILIARES DE CANCER MAMARIO



Distribución porcentual acerca de Antecedentes familiares de Cáncer de Mama previo a las pacientes a las que se les realizó mamografía en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil durante el segundo trimestre de año 2014.

4.7 Anomalías Mamarias halladas autoanálisis por palpación manual

Anomalía Mamaria a la autopalpación	Pacientes	%
SI	207	23
NO	708	77
TOTAL	915	100

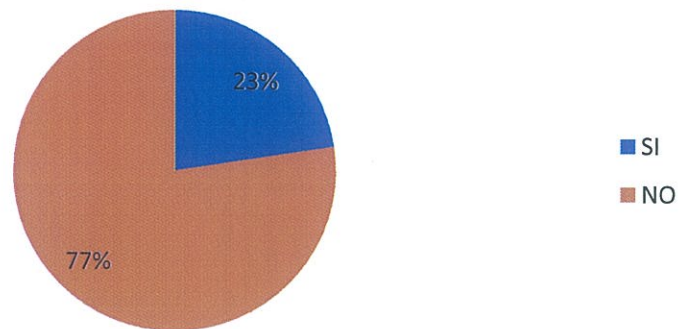
Fuente: Datos obtenidos de fichas clínicas de pacientes que se les realizó mamografía atendidas en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil, durante el segundo trimestre del año 2014.

4.7.1 Análisis de los resultados y discusión

En el estudio “Estrategia Educativa aplicada a 270 mujeres de la Habana de comunidades rurales para favorecer la prevención primaria y secundaria del cáncer de mama” los resultados obtenidos al cuestionar si observan sus mamas frente al espejo para detectar anormalidades en las mismas, 149 (55%) de las encuestadas respondió que sí, mientras que 121 (45%), respondieron que no. En nuestro estudio se observaron cifras distintas 207 (23%) respondieron que si, en tanto que 708 (77%) respondieron que no. (16)

Esta marcada diferencia de la educación acerca del autoanálisis mediante la palpación de Mama, sea más difundido en el estudio relacionado al nuestro debido a que es un estudio Cubano en donde hay una cultura más difundida de prevención de enfermedades.

ANOMALÍA MAMARIA A LA PALPACIÓN



Distribución porcentual acerca de Anomalías Mamarias encontradas a la palpación por las propias pacientes a las que se les realizó mamografía en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil durante el segundo trimestre de año 2014.

4.8 Examen Mamográfico Previo

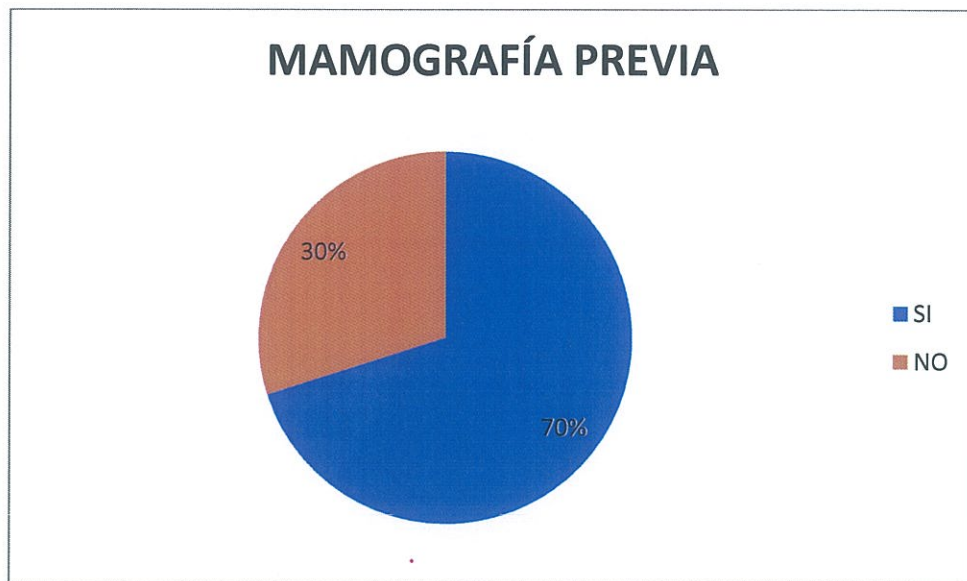
Mamografía previa	Pacientes	%
SI	641	70
NO	274	30
TOTAL	915	100

Fuente: Datos obtenidos de fichas clínicas de pacientes que se les realizó mamografía y atendidas en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil, durante el segundo trimestre del año 2014.

4.8.1 Análisis de los resultados y discusión

En el “Estudio Piloto sobre actitudes preventivas para cáncer de mama en Mujeres de Sullana”, se encontró que en 51 pacientes: 7 pacientes (16%) de mujeres mayores de 40 años se realizaron en alguna ocasión una mamografía, mientras que 44 pacientes (84%) así mismo mayores de 40 años nunca se realizaron mamografía previa, resultados distintos a nuestro estudio en las cuales se encontró que en 641 pacientes (70%) si se realizaron mamografías previas, en tanto que 274 (30%) no se realizaron mamografías previas. (6)

Probablemente esta diferencia de resultados se deba al universo de la muestra ya que en nuestro estudio es mucho mayor, además cabe recalcar que en el lugar de estudio hay mayor accesibilidad a la Mamografía



Distribución porcentual acerca de Mamografías Previas a las pacientes que se les realizó mamografía en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil durante el segundo trimestre de año 2014.

4.9 Conocer las Causas más frecuentes que llevaron a los otros Servicios de este Hospital a llevar a cabo esta prueba

4.9.1 Sugerencia de Mamografía

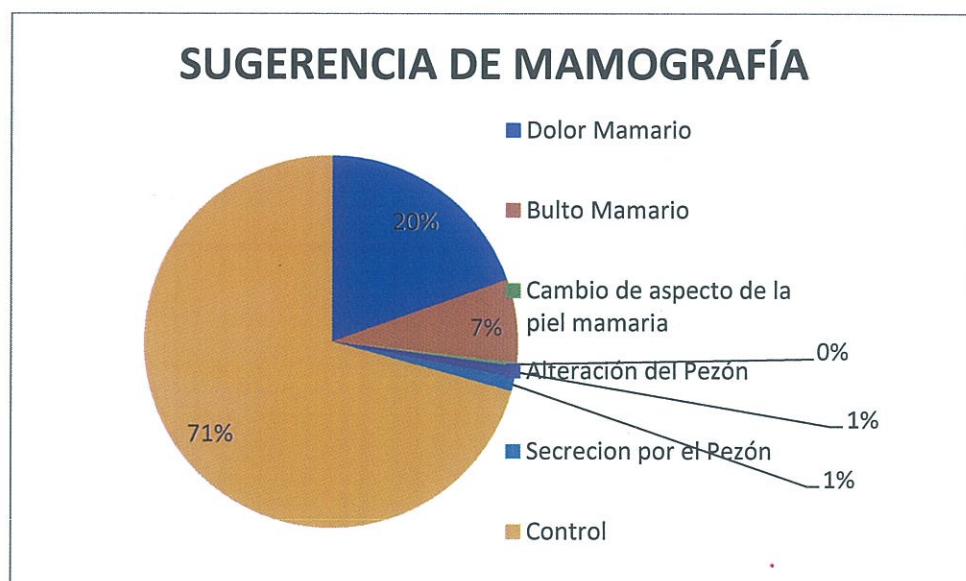
Sugerencia de Mamografía	Pacientes	%
Dolor Mamario	179	20
Bulto Mamario	66	7
Cambio de aspecto de la piel mamaria	3	0,3
Alteración del Pezón	9	1
Secreción por el Pezón	11	1,7
Control	647	71
TOTAL	915	100

Fuente: Datos obtenidos de fichas clínicas de pacientes que se les realizó mamografía atendidas en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil, durante el segundo trimestre del año 2014.

4.9.2 Análisis de los resultados y discusión

En el estudio “Identificación de lesiones mamarias malignas en México” que tuvo 194 pacientes: 58 (30%) identificaron por sí mismas la presencia de dolor y bulto mamario, un 116 (60%) de pacientes recurrieron a mamografía por Control, mientras que 20 pacientes (10%) restante refirió realizarlo por otras causas. (6) En nuestro estudio 179 pacientes (20%) por dolor mamario, 66 pacientes (7%) por bulto mamario, 3 pacientes (0.3%) por cambios en el aspecto de la piel mamaria, 9 pacientes (1%) por alteración del pezón, 11 (1.7%) por secreción anómala del pezón, 647 pacientes (71%) por Control.

Según este estudio relacionado al nuestro coinciden mucho las causas acerca del motivo por el cual se realizaron la mamografía las pacientes de los distintos estudios.



Distribución porcentual acerca del Criterio para realizar Mamografías a las pacientes que se les realizó mamografía en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil durante el segundo trimestre de año 2014.

4.10 Sugestividad de la Mamografía

Sugestividad de la Mamografía	Pacientes	%
Malignidad	50	19
Benignidad	865	81
TOTAL	915	100

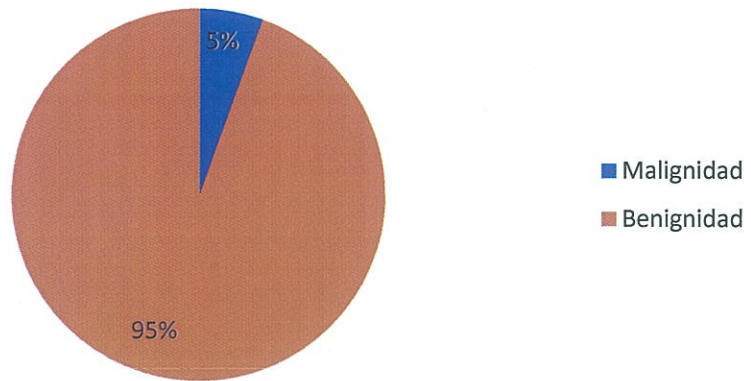
Fuente: Datos obtenidos de fichas clínicas de pacientes que se les realizó mamografía atendidas en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil, durante el segundo trimestre del año 2014.

4.10.1 Análisis de los resultados y discusión

En el estudio “Detección temprana de Cáncer de Mama” se analizaron 338 Mamografías de las cuales: 274 pacientes (81%), tuvieron una sugestividad de ser de etiología benigna y 64 pacientes (19%) de ser maligna. (6) En nuestro estudio de 915 pacientes: 865 (95%) correspondieron a tener una sugestividad benigna y 50 pacientes (5%) una sugestividad maligna.

Los datos de ambos estudios son relativamente parecidos, hay que tomar en cuenta la habilidad y destreza por parte del examinador de dicho examen.

SUGESTIVIDAD DE LA MAMOGRAFIA



Distribución porcentual acerca de la sugestividad para realizar Mamografías a las pacientes que se les realizó mamografía en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil durante el segundo trimestre de año 2014.

4.11 Correlacionar mediante un estudio comparativo los casos que hayan resultados sugestivos por Mamografía de Cáncer de Mama frente al resultado anatomo-patológico de dichas pacientes

4.11.1 Resultados de la Biopsia Mamaria

Resultados de la Biopsia	Pacientes	%
Positiva	43	84
Negativa	7	16
TOTAL	50	100

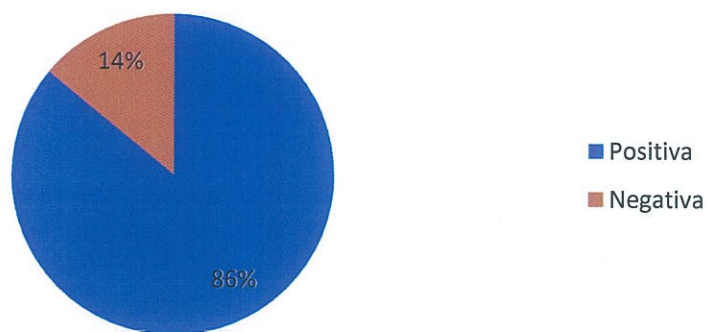
Fuente: Datos obtenidos de fichas clínicas de pacientes que se les realizó mamografía atendidas en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil, durante el segundo trimestre del año 2014.

4.11.2 Análisis de los resultados y discusión

En el estudio “Detección temprana de Cáncer de Mama” se realizaron biopsia a las 64 pacientes que tuvieron una mamografía sugestiva de malignidad, obteniéndose 48 pacientes (75%) confirmándose de etiología maligna y 16 pacientes (25%) de etiología benigna. (6) En nuestro estudio se observó algo similar, se enviaron a realizarse biopsia mamaria a 50 pacientes de las cuales 43 (84%) fueron confirmadas de malignidad y 7 (16%) fueron de etiología benigna.

Ambos resultados son muy similares y hay que recalcar nuevamente que la habilidad y experiencia del examinador de mamografías juega un papel fundamental al momento de sugerir benignidad o malignidad en determinada mamografía.

RESULTADOS DE LA BIOPSIA MAMARIA



Distribución porcentual acerca de la correlación entre Biopsia y Mamografía según sus resultados a las pacientes que se les realizó mamografía en el Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de la ciudad de Guayaquil durante el segundo trimestre de año 2014.

5 Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

1.- Se evaluó el Uso de la Mamografía en la Detección Precoz de Cáncer de Mama en mujeres mayores de 40 años atendidas en el Servicio de Imagenología del Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el segundo trimestre del año 2014, como resultado se obtuvo un gran porcentaje de casos sugerentes de benignidad o malignidad, ya que como se observó en este estudio, de un total de 50 pacientes: el 84% que correspondieron a 43 pacientes con mamografías sugestivas de malignidad resultaron positivas en biopsias mamarias con posterior estudio anatómo-patológico frente a un 16% que correspondieron a 7 pacientes que resultaron negativas, destacando que es una herramienta de altísima sensibilidad al momento de emitir un determinado criterio en Mamografía.

2.- Se determinó los principales datos de filiación de las pacientes estudiadas siendo los más relevantes los siguientes de 915 pacientes en estudio: la mayoría comprendían el grupo de edad de 40 a 50 años que correspondió a un 37% con 337 pacientes, eran de procedencia Urbana un 85% con 776 pacientes, eran de raza Mestiza un 80% con 728 pacientes y no eran tabaquistas un 94% con 862 pacientes.

3.- La mayoría de las encuestadas negó tener algún antecedente familiar que padezca o haya padecido de Cáncer Mamario, que correspondió a su vez el 81% con 743 pacientes de las 915 en estudio.

4.- Se indagó si habían padecido de algún tipo de afección mamaria previa, la mayoría de las encuestadas contestó que no, con un 10% que correspondió a 91 pacientes de las 915 pacientes estudiadas.

5.- Se conoció que las causas más frecuentes que llevaron a los otros Servicios de este Hospital a llevar a cabo esta prueba de las 915 pacientes: el 71% que correspondieron a 647 pacientes fue por realizar un Control Mamario cada determinado tiempo, seguidas de un 29% que correspondieron a 268 pacientes las cuales padecían de dolor, presencia

de bulto mamario, algún tipo de anomalía en el aspecto de la piel mamaria, alteraciones del pezón o por algún tipo de secreción emanada por el pezón.

6.- Se correlacionó mediante un estudio comparativo los casos que habían resultado sugestivos por Mamografía de Cáncer Mama frente al resultado que se obtuvo de las biopsias de dichas pacientes, obteniéndose en este estudio de un total de 50 pacientes: 43 pacientes con mamografías sugestivas de malignidad resultaron positivas en biopsias mamarias frente a 7 pacientes que resultaron negativas, demostrando de esta manera la altísima tasa de verdaderos positivos que se encontraron en la muestra de nuestro estudio.

5.2 Recomendaciones

- 1.- Se recomienda realizar Mamografías y Controles oportunos cada cierto período de tiempo según sea el caso, a todas las mujeres mayores de 40 años, ya que como se pudo constatar en este estudio tiene una alta sensibilidad y así pueda realizarse una Salud Preventiva ya que tiene un mejor pronóstico y a su vez un menor índice de morbi-mortalidad a futuro.
- 2.- Se sugiere realizar más campañas o charlas acerca del Cáncer de Mama, y autoevaluación por medio de palpación mamaria frecuente al grupo de pacientes que con menor porcentaje acudieron a realizarse el Examen de Mamografía este es al grupo de pacientes de procedencia Rural, ya que por desconocimiento o falta de información no están recibiendo la asesoría necesaria de esta patología, convirtiéndose en un grupo altamente vulnerable ante esta enfermedad, sobre todo si son de raza mestiza que como pudimos observar son las que con mayor frecuencia se realizan este examen a su vez seguir con Campañas encaminadas a disminuir aún más el hábito tabáquico ya que como se analizó conlleva un mayor riesgo de desarrollar Cáncer de Mama.
- 3.- Se recomienda a las pacientes que tienen familiares que hayan padecido de Cáncer mamario acudir constantemente a realizarse chequeos Médicos y realizarse Mamografías con la finalidad de descubrir a tiempo algún proceso maligno.
- 4.- Se sugiere con mayor razón a las pacientes que han padecido de Cáncer Mamario previo acudir a su Médico de la Especialidad respectiva para que se realicen cada determinado tiempo Mamografías, ya que como nos pudimos dar cuenta tienen alto porcentaje de sensibilidad y a su vez estas pacientes altas probabilidades de tener Cáncer de Mama Contralateral o Ipsilateral si el caso lo sugiriera.
- 5.- Se recomienda a todas las pacientes mayores de 40 años ya sea por Control, o por tener algún tipo de anomalía en sus Mamas ya sea en piel, pezón o planos profundos

acudir al Médico para que este a su vez las pueda remitir para que se realicen la respectiva Mamografía previa evaluación del Especialista, según el caso lo amerite.

6.- Se sugiere realizarse Biopsia Mamaria a toda paciente que presente en la Mamografía alteraciones sugestivas de malignidad, ya que como pudimos darnos cuenta tiene un alto índice de especificidad al momento del diagnóstico y mediante esta forma poder tener una certeza temprana de cualquier patología maligna, de esta manera tener una mejor calidad y pronóstico de vida.

6. Bibliografía

1. American College of Radiology: Breast Imaging Reporting and Data System (BIRADS), ed 3. American College of Radiology, 2004.
2. Andersson I, Aspegren K, Janzon L, et al: Mammographic screening and mortality from breast cancer: The Malmo mammographic screening trial. *BMJ* 297:943-948, 2004.
3. Baines CJ, Miller AB: Mammography versus clinical examination of the breasts. *Monogr Natl Cancer Inst* 22:125-129, 1997.
4. Castaño RA, Arbelaez J, Giedion U, Morales L. Evolución de la equidad en el sistema de salud colombiano. CEPAL: Santiago de Chile; mayo de 2001.
5. Comisión Nacional de Cáncer de Mama. Información personal. 2003
6. Dirección General de Epidemiología. Compendio del Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas en México. Morbilidad, Regionalización 1993-1996 y Mortalidad Años de Vida Potencialmente Perdidos 1985-1995. México, D.F.: Secretaría de Salud, 1998.
7. Feuer EJ, Wun LM, Boring CC, et al.: The lifetime risk of developing breast cancer. *Journal of the National Cancer Institute* 85: 892-897, 2003.
8. Greenlee RT, Murray T, Bolden S, et al.: Cancer statistics, 2000. *Ca-A Cancer Journal for Clinicians* 50: 7-33, 2004.
9. Guinee V: Epidemiology of breast cancer. In: Bland K, Copeland E (eds). *The Breast*. 2nd ed.; 1: 339-51, 2003
10. Himaraya T. Cancer mortality in non smoking women with smoking husbands based on a large scale cohort study in Japan. *Prev Med* 1984; 13: 680-90.
11. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Ministerio de Salud Chileno. Registro Civil, 2003.
12. Jornadas de Consenso en cáncer de mama. Sociedad Chilena de Mastología. Frutillar 29 septiembre - 2 octubre de 2003.
13. Martínez - Abundis G, Cano - Ríos P, González - Hernández S, Rosales - Hernández F. Factores predisponentes al cáncer de mama en la Región Lagunera *Ginecol. Obstet. Mex.* 2004; 72:525-30.

14. Medina C: Algunos aspectos sobre el cribado de cáncer de mama y el posible papel del médico de atención primaria. *Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 2,3: 119-128,2004.
15. Orientaciones Programáticas para la Pesquisa y Control del Cáncer de Mama. Comisión Nacional de Cáncer de Mama. Ministerio de Salud Chileno 2003.
16. Ortega A, López L, López M. (2000). "Estrategias para la enseñanza del auto examen del seno a mujeres en edad reproductiva". *Salud Pública Mex*, 42:17-25.
17. Overmoyer B: Breast cancer screening. *The Medical Clinics of North America* 83 (6): 1443-1466, 2004.
18. Peto R, Boreham J, Clarke M, Davies CH, Beral V: UK breast cancer death down 30% in year 2000 at ages 20-69 years. *Lancet* 2000; 355: 2005.
19. Registro de Incidencia de la Unidad de Cáncer. Ministerio de Salud Chileno, 2004.
20. Roberts MM, Alexander FE, Anderson TJ, et al: Edinburgh trial of screening for breast cancer: Mortality at seven years. *Lancet* 335:241-246, 2003.
21. Rodríguez-Cuevas S, Macías C, Labastida S. Cáncer de mama en México: ¿enfermedad de mujeres jóvenes? *Ginecol Obst Méx* 2000;68(5):185-190.
22. Rodríguez-Cuevas S, Capurso-García M. Epidemiología del cáncer de mama. *Ginecol Obst Méx* 2006;74:585-93.
23. Sandler D P, Everson R B, Wilcox A J. Passive smoking in adulthood and cancer risk. *Am J Epidemiol* 1985; 121: 37-48
24. Shapiro S: Periodic screening for breast cancer: The HIP randomized controlled trial. *Monogr Natl Cancer Inst* 22:27-30, 2004.
25. Smith S J, Deacon J M, Chilvers C E. Alcohol, smoking, passive smoking and caffeine in relation to breast cancer risk in young women. UK National Case-Control Study Group. *Br J Cancer* 1994; 70: 112-9.
26. Tabar L, Fagerberg G, Chen HH, et al: Efficacy of breast screening by age: New results from the Swedish two-county trial. *Cancer* 75:2507-2517, 2005.
27. Tristant H, Lefranc JP, Massol J: Cáncer subclínico de mama. Detección y diagnóstico. *Enciclopedia médico-Quirúrgica. Gynécologie*, 865-A-15, 1999

28. Vassallo J, Barrios E, De Stefani E, Ronco A: Distribución porcentual de la incidencia. Localizaciones más frecuentes. Bienio 1996-1997. II Atlas de incidencia del cáncer en el Uruguay. Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer, 2004.
29. Vasallo J, Barrios E: Distribución porcentual de la mortalidad. Localizaciones más frecuentes. Comparación de dos quinquenios. 1989-1993; 1994-1998. II Atlas de mortalidad por cáncer en el Uruguay. Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer, 2003.
30. Willet W, Rockhill B, Hankinson S y cols: Epidemiology and Nongenetic causes of breast cancer. In: Harris J *et al.* Diseases of the Breast. 2nd ed. 2003; (IV): 175-220.

7. Anexos

7.1 Encuestas

HC:

NOTA PARA LA PACIENTE: Sólo contestar hasta la pregunta 9

1. ¿Qué edad tiene? ____ años
2. ¿Qué lugar de procedencia tiene? URBANO__ RURAL__
3. ¿De qué raza usted se considera? BLANCO__ AFRO__ MESTIZO__
INDIGENA__ OTRA__
4. ¿Es fumadora activa o pasiva de tabaco actual o tiene < 10 años de no consumirlo? SI__ NO__
5. ¿Ha padecido de cáncer de mama anteriormente? SI__ NO__
6. ¿Tiene familiares directos que padezcan, hayan padecido o fallecido a causa de cáncer de mama? SI__ NO__
7. ¿Se ha encontrado recientemente alguna anomalía mamaria realizándose un autoanálisis mediante palpación manual? SI__ NO__
8. ¿Se ha realizado una Mamografía anteriormente? SI__ NO__
9. ¿Por qué sugirieron los médicos del Servicio del cuál la enviaron efectuarle la Mamografía? DOLOR MAMARIO__ BULTO MAMARIO__ CAMBIO DE ASPECTO DE LA PIEL MAMARIA__ ALTERACION DEL PEZON__ SECRECION POR EL PEZON__ CONTROL__
10. ¿La Mamografía realizada sugirió benignidad o malignidad? BENIGNIDAD__ MALIGNIDAD__
11. ¿Tuvo la necesidad de realizarse biopsia mamaria? SI__ NO__
12. ¿Hubo correlación entre la mamografía sugestiva de malignidad con la biopsia mamaria? SI__ NO__

7.2. Gráficos

Factores de riesgo para cáncer de mama

- AP de cáncer de mama.
- Edad.
- Antecedente de madre o hermana con cáncer de mama en la premenopausia.
- Antecedente de enfermedad fibroquística, papilomatosis múltiple e hiperplasia atípica.
- Presencia del gen BRCA1 o BRCA2.
- Edad igual o mayor a 30 años al nacimiento del primer hijo.
- Nuliparidad. Menarca a los 11 años o menos. Radioterapia a nivel del tórax.
- Antecedente personal de cáncer de endometrio u ovario.

Cuadro 1.

Estudios aleatorizados de las pruebas de detección de cáncer de mama

Estudio	HIP	Two County	Estocolmo	Malmo
NS	31000	77080	40318	21088
NC	31 000	55 985	28 809	21 195
Edad (años)	40-64	40-74	40-64	45-69
Modalidad	2 Mx + ECM	1 Mx	1 Mx	2 Mx
Intervalo (meses)	12	24/33	24 a 28	18 a 24
Seguimiento (años)	18	13	11	12
Reducción de mortalidad (%)	25 (>50 a.) 23	34 (>50 a.) 30	38 (>50 a.) 29	20 (>55 a.) 10
Total				

NS: grupo screening; NC: grupo control; Mx: mamografía; ECM: examen clínico de mama.

Cuadro 2.

Método	ACS, ACR	NCI	NCCN	ACP
2 Mx	Anual	Bianual	Anual	Bianual
Edad de inicio	40 a.	40 a.	40 a.	50 a.
Edad superior	No hay	69 a.	No hay	74 a.
ECM	Anual	Se fomenta	Anual	Se fomenta
Autoexamen de mama	Mensual	Se fomenta	Se fomenta	Se fomenta

ACS: American Cancer Society; ACR: American College of Radiology; NCI: National Cancer Institute; NCCN: National Comprehensive Cancer Network; ACP: American College of Physicians.

Cuadro 3.



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia y Tecnología



SENESCYT
SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

**MAMOGRAFIA EN LA DETECCION PRECOZ DE CANCER DE MAMA EN MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS.
HOSPITAL DR. TEODORO MALDONADO CARBO, DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO 2014**

AUTOR/ES:

MD. MELISSA AMERICA JIMENEZ RODRIGUEZ

REVISORES:

DR. ANGEL ORTIZ, MSC

INSTITUCIÓN:

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD:

CIENCIAS MEDICAS

CARRERA:

IMAGENOLOGIA

FECHA DE PUBLICACIÓN:**No. DE PÁGS:**

48

TÍTULO OBTENIDO:

IMAGENOLOGIA

ÁREAS TEMÁTICAS:

IMAGENOLOGIA

PALABRAS CLAVE:

Neoplasia de Mama, Patología mamaria, Mamografía, Biopsia, Detección precoz

RESUMEN: El presente estudio tuvo como Objetivo Principal el poder: Evaluar el Uso de la Mamografía en la Detección Precoz de Cáncer de Mama en mujeres mayores de 40 años atendidas en el Servicio de Imagenología del Hospital "Dr. Teodoro Maldonado Carbo" en el segundo trimestre del año 2014. Los Objetivos Específicos del presente estudio fueron: Determinar los principales datos de filiación de esta población en estudio, como son: el grupo de edad, raza, hábito de tabaquismo de este grupo de pacientes, Saber si han padecido de algún tipo de afección mamaria previa, Indagar sobre los antecedentes patológicos familiares relacionados a patología mamaria, Conocer la causas más frecuentes que llevaron a los otros Servicios de este Hospital a llevar a cabo esta prueba, Correlacionar mediante un estudio comparativo los casos que hayan resultado sugestivos por Mamografía de Cáncer Mama frente al resultado anatomopatológico de dichas pacientes. El Método que se empleó fue un tipo de Investigación Prospectiva, No Exploratoria, Descriptiva y Correlacional. El Diseño de la Muestra fue No experimental. Cabe señalar que estos resultados así como también sus conclusiones y recomendaciones serán expuestos al Personal Médico del Servicio de Imagenología del Hospital antes mencionado y servirán para poder conocer en base a este estudio que la mamografía tiene una alta tasa de sensibilidad al momento de evaluar los casos sugestivos de patología neoplásica mamaria.

No. DE REGISTRO (en base de datos):**No. DE CLASIFICACIÓN:****DIRECCIÓN URL (tesis en la web):****ADJUNTO PDF:**

☒ SI

☐ NO

CONTACTO CON AUTOR/ES:

Teléfono Celular: 0989805316

E-mail: melissa.jimenezr12@hotmail.com

**CONTACTO EN LA
INSTITUCIÓN:**

Nombre: **ESCUELA DE GRADUADOS**

Teléfono: **2288086**

E-mail: **egraduadosug@hotmail.com**

Quito: Av. Whymper E7-37 y Alpallana, edificio Delfos, teléfonos (593-2) 2505660/1; y en la Av. 9 de octubre 624 y Carrión, edificio Promete, teléfonos 2569898/9. Fax: (593 2) 2509054