

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

BÚSQUEDA DE ENFERMEDAD MAMARIA A TRAVÉS DE LA AUTOEVALUACIÓN DE
MAMA



ANABELLA MARGOTH VIDES MONROY

MARIA JOSÉ ESTRADA DE LEÓN

CHIQUIMULA, GUATEMALA, JULIO DE 2016

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

BÚSQUEDA DE ENFERMEDAD MAMARIA A TRAVÉS DE LA AUTOEVALUCIÓN DE
MAMA

“Estudio descriptivo transversal, realizado en mujeres de edad fértil que asisten a los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula, durante el período de 01 de febrero al 31 de junio de 2016”

ANABELLA MARGOTH VIDES MONROY

MARIA JOSÉ ESTRADA DE LEÓN

CHIQUIMULA, GUATEMALA, JULIO DE 2016

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

BÚSQUEDA DE ENFERMEDAD MAMARIA A TRAVÉS DE LA AUTOEVALUCIÓN DE
MAMA

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Sometido a consideración del Honorable Consejo Directivo

Por

ANABELLA MARGOTH VIDES MONROY

MARIA JOSÉ ESTRADA DE LEÓN

Al conferírsele el título de

MÉDICA Y CIRUJANA

En el grado académico de

LICENCIADA

CHIQUMULA, GUATEMALA, JULIO DE 2016

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO**



RECTOR

Dr. CARLOS GUILLERMO ALVARADO CEREZO

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Representante de Profesores:	M.Sc. José Leonidas Ortega Alvarado
Representante de Profesores:	Lic. Zoot. Mario Roberto Suchini Ramírez
Representante de Graduados:	Lic. Zoot. Oscar Augusto Guevara Paz
Representante de Estudiantes:	Br. Carla Marisol Peralta Lemus
Representante de Estudiantes:	PAE. Alberto José España Pinto
Secretaria:	Licda. Marjorie Azucena González Cardona

AUTORIDADES ACADÉMICAS

Coordinador Académico:	Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordon
Coordinador de Carrera:	Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés

ORGANISMO COORDINADOR DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

Presidente y Revisor:	Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés
Secretario y Revisor:	M. Sc. Carlos Iván Arriola Monasterio
Vocal y Revisor:	M. Sc. Rory René Vides Alonzo
Vocal y Revisor:	M. Sc. Christian Edwin Sosa Sancé

Chiquimula, Julio de 2016

Señores:

Miembros del Consejo Directivo

Centro Universitario de Oriente

Universidad de San Carlos de Guatemala

Chiquimula, Ciudad

Respetables Señores:

En cumplimiento de lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Oriente, presento a consideración de ustedes, el trabajo de graduación titulado **“BÚSQUEDA DE ENFERMEDAD MAMARIA A TRAVÉS DE LA AUTOEVALUACIÓN DE MAMA”**

Como requisito previo a optar el título profesional de Médico y Cirujano, en el grado académico de licenciado.

Atentamente:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Anabella Margoth Vides Monroy

201043850

María José Estrada de León

201043883

Chiquimula, Junio de 2016

Señor Director:

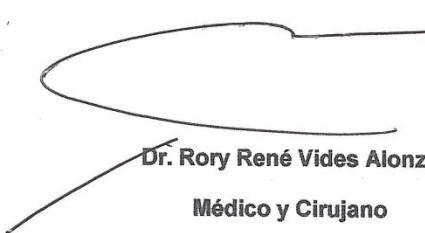
**M. Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Centro Universitario de Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala**

Señor Director:

En atención a la designación efectuada por la Comisión de Trabajos de Graduación para asesorar a María José Estrada de León carnet no. 201043883 y Anabella Margoth Vides Monroy carnet no. 201043850, en el trabajo de graduación titulado "Búsqueda de Enfermedad mamaria a través de la Autoevaluación de mama" me dirijo a usted para informarle que he procedido a revisar y orientar el mencionado sustentante, sobre el contenido de dicho trabajo.

En este sentido, el tema desarrollado describe la presencia de enfermedad mamaria, en mujeres de edad fértil que asistieron a los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula, además de determinar el grado de conocimiento de la autoevaluación de mama, se capacitó a las pacientes acerca de la forma correcta de realizarlo y se entregaron volantes informativos al personal que labora en los distintos Centros de Salud. Por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por las normas pertinentes, razón por la cual recomiendo su aprobación para su discusión en el Examen General Público, previo a optar el Título de Médico y Cirujano, en el grado académico de Licenciado.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Dr. Rory René Vides Alonzo
Médico y Cirujano
Colegiado no. 6,663

Dr. Rory René Vides Alonzo
MEDICO Y CIRUJANO
Col. No. 6,663

Chiquimula, 16 Junio de 2016

Señor Director:

**M. Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Centro Universitario de Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala**

Señor Director:

En atención a la designación efectuada por la Comisión de Trabajos de Graduación para asesorar a María José Estrada de León carnet no. 201043883 y Anabella Margoth Vides Monroy carnet no. 201043850, en el trabajo de graduación titulado "Búsqueda de Enfermedad mamaria a través de la Autoevaluación de mama" me dirijo a usted para informarle que he procedido a revisar y orientar el mencionado sustentante, sobre el contenido de dicho trabajo.

En este sentido, el tema desarrollado describe la presencia de enfermedad mamaria, en mujeres de edad fértil que asistieron a los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula, además de determinar el grado de conocimiento de la autoevaluación de mama, se capacitó a las pacientes acerca de la forma correcta de realizarlo y se entregaron volantes informativos al personal que labora en los distintos Centros de Salud. Por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por las normas pertinentes, razón por la cual recomiendo su aprobación para su discusión en el Examen General Público, previo a optar el Título de Médico y Cirujano, en el grado académico de Licenciado.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Dr. José A. Pineda G.
Ginecología y Obstetricia
Coh. 14,434

Dr. José Antonio Pineda Granados

Ginecología y Obstetricia

Colegiado no. 14,434

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO



Chiquimula, 20 junio del 2016.
Ref. MYCTG-13-2016.

M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Director
Centro Universitario de Oriente

Señor Director:

De manera atenta se le informa que las estudiantes ANABELLA MARGOTH VIDES MONROY carné 201043850 y MARÍA JOSÉ ESTRADA DE LEÓN carné 201043883, han finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación Titulado **"BÚSQUEDA DE ENFERMEDAD MAMARIA A TRAVÉS DE LA AUTOEVALUACIÓN DE MAMA"**, realizado en pacientes de edad fértil que asisten a los Centros de Salud de Chiquimula, el cual fue asesorado por el Dr. José Antonio Pineda Granados, Ginecólogo Obstetra, colegiado 14,434, y el Médico y Cirujano Dr. Rory Vides Alonzo, colegiado 6,663 quienes avalan y dictamina favorable en relación al estudio.

Se considera que el mencionado trabajo de Graduación cumple con los requisitos mínimos para la elaboración de Trabajos de Graduación contempladas en el Normativo de Trabajos de Graduación de la Carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, por tal razón recomiendo su aprobación para autorizar los trámites necesarios para su discusión en el Examen General Público, previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana, en el grado Académico de Licenciada.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente;

"Id y Enseñad a Todos"


MSc. Carlos Iván Arriola Monasterio
Encargado Unidad de Investigación y Trabajos de Graduación
- Carrera de Médico y Cirujano- CUNORI-



"39 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"

Nota: La información y conceptos contenidos en el presente Trabajo es responsabilidad única del autor.

Finca El Zapotillo, zona 5, Chiquimula
PBX 78730300 – Extensión 1027 Carrera de Médico y Cirujano
www.cunori.edu.gt

Cc/-Archivo-
Mdo/

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO



Chiquimula, 20 junio del 2016.
Ref. MYCTG-14-2016.

M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Director
Centro Universitario de Oriente

Señor Director:

De manera atenta se le informa que las estudiantes ANABELLA MARGOTH VIDES MONROY carné 201043850 y MARÍA JOSÉ ESTRADA DE LEÓN carné 201043883, han finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación Titulado **"BÚSQUEDA DE ENFERMEDAD MAMARIA A TRAVÉS DE LA AUTOEVALUACIÓN DE MAMA"**, realizado en pacientes de edad fértil que asisten a los Centros de Salud de Chiquimula, el cual fue asesorado por el Dr. José Antonio Pineda Granados, Ginecólogo Obstetra, colegiado 14,434, y el Médico y Cirujano Dr. Rory Vides Alonzo, colegiado 6,663 quienes avalan y dictamina favorable en relación al estudio.

Se considera que el mencionado trabajo de Graduación cumple con los requisitos mínimos para la elaboración de Trabajos de Graduación contempladas en el Normativo de Trabajos de Graduación de la Carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, por tal razón recomiendo su aprobación para autorizar los trámites necesarios para su discusión en el Examen General Público, previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana, en el grado Académico de Licenciada.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente;

"Id y Enseñad a Todos"

Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés
-Coordinador - Carrera de Médico y Cirujano-
Centro Universitario de Oriente



"39 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"

Nota: La información y conceptos contenidos en el presente Trabajo es responsabilidad única del autor.

Finca El Zapotillo, zona 5, Chiquimula
PBX 78730300 – Extensión 1027 Carrera de Médico y Cirujano
www.cunori.edu.gt

Cc/-Archivo-
Mdo/

D-TG-MyC-062/2016

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, POR ESTE MEDIO **HACE CONSTAR QUE:** Conoció el Trabajo de Graduación que efectuaron las estudiantes **ANABELLA MARGOTH VIDES MONROY y MARÍA JOSÉ ESTRADA DE LEÓN** titulado **"BÚSQUEDA DE ENFERMEDAD MAMARIA A TRAVÉS DE LA AUTOEVALUACIÓN DE MAMA"**, trabajo que cuenta con el aval de el Revisor y Coordinador de Trabajos de Graduación, de la carrera de Médico y Cirujano. Por tanto, la Dirección del CUNORI con base a las facultades que le otorga las Normas y Reglamentos de Legislación Universitaria **AUTORIZA** que el documento sea publicado como **Trabajo de Graduación a Nivel de Licenciatura**, previo a obtener el título de **Médicas y Cirujanas**.

Se extiende la presente en la ciudad de Chiquimula, el ocho de julio de dos mil dieciséis.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



MSc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
DIRECTOR
CUNORI - USAC

c.c. Archivo

NWGC/ars

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS

A MIS PADRES

A MIS HERMANOS

A MI FAMILIA

A MIS ASESORES:

Dr. José Antonio Pineda, por su paciencia y apoyo incondicional para la realización de esta tesis.

Dr. Rory Rene Vides, porque además de ser mi asesor, es mi amigo, y agradezco los consejos impartidos durante toda mi carrera.

A MI REVISOR:

Dr. Carlos Arriola, por su infinita paciencia para corregirme y guiarme para poder realizar mi investigación.

A LA UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA

AL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE CUNORI

Por todo el conocimiento que hoy forma parte de mí.

AL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA

Y AL HOSPITAL NACIONAL DE CHIQUIMULA

Por ser el lugar donde fui orientada, instruida y formada como médico y porque ahí se viven las mejores experiencias, que alguien puede contar.

A LOS CATEDRATICOS DE LA CARRERA DE MEDICINA

Por haber compartido sus conocimientos, y por haberme formado como profesional.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE PROMOCIÓN

Porque con en ellos, el proceso fue más fácil, cada uno me enseñó cosas diferentes y porque aprendimos a reír entre clases o turnos a pesar de las circunstancias. Momentos que no cambiaría jamás.

ACTO QUE DEDICO:

A DIOS: por darme la vida, por haberme regalado el privilegio, la fortaleza y bendición de haber alcanzado una de mis metas más deseadas, por haberme llenado de fortaleza y sabiduría para dar cada paso día a día en mi carrera. Por sostenerme en su mano cada segundo de mi vida.

A MI MAMÁ: gracias por ser mi ángel guardián en ésta tierra, por inyectarme esas fuerzas y paciencia de seguir adelante y no desvanecer llenándome los días de amor y apoyo incondicional e incomparable. Por ser mi motivación para ser mejor cada día y por enseñarme a tener un corazón valiente.

A MI PAPÁ: por ser mi ejemplo a seguir, por guiarme en el camino correcto corrigiéndome con amor, apoyo y motivación. Por forjarme a ser mejor cada día enseñándome a ver el éxito a mi alcance siempre. Por la confianza y comprensión que me diste para alcanzar mi meta.

A MIS SEGUNDOS PAPAS: Raúl Vega, Marilú Pérez. Por su amor y apoyo incondicional, por haber estado conmigo en momentos en los que más lo necesité, por dedicarme tiempo sin dudarlo en situaciones difíciles, por incluirme en sus preocupaciones como hija, sin ustedes no hubiese sido fácil ni igual este logro.

A MI ESPOSO: quien es mi mano derecha. Príncipe gracias por apoyarme en las decisiones más difíciles, gracias porque por tu infinito amor y apoyo incomparable pude alcanzar y terminar esta gran meta, gracias por tu enorme paciencia y sabiduría que me

inyectas día a día para seguir adelante. Que este sea uno de los primeros éxitos que celebremos juntos.

A MIS HERMANOS: Ale, Katy, Rory, Violeta, gracias porque siempre me regalaron más de una alegría en los días donde más lo necesitaba, y en especial a Paola por ser mi otro ángel guardián y ser más que mi hermana mi mejor amiga. Gracias Melvin por el cariño y apoyo que siempre me ha regalado, también es como mi hermano.

A MIS SUEGROS: gracias por todo el cariño me han dado, por ayudarme y apoyarme en momentos incontables.

A MIS COMPAÑEROS DE PROMOCIÓN: por las experiencias compartidas y por ser parte de mis mejores años de estudio, siempre formarán parte de mis mejores recuerdos.

A MIS AMIGOS: Majo, Gracias por tantas sonrisas incontables, por toda la ayuda y por enseñarme que trabajar en equipo siempre es mejor, por ser más que una compañera, una gran y verdadera amiga. Ely, gracias por esa amistad tan sincera y por tantas alegrías grabadas en muchos momentos. Gaby gracias por la bonita amistad, por las alegrías compartidas y por estar cuando te he necesitado.

ANABELLA MARGOTH VIDES MONROY

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: gracias, pero el decir “gracias”, para lo que él ha hecho en mi vida sería como agregar una gota al océano, sin él, todo esto no sería posible, puso personas increíbles a mi lado para poder culminar con este desafío; personas con un don nato del servicio, personas que, si portaran una capa y viviéramos en otro mundo, serian llamados héroes, pero en esta tierra les llamo mis padres.

A MIS PADRES: porque son los pilares fundamentales de esta carrera y a ellos se las dedico; porque siempre me enseñaron a vivir día a día y a no afanarme por el futuro porque de él se encarga Dios, y sobre todo porque nunca dudaron que podía lograrlo, dándome animo cada mañana para poder continuar y culminar esta carrera. Los amo demasiado.

A TIA MARY: mi segunda mamá, la que deseó esto tanto como mis padres, la que aun estando lejos se preocupaba y me apoyó en todo cuanto pudo. Fue la primera paciente que confió en mí y que lo sigue haciendo. ¡No sabe cuánto la amo!

A MIS HERMANOS: Pablo José, tengo demasiado que agradecerte, porque me ayudaste en la redacción de esta tesis y porque aparte de ser un gran amigo, me enseñas todos los días cosas nuevas, la persona a la que siempre puedo acudir porque sabes de todo y te admiro por eso. Elmer Josué, gracias por siempre estar a mi lado, Dios fue demasiado bueno en ponerte como mi hermano. Gracias por compartir conmigo tantas cosas y nunca dejarme sola cuando estoy en apuros.

A MIS ABUELOS: a mis abuelos paternos, papá Augusto, la persona de quien nació la idea de iniciar esta carrera, porque fue el primero en soñarlo y en creer en mí. Mamita Estela, por estar siempre pendiente de mí, por su amor y cariño. A mis abuelos

maternos, mamita Elva, mujer guerrera que me ha enseñado tanto, sobre todo el amor a la familia. Papa Efraín, padre incondicional, que nunca se apartó de nuestro lado. Papá Chivete, por ser el ejemplo de padre responsable, amoroso y dadivoso.

A MI FAMILIA: a mis tíos: Mynor, Jessica, Agosto, Fredy, Pablo y Sucely. A mis primos: Jenifer, Daniela, Adriana, Camila. Gracias por estar siempre conmigo, apoyándome en cada paso que di, y sobre todo por la confianza que tuvieron en mí.

A MIS AMIGOS: Margotia, empezamos juntas y terminamos juntas, gracias por todos los momentos compartidos desde primero, hasta la realización de esta tesis, vivimos muchas cosas que jamás voy a olvidar, no pude pedir mejor compañera y sobre todo amiga.

Elisa Sagastume mi mejor amiga, no tengo como agradecerte, porque cada año fue un reto y vos siempre estuviste conmigo ayudándome en todo, la persona en la que le puedo confiar cualquier cosa, gracias por todo.

Jimena Pinto, sabes que te quiero, y tengo que agradecerte por tantas cosas vividas juntas, turnos, desveladas, congresos, noches estudiando, gracias por tus consejos y por los ánimos que juntas nos damos.

Pablo Turcios, te conozco desde mucho tiempo, mi mejor amigo, Dios te puso en mi camino, para darme fuerza siempre que quise desistir, gracias.

Julieta Lemus, estando lejos siempre te preocupaste y tus consejos me ayudaron en muchas ocasiones.

Otto Marroquín, porque juntos iniciamos la universidad, y me ayudaste tanto lejos de nuestras casas y aunque nos separamos, seguimos siendo de los mejores amigos.

MARÍA JOSÉ ESTRADA DE LEÓN

ÍNDICE

Contenido	Página
RESUMEN	I
INTRODUCCION	II
I. Planteamiento del problema	1
a. Antecedentes del problema	1
a.1 Autoevaluación de mama	1
a.2 Lesiones mamarias	3
b. Hallazgos y estudios realizados	4
c. Definición del problema	7
II. Delimitación del estudio	8
a. Delimitación teórica	8
b. Delimitación geográfica	8
c. Delimitación institucional	9
d. Delimitación temporal	10
III. Objetivos	11
IV. Justificación	12
V. Marco teórico	13
Capítulo 1. Glándula mamaria	13
Capítulo 2. Enfermedad mamaria	16
Capítulo 3. Examen de mama	25
VI. Diseño metodológico	29
a. Tipo de estudio	29
b. Área de estudio	29
c. Universo o muestra	29
d. Sujeto u objeto de estudio	30
e. Criterios de inclusión	30
f. Criterios de exclusión	30
g. Variables estudiadas	30
h. Operacionalización de variables	31

i.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	31
j.	Procedimientos para la recolección de información	32
k.	Plan de análisis	32
l.	Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación	32
m.	Cronograma	33
n.	Recursos	34
VII.	Presentación de resultados	36
VIII.	Análisis de resultados	46
IX.	Conclusiones	49
X.	Recomendaciones	50
XI.	Propuesta	51
XII.	Bibliografía	53
XIII.	Anexos	57

RESUMEN

El presente estudio es de tipo descriptivo transversal, llevado a cabo en 382 mujeres de edad fértil que asistieron a los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula, con el objetivo de buscar enfermedad mamaria a través de la autoevaluación de mama.

Se realizaron encuestas guiadas, para recabar información del conocimiento de las mujeres sometidas al estudio sobre la autoevaluación de mama; se les realizó un examen clínico de mamas, de manera conjunta que se explicó la manera correcta de realizar el autoexamen y las pacientes con hallazgos clínicos, que requerían pruebas diagnósticas se sometieron a las mismas.

El 72% (276), no tiene conocimiento sobre la autoevaluación de mama, y del 28% (106), con conocimiento y de esas solo el 8% (8), lo realizan correctamente. Durante la evaluación clínica, 5% (19), presentaron hallazgos positivos. De los hallazgos positivos, 47% (9) requerían ultrasonido mamario, 32% (6) mamografía y 21% (4) no requirieron, por ser lesiones mamarias diagnosticadas clínicamente. De las 19 pacientes con hallazgos positivos, 14 se diagnosticaron con enfermedad mamaria. Por lo que, de las 382 mujeres, se determinó la presencia de enfermedad mamaria en un 4% (14). La enfermedad mamaria más frecuente fueron trastornos hormonales y el grupo etario que la presentó con mayor prevalencia fueron mujeres entre 26-35 años.

Para poder reforzar la educación para la detección temprana de enfermedad mamaria, es recomendable: la capacitación del personal de los Centros de Salud acerca de la manera correcta de realizar autoevaluación de mama.

BÚSQUEDA DE ENFERMEDAD MAMARIA A TRAVÉS DE LA AUTOEVALUACIÓN DE MAMA.

Anabella M. Vides⁴, María J. Estrada⁴, Dr. Rory R. Vides³, Dr. José A. Pineda³ Dr. Carlos Arriola², Dr. Edwin D. Mazariegos^{*1 y 2}

Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente, CUNORI, finca el Zapotillo zona 5
Chiquimula tel. 78730300 ext. 1027.

Resumen

La autoevaluación de mama, permite a la propia mujer verificar cambios en las mamas, para realizar estudios correspondientes y prevenir estados avanzados de enfermedad mamaria.

Se estudió a mujeres en edad fértil que asistieron a los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula, a quienes se les realizó una entrevista guiada, evaluación clínica de mamas, y pruebas diagnósticas a las pacientes con hallazgos positivos. Se determinó la presencia de enfermedad mamaria en 4% de la población a estudio.

Por tal razón, a todas las pacientes se les demostró la forma correcta de realizar la autoevaluación y se proporcionó material de apoyo al personal de los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula, para poder brindar información sobre la autoevaluación de mama.

Palabras Clave: Autoevaluación de mama, Enfermedad mamaria, Mujeres en edad fértil.

^{1y 2} Coordinador de la Carrera de Médico y Cirujano, CUNORI y revisor de Tesis, Dr. Edwin Mazariegos; dr_mazariegos@yahoo.es

² Revisores de Tesis

³ Asesor de tesis

⁴ Investigadores

SEARCH OF BREAST DISEASE THROUGH BREAST SELF EXAMINATION

Anabella M. Vides⁴, María J. Estrada⁴, Dr. Rory R. Vides³, Dr. José A. Pineda³ Dr. Carlos Arriola², Dr. Edwin D. Mazariegos^{*1 y 2}

Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente, CUNORI, finca el Zapotillo zona 5
Chiquimula tel. 78730300 ext. 1027.

Abstract

Breast self-examination helps the woman to verify breast changes, to make the necessary diagnostic test and prevent advanced conditions of breast disease.

The study was conducted in women of fertile age who attended the different Health Centers department of Chiquimula, which a guided interview, a breast clinical evaluation and diagnostic for patients with evidence of positive findings was performed. The presence of breast disease was 4% of the study population.

For this reason, all patients were explained about the correct way to perform self-exam and it was given the material support for the staff of the different Health Centers Chiquimula department was provided, to provide information on breast self-examination.

Keywords: Breast self-examination, Breast diseases, Women in fertile age.

^{1y 2} Coordinador de la Carrera de Médico y Cirujano, CUNORI y revisor de Tesis, Dr. Edwin Mazariegos;
dr_mazariegos@yahoo.es

² Revisores de Tesis

³ Asesor de tesis

⁴ Investigadores

INTRODUCCIÓN

Las lesiones mamarias pertenecen a un grupo de enfermedades que afecta a la mayoría de mujeres, éstas las padecen en alguna etapa de su vida. Afortunadamente, el mayor porcentaje de estas lesiones, pertenecen al grupo denominado benignos, los cuales, sin el tratamiento adecuado y temprano, atentan con la inminente transformación a los nombrados malignos, siendo estos, uno de los protagonistas más letales en el índice de mortandad de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La patología mamaria abarca un grupo heterogéneo de lesiones que pueden presentar una amplia gama de síntomas y signos, que se puede detectar con una autoevaluación de mama, ya que es un método sencillo auspiciado por la propia mujer.

Este estudio describe, la presencia de enfermedad mamaria a través de la autoevaluación de mama. La proyección fue enfocada en la población de mujeres en edad fértil, que acudieron a los diferentes Centros de Salud de la región de Chiquimula, acaparando el mes de mayo, con una muestra de 382 pacientes.

Se inició con la evaluación del conocimiento acerca de la autoevaluación de mama mediante una entrevista guiada, se hizo énfasis en la forma correcta para poder realizar la autoevaluación de mama y a su vez se realizó el examen clínico a las mujeres sometidas al estudio en búsqueda de hallazgos positivos. Las pacientes con hallazgos positivos fueron impuestas a pruebas diagnósticas para determinar el tipo de enfermedad mamaria. De los resultados obtenidos se determinó la presencia de enfermedad mamaria en 4% de las 382 mujeres sometidas al estudio. Un 72%, no tenían conocimiento sobre la autoevaluación de mama y del 28% que tenían conocimiento solo 8%, refirieron realizarlo correctamente. El 5% de las mujeres presentó hallazgos positivos de los cuales el 47% requirieron ultrasonido mamario y 32% mamografía. La enfermedad mamaria más frecuente fueron trastornos hormonales y el grupo etario con mayor prevalencia de esta patología fueron mujeres entre 26-35 años.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

a) ANTECEDENTES

En Guatemala según el registro hospitalario del INCAN, el cáncer de mama ocupa el segundo lugar en las mujeres con un 16.7% después del cáncer cérvico-uterino. Actualmente se diagnostican más de 1.1 millones de casos nuevos de cáncer de mama por año, corresponde al 10% de todos los nuevos casos de cáncer y 23% de todos los cánceres en las mujeres. Se presentan más de 410,000 defunciones cada año, y esto representa el 14% de todas las muertes debidas al cáncer en las mujeres y un 1.6% de todas las defunciones femeninas en todo el mundo.

Las tasas de incidencia están subiendo hasta un 5% en los países de bajos recursos como actualmente se encuentra el país de Guatemala (Castillo 2015).

En el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) en 2013 se atendieron 1.061 casos y en el hospital San Juan de Dios se tratan alrededor de 30 pacientes al día con cáncer de mama (Girón 2015).

a.1. AUTOEVALUACIÓN DE MAMA

La autoevaluación de mama es un método eficaz que toda mujer tiene a su alcance para la detección de cambios provocados por lesiones en la misma y así poder realizar estudios correspondientes para el diagnóstico de enfermedades mamarias.

El auto-examen de mama se debe realizar una semana después de cada menstruación o bien, un día fijo cada mes, para las mujeres postmenopáusicas, esto permite detectar los cambios del tejido mamario en cada ciclo menstrual y poder diferenciar los que se producen debido a patología y no a los cambios hormonales que se suceden en los mismos.

Toda mujer de más de 30 años debe realizarse su auto-examen de mama y además solicitarle a su médico que se lo realice, si éste no lo hace (Costa y Rodríguez sf).

Las técnicas del examen físico son:

Inspección: inicialmente se efectúa inspección de la piel en busca de cambios cutáneos, simetría, alteraciones en la forma, eritema e hipervascularidad. Se empieza la inspección en posición sedente o de pie. Los cambios cutáneos aumentan cuando se levantan los brazos o se apoyan en las caderas. La retracción, signo importante de cáncer, se intensifica con estas maniobras, ya que alteran la relación entre tejido mamario, piel y aponeurosis pectoral (Jones, Wentz y Burnett 1991).

Palpación: Debe realizarse con la yema de los dedos, por tener mayor sensibilidad, así como la palma de la mano, donde tanto con movimientos circulares, como longitudinales, se recorre todo el tejido mamario y se podrá detectar los cambios del tejido y la piel de las mamas; así como reconocer las características normales del tejido de la mama y cualquier alteración que pueda aparecer de forma temprana.

Palpación de pie, frente al espejo: En forma vertical de arriba, hacia abajo, a través de la areola y el pezón en forma de movimientos circulares, siguiendo el método del reloj el cual consiste en una técnica muy fácil y cuya alusión hace mención al mismo movimiento de las agujas del reloj, de izquierda a derecha del cuadrante superior izquierdo, recorriendo la mama, al cuadrante superior derecho, partiendo de las doce horas en referencia al reloj análogo.

Acostada con la almohada: Acostada, con una almohada debajo del hombro y la mano detrás de la cabeza, palpar con las yemas de los dedos de la mano contraria a la mama que se explora, de forma circular, con movimientos partiendo de la posición 12 horas del reloj (método del reloj) al igual que como mencionamos anteriormente, en el sentido de movimiento de izquierda a derecha con las yemas de los dedos y la palma de la mano, detectar cualquier anomalía, para lo cual es imprescindible conocer su tejido mamario normal, esto se logra realizándose mensualmente este examen, familiarizándose con las características de este tejido, siendo más fácil reconocer cualquier alteración (Costa y Rodríguez sf).

La sensibilidad y especificidad del examen clínico de las mamas depende de la pericia y experiencia del examinador. Su rango de sensibilidad varía de 40 a 69% y su

especificidad de 86 a 99%. Sin embargo, el valor predictivo va desde 4 - 50%. La mamografía es la prueba de mayor validez para el diagnóstico de lesiones preclínicas en el cáncer de mama. Su efectividad radica en que tiene más de 70% de cobertura en las mujeres de edad de riesgo (50-64 años), en un riguroso control de la calidad y que ofrece un seguimiento adecuado de los casos sospechosos y tratamiento de los positivos (Ramos 2015).

a.2. LESIONES MAMARIAS

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

La mastalgia o dolor mamario sin patología subyacente es el segundo síntoma más común por el cual la mujer busca atención médica, es una queja común que afecta al 70% de las mujeres a lo largo de su vida. Del 8 al 30% de las mujeres reportan o refieren dolor premenstrual moderado a severo con una duración de 5 o más días cada mes.

Las presentaciones clínicas de las enfermedades de la mama están circunscritas a: masa palpable, edema o inflamación. Descarga del pezón, dolor, eritema, ulceración, inversión o retracción, o alteraciones en ultrasonografía o mamografía.

Los padecimientos tumorales mamarios benignos generalmente provocan cambios locales como aumento de volumen, tumor que provoca distensión cutánea y dolor; durante su evolución. En algunas ocasiones en el transcurso de los años se modifican sus características, particularmente su volumen. En cambio, los padecimientos neoplásicos malignos por su capacidad invasora tanto local como regional, involucran territorios distantes, su sintomatología varía y su avance se manifiesta según la localización, las zonas linfoportadoras, los aparatos y sistemas que hayan sido invadidos.

Para la detección de enfermedades se requiere examen físico mamario, ultrasonido, mamografía y en algunos casos específicos, resonancia magnética y biopsia.

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

Dentro de las patologías mamarias más frecuentes se encuentran: Mastalgia, Fibroadenoma mamario (FAM), Condición fibroquística (CF), Papiloma intraductal y mastitis (IMMS 2011).

b. HALLAZGOS Y ESTUDIOS REALIZADOS

Según el estudio: "Valoración del conocimiento del autoexamen de mama en mujeres en edad reproductiva del policlínico Bernardo Posse" realizado en la Habana, Cuba en el año 2012 indicó que las mujeres encuestadas que referían mayor conocimiento sobre el auto examen de mama tenían más de 40 años de edad y las que menos conocían la técnica eran las mujeres entre 25 a 39 años. Los medios de difusión masiva resultaron ser la vía a través de la cual recibían mayor información. Además, se notó deficiencias en la labor de promoción y prevención por el equipo básico de salud, al no ser la vía principal que trasmite la información, aunque fue la de mayor calidad y efectividad de aprendizaje (Martínez, Cruz, López, Cruz y Muiño 2012).

Según el estudio: "Conocimiento del autoexamen mamario en mujeres de 20 a 40 años de edad en la unidad de medicina familiar número 73" realizado en el Instituto Mexicano de Seguridad Social en el año 2014, concluyó que el 98.7% de mujeres que dicen tener conocimiento sobre el autoexamen mamario, solo el 8.3% conoce el modo adecuado, el 91.7% no conocen el orden para la realización de dicho estudio, el 58.3% no sabe la edad a la que se debe iniciar la realización del auto examen. Se puede decir también que la escolaridad de cada una de las participantes, que abarcó desde la primaria hasta

la licenciatura, no determinó de manera significativa para poder determinar el conocimiento de la autoexploración mamaria, ya que la muestra obtenida fue muy variable con un porcentaje mayor de mujeres con escolaridad preparatoria, seguida de secundaria, licenciatura y primaria (Carpio 2014).

Según el estudio “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el autoexamen de la glándula mamaria en pacientes de consulta externa, del área de ginecología del hospital Vicente Corra Moscoso, Cuenca-Ecuador, 2014” realizado en la Universidad de Cuenca, Ecuador, concluyó que el grupo de edad prevalente fue entre 20 a 49 años de edad con el 80,4%, un nivel de instrucción básico y bachillerato terminado de 36% y 31.8%, la mayoría de pacientes estudiadas era casada con un 48.5%. el 66.1% viven en el área urbana. El 88.3% concuerda que siempre se debe realizar el autoexamen de la glándula mamaria toda mujer periódicamente. Por otra parte, el 16%, señalo haber encontrado alguna anormalidad al practicarse el autoexamen mamario, un 64% no se realizan el autoexamen mamario por miedo a lo que pueda encontrar y ante un hallazgo acude al médico un 94.6% (Astudillo, Maldonado y Bayas 2015).

Según el estudio “Conocimiento, actitud y su relación con la práctica del autoexamen de mama en adolescentes del nivel secundario de la institución educativa mariscal Cáceres tacna-2012” realizado en la Universidad de Tacna, Perú, indico que el nivel de conocimientos que tienen las estudiantes adolescentes de la Institución Educativa Mariscal Cáceres sobre el autoexamen de mama tiene un conocimiento insuficiente (65%). Las actitudes frente al autoexamen de mama en las adolescentes de la Institución Educativa Mariscal Cáceres tienen una actitud positiva (66%). La práctica del autoexamen de mama en las adolescentes de la Institución Educativa Mariscal Cáceres no lo practican (73%) (Pacohuanaco 2012).

Según el estudio “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el autoexamen de mamas en la población femenina de 20 a 60 años que consultan en la unidad comunitaria de salud familiar las trancas del municipio de Ozatlán, Puerto” realizado en la Universidad del Salvador demostró que, el grupo etario que predominó fue el de 20 a 30 años de

edad con el 43.8%. Se concluye que el 16% respondió de forma correcta diciendo, es el examen que se realiza por la propia mujer en las mamas periódicamente para detectar anomalías, el 84% restante no sabe en qué consiste o no tiene un concepto completo. El 87% de las mujeres sujetas a la entrevista tienen un conocimiento no aceptable, el 12.1% poseen un conocimiento moderadamente aceptable y solo el 0.3% tiene conocimiento aceptable sobre Autoexamen de mamas (Ávalos, Chávez, Corado y Mata 2012).

Según el estudio: "Autoexamen de mama en pacientes mayores de 25 años que asistieron a la consulta externa de Ginecología del Hospital de Chiquimula" realizado en el Centro Universitario de Oriente en el año 2013; concluyó que del total de pacientes encuestadas un 53% no tienen conocimiento alguno sobre el autoexamen de mama mientras que un 47% si refiere conocerlo. El 59% de pacientes que refieren conocer el autoexamen de mama refirió ponerlo en práctica y un 41% no hacerlo; sin embargo, la técnica utilizada no es la correcta. Según la forma de realización del autoexamen de mama se determinó que del total de las pacientes que si practican el autoexamen de mama un 96% lo realizan de manera incorrecta mientras que solo 4% lo realizan de manera correcta. Las pacientes que, si conocen el autoexamen de mama, pero no se lo realizan manifestaron varias razones por las que no lo hacen: No saben cómo realizarlo 91%, no le interesa 2%, por temor 4% y porque considera que no es necesario 2% (Gonzales 2013).

c) DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Las lesiones mamarias incluyen tumores de los cuales algunos podrían ser malignos y desarrollar un posible cáncer de mama, el cual, actualmente en Guatemala ha sido frecuente. Mediante la autoevaluación de examen de mama, las mujeres pueden llegar a conocer cambios importantes que conlleven a la búsqueda de un profesional en salud para iniciar pruebas de diagnóstico tempranas del mismo, sobre todo, en pacientes menores de 40 años que no se pueden realizar mamografía, a quienes se les deberá realizar un ultrasonido de mama.

El autoexamen de mama no confirma la presencia de cáncer, pero es necesario tener el conocimiento y saber cómo mujer, ¿Qué es?, ¿Cómo poder realizarlo?, ¿Cada cuánto hacerlo?, ¿Cuándo es el momento indicado para realizarlo? Es importante comprender el porqué de este examen, es un aviso para un control del cuidado de salud de las mamas, así mismo conocer que cualquier anormalidad le permitirá a una mujer visitar un médico.

Hoy en día no hay edad, condición, cultura, que enmarque dicha problemática y se ha vuelto tan común, que es necesario y urgente prevenir patologías avanzadas, a través de la información, conocimiento de las enfermedades mamarias y llevando a cabo la práctica de la autoevaluación del examen de mama.

Conociendo que la enfermedad mamaria puede llegar a estadios avanzados de lesiones malignas hasta un cáncer invasivo y así mismo disminuir la sobrevida de las mujeres afectadas, es importante preguntarse:

¿EL EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN DE MAMA PERMITE DETECTAR LESIONES MAMARIAS EN LAS MUJERES DE EDAD FÉRTIL QUE ASISTEN A CADA CENTRO DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA?

I. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

a. Delimitación teórica

El presente estudio pretendió buscar enfermedad mamaria a través del examen de autoevaluación de mama en pacientes que asistieron a los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula, es de carácter clínico- epidemiológico, ya que, evaluó el conocimiento de la autoevaluación, generó información sobre la realización del mismo y determinó la frecuencia de enfermedad mamaria mediante pruebas diagnósticas en pacientes con hallazgos clínicos, por lo anterior, el fundamento es de carácter epidemiológico.

b. Delimitación geográfica

El departamento de Chiquimula, limita al norte con el departamento de Zacapa; al sur con la República del Salvador y el departamento de Jutiapa; al este con la República de Honduras; y al oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa. La cabecera de Chiquimula se encuentra a 169 kilómetros de la ciudad capital. Tiene una extensión territorial de 2,376 kilómetros cuadrados; está dividida en 11 municipios: Chiquimula, Camotán, Concepción las Minas, Esquipulas, Ipala, Jocotán, Olopa, Quezaltepeque, San José la Arada, San Juan Ermita y San Jacinto.

Chiquimula cuenta con una población actual de 406,422 habitantes, de los cuales 20,320 corresponden al sexo masculino, y 206,102 corresponden al sexo femenino según la memoria de Estadísticas Vitales, Vigilancia Epidemiológica e Indicadores básicos del Área de Salud de Chiquimula en el 2015; la tasa de analfabetismo es de 24%, siendo el municipio de Jocotán con la tasa más alta y el municipio de San Juan Ermita con la tasa más baja. En cuanto a la población del departamento cuenta con un 19% indígena y no indígena con un 81%; la distribución para mujeres en edad fértil es de 29.1%, en cuanto a la mortalidad se presentaron 85 casos en mujeres de

edad fértil durante los años 2014 a 2015. Siendo las principales causas de muerte materna: Hemorragias, Hipertensión, Infecciones, Aborto; y las principales causas de muerte en mujeres en edad reproductiva: Cáncer de Cérvix y Cáncer de mama, según el Centro Nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

c. Delimitación institucional

El departamento de Chiquimula cuenta con 11 Centros de Salud que se dividen de la siguiente forma: 7 Centros de Salud que están ubicados en los diferentes municipios del departamento de Chiquimula y 4 Centros de Salud que funcionan como centros de Atención Permanente (CAP), los cuales están al servicio de la comunidad las 24 horas durante todos los días del año, ubicados en los municipios de Camotán, Jocotán, San Juan Ermita y Olopa, también llamada área Ch'ortí.

Cada Centro de Salud y Centro de Atención Permanente tiene la capacidad para atender 10,000 habitantes, brindando los servicios de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación.

El Ministerio de Salud cuenta con el programa de “Salud Reproductiva”, encargado de contribuir a mejorar la salud de la familia, haciendo énfasis en la mujer de edad fértil. Creando 9 componentes, siendo éstos: primero: componente de vigilancia epidemiológica, segundo: de planificación familiar (que incluye a mujeres de 15 a 49 años), tercero: de adolescentes, cuarto: de paternidad y maternidad responsable, quinto: de materno-infantil, sexto: de proceso intercultural de comadronas, séptimo: de cáncer cérvico-uterino (que trata a mujeres de 20 a 64 años), octavo: de logística de medicamentos y noveno: de apoyo logístico administrativo. Cada uno, capacita a enfermeras graduadas y auxiliares, para brindar charlas y consejería a las usuarias que asisten a los Centros de Salud y Puestos de Salud. El componente de cáncer cérvico-uterino capacita una vez al año, al personal de salud para la toma de muestra de citológico y así realizar jornadas de Papanicolaou. Actualmente no existe

ningún programa acerca de cáncer de mama, que incluya conocimientos de prevención y tratamiento del mismo.

d. Delimitación temporal

La presente investigación se realizó a partir del mes de febrero a junio 2016.

II. OBJETIVOS

a. General

Determinar la presencia de enfermedad mamaria, a través del examen de autoevaluación de mama, en mujeres de edad fértil en los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula.

b. Específicos

- 1.** Determinar el conocimiento del examen de autoevaluación de mama.
- 2.** Evaluar a mujeres en edad fértil, en búsqueda de hallazgos clínicos de enfermedad mamaria.
- 3.** Examinar mediante pruebas diagnósticas, a las pacientes que presenten hallazgos clínicos durante la evaluación de mama.
- 4.** Determinar la enfermedad mamaria con mayor frecuencia.
- 5.** Determinar el grupo etario con mayor cantidad de casos de enfermedad mamaria.

III. JUSTIFICACIÓN

El cáncer de mama es una de las enfermedades que no se detiene para hacer distinción entre la población de países desarrollados y en desarrollo. Este carcinoma cuenta con la alarmante cifra del 16% a nivel mundial, según la estadística de la OMS, siendo éste, el cáncer con mayor presencia a nivel mundial.

La tasa de mortandad, de mujeres fallecidas por cáncer de mama con menos de 65 años es la más alta en América Latina y el Caribe (57%) a diferencia de Norteamérica (41%). El diagnóstico temprano unido a los avances en el tratamiento, han permitido mejorar los resultados y aumentar la supervivencia. Sin embargo, en muchos países de América Latina y el Caribe el acceso a estas intervenciones sigue siendo limitado (OPS 2012).

El autoexamen de mama, es una exploración que realiza la propia mujer en sus senos, la cual debe hacerse todos los meses, ya que permite verificar la uniformidad del tejido mamario o presencia de alguna dureza que señale un problema de salud, siendo éste, fácil y su realización conlleva unos minutos. Cualquier mujer orientada adecuadamente pudiese realizarlo y así mismo, adquirir mayor información y educación respecto al tema de salud y poder reducir la morbi-mortalidad en las mujeres de esta región.

Actualmente no existen estadísticas confiables que demuestren el porcentaje de mujeres con conocimiento de la autoevaluación del examen de mama, en el departamento de Chiquimula; además, en los Puestos y Centros de Salud no se llevan a cabo programas de capacitación de autoevaluación de examen de mama para mujeres en edad fértil, tampoco se incluye en la prueba de rutina impuesta por un médico, a menos que la paciente manifieste síntomas. Por tal razón, se justifica la presente investigación, pretendiendo coadyuvar en el fortalecimiento de la autoevaluación del examen de mama, en mujeres de edad productiva para minimizar las posibilidades de detección de un estado avanzado de la enfermedad.

IV. MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I

GLÁNDULA MAMARIA

Son glándulas especializadas de la piel, que se han desarrollado en los mamíferos para proporcionar nutrición a su descendencia, las cuales nacen en estado relativamente inmaduro y dependiente. Son glándulas pares que se desarrollan en el embrión a lo largo de dos líneas llamadas: líneas mamarias, que se extienden desde la axila hasta la ingle a uno y a otro lado de la línea media, en la cara ventral del tórax y del abdomen. Pueden originarse glándulas mamarias en cualquier punto de estas líneas. El número que se forma y su localización varían con las especies. En el ser humano, de ordinario solo se desarrollan dos, pero no son infrecuentes los pezones o masas glandulares accesorios (Fawcett 1995).

ANATOMÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA

Forma, volumen y consistencia. La mama en la mujer descansa sobre el tórax tiene forma semiesférica y presenta en el centro de su convexidad una papila que es el pezón. La mama puede ser cónica o piriforme y aun aplanada. El volumen varía con la edad. Posee un rápido crecimiento durante la pubertad y después de la menstruación y el embarazo; sufren una regresión de volumen durante el periodo de reposo; igualmente experimentan una atrofia después de la menopausia, constituyendo la mama senil. La consistencia de las mamas es mayor y manifiesta mayor elasticidad en las vírgenes y en las nulíparas y se vuelven blandas y flácidas en las multíparas.

Constitución anatómica. Se distinguen en la mama, la glándula mamaria propiamente dicha, su envoltura cutánea y su envoltura celuloadiposa.

Vasos y nervios. La glándula mamaria se halla irrigada por arterias procedentes de la mamaria interna, de las torácicas y de las intercostales. Las venas que nacen de las redes capilares forman una red subcutánea al nivel de la areola; se dispone en forma circular y origina el círculo venoso de Haller. Los nervios de la glándula mamaria

proceden de los cinco intercostales correspondientes, del supraclavicular y del plexo cervical superficial (Quiroz, et al 2010).

HISTOLOGÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA

Histológicamente la mama es una glándula tubuloalveolar compuesta, formada por 15 a 20 lobulillos drenados por un número similar de conductos galactóforos que se abren en la punta del pezón. Los lobulillos se disponen radialmente alrededor del pezón y la areola, y están separados por un tejido conjuntivo y adiposo. El conducto galactóforo de cada lobulillo, muestra grados diferentes de ramificación que a su vez drenan, múltiples lobulillos de pequeño tamaño que están formados por grupos de alveolos, alrededor de alguna de las ramas terminales del conducto galactóforo en cuestión. Por tanto, y a diferencia de otras glándulas principales que muestran un solo conducto de gran tamaño, la mama está constituida por un número variable de unidades independientes cada una de las cuales muestra su propio conducto excretor.

El pezón está rodeado por un área circular pigmentada de piel llamada la areola. La base de la epidermis en el pezón y la areola está invadida por papilas dérmicas y extraordinariamente alargadas, cuyos capilares transportan sangre hasta cerca de la superficie confiriendo así un color rosado a esta región en los individuos inmaduros y rubios. La epidermis se pigmenta en la pubertad y el grado de pigmentación aumenta durante el embarazo. La mayor parte del pezón corresponde a tejido conjuntivo denso con abundantes fibras elásticas que se unen a la piel de los lados del pezón. El tejido conjuntivo localizado bajo la areola muestra también abundantes fibras elásticas que son las responsables de las finas arrugas que muestra la piel de la misma (Fawcett 1995).

FISIOLOGÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA

Las mamas, comienzan a desarrollarse en la pubertad; este desarrollo está estimulado por los mismos estrógenos de los ciclos sexuales mensuales femeninos, que despiertan el crecimiento de la glándula mamaria además de favorecer en ella el depósito de

grasas, que aumenta el volumen mamario. Asimismo, durante el embarazo se produce un crecimiento mucho mayor de las mamas y sólo entonces el tejido glandular queda preparado y desarrollado por completo para secretar leche.

Crecimiento del sistema de los conductos galactóforos: función de los estrógenos. Durante todo el embarazo. Las enormes cantidades de estrógenos secretados por la placenta hacen que el sistema ductal de la mama crezca y se ramifique. Al mismo tiempo, el estroma glandular aumenta de volumen y grandes cantidades de grasa se depositan en él.

También son importantes para el crecimiento de los conductos otras cuatro hormonas, cuando menos: *la hormona del crecimiento, la prolactina, los glucocorticoides suprarrenales y la insulina.*

Desarrollo del sistema lobulillo-alveolar: función de la progesterona: para que se produzca el desarrollo completo de las mamas y éstas se conviertan en órganos secretores de leche se necesita asimismo el concurso de la progesterona. Cuando el sistema ductal se ha desarrollado, la progesterona, actuando de la forma sinérgica con los estrógenos y también con las demás hormonas antes mencionadas, produce un crecimiento adicional de los lobulillos, el rebrote de los alvéolos y aparición de características secretoras de las células de esos alvéolos. Estos cambios son análogos a los efectos secretores que la progesterona ejerce sobre el endometrio durante la segunda mitad del ciclo menstrual femenino.

Inicio de la lactancia: Función de la prolactina. Aunque los estrógenos y la progesterona son esenciales para el desarrollo físico de las mamas durante el embarazo, también ejercen el efecto específico de inhibir la secreción de leche. Por otro lado, la hormona prolactina ejerce el efecto exactamente opuesto: estimula la secreción de leche. Esta hormona es secretada por la adenohipófisis de la madre y su concentración en sangre experimenta una elevación constante desde la quinta semana del embarazo hasta el nacimiento, momento en el que alcanza una concentración 10 a 20 veces mayor que en la mujer normal no embarazada (Guyton y Hall 2006).

CAPÍTULO II

ENFERMEDAD MAMARIA

En las glándulas mamarias pueden ocurrir las siguientes patologías:

- Alteraciones congénitas
- Alteraciones en el desarrollo
- Padecimientos inflamatorios
- Alteraciones provocadas por trastorno hormonal
- Tumores mamarios

ALTERACIONES CONGÉNITAS

1. Amastia o Agenesia mamaria: es la ausencia de la glándula mamaria o la involución del tejido mamario, incluyendo el pezón; es una alteración muy rara.
2. Politelia: cuando no se atrofian completamente las yemas accesorias que existen en el embrión en las llamadas líneas de la leche situadas en la cara ventral, desde la región axilar, a la inguinal de ambos lados, aparecen pezones supernumerarios, rudimentarios, que pueden aumentar de tamaño por estímulo hormonal, principalmente durante el embarazo.
3. Polimastia: cuando los pezones supernumerarios se acompañan de glándulas accesorias.
4. Tejido mamario aberrante: se denomina aberrante al tejido mamario que no se localiza en los sitios normales, sino que ocupa principalmente la región axilar.

ALTERACIONES EN EL DESARROLLO

Las mamas tienen un desarrollo progresivo, que se inicia en la adolescencia y concluye hasta que la mujer alcanza su madurez. Estos dos órganos pueden tener un desarrollo

asimétrico, es decir, una mama puede ser un poco más grande que la otra. Éste fenómeno se conoce como hipertrofia juvenil.

Existe una hipertrofia mamaria fisiológica en diversas épocas de la vida de la mujer, la hipertrofia gravídica, que es el crecimiento mamario consecutivo al estímulo hormonal durante las etapas de gestación y lactancia. En algunas ocasiones, la hipertrofia puede constituir una situación francamente anormal. También puede ocurrir el fenómeno contrario; es decir, que disminuya considerablemente de volumen como consecuencia de hipoestrogenismo acentuado y prolongado; éste hecho se designa como hipoplasia mamaria.

La Ginecomastia, es una patología que puede presentarse en el varón; consiste en una hipertrofia mamaria, en la cual aumenta el tejido conjuntivo y el número de ductos mamarios, sin aumentar los acini glandulares.

PADECIMIENTOS INFLAMATORIOS

1. Mastitis: inflamación de la mama, que puede ser causada por una obstrucción mamaria que no ha sido tratada, una infección o una alergia.
2. Absceso mamario: se encuentra entre los padecimientos inflamatorios más frecuente, éstos cuadros se producen por el acceso de gérmenes gran positivos, como el estafilococo y el estreptococo, que invaden el parénquima mamario a través de lesiones cutáneas del pezón y las areolas durante la lactancia, principalmente, pero no son exclusivos del puerperio; el eccema y otros padecimientos dermatológicos pueden producirlo.
3. Necrosis adiposa: puede originarse en un traumatismo mamario que causa hematoma encapsulado; permanece sintomático durante algún tiempo y luego puede sufrir degeneración hialina, tomando una consistencia que puede confundirse con un tumor.
4. Ectasia de los conductos galactóforos o ectasia ductal: es una enfermedad que ocurre principalmente en la mujer postmenopáusica; se caracteriza por obstrucción y dilatación de uno de los conductos galactóforos terminales, por el espaciamiento de la sustancia líquida que contienen e inflamación del tejido

pericanicular. Clínicamente se caracteriza por la salida de material caseoso por el pezón, a menudo teñido de sangre. Al engrosarse la pared de los conductos retrae el pezón, por lo que causa alarma al confundirse con cáncer.

5. Galactoceles: dilatación quística de un conducto galactóforo durante la lactancia. Su punto de partida es un proceso inflamatorio, una fibrosis o una neoplasia cuando ocluyen uno o varios conductos mamarios. Durante la fase aguda se aprecia mediante palpación varios nódulos dolorosos; a medida que pasan los días, éstos adquieren mayor consistencia y desaparece el dolor.

ALTERACIONES PROVOCADAS POR TRASTORNO HORMONAL

Mastopatía fibroquística o enfermedad fibroquística: constituye la patología benigna más frecuente de la glándula mamaria en mujeres cuya edad fluctúa entre los 30 y 40 años. Se caracteriza por presentar crecimiento del estroma, fibrosis y quistes de varios tamaños, así como adenosis esclerosante e hiperplasia del tejido de los conductos mamarios, de allí su nombre. Estas alteraciones suelen ser múltiples y desarrollarse en ambas mamas. El hiperestrogenismo tiene relación directa con la aparición de esta enfermedad, de allí su mayor frecuencia en mujeres con ciclos anovulatorios, deficiencia progestérmica o tumores ováricos. Una causa posible de esta enfermedad es el descenso de las cantidades de progesterona y el desequilibrio entre esta hormona y los estrógenos.

La enfermedad fibroquística se puede presentar entre el 30 y 60% de las mujeres durante su vida reproductiva; rara vez ocurre en la adolescencia y en la postmenopausia.

Desde el punto de vista anatomopatológico, se consideran las siguientes variantes de la enfermedad fibroquística: fibrosis, adenosis, fibroadenosis.

1. *Fibrosis*: en la fibrosis crece excesivamente el tejido fibroso que compone al estroma; en cambio, el epitelio presenta un crecimiento moderado. En la palpación se manifiesta una zona de contorno preciso, aunque no bien circunscrito, dolorosa en el período premenstrual e indolora el resto del mes. Suele presentarse en mujeres entre 30 y 35 años de edad.

2. *Adenosis*: puede aparecer en mujeres de 45 a 55 años de edad; se caracteriza porque hay hiperplasia epitelial y del estroma, conformación de quistes que miden desde unos milímetros hasta varios centímetros de diámetro. Por medio de la palpación se aprecian múltiples nodulillos en ambos senos; los más grandes son resistentes y móviles; se agrupan en racimos y su crecimiento puede ser rápido, por lo que se pueden confundir con un tumor multilobulado. Los nodulillos se asocian con la presión premenstrual.
3. *Fibroadenosis*: esta variedad de enfermedad fibroquística muestra fibrosis intralobulillar además de proliferación de conductillo de pequeño calibre y acini; puede incidir simultáneamente con las dos variantes anteriores. Suele presentarse en mujeres entre 35 y 45 años de edad; por medio de la palpación se aprecia una zona dura y de contorno impreciso.

TUMORES MAMARIOS

Los tumores mamarios se dividen en benignos y malignos.

TUMORES MAMARIOS BENIGNOS

- Fibroma
- Cistosarcoma filoides
- Papiloma
- Adenoma del pezón
- Lipoma

1. Fibroadenoma mamario: es una patología característica de mujeres relativamente jóvenes (menos de 30 años). La acción estrogénica constituye una posible etiología, como lo demuestra el hecho de que aumenta el volumen durante el embarazo. Es el tumor benigno más frecuente. Está compuesto por tejido fibroso y glandular, lo que confiere su nombre. Se manifiesta por la presencia de una tumoración única que mide de 3 a 5 cm de diámetro, puede ser redonda, alargada o lobulada; es dura y elástica; esta provista por una cápsula que le permite movilizarse sobre los planos adyacentes. Este tumor se localiza

en el cuadrante superior externo de la mama y no se acompaña de alteraciones ganglionares de la axila.

2. Cistossarcoma filoides: es un tumor mamario fibroepitelial poco frecuente que se origina en un Fibroadenoma mamario y que, a pesar del término sarcoma indicativo de malignidad, tiene carácter benigno; este hecho no impide que tenga la potencialidad de malignizarse. Suele presentarse en pacientes preclimáticas portadoras crónicas de una tumoración mamaria, generalmente mayor de 10cm, que aumenta de tamaño con rapidez y que tiende a ocupar todo el seno y en consecuencia a deformarlo; otras veces el crecimiento es lento.
3. Papiloma intraductal: la papilomatosis o hiperplasia difusa de la mama, es un crecimiento papilar neoplásico que se origina en el interior de un conducto galactóforo principal o en un quiste mamario, produciendo la lesión llamada papiloma. Se pueden desarrollar en mujeres entre 30 y 50 años de edad, generalmente portadoras de mastopatía fibroquística. El proceso se manifiesta por la salida de sangre o líquido serohemático a través del pezón, o bien por la presencia de una pequeña tumoración subareolar, que en algunos casos produce retracción ligera del pezón.
4. Adenoma del pezón: esta patología suele aparecer en mujeres de edad avanzada que presentan un nódulo subyacente al peso; éste, en algunos casos, presenta costras o úlceras.
5. Lipomas: éstos son tumoraciones mamarias benignas que se pueden formar en el tejido adiposo subcutáneo periareolar o periductal en pacientes climáticas; son de tamaño variable, de consistencia blanda, bien circunscritos, bastante móviles y generalmente coinciden con tumoraciones parecidas en otras partes del cuerpo, como espalda, abdomen y extremidades. La importancia de los lipomas es que causan alarma en la paciente y sus familiares al pensar que pueden ser tumores cancerosos (Mondragón 2008).

TUMORES MAMARIOS MALIGNOS

Entre estos tumores se incluye el carcinoma mamario en todas sus variedades.

1. Cáncer de mama no invasivo

Comprende dos entidades clínicas diferentes: el carcinoma de los conductos o ductal *in situ* (CDIS) y el carcinoma lobulillar *in situ* (CLIS). El CDIS se define como una proliferación neoplásica de las células epiteliales confinadas a los conductos mamarios. El CLIS se define como una proliferación de las células epiteliales confinadas a los lobulillos mamarios, sin evidencia de invasión a través de la membrana basal. Dado que son no invasivos, ni el CDIS ni el CLIS presentan riesgo de metástasis. El termino *cáncer de mama mínimo*, anteriormente usado para referirse a lesiones *in situ* y a cánceres invasivos de menos de 5mm de diámetro, está en desuso porque el pronóstico y el tratamiento de cada uno de ellos son completamente distintos.

Carcinoma ductal in situ. Antes de la mamografía rutinaria, la mayoría de pacientes con CDIS se presentaban con una masa palpable, secreción por el pezón o enfermedad de Paget del mismo. A veces, el CDIS era un hallazgo casual en una muestra de biopsia por lo demás benigna. Las lesiones palpables eran grandes y hasta en el 25% de los casos se demostraban focos asociados de enfermedad invasiva. Ahora que la mamografía de *cribado* es más accesible, los CDIS se diagnostican con la mamografía.

Las microcalcificaciones son las manifestaciones más frecuentes del CDIS encontrados en mamografías. CDIS aparecen en el 80% de todos los carcinomas que se presenta con calcificaciones. Cualquier cambio respecto a mamografías previas se asocia a un tumor maligno en el 15%-20% de los casos y lo más habitual es que indique enfermedad *in situ*.

La core-biopsia esterotáctica o biopsia asistida al vacío es el método preferido para diagnosticar el DCIS. Las calcificaciones que aparecen tenues en las mamografías o que son profundas en la mama y cercanas a la pared torácica pueden ser difíciles de biopsiar con la esterotaxia. Por tal razón, en las pacientes no candidatas a la biopsia esterotáctica o cuyos resultados no son concluyentes o que difieren de los hallazgos mamográficos, debe procederse a una biopsia escisional.

El diagnóstico del DCIS conlleva una mastectomía o a una cirugía conservadora de mama previa localización con aguja. La mayoría de pacientes reciben posteriormente

irradiación para mejorar el control local. También puede considerarse el tratamiento postoperatorio con tamoxifeno.

Carcinoma lobulillar *in situ*. Dado que el CLIS no puede detectarse mediante exploración física ni mamografía, la mayoría de las veces se diagnostica a partir de un hallazgo casual a partir de una biopsia de mama. Por tanto, la presentación clínica de las pacientes con CLIS es similar a la de las pacientes que se someten a una biopsia para la detección de un fibroadenoma, enfermedad ductal benigna, CDIS o cáncer de mama invasivo.

La mayoría de pacientes con CLIS pueden tratarse exclusivamente con observación clínica, según recomendaciones de Haagensen y cols. 1978. No hay datos que sugieran la necesidad de la rescisión para obtener márgenes negativos en el CLIS. La segunda opción terapéutica es la quimioprevención con tamoxifeno. Una tercera opción terapéutica para tratar a mujeres con CLIS es la mastectomía bilateral profiláctica. Esta opción se reserva para las pacientes que tienen otros factores de riesgo adicionales o que presenta una ansiedad extrema con la opción de la observación o la quimioprevención.

2. Cáncer de mama invasivo

El cáncer de mama es una proliferación maligna de las células epiteliales que revisten los conductos o lobulillos de la misma. Las neoplasias epiteliales de la mama constituyen la causa más frecuente de tumor maligno en la mujer y representan cerca de 22% de los tumores malignos en este grupo de población.

Factores de riesgo. El factor de riesgo más importante asociado al cáncer de mama es el sexo la ratio mujer-hombre es de 100:1.

Cualquier antecedente familiar de esta patología incrementa el riesgo de desarrollar cáncer de mama. Los antecedentes personales de cáncer de mama son un factor de riesgo relevante para el desarrollo de este cáncer contralateral, con una incidencia del 0,5% al 1,0% por año de seguimiento.

Las enfermedades de la mama no proliferativas incluyen: adenosis, fibroadenomas, cambios apócrinos, ectasia ductal e hiperplasia leve. Estos hallazgos no conllevan un riesgo más elevado de cáncer.

Una serie de factores endocrinos endógenos han sido implicados como factores de riesgo en el cáncer de mama, incluyendo la edad de la menarquía, menopausia, paridad y edad de la paciente al final del primer embarazo a término.

Estudios indican que la utilización prolongada de anticonceptivos orales (más de 10 años) puede estar asociada con un incremento del riesgo de cáncer de mama. La exposición a radiaciones ionizantes para el tratamiento de la enfermedad de Hodgkin ha sido asociada con un riesgo más elevado de cáncer de mama si tal exposición se produjo antes de la edad de 30 años.

Tanto la obesidad como el alcohol han sido implicados como posibles factores de riesgo de cáncer de mama. Por lo general, no se ha identificado la obesidad como factor de riesgo importante.

Anatomía patológica. Los carcinomas de mama suelen ser tumores histológicamente heterogéneos. En una mayoría abrumadora, estos tumores son adenocarcinomas que se originan en la parte distal de los conductos mamarios. Hay cinco variantes histológicas frecuentes de adenocarcinoma mamario.

1. El *carcinoma ductal infiltrante* supone el 75% de todos los cánceres de mama. Esta lesión se caracteriza por la ausencia de características histológicas especiales. Es duro a la palpación y de consistencia arenosa al ser diseccionado. Está asociado con diferentes grados de respuesta fibrótica. A menudo está asociado con un carcinoma ductal in situ dentro de la pieza quirúrgica. Los carcinomas ductales infiltrantes metastatizan a los ganglios linfáticos axilares con frecuencia. La metástasis a distancia se encuentra en la mayoría de los casos en hueso, pulmón, hígado y cerebro.
2. El *carcinoma lobulillar infiltrante* se observa en el 5% al 10% de los casos de cáncer de mama. Clínicamente, esta lesión se presenta con frecuencia como un área de engrosamiento mal definida dentro de la mama. Los cánceres lobulillares

infiltrantes tienen tendencia a crecer alrededor de los conductos y lobulillos. Se observa metástasis a localizaciones infrecuentes, tales como las meninges y membranas serosas, con más frecuencia de lo que hacen otras variedades de cáncer de mama.

3. El *carcinoma tubular* representa solo el 2% de todos los carcinomas de mama. El diagnóstico de carcinoma tubular se hace solo cuando en más del 75% del tumor se demuestran formaciones tubulares. Las metástasis ganglionares axilares son infrecuentes en este tipo de tumor.
4. El *carcinoma medular* supone el 5% al 7% de todos los tumores. Macroscópicamente, los carcinomas medulares están bien circunscritos. Histológicamente, se caracterizan por núcleos mal diferenciados, patrón de crecimiento sincitial, bordes bien delimitados, infiltran intensa con linfocitos pequeños y células plasmáticas y pocos focos o ninguno de CDIS.
5. El *carcinoma coloide o mucinoso* representa aproximadamente el 3% de todos los cánceres de mama. Se caracteriza por una acumulación abundante de mucina extracelular que rodea a los agrupamientos de células tumorales.

Otros subtipos histológicos más raros abarcan los subtipos: papilar, apócrino, secretor, epidermoide, de células fusiformes, cistosarcoma filoides y carcinosarcoma. Los carcinomas ductales infiltrantes a veces presentan pequeñas áreas que contienen uno o más de estos subtipos histológicos especiales. Los tumores con estas histologías mixtas se comportan de modo similar al de los carcinomas ductales infiltrantes puros.

Normalmente el cáncer de mama se estadifica utilizando las directrices del *American Joint Committee On Cancer (AJCC)*, a través de la clasificación TNM (tumor primario, ganglios regionales y metástasis).

Diagnóstico. Para el diagnóstico de cáncer de mama se realiza una correcta anamnesis que se dirige a evaluar el riesgo de cáncer y exploración física en caso de masa palpable. La elección del procedimiento de evaluación inicial después de la detección de una masa mamaria dominante debe ser individualizada para cada paciente en función de su edad, riesgo de cáncer y características concretas de la lesión. En la mayoría de las pacientes, la evaluación mamográfica es un paso inicial importante. La

mamografía en este contexto cumple dos objetivos: a) evaluar el riesgo de malignidad de la lesión palpable y b) realizar un *cribado* de ambas mamas en busca de lesiones no palpables. La mamografía es menos exacta en pacientes jóvenes con mamas densas, por lo que casi nunca se utiliza en mujeres de menos de 30 años. En mujeres jóvenes con lesiones palpables o sospecha de malignidad el paso a siguiente es la realización de una ecografía mamaria.

Cuando hay masas palpables sospechosas de malignidad, la prueba siguiente a la mamografía o ecografía es la punción-aspiración con aguja fina o la biopsia del centro de la masa tumoral. Algunos clínicos abogan por hacer la aspiración con aguja en el mismo momento de la exploración inicial, antes de la mamografía. La biopsia de escisión mamaria sirve tanto a los objetivos del diagnóstico como del tratamiento local. Se reserva como una herramienta diagnóstica cuando la biopsia con aguja es imposible o inapropiada.

Tratamiento. Aproximadamente el 75% de las pacientes con cáncer de mama se presentan con tumores de menos de 5cm de diámetro y sin evidencia de ganglios enmarañados o fijados. Estas pacientes en estadios iniciales de cáncer de mama son habitualmente tratadas con una de las tres opciones quirúrgicas siguientes: a) cirugía de conservación de la mama más radioterapia, b) mastectomía radical modificada o c) mastectomía radical modificada con reconstrucción inmediata o diferida (Fedig, Berger y Fuhrman 2005).

CAPÍTULO III

EXAMEN DE MAMA

Debido a que la mama es un órgano en el que con frecuencia aparecen tumores malignos en la mujer, su evaluación constituye una parte esencial de la exploración física. Por desgracia, los médicos no suelen explorar las mamas en el varón y en las mujeres, consideran apropiado que esta evaluación la realicen los ginecólogos. Debido a la vinculación entre detección precoz y buenos resultados, es importante que el

médico detecte las alteraciones mamarias en la fase más temprana posible para iniciar un estudio diagnóstico definitivo en este momento (Longo, Fauci, Kasper, Hauser, Jarreson y Localzo 2012).

El diagnóstico de cáncer de mama ha experimentado una evolución muy importante desde mediados de los 80. Tradicionalmente, el 50% al 75% de todos los cánceres de mama se detectaban mediante autoexploración. Tras la generalización de los programas de cribado mamográfico, ha aumentado el diagnóstico de lesiones no palpables y clínicamente ocultas. A pesar de esto, la evaluación de las mujeres con posible cáncer de mama continúa basándose en una exploración física cuidadosa.

Exploración por el médico. La exploración física de las pacientes debe tener en cuenta la comodidad y el bienestar psicológico de las pacientes. Es muy importante tomar medidas adecuadas de intimidad, así como disponer de una buena iluminación. La exploración debe iniciar mediante una cuidadosa inspección con la paciente sentada erguida. Se observarán todos los posibles cambios en el pezón, asimetrías *grosso modo* y masas llamativas. Se debe inspeccionar la piel cuidadosamente en busca de cambios sutiles; éstos pueden variar desde la formación de ligeras depresiones hasta una piel de naranja muy llamativa asociada con cáncer de mama inflamatorio o localmente avanzado.

Después de la inspección cuidadosa y permaneciendo la paciente sentada, se deben explorar las regiones periclaviculares en busca de posibles adenopatías. Ambas axilas se palparán cuidadosamente. Si se palpan adenopatías, se debe registrar el número, tamaño y si son móviles o están fijadas. La exploración de la axila siempre incluye la palpación de la cola en ambas mamas: la evaluación de esta área con frecuencia se pasa por alto cuando la paciente está en la posición de decúbito.

La palpación del parénquima mamario se realiza en posición supina y con el brazo ipsilateral a la mama a explorar situado sobre la cabeza. Los tejidos subareolares y todos los cuadrantes de ambas mamas se palpan después sistemáticamente. Las masas dominantes se deben anotar (tamaño, forma, localización, consistencia y movilidad) (Fedig, Berger y Fuhrman 2005).

AUTOEVALUACIÓN DE MAMA

La autoevaluación de mama es un método eficaz que toda mujer tiene a su alcance para la detección de cambios provocados por lesiones en la misma y así poder realizar estudios correspondientes para el diagnóstico de enfermedades mamarias.

El auto-examen de mama se debe realizar una semana después de cada menstruación o bien, un día fijo cada mes, para las mujeres postmenopáusicas, esto permite detectar los cambios del tejido mamario en cada ciclo menstrual y poder diferenciar los que se producen debido a patología y no a los cambios hormonales que se suceden en los mismos.

Toda mujer de más de 30 años debe realizarse su auto-examen de mama y además solicitarle a su médico que se lo realice, si éste no lo hace (Costa y Rodríguez sf).

Las técnicas del examen físico son:

Inspección: inicialmente se efectúa inspección de la piel en busca de cambios cutáneos, simetría, alteraciones en la forma, eritema e hipervascularidad. Se empieza la inspección en posición sedente o de pie. Los cambios cutáneos aumentan cuando se levantan los brazos o se apoyan en las caderas. La retracción, signo importante de cáncer, se intensifica con estas maniobras, ya que alteran la relación entre tejido mamario, piel y aponeurosis pectoral (Jones, Wentz y Burnett 1991).

Palpación: Debe realizarse con la yema de los dedos, por tener mayor sensibilidad, así como la palma de la mano, donde tanto con movimientos circulares, como longitudinales, se recorre todo el tejido mamario y se podrá detectar los cambios del tejido y la piel de las mamas, así como reconocer las características normales del tejido de la mama, y cualquier alteración que pueda aparecer de forma temprana.

Palpación de pie, frente al espejo: En forma vertical de arriba, hacia abajo, a través de la areola y el pezón en forma de movimientos circulares, siguiendo el método del reloj el cual consiste en una técnica muy fácil y cuya alusión hace mención al mismo movimiento de las agujas del reloj, de izquierda a derecha del cuadrante superior

izquierdo, recorriendo la mama, al cuadrante superior derecho, partiendo de las doce horas en referencia al reloj análogo.

Acostada con la almohada: Acostada, con una almohada debajo del hombro y la mano detrás de la cabeza, palpar con las yemas de los dedos de la mano contraria a la mama que se explora, de forma circular, con movimientos partiendo de la posición 12 horas del reloj (método del reloj) al igual que como mencionamos anteriormente, en el sentido de movimiento de izquierda a derecha con las yemas de los dedos y la palma de la mano, detectar cualquier anomalía, para lo cual es imprescindible conocer su tejido mamario normal, esto se logra realizándose mensualmente este examen, familiarizándose con las características de este tejido, siendo más fácil reconocer cualquier alteración (Costa y Rodríguez sf)

La sensibilidad y especificidad del examen clínico de las mamas depende de la pericia y experiencia del examinador. Su rango de sensibilidad varía de 40 a 69% y su especificidad de 86 a 99%. Sin embargo, el valor predictivo va desde 4 - 50% (Ramos 2015).

V. DISEÑO METODOLÓGICO

a. Tipo de estudio

Estudio descriptivo transversal.

b. Área de estudio

Centros de Salud de cada uno de los municipios del departamento de Chiquimula

c. Universo o muestra

El universo fueron todas las mujeres en edad fértil, que asistieron a consulta a los Centros de Salud del departamento de Chiquimula, siendo un promedio mensual de 59,895 pacientes que consultan, de las cuales: Chiquimula: 8,089; San José la Arada: 2,075; San Juan Ermita: 4,297; Jocotán: 7,008; Camotán: 11,037; Olopa: 6,559, Esquipulas: 5,689; Concepción: 2,528; Quezaltepeque: 5,268; San Jacinto: 4,022; Ipala: 3,373.

Se determinó la muestra con un 95% de confiabilidad utilizando para ello la fórmula de Variables Simples (Dicotómicas):

$$n = \frac{0.25N}{\left(\frac{\alpha}{z}\right)^2 (N-1) + 0.25}$$

Donde N representó el promedio de mujeres en edad fértil que consultan por mes en los centros de salud establecidos, n= tamaño de la muestra, α = fue el error tipo 1 que equivale al 5% (0.05), Z fue el valor del número de unidades de desviación estándar para una prueba de 2 colas con una zona de rechazo α que equivale a 1.9599 y 0.25 fue el valor de p2 que produce el máximo error estándar.

Al aplicar la fórmula se obtuvo como resultado una muestra de 382 pacientes, con una distribución proporcional de 71 en Camotán, 52 en Chiquimula, 45 en Jocotán, 42 en Olopa, 36 en Esquipulas, 34 en Quezaltepeque, 28 en San Juan Ermita, 26 en San Jacinto, 22 en Ipala, 16 en Concepción las Minas y 13 en San José la Arada.

d. Sujeto u objeto de estudio

382 Pacientes femeninas en edad fértil que asistieron a los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula.

e. Criterios de inclusión

- Mujeres en edad fértil que asistieron a consulta a los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula.
- Pacientes que aceptaron la evaluación clínica y firmaron el consentimiento informado.

f. Criterios de exclusión

- Mujeres que se encontraban en su período menstrual.
- Mujeres embarazadas y puérperas.
- Mujeres con enfermedad diagnosticada y bajo tratamiento.

g. Variables estudiadas

- Variable independiente: Examen de autoevaluación de mama.
- Variable Dependiente: Enfermedad mamaria.

h. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición
Independiente Examen de autoevaluación de mama	Método sencillo de palpación y auto exploración de las mamas, que puede realizar una mujer para tratar de detectar cambios anómalos en sus mamas.			
Dependiente Enfermedad mamaria	Grupo de patología que producen alteraciones en el tejido mamario, las cuales pueden ser benignas o malignas.	Hallazgos clínicos	Cualitativa	Razón

i. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- **Cuestionario:** Para la recolección de datos se realizó una entrevista guiada elaborada en conjunto con el Dr. Ginecólogo y obstetra, la cual fue estructurada de la siguiente manera: la boleta contó únicamente con la edad y un numeral como dato referencial, también, con 14 preguntas de y de éstas, 11 evalúan el conocimiento sobre las prácticas de la autoevaluación de mama, y el resto acerca de la razón por la cual no lo realizaban.
- **Ultrasonido mamario:** Se realizó ultrasonido mamario a las pacientes con hallazgos positivos <40 años.
- **Mamografía:** Se realizó mamografía a las pacientes con hallazgos positivos >40 años.

- **Biopsia:** Se realizó biopsia a pacientes con datos positivos en la mamografía y en el ultrasonido mamario.

j. Procedimientos para la recolección de información

- Se solicitó la autorización de la directora de la Jefatura de Área de Chiquimula.
- Se solicitó la autorización de los directores de cada Centro de Salud del departamento de Chiquimula.
- La investigación fue realizada por las dos estudiantes, dividiéndose los centros de salud, y trabajando en conjunto el Centro de Salud más grande. Asistiendo a cada Centro de Salud, durante los cinco días hábiles de la semana, contando con horario de 8:00 am a 16:00 pm.
- Se solicitó una clínica en cada Centro de Salud para la evaluación clínica de las pacientes en estudio.
- Durante la realización del examen de mama se brindó información de la forma correcta para poder llevar a cabo la autoevaluación de mamas.
- Se llenaron los consentimientos informados de las personas a investigar.
- Se realizó una entrevista guiada sobre el conocimiento de autoevaluación de mama.
- Las pacientes que presentaron hallazgos clínicos, si eran < de 40 años fueron sometidas a un ultrasonido de mama, y si eran >40 años fueron sometidas a realizarles mamografía, realizados por el Dr. José Pineda en Centro Médico de Zacapa.

k. Plan de análisis

Para el procesamiento de la información, se elaboró una base de datos en el programa Microsoft Excel.

l. Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación

A las mujeres en edad fértil que formaron parte del estudio se les presentó un consentimiento informado con un número correlativo de boleta, nombre, apellido y firma, los cuales fueron utilizados únicamente para entregas de resultados de exámenes

complementarios en caso fueron necesarios, de lo contrario en la presentación de resultados se manejó confidencial sin mencionar nombres y apellidos de las pacientes.

a. Cronograma

		Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Planteamiento del problema																					
Solicitud y aprobación del tema																					
Aprobación del tema																					
Elaboración del protocolo de investigación																					
Entrega del protocolo																					
Solicitud de aprobación del protocolo																					
Trabajo de campo																					
Elaboración del informe final																					
Aprobación de Informe final																					

Fuente: elaboración propia

b. Recursos

1. Humanos

- 2 investigadoras
- 2 médicos asesores
- 1 revisor

2. Físicos

Materiales y suministros

- Útiles de oficina
- Internet
- 1,146 fotocopias

Mobiliario y Equipo

- Fotocopiadora
- Memoria USB
- Impresora
- 2 computadoras
- Vehículos

Imagenología

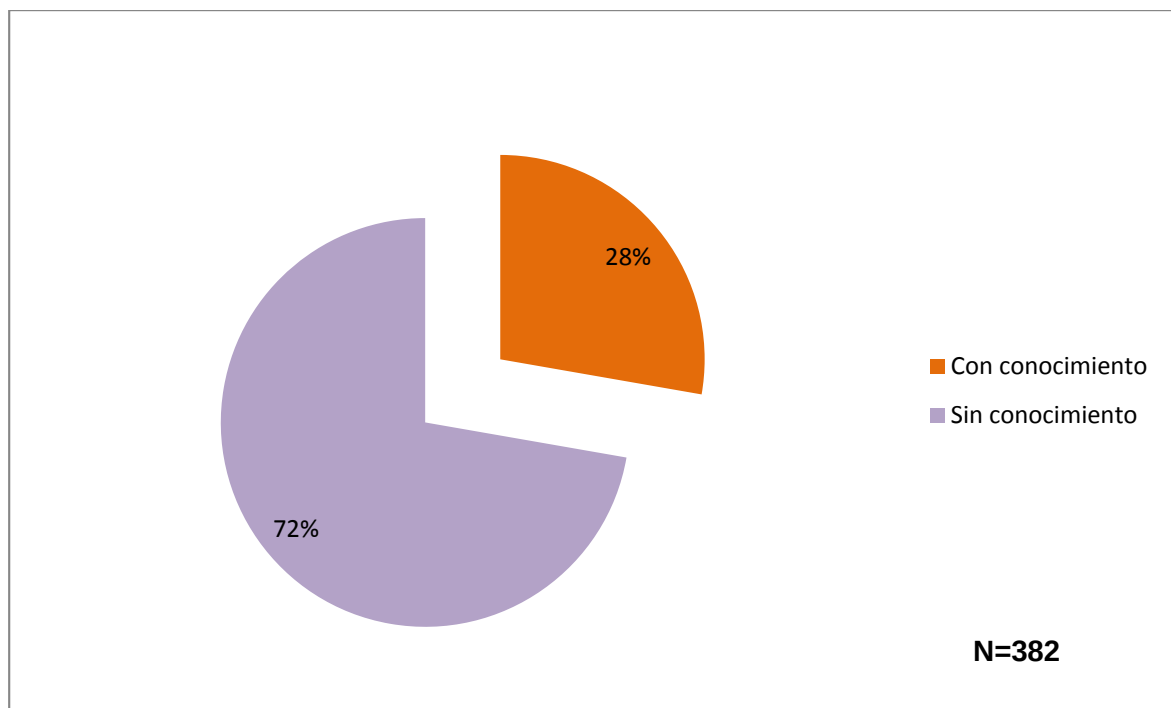
- Ultrasonido
- Mamografía

3. Financiamiento

Material de oficina:	Q. 100.00
Impresiones:	Q. 300.00
Fotocopias:	Q. 180.00
Combustible:	Q. 500.00
Material de laboratorio:	Q. 0.00
Imagenología:	Q. 1, 200.00
Patología:	Q. 0.00
Total:	Q. 2,280.00

VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

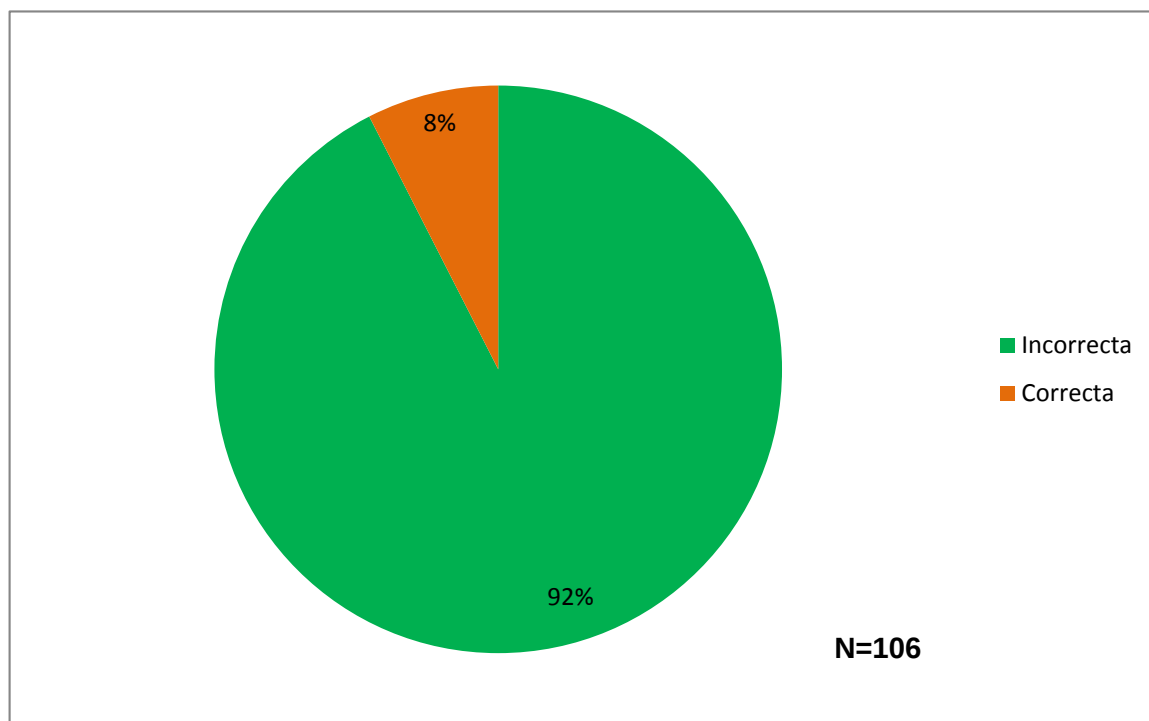
GRÁFICA 1. Porcentaje de mujeres en edad fértil que tiene conocimiento de la autoevaluación de mama, en los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula durante el mes de mayo de 2016.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Se puede apreciar que 28% (106), de la población de mujeres en edad fértil, conocen acerca de la autoevaluación de mama, y un 72% (276), no lo conocen.

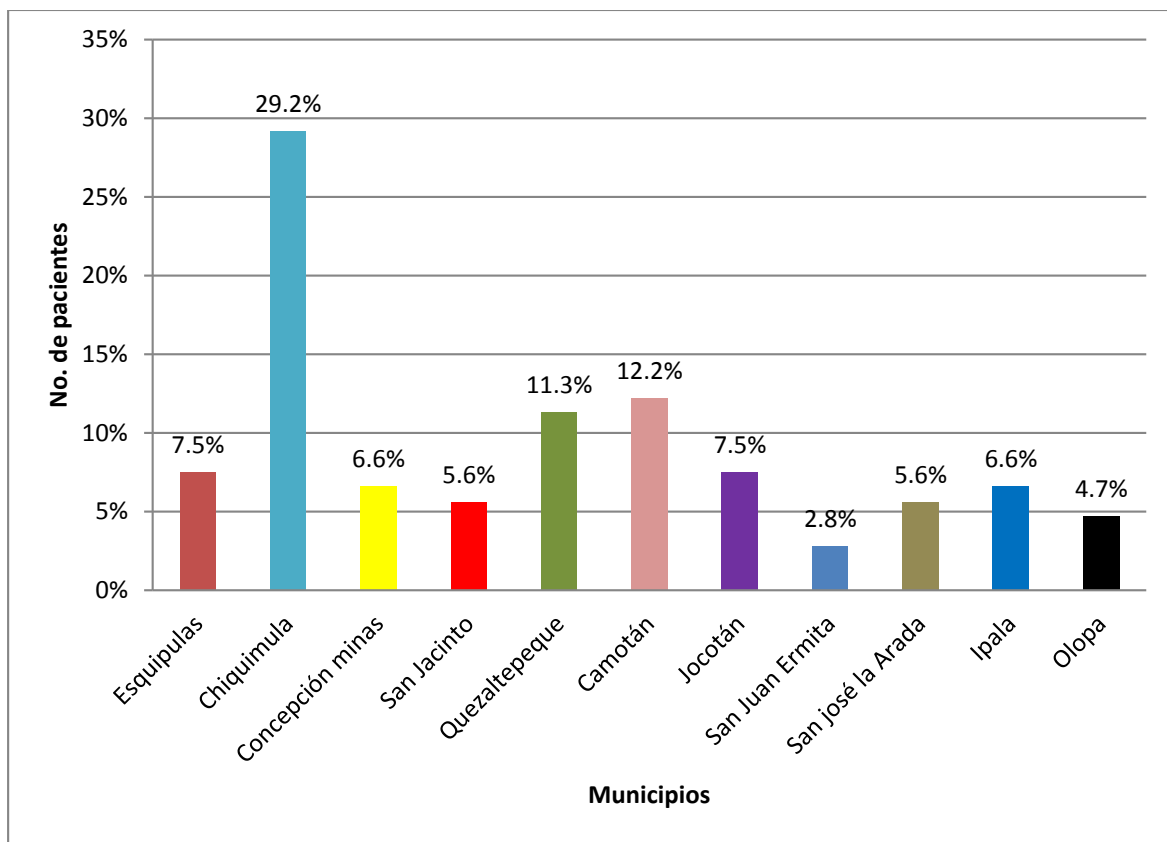
GRÁFICA 2. Distribución de mujeres en edad fértil que conocen la autoevaluación de mama y la realizan de manera correcta, en los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula durante el mes de mayo de 2016.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

En esta gráfica se observa que del 28% (106), de mujeres que conocen la autoevaluación de mama solo el 8% (8), lo realizan de manera correcta, mientras un 92% (98), lo realizan de manera incorrecta.

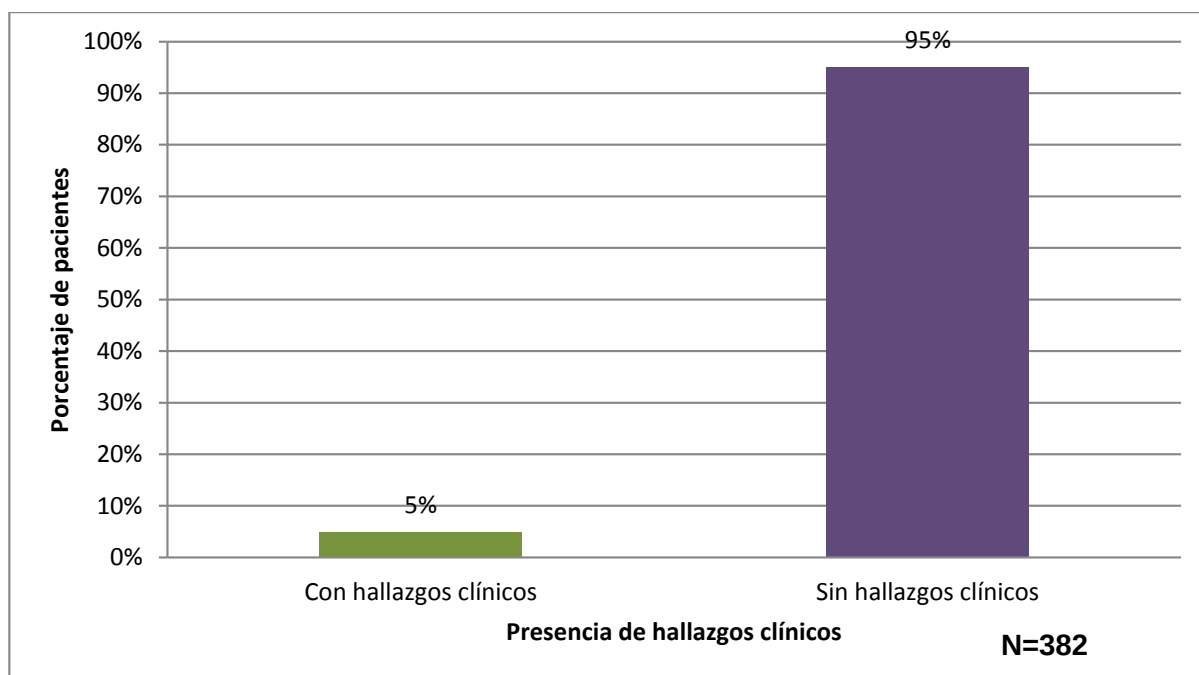
GRÁFICA 3. Distribución de mujeres en edad fértil que tienen conocimiento de la autoevaluación de mama, según los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula durante el mes de mayo de 2016.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Se puede apreciar que el municipio con mayor conocimiento acerca de la autoevaluación de mama es Chiquimula con un 29.2% (31), seguido de Camotán con 12.2%, y Quezaltepeque con 11.3%.

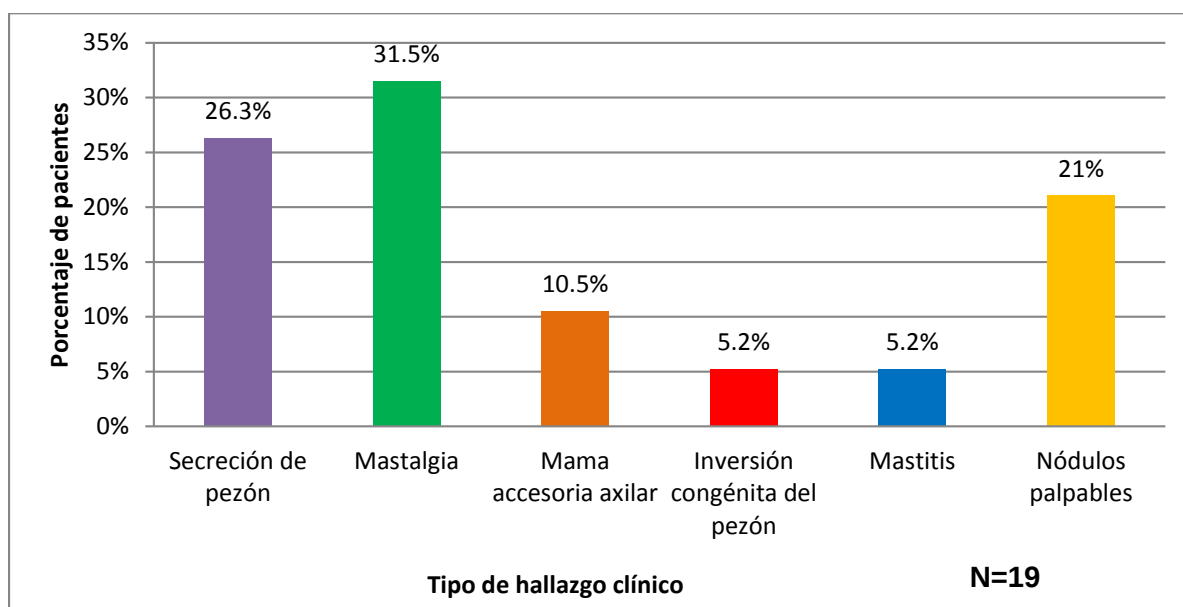
GRÁFICA 4. Hallazgos clínicos en mujeres de edad fértil que fueron evaluadas en los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula durante el mes de mayo de 2016.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Se aprecia que de 382 mujeres en edad fértil que fueron evaluadas el 5% (19), presentaron hallazgos clínicos positivos y un 95% (363) no presentó ningún tipo de hallazgo.

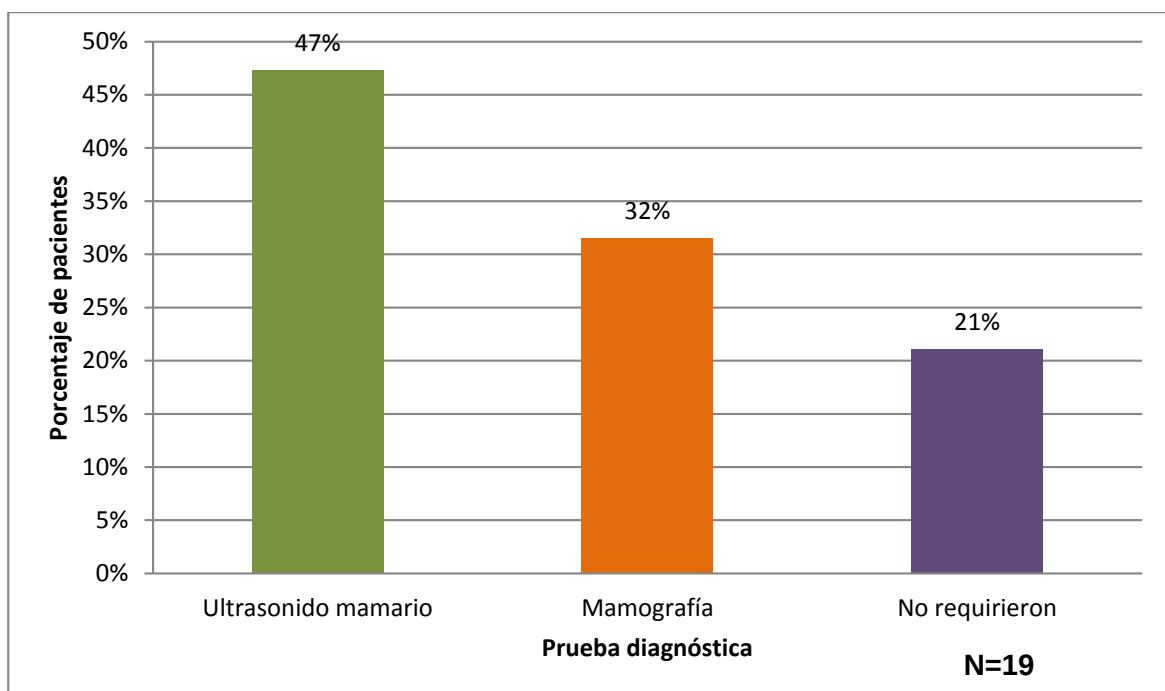
GRÁFICA 5. Distribución de mujeres en edad fértil según el tipo de hallazgo que se encontró en la evaluación clínica en los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula durante el mes de mayo de 2016.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Se aprecia el hallazgo más frecuente en mujeres en edad fértil quienes fueron evaluadas clínicamente es mastalgia con un 31.5% (6), seguido de secreción de pezón con un 26.3% (5), nódulos palpables con un 21% (4), mamas accesorias con un 10.5% (2), inversión congénita del pezón con un 5.2% (1), y mastitis con un 5.2% (1).

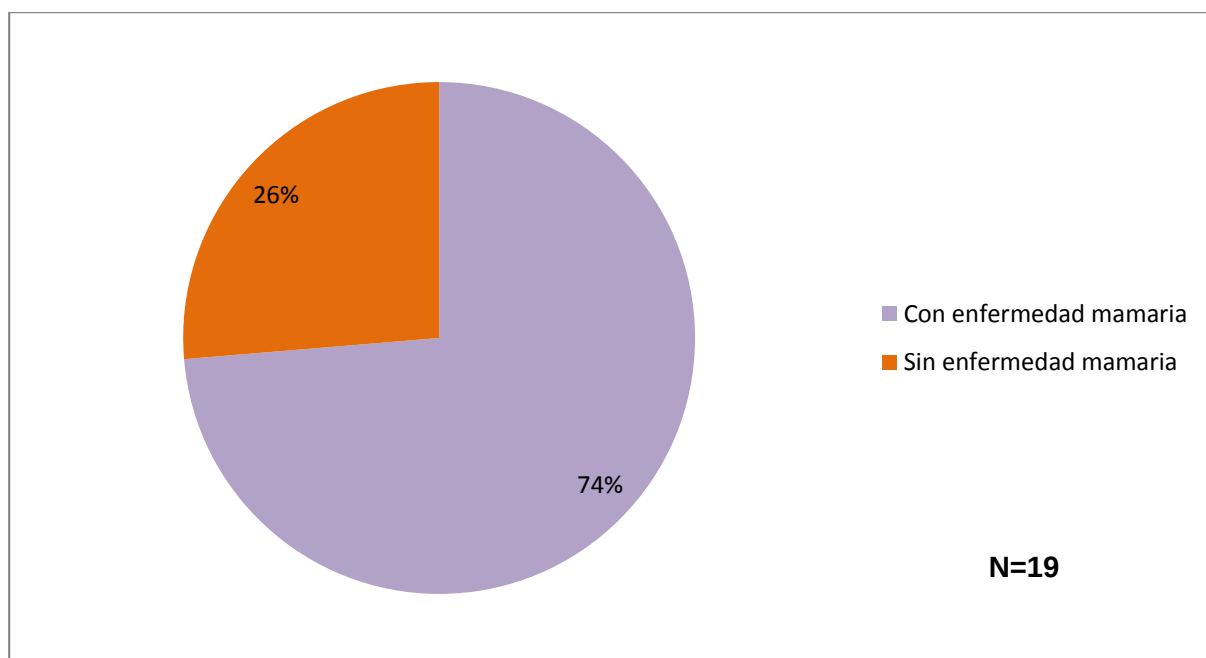
GRÁFICA 6. Distribución de mujeres en edad fértil a quienes se les realizaron pruebas diagnósticas en el departamento de Chiquimula durante el mes de mayo de 2016.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Se observa que, de 19 pacientes con hallazgos clínicos positivos a la evaluación, el 47% (9) requirieron ultrasonido mamario, el 32% (6) mamografías y el 21% (4) no requirieron ningún tipo de prueba diagnóstica,

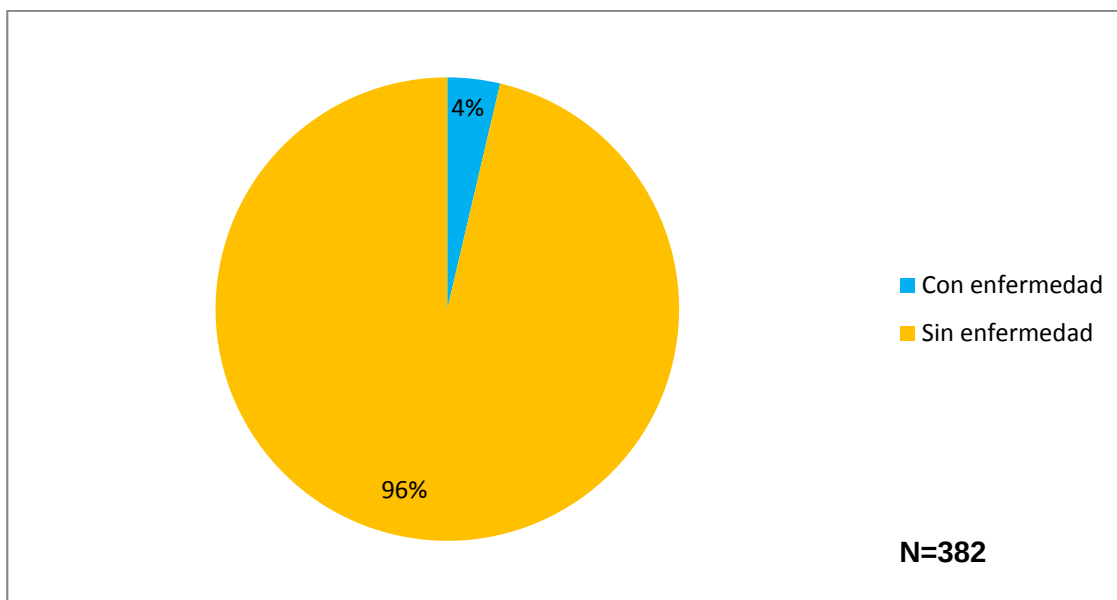
GRÁFICA 7. Presencia de enfermedad mamaria en mujeres de edad fértil con hallazgos positivos en la evaluación clínica, en el departamento de Chiquimula durante el mes de mayo de 2016.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

De las 19 mujeres con hallazgos positivos, 74% (14) se diagnosticaron con enfermedad mamaria y 26% (5) no presentaron enfermedad mamaria.

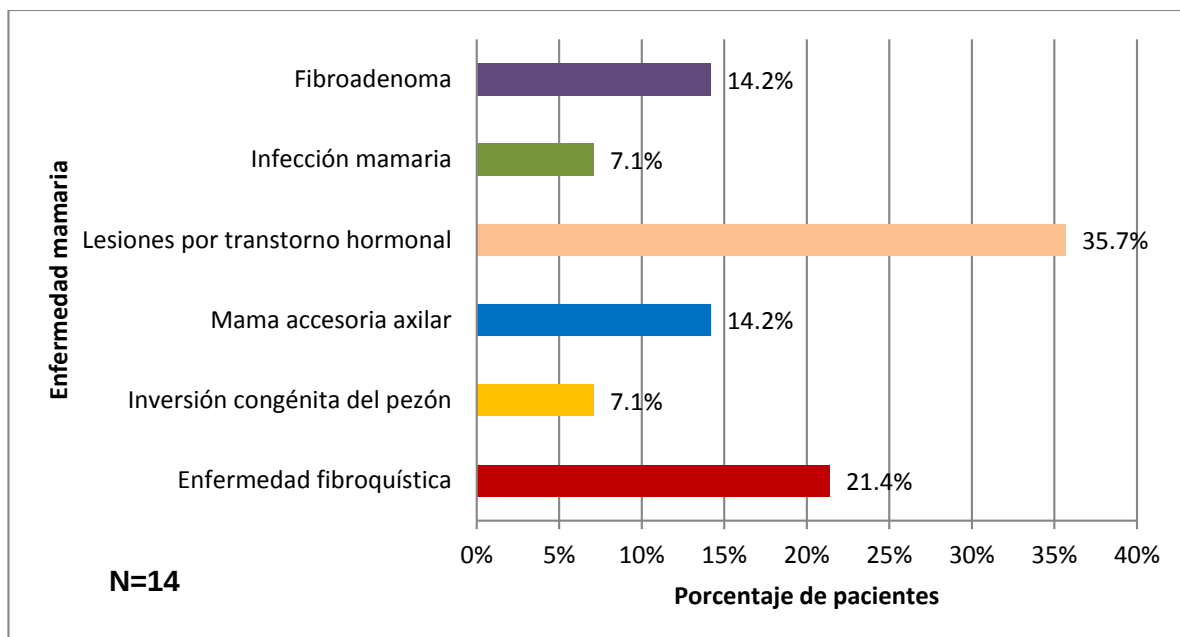
GRÁFICA 8. Presencia de enfermedad mamaria en mujeres de edad fértil en los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula durante el mes de mayo de 2016.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

En esta gráfica se observa que un 4% (14), de las mujeres que asistieron a los diferentes Centros de Salud presentaron enfermedad mamaria y un 96% (368), no presentó.

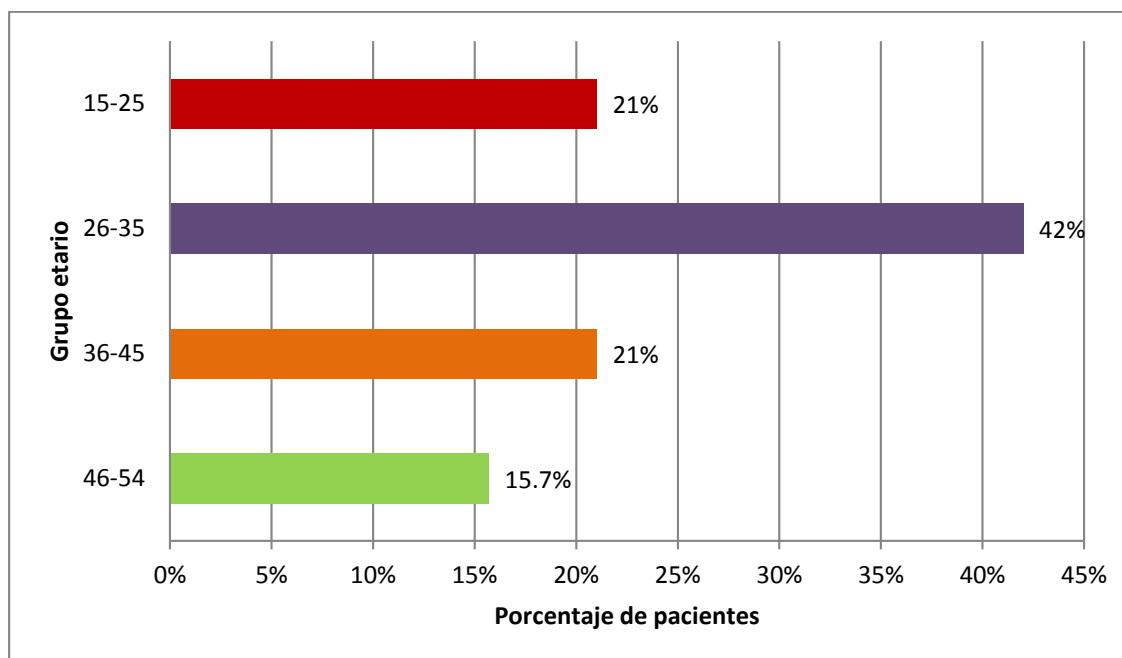
GRÁFICA 9. Enfermedad mamaria más frecuente en mujeres en edad fértil en el departamento de Chiquimula durante el mes de mayo de 2016.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Se observa que la enfermedad mamaria más frecuente son lesiones por trastornos hormonales con 35.7% (5), enfermedad fibroquística con 21.4% (3), mama accesoria axilar con 14.2% (2), fibroadenoma con 14.2% (2), inversión congénita de pezón con 7.1% (1), e infección mamaria con 7.1% (1).

GRÁFICA 10. Distribución de mujeres en edad fértil con mayor número de casos de enfermedad mamaria según el grupo etario en el departamento de Chiquimula durante el mes de mayo 2016.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Se aprecia el grupo etario con mayores hallazgos clínicos positivos a la evaluación fue de 26 a 35 años con un 42% (8), seguido de 36 a 45 años con un 21% (4), 15 a 25 años con un 21% (4) pacientes y de 46 a 54 con un 16% (3).

VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este estudio se determina la presencia de enfermedad mamaria, en las mujeres de edad fértil que asistieron a los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula durante el mes de mayo de 2016.

Se encontró que, de 382 evaluaciones realizadas mediante una entrevista guiada, para determinar el conocimiento acerca de la autoevaluación de mama, un 72% (276) demostró no conocer la autoevaluación, mientras un 28% (106) afirmó conocerla. Esto demuestra que de alguna manera, ha existido promoción en algún momento de la autoevaluación de mama; sin embargo, un alto porcentaje predominó no conocerla, lo que indica que existe una red deplorable de comunicación, además se debe tomar en cuenta que la mayoría de mujeres cree que mientras no se presente ningún dolor, o por no haber tenido hijos, no es necesario conocer esta evaluación, lo que indica, que aún no se ha concientizado a la población acerca de la importancia de prevenir el estado avanzado de enfermedad mamaria.

Del 28% de pacientes que afirmaron conocerla, únicamente un 8% realizaban el examen de manera correcta. Este dato nos indica que la información allegada a las pacientes, ha sido ineficaz y precaria, por lo que las mujeres proceden a realizarse el método de manera errónea y les es imposible detectar cambios sospechosos de lesiones mamarias, o lo hacen en días del ciclo menstrual donde éstas, podrían ser normales.

En cuanto al municipio que presentó mayor conocimiento fue Chiquimula con un 29.2% (31); esto manifiesta, que la cabecera departamental de Chiquimula, se encuentra con mayor dotación de información para las particulares, no obstante, el porcentaje de pacientes con conocimientos del método, sigue siendo deplorable, por la falta de capacitación que presentan los centros de salud, aunque al tratarse de cabecera departamental, abre la puerta a múltiples fuentes, siendo los más comunes y referidos por las pacientes la televisión por cable o internet, a través de los cuales adquirieron la información.

De las 382 mujeres en edad fértil que fueron evaluadas clínicamente, el 5% (19), presentaron hallazgos positivos, siendo la más frecuente, mastalgia con 31.5% (6), se puede explicar este resultado, ya que la mayoría de mujeres en periodo pre menstrual, presentan este tipo de síntoma; sin embargo, esto es habitual en la generalidad de algunas de las patologías mamarias. Por lo que es imprescindible que las mujeres tengan conocimiento, que el dolor de mamas puede ser normal, en cierto tiempo del ciclo menstrual, pero pasado este periodo deben consultar, si el dolor es persistente.

Del 5% (19) de las pacientes que presentaron hallazgos positivos en la evaluación clínica, 47% (9), requirieron ultrasonido mamario; 32% (6), mamografía y 21% (4) no requirieron ningún tipo de prueba, por ser diagnosticadas clínicamente, de las cuales: 2 pacientes presentaban mamas accesorias axilares, 1 infección mamaria y 1 inversión congénita del pezón. Lo que señala, que la población femenil no está consciente de las enfermedades congénitas que atacan a sus mamas, y para ser detectadas no es necesario aplicar pruebas diagnósticas, ya que son perceptibles a simple vista, pero esto no deja de lado la relevancia que presenta la palpación en el método de autoevaluación, a través del cual se descubrieron signos de sospecha que derivaron en pruebas radiológicas, encargadas de dar un diagnóstico definitivo de una patología mamaria.

Considerando el 5% (19), de pacientes con hallazgos clínicos, luego de realizarles pruebas diagnósticas, un 74% (14), fueron diagnosticadas con algún tipo enfermedad mamaria, y un 26% (5), se diagnosticaron sin enfermedad.

Tomando en cuenta las 382 pacientes que formaron parte del estudio, un 4% (14) presentaron enfermedad mamaria y un 96% (368) no presentaron, indicando que las patologías mamarias sí están presentes en las pacientes, dándole mayor importancia a los canales de información sobre método de autoevaluación y al realizar la correcta aplicación y de forma periódica, éste se convierte en el primer paso para cumplir con la prevención de un estado avanzado, de una enfermedad mamaria maligna.

Se observa que la enfermedad mamaria más frecuente fueron lesiones por trastorno hormonal con un 35.7% (5), y las siguientes más relevantes, fueron: enfermedad

fibroquística con 21.4% (3) y fibroadenomas con 14.2% (2). Podemos analizar que, al examinar a las pacientes en edad fértil, la mayoría madres, dieron en algún momento lactancia materna, tras varios años después, presentaron secreción por el pezón, creyendo que esto era normal, pero al no ser concientizadas acerca de estos trastornos, nunca consultaron a un médico. El temor que existe en este dato, es que las mujeres al no conocer esta información, podrían pasar desapercibido un signo importante de sospecha de malignidad. La enfermedad fibroquística y los fibroadenomas, al ser las siguientes patologías más frecuentes, demuestran que la autoevaluación de mama da la oportunidad de palpar cambios en el tejido mamario, al realizarla de manera correcta, ya que la mayoría de estas pacientes referían dolor mamario, pero creyendo que era normal, no consultaron, ni realizaron, una autoevaluación en búsqueda de nódulos palpables.

Se determinó que el grupo etario con mayor prevalencia de casos de enfermedad mamaria fueron mujeres entre 26-35 años, con un 42%. Este dato se puede explicar, ya que la mayoría de las consultantes en los centros de salud son mujeres adultas jóvenes. Sin embargo, tras las pruebas, se diagnosticaron pacientes con enfermedad mamaria de mayor edad, por lo que se hizo énfasis, en concientizar a las pacientes estudiadas, en la existencia de esta patología, en cualquier etapa de la vida de una mujer. Pero es lamentable, que la falta de información hace pensar a las mujeres de mayor edad y adolescentes no necesitar de una evaluación clínica, por diversas razones: vergüenza al ser examinadas por el personal de salud, porque ya no dan lactancia materna o porque creen ser muy jóvenes y no han tenido hijos para presentar algún tipo de enfermedad mamaria.

IX. CONCLUSIONES

1. De 382 pacientes a quienes se les realizó evaluación clínica y pruebas diagnósticas por hallazgos positivos, el 4% (14) de pacientes presentaron enfermedad mamaria.
2. Se determinó que del total de pacientes a quienes se les realizó la entrevista guiada un 72% (276), no tienen conocimiento alguno sobre la autoevaluación de mama, mientras que un 28% (106) refirieron conocerlo.
3. De las pacientes que refirieron conocer la autoevaluación de mama, que son el 28% (106), solamente el 8% (8) de las pacientes lo realizan de manera correcta y 92% (98) no lo realizan correctamente.
4. Se evaluaron 382 pacientes, de las cuales un 5% (19) presentaron algún tipo de hallazgo positivo, siendo el más frecuente mastalgia con un 31.5% (6), seguido de secreción del pezón con un 26.3% (5) y nódulos palpables con un 21.05% (4).
5. El 5% de las pacientes que presentaron hallazgos positivos tras la evaluación clínica, un 47% (9) requirieron ultrasonido mamario, 32% (6) mamografía y 21% (4) no necesitaron pruebas diagnósticas. Tras la realización de las pruebas, se determinó que las enfermedades mamarias más frecuentes fueron lesiones por trastorno hormonal con un 35.7% (5), seguido por enfermedad fibroquística con 21.4% (3) y fibroadenomas con 14.2% (2).
6. El grupo etario con mayor prevalencia de enfermedad mamaria fue de 26 a 35 años con un 42%.

X. RECOMENDACIONES

1. Que el Ministerio de Salud Pública implemente una capacitación para todo el personal que labora en los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula, para dar educación continua acerca del cáncer de mama y la forma sencilla de realizar el examen de mama como método de diagnóstico precoz de lesiones.
2. Se recomienda a los estudiantes de la carrera Médico y Cirujano, que forman parte de la práctica supervisada, exponer temas de educación para el cáncer de mama y la autoevaluación de mama en su comunidad, e identificar casos para realizar pruebas diagnósticas.

XI. PROPUESTA

Introducción

Con base a los resultados obtenidos durante la presente investigación, se procede a realizar la siguiente propuesta que se considera coadyuvará a la minimización de detección tardía de estados avanzados de enfermedad mamaria.

Objetivos

General

- 1) Presentar el informe de resultados a nivel departamental, a las autoridades departamentales de Salud Pública, para que consideren la importancia de la implementación de un programa permanente en Salud Reproductiva acerca del cáncer de mama.

Específicos

- 1) Entregar volantes informativos acerca de la forma correcta de realizar la autoevaluación de mama en los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula para que el personal que labora en estos, puedan brindar educación continua acerca de la autoevaluación.

¿Cómo puedo hacerme un autoexamen?

Es altamente recomendable hacerse un autoexamen una vez al mes al segundo o tercer día después de haberse finalizado el periodo. Si ya no menstrua elija una fecha fija cada mes para así recordarla mejor.

Instrucciones para hacerte un autoexamen:

 1	Con buena iluminación y frente a un espejo coloque sus manos detrás de la cabeza y eleve los codos. Observe ambos senos, su forma, tamaño, si hay masas (bulto) o depresiones (hundimientos), cambios en la textura y coloración de la piel y posición del pezón.	 2	Para examinar su mama derecha, coloque su mano derecha detrás de la cabeza elevando el codo.
 3	Con su mano izquierda, con la yema de los dedos, presione suavemente con movimientos circulares.	 4	Continúe dando vuelta a la mama como las agujas del reloj. Palpe toda la superficie completa de la mama, determine la presencia de masas o dolor.
 5	Examine el pezón, siempre igual posición con su dedo pulgar e índice, presiónelo suavemente, observe si hay salida de secreción o sangrado.	 6	Ahora examine su mama izquierda, siguiendo los pasos anteriores. Examine la axila con la yema de los dedos y movimientos circulares tratando de determinar la presencia de masas.
 7	Para examinar su mama izquierda, coloque su mano izquierda detrás de la cabeza elevando el codo, siga los pasos anteriores.	 8	Acuéstese y coloque una almohada o un trapo grueso doblado, bajo su hombro derecho. Para examinar su mama derecha, coloque su mano derecha detrás de la cabeza elevando el codo.
 9	Con la mano izquierda, con la yema de los dedos, presione suavemente con movimientos circulares.	 10	Continúe dando la vuelta a la mama. Palpe toda la superficie en busca de una masa o zona hundida.
 11	Para examinar su mama izquierda, coloque su mano izquierda detrás de la cabeza elevando el codo, siga los pasos anteriores.	 CÁNCER DE MAMA TÓMATELO A PECHO	

Para mayor seguridad, conviene hacerse una mamografía.

Fuente: Asociación Civil Tómatelo a pecho, citado por Infografía Salud (2016).

XII. BIBLIOGRAFIA

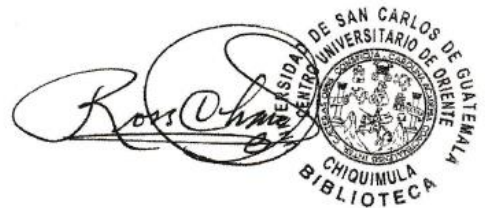
1. Astudillo, P; Maldonado, J; Bayas, J. 2015. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre autoexamen de la glándula mamaria en pacientes de consulta externa del área de ginecología del hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca-Ecuador, 2014 (en línea). Tesis Medico. Cuenca, Ecuador, Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas. p. 1-2. Consultado 6 feb. 2016. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22440/1/TESIS.pdf>
2. Avalos, H; Chávez, K; Corado, M; Mata, H. 2011. Conocimientos actitudes y prácticas sobre el autoexamen de mamas en la población femenina de 20 a 60 años que consultan en la unidad comunitaria de salud familiar las Trancas del municipio de Ozatlán, Puerto Parada en Usulután y Trompina en Sociedad, Morazán, 2011 (en línea) Tesis Dr. San Miguel, El Salvador, Universidad de El Salvador. 120 p. Consultado 6 feb. 2016. Disponible en: http://opac.fmoues.edu.sv/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=17229&shelfbrowse_itemnumber=24497
3. Carpio Hernández, JA. 2014. Conocimiento de autoexamen mamario en mujeres de 20 a 40 años de edad en la unidad de Medicina Familiar número 73 (en línea). Tesis Dr. Veracruz, Mexico, Universidad de Veracruz. p. 21. Consultado 3 feb. 2016. Disponible en: http://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/ TESIS_Carpio.pdf
4. Castillo Pinto, F. s.f. Epidemiología de cáncer de mama (en línea). Iniciativa T. Consultado 3 feb. 2016. Disponible en: <http://www.iniciativat.com/anunciantes/70-salud/1780-epidemiologia-del-cancer-de-mama.html>
5. Costa Castro, N; Rodríguez Rogert, G. s.f. Supercurso: el autoexamen de mama en la prevención del cáncer (en línea). México, CENCEQ. Consultado 6

feb. 2016. Disponible en: http://uvs.sld.cu/sites/default/files/usuarios/leslie/autoexamen_de_mama_nancycosta.ppt

6. Fawcett, DW. 1995. Tratado de histología. Trad. S, Madero; B, Serrano; P, Camps. 12 ed. Madrid, España, Interamericana McGraw-Hill. p. 934-935, 937, 941-942.
7. Fedig, B; Berger, D; Fuhrman, G. 2005. M.D Anderson Cancer: oncología quirúrgica. Trad. C. Quintero. Madrid, España, Center. Marbán Libros, S. L. p. 1-39.
8. Girón, L. 2015. Mujeres con cáncer de mama van en aumento en Guatemala (en línea). Guatemala, Agencia Guatemalteca de Noticias, Guatemala, oct. 19. Consultado 3 feb. 2016. Disponible en: <http://agn.com.gt/2015/10/mujeres-con-cancer-de-mama-van-en-aumento-en-guatemala/>
9. Gonzales Castro, DR. 2013. Autoexamen de mama: estudio descriptivo transversal sobre el conocimiento y práctica en la realización del autoexamen de mama en las pacientes mayores de 25 años que asistieron a la consulta externa de Ginecología del Hospital Nacional de Chiquimula durante los meses de octubre y noviembre de 2012 (en línea). Tesis MC. Chiquimula, Guatemala, USAC-CUNORI. p. 41, 42. Consultado 6 feb. 2016. Disponible en: http://cunori.edu.gt/descargas/Auto_examen_de_MAMA.pdf
10. Guyton, AC; Hall, JE. 2006. Tratado de fisiología médica. Trad. GEA Consultoria Editorial. 11 ed. Barcelona, España, Editorial Elsevier. p. 1,038-1,040.
11. IMSS (Intituto Mexicano del Seguro Social). 2011. Diagnóstico y tratamiento de patología mamaria benigna en primer y segundo nivel de atención (en línea). México, IMSS. p. 8, 9. Consultado 6 feb. 2016. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/240GER.pdf>

- 12.** Infografía Salud. 2016. Cáncer de mama: ¿Cómo puedo hacerme un autoexamen? (en línea). Consultado feb. 2016. Disponible en: <http://infografiasalud.com/cancer-mama-examen/>
- 13.** Jones III, HW; Wentz, AC; Burnett, LS. 1991. Tratado de ginecología de Novak. Trad. AM Pérez-Tamayo. 11 ed. México, Nueva Editorial Interamericana. p. 480-481.
- 14.** Longo, DL; Fauci, AS; Kasper, DL; Hauser, SL; Jameson, JL; Loscalzo, J. 2012. Harrison: principios de medicina interna. Trad. J Blengio; M Ariza; A Pérez; G, Enriquez; S Lira; J Gonzáles; A Hurtado. 18 ed. México, Editorial McGraw-Hill. v. 1, p. 754-755.
- 15.** Martínez Muñoz, L; Cruz Sánchez, L; López Menes, M; Cruz Almaguer, C; Muiño López, MC. 2012. Valoración del conocimiento del autoexamen de mama en mujeres en edad reproductiva del policlínico Bernardo Posse (en línea). Revista Habanera de Ciencias Médicas 11 (3): 361 - 368. Consultado: 6 feb. 2016. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000300006
- 16.** Mondragón Castro, H. 2008. Ginecología básica ilustrada. 4 ed. México, Editorial Trillas. p. 351-370
- 17.** OPS (Organización Panamericana de la Salud, Estados Unidos de América). 2012. Cáncer de mama (en línea). Washington DC, Estados Unidos de América. Consultado 8 feb. 2016. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=3400&layout=blog&Itemid=3639&lang=es

- 18.** Pacohuanaco Apaza, M. 2012. Conocimiento, actitud y su relación con la práctica del autoexamen de mama en adolescentes nivel secundario de la institución Educativa Mariscal Cáceres. TACNA-2012 (en línea). Tesis Enf. Tacna, Perú, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna. Consultado 6 feb. 2016. Disponible en: http://tesis.unjbg.edu.pe:8080/bitstream/handle/unjbg/172/57_2013_Pacohuanaco_Apaza_M_FACS_Enfermeria_2013_resumen.pdf?sequence=2
- 19.** Quiroz Gutiérrez, F; Acosta, E; Camacho, R; Bandera, B; Larios, I; Quiroz Pavia, F. 2010. Tratado de anatomía humana. 42 ed. México, Editorial Porrúa. v. 2, p. 338-341.
- 20.** Ramos Susarte, M. 2015. El autoexamen de mama: simple pero oportuno (en línea). México, Bioglobal Pharma. Consultado 3 feb. 2016. Disponible en: <http://bioglobal.mx/reportaje2.html>



XIII. ANEXOS

Anexo 1



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro universitario de Oriente –CUNORI–
Facultad de Medicina
Trabajo de investigación



“BÚSQUEDA DE ENFERMEDAD MAMARIA A TRAVES DEL EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN DE MAMA”

Edad: _____

Boleta No. _____

1. ¿Conoce la autoevaluación de mama?
Sí _____ No _____
2. ¿Examina habitualmente sus mamas? (En caso de ser negativo: continúe desde la pregunta numero 12)
Sí _____ No _____
3. ¿Cada cuánto tiempo lo realiza?
4. ¿De dónde obtuvo la información para realizar la autoevaluación?
Libros/Folletos _____ Internet _____
Televisión _____ Radio _____
Médico _____ Familiares/Conocidos _____
5. En relación a su menstruación, ¿Cuándo lo realiza?
Antes _____
Durante _____
Después _____
Indiferente _____
6. ¿En qué posición observa sus mamas?
Sentada _____
Parada _____
No las observa _____
7. ¿En qué posición palpa sus mamas?
Parada /Sentada _____
Acostada _____
Ambas _____
No las palpa _____

8. ¿Con qué parte de la mano, palpa sus mamas?

Toda la mano _____

Con los dedos _____

Con la yema de los dedos _____

9. ¿Cómo examina las mamas?

Ambas a la vez _____

Una a la vez _____

10. Cuando examina sus mamas, ¿Incluye el examen del pezón?

Sí _____

No _____

11. Para examinar la mama derecha utiliza:

Mano derecha _____

Mano izquierda _____

Ambas manos _____

Solo la observa _____

Continúe con la pregunta numero 13

12. ¿Por qué no lo realiza?

Porque no sabe como _____

Porque no le interesa _____

Porque considera que para usted no es necesario _____

Otras _____

13. ¿A qué edad considera conveniente comenzar la autoevaluación de mama?

14. ¿Considera que la autoevaluación de mamas es importante?

Sí _____

No _____

Anexo 2



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO
UNIDAD ACADÉMICA DE TESIS
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**



No. De boleta: _____

_____ de _____ del 2016.

Por medio de esta carta acepto participar voluntariamente en el proyecto de investigación titulado:

“BÚSQUEDA DE ENFERMEDAD MAMARIA ATRAVÉS DE LA AUTOEVALUACION DE MAMA”

Es de mi conocimiento que el objetivo del estudio es el examen clínico de mamas para detectar cambios en mujeres de edad fértil no embarazadas que asisten a los diferentes Centros de Salud del departamento de Chiquimula.

El investigador me ha asegurado que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven del estudio, y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

Por lo tanto, acepto libremente participar en este estudio.

Nombre y firma del paciente

Nombre y firma del investigador