

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**“GRADO DE INFORMACIÓN, ACTITUDES Y PRÁCTICAS  
DEL AUTOEXAMEN DE SENO”**

Estudio cuasi-experimental realizado en la Consulta Externa del Centro  
de Salud de Cuilapa, Santa Rosa

Tesis

Presentada a la Honorable Junta Directiva  
de la Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**Andrea Lucía Menéndez Ponciano**

**Médico y Cirujano**

Guatemala, agosto de 2017

El infrascrito Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala hace constar que:

La estudiante:

1. ANDREA LUCÍA MENÉNDEZ PONCIANO 200614294 2643485750501

Cumplió con los requisitos solicitados por esta Facultad previo a optar al Título de Médico y Cirujano en el grado de Licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

**“GRADO DE INFORMACIÓN, ACTITUDES Y PRÁCTICAS  
DEL AUTOEXAMEN DEL SENO”**

Estudio cuasi-experimental realizado en la Consulta Externa del Centro de Salud de Cuilapa, Santa Rosa

Trabajo asesorado por el Dr. Luis Augusto Quintanilla Pérez y revisado por el Dr. Paul Antulio Chinchilla Santos, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

**ORDEN DE IMPRESIÓN**

En la Ciudad de Guatemala, el veinticinco de agosto del dos mil diecisiete

  
DR. MARIO HERRERA CASTELLANOS  
DECANO



El infrascrito Coordinador de la Coordinación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hace constar que la estudiante:

1. ANDREA LUCÍA MENÉNDEZ PONCIANO 200614294 2643485750501

Presentó el trabajo de graduación titulado:

**“GRADO DE INFORMACIÓN, ACTITUDES Y PRÁCTICAS  
DEL AUTOEXAMEN DEL SENO”**

Estudio cuasi-experimental realizado en la Consulta Externa del Centro de Salud de Cuilapa, Santa Rosa

El cual ha sido revisado por la Dra. Ada Beatriz Reyes Juárez y, al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Coordinación, se les autoriza continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala el veinticinco de agosto del dos mil diecisiete.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

*César O. García G.  
Doctor en Salud Pública  
Colegiado 5,950*



Dr. C. César Oswaldo García García  
Coordinador



Guatemala, 25 de agosto del 2017

Doctor  
César Oswaldo García García  
Coordinación de Trabajos de Graduación  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Dr. García:

Le informo que yo:

1. ANDREA LUCÍA MENÉNDEZ PONCIANO .....

Presenté mi trabajo de graduación titulado:

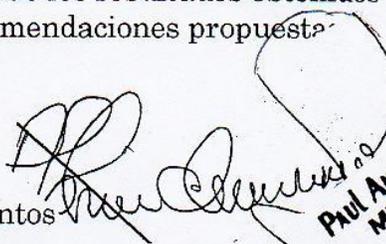
“GRADO DE INFORMACIÓN, ACTITUDES Y PRÁCTICAS  
DEL AUTOEXAMEN DEL SENO”

Estudio cuasi-experimental realizado en la Consulta Externa del Centro  
de Salud de Cuilapa, Santa Rosa

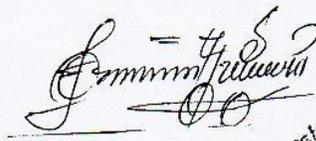
Del cual el asesor y el revisor se responsabilizan de la metodología,  
confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos  
y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas

Firmas y sellos

Revisor: Dr. Paul Antulio Chinchilla Santos  
Reg. de personal \_\_\_\_\_

  
Paul Antulio Chinchilla Santos  
MEDICO Y CIRUJANO  
Colegiado 3154

Asesor: Dr. Luis Augusto Quintanilla Pérez

  
Dr. Luis Augusto Quintanilla Pérez  
GINECO OBSTETRA  
Colegiado 6464

## DEDICATORIA

**A Dios** por haberme siempre respaldado en cada una de las etapas que recorrí hasta el día de hoy.

**A mis padres** Alfredo y Thelma que siempre han sido el pilar incondicional de mi vida y ser mi mayor ejemplo a seguir cada día.

**A mi hermano** Jorge por ser siempre mi apoyo y mi cómplice de esta experiencia.

**A mis abuelos** que siempre me animaron a seguir adelante y que desde el inicio de mi carrera se sintieron orgullosos de mí, en especial a mi abuelita Victoria que desde el cielo me acompaña en este día tan especial.

**A mis tíos** que nunca dudaron de mis capacidades para lograr alcanzar esta meta.

**A mis primos** gracias por compartir sus palabras de aliento en los momentos difíciles.

**A la Familia García Guzmán**, porque siempre me han hecho sentir como una integrante más de su familia.

**A mis amigos** Stive García, Viviana Miranda, Walter Esquit, Jennyfer Carcámo, gracias por todas las vivencias compartidas.

**A la Doctora Florecita García**, gracias por ser mi maestra y consejera.

**Al Doctor Luis Quintanilla y Doctor Paul Chinchilla** porque jugaron un papel muy importante en mi formación profesional.

**A mis pacientes** por depositar siempre su confianza en mis conocimientos y recordarme a cada instante lo especial de esta carrera que es servir al prójimo.

**A la Universidad San Carlos de Guatemala:** mi alma máter por abrirme sus puertas y permitirme descubrir las maravillas de la medicina en sus aulas.

**A la Facultad de Ciencias Médicas:** por brindarme las herramientas necesarias para mi formación académica y adquirir los conocimientos de parte de mis queridos profesores

**A mí asesora** Doctora Ada Reyes por su ayuda y paciencia durante mi proceso de tesis.

**A los hospitales** donde realice las diferentes rotaciones siempre llevaré un buen recuerdo de las experiencias vividas allí.

**Al Centro de Salud de Cuilapa, Santa Rosa**, por permitirme realizar mi trabajo de tesis.

*De la responsabilidad del trabajo de graduación:*

El autor o autores es o son los únicos responsables de la originalidad, validez científica, de los conceptos y de las opiniones expresadas en el contenido del trabajo de graduación. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Coordinación de Trabajos de Graduación, la Facultad de Ciencias Médicas y para la Universidad de San Carlos de Guatemala. Si se llegara a determinar y comprobar que se incurrió en el delito de plagio u otro tipo de fraude, el trabajo de graduación será anulado y el autor o autores deberá o deberán someterse a las medidas legales y disciplinarias correspondientes, tanto de la Facultad, de la Universidad y otras instancias competentes.

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Analizar el grado de información, actitudes y prácticas del autoexamen del seno, antes y después de la estrategia educativa, en mujeres, que asisten a la consulta del Centro de Salud de Cuilapa, Santa Rosa, durante octubre y noviembre del 2016.

**POBLACIÓN Y MÉTODOS:** Estudio tipo antes y después de estrategia educativa con diseño cuasi-experimental. Incluyó 147 participantes de 40 a 59 años. Se realizó un pre-test, se implementó la estrategia educativa, haciendo luego un post-test. **RESULTADOS:**

Al inicio el 80% de participantes se ubicó en grado de información “bajo”, el 18% “medio” y el 2% “Alto”. El 82% tenía actitud “muy favorable”, el 12% “favorable” y el 6% “desfavorable”. El 42% realizaba prácticas “regulares” y solo 1% “muy buenas”. Posterior a la intervención educativa, el 83% presentó un grado de información “medio” y el 14% “alto”, el 95% mostró actitud “muy favorable” y el 5% “favorable”; el 82% realizaba prácticas “muy buenas” y el 18% “buenas”. Se logró estimar un valor p del 0.005 para grado de información, actitudes y prácticas del autoexamen del seno posterior a la estrategia educativa. **CONCLUSIONES:** La mayoría obtuvo un grado medio de información sobre el autoexamen del seno, una actitud muy favorable respecto a la realización del mismo y la mayoría presentaba muy buenas prácticas del autoexamen del seno. Se logró estimar que el estudio realizado si fue estadísticamente significativo posterior a la intervención educativa para grado de información, actitudes y prácticas del autoexamen del seno.

**PALABRAS CLAVE:** Autoexamen de seno, información, actitud, práctica



## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
2.	MARCO TEÓRICO.....	3
2.1.	Contextualización del área de estudio .....	3
2.2.	Grado de información, actitudes y prácticas .....	4
2.3.	Grado de información de la población sobre el autoexamen del seno .....	6
2.4.	Actitudes de la población sobre el autoexamen del seno .....	7
2.5.	Práctica del autoexamen del seno en la población.....	8
2.6.	Glándula mamaria .....	8
2.7.	Aspectos embriológicos, fisiológicos y anatómicos de la glándula mamaria.....	9
2.8.	Métodos diagnósticos para el estudio de patologías mamarias.....	10
2.9.	Principales patologías del seno .....	13
2.10.	Cáncer del seno .....	14
3.	OBJETIVOS .....	21
3.1.	Objetivo general.....	21
3.2.	Objetivos específicos.....	21
4.	HIPÓTESIS .....	23
5.	POBLACIÓN Y MÉTODOS .....	25
5.1.	Tipo y diseño de la investigación.....	25
5.2.	Unidad de análisis .....	25
5.4.	Selección de sujetos de estudio .....	27
5.5.	Definición y Operacionalización de variables.....	29
5.6.	Técnicas, procesos e instrumentos para la recolección de datos .....	33
5.7.	Procesamiento y análisis de los datos.....	37
5.8.	Límites de la investigación y muestra .....	39
5.8.1.	Obstáculos.....	39
5.8.2.	Alcances.....	40
5.9.	Aspectos éticos de la investigación.....	40
6.	RESULTADOS .....	43
7.	DISCUSIÓN.....	47
8.	CONCLUSIONES .....	51
9.	RECOMENDACIONES .....	53

10.	APORTES.....	55
11.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	57
12.	ANEXOS .....	63

## 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente el cáncer del seno es una de las patologías con mayor incidencia de morbimortalidad femenina en todo el mundo, donde los países en vías de desarrollo son los que se muestran con mayor vulnerabilidad ante esta enfermedad que está tomando mayor impacto cada día. Es por esto que es de suma importancia dar a conocer a través de los sistemas de salud la información necesaria para poder informar a la población en general sobre los síntomas y signos del cáncer del seno, así como los factores de riesgo y sobre todo los métodos de prevención que debe realizar toda mujer por su propio bienestar.<sup>1</sup>

El autoexamen del seno en la mayoría de los casos detectados es la primera manera que tienen las mujeres de detectar cambios anormales en los senos y que al encontrar irregularidades en los mismos consulten a los servicios de salud, ya que este tipo de evaluación no tiene ningún costo económico, así como la facilidad con la que puede realizarse no importando el nivel académico de las mujeres.<sup>2</sup>

El cáncer del seno es una enfermedad que no es exclusiva para algún rango de edad específico en las mujeres, aunque si existen grupos más vulnerables que otros como lo son después de los 40 años de edad, ya que en este período de la vida las mujeres sufren diferentes cambios hormonales que pueden predisponer a padecer dicha enfermedad.<sup>3</sup>

Al no realizarse una detección temprana se aumenta el riesgo de desarrollar las etapas más avanzadas del cáncer del seno, el cual se define como el tumor maligno más frecuente en mujeres en todo el mundo, representa el 16 % de la mayoría de tipos de cáncer que afectan a la población femenina. En años recientes se observó un incremento paulatino en su frecuencia, sobre todo en países en vías de desarrollo, entre los cuales se incluye a Guatemala. Según la Sociedad Americana de Cáncer, a nivel mundial, en el 2010 cerca de 1.3 millones de mujeres fueron diagnosticadas con cáncer del seno y la mayor parte de los casos se diagnostican en fases avanzadas.<sup>3,4</sup>

Se logró identificar que Santa Rosa se encuentra entre los departamentos con mayor incidencia de casos por cáncer del seno y que las mujeres son diagnosticadas en fases avanzadas, se decidió realizar el estudio en el Centro de Salud de Cuilapa, a donde asisten gran número de mujeres del municipio y áreas vecinas.<sup>5</sup>

Por lo que la presente investigación se basa en el grado de información, actitudes y prácticas del autoexamen del seno. Se realizó un estudio cuasi-experimental de tipo antes y después de una estrategia educativa donde se capacitó a las mujeres de 40 a 59 años de edad.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Contextualización del área de estudio

#### 2.1.1. Departamento de Santa Rosa

El departamento de Santa Rosa se encuentra en la región sudeste de Guatemala, su cabecera departamental es Cuilapa (Limita al Norte con los departamentos de Guatemala y Jalapa; al Sur con el Océano Pacífico; al Este con el departamento de Jutiapa; y al Oeste con el departamento de Escuintla).<sup>6</sup>

Para el año 2002, Cuilapa, contaba con una población de 28, 653 habitantes, representado en 13,954 para el sexo masculino y de 14,699 para el sexo femenino. Para 2010 se estima una población de 31, 044 habitantes, habiendo un crecimiento poblacional anual del 0.9% aproximadamente, lo que implica grandes inversiones públicas para atender la creciente demanda de servicios. (INE 2002).<sup>6</sup>

La densidad poblacional del municipio estimada para el 2010 es de 234 habitantes por km<sup>2</sup>. La población de Santa Rosa, está concentrada en comunidades rurales, especialmente en las comunidades que conforman las microrregiones arriba citadas.<sup>6</sup>

#### 2.1.1. Municipio de Cuilapa

Cuilapa constituye la cabecera del departamento de Santa Rosa, está situado al centro del mismo y es reconocida internacionalmente como “El centro de las Américas” por estar ubicado el mismo, en una de sus aldeas más cercanas. Dista de 63 kilómetros de la ciudad capital y se puede llegar a través de la carretera interamericana. Colinda al norte con Nueva Santa Rosa y Casillas (S.R.); al este con Oratorio (S.R.) y San José Acatempa (Jut.); al sur con Chiquimulilla, Santa María Ixhutatán y Oratorio (S.R.); al oeste con Pueblo Nuevo Viñas y Barberena (S.R). La ciudad de Cuilapa se encuentra en los márgenes del río Cuilapa y al norte del río Los Esclavos.<sup>6</sup>

Cuilapa es un municipio donde una alta proporción de la población se identifica como no indígena (96%) y solamente un 4% (1,185 personas) se identifica como indígena estando constituidos por personas que han emigrado hacia el municipio y se han asentado para instalar sus negocios o cortes de café.<sup>6</sup>

De acuerdo al censo 2002, el 23.73% de la población mayor de 7 años, residentes en Cuilapa, no sabía leer ni escribir, evidenciando una tasa de analfabetismo de 21.16% para el sexo masculino y una tasa del 26.28 % entre las féminas.<sup>6</sup>

El municipio de Cuilapa cuenta con un hospital regional que se encuentra en Cuilapa, con atención de especialidades médicas. Y un centro de salud tipo B con categoría funcional de centro de atención médica permanente (CAP) con servicios de maternidad, en donde se tiene un horario ampliado de atención las 24 horas del día, los siete días de la semana.<sup>6</sup>

## **2.2. Grado de información, actitudes y prácticas**

### **2.2.1. Grado de información**

El concepto de información se refiere a la “comunicación o adquisición de los conocimientos que permiten extender o precisar lo que se sabe sobre una materia determinada”.

Existen cinco escalas de profundidad en el grado de información y de formación que manejamos. El primer nivel, descontando el nivel cero propio de personas desinformadas y desconectadas. Adquieren información con elementos básicos como los cotidianos informativos de televisión y algunos titulares de periódicos que lean en ocasiones. Esta información se correlaciona con una formación básica.<sup>7</sup>

El segundo nivel se refiere a las personas que leen habitualmente la prensa escrita, compradores regulares de un periódico de información general, y que acceden a fuentes complementarias a las cadenas abiertas de televisión (no deportivas), como emisoras variadas de la radio. Son “personas informadas” que mantienen unas referencias

generales sobre el conjunto de temas de actualidad que se tratan en los medios convencionales. Esta información permite mantener un nivel medio de formación.<sup>7</sup>

El tercer nivel alcanzaría a personas “bien documentadas”, que acostumbran a leer varios diarios de temas distintos, revistas especializadas y el acceso frecuente a Internet, además de los medios audiovisuales variados y algunos en las cadenas de pago. Pertenecen a este subgrupo los tertulianos, columnistas y otras especies habituales y presentes en los medios de comunicación. Son personas que mejoran su formación con esta calidad de información.<sup>7</sup>

El cuarto nivel quedaría reservado a dirigentes políticos y sociales, con equipos y sistemas de información a su servicio, así como recursos de gestión de la documentación. Son quienes adoptan las decisiones públicas que afectan al conjunto de la comunidad. Esos líderes, de rostro conocida, que vemos frecuentemente aparecer en los medios de comunicación y que algunos consideran en la cúspide de la pirámide de la información. Pero existe una categoría superior.<sup>7</sup>

El quinto nivel corresponde a quienes tienen o detentan el verdadero poder. Son quienes influyen decisivamente, guían, ordenan o asignan a los gestores de los poderes públicos desde el trasfondo opaco de los poderes fácticos, generalmente de recóndita e inmensa calado económico. Suelen ser personas poco conocidas, que buscan pasar desapercibidos como meros regentes de sus respectivos grupos, pero rigen el mundo, decidiendo de qué nos informan y cómo nos forman.<sup>7</sup>

### 2.2.2. Actitudes

Es una organización relativamente duradera de creencias en torno a un objeto o situación, que predispone a reaccionar preferentemente de una manera determinada. Las actitudes son adquiridas y no heredadas; por lo tanto, su desarrollo implica socialización y hábito. El nivel socioeconómico y académico, la ocupación y la edad tienen influencia sobre las actitudes y las creencias. Las actitudes tienden a uniformar el comportamiento y las relaciones sociales. Conociendo las actitudes y creencias de una persona respecto de algo, es posible predecir más fácilmente sus prácticas.<sup>8</sup>

Las actitudes comprenden tres factores: Uno ideológico formado por ideas y convicciones determinadas, otro sentimental que genera simpatía o antipatía hacia cosas o personas; y un tercero reactivo o conductual que impulsa a pensar y obrar en las distintas situaciones sociales en consonancia con las convicciones y sentimientos profesados. La actitud hacia la realización del autoexamen de seno debe ser favorable en el aspecto de estar dispuesto a realizarlo y, a que ante la presencia o aparición de una masa en los senos durante la realización del autoexamen la persona debe saber que hacer y a donde debe acudir.<sup>8</sup>

### 2.2.3. Prácticas

La práctica es una respuesta establecida para una situación común. El comportamiento está formado por prácticas, conductas, procedimientos y reacciones, es decir, todo lo que le acontece al individuo y de lo que el participa, es una conducta o reacción. Las prácticas regulares se denominan hábitos. Ciertas prácticas pueden evolucionar en factores de riesgo. La práctica de las encuestadas debe basarse en la realización del autoexamen del seno y si ésta es buena por medio de una técnica correcta, de una manera periódica.<sup>8</sup>

### 2.3. Grado de información de la población sobre el autoexamen del seno

En general, la mayoría de la población conoce y ha oído hablar del autoexamen del seno, ya sea en los diferentes medios de comunicación, por medio de folletos, televisión, centros de estudio, con la familia o bien en sus visitas a las diferentes unidades de salud donde reciben charlas. La mayoría sabe para qué es un examen necesario y que ofrece muchos beneficios, saben que se realiza periódicamente, aunque no conocen con exactitud con qué frecuencia, ni si se debe realizar después de la menstruación. Saben que es para detectar anomalías en los senos tempranamente. Sin embargo, un buen porcentaje de la población no sabe que es para todas las edades existen quienes creen aún que es sólo para las mujeres en edad fértil, que tienen vida sexual activa o bien que ya hayan tenido al menos un hijo.<sup>9</sup>

Parte de la población ha oído hablar de mitos y tabúes alrededor del autoexamen del seno, entre los que mencionan que es morboso examinarse, que se ponen flácidos los senos de tanto tocarlos, que los maridos se ponen celosos que sus mujeres se auto examinen, que da dolor, que es pecaminoso y éste lo relacionan más con ciertas religiones como los testigos de Jehová que tienen ciertas particularidades como las de no permitir transfusiones sanguíneas. Un buen porcentaje de la población considera que el compañero de vida de las mujeres tiene influencia positiva en la realización del autoexamen y que incluso ellos indirectamente contribuyen al autoexamen por medio de los juegos sexuales en los que pueden detectar alteraciones en los senos. De igual manera hay quienes piensan que no influyen en nada y que si influyen depende del carácter del hombre.<sup>9</sup>

La mayoría sabe que el personal de salud tiene un rol fundamental en la promoción y divulgación del autoexamen del seno. Conocen que el autoexamen es sencillo y barato, pues no tiene costo. Saben que las razones por las que lo realizan es para saber si están bien, si no hay nada anormal, masas, deformidades de piel, secreciones por pezón, para detectar lesiones iniciales del cáncer del seno y tratarlo a tiempo. Un gran porcentaje dice que las mujeres no se realizan el autoexamen por temor a encontrar algo malo, o bien porque no le dan importancia, por pereza, olvido, por falta de costumbre, despreocupación, por ser de bajo nivel de estudio y recursos, y otros porque no tienen conocimiento del autoexamen o no saben cómo realizarlo.<sup>9</sup>

#### **2.4. Actitudes de la población sobre el autoexamen del seno**

De manera general la gran mayoría de la población tiene una actitud positiva hacia el autoexamen del seno, considerándolo bueno para detectar enfermedades del seno, consideran que la madre, las amigas y el personal de salud influyen en general de manera positiva para estimular a que dicho examen se realice. A todas las mujeres lógicamente les preocuparía la aparición de masas, secreciones por el pezón, retracciones de la piel, dolor en sus senos, antes las cuales acudirían a un médico para su evaluación correspondiente, y no donde un curandero como sería una conducta antigua.<sup>9</sup>

Ahora con los cambios en el estilo de vida y hábitos, la influencia del modernismo, la educación, la influencia de los medios de comunicación ya en la actualidad no se ve el

autoexamen de seno como un hecho morboso, ni pecaminoso, sino al contrario como algo necesario e importante para la salud de las mujeres.<sup>9</sup>

## **2.5. Práctica del autoexamen del seno en la población**

En general la práctica del autoexamen del seno no es tan amplia aún como se desearía, su práctica aunque sí se realiza, es incompleta y con una frecuencia no adecuada, a pesar del conocimiento de éste, y existen muchos factores por los cuales no lo realizan, sin embargo su práctica si ha venido incrementando con el paso del tiempo por el interés de las mismas pacientes, por el mejoramiento de la promoción de éste con el objetivo de disminuir las muertes por cáncer del seno, el cual es posible detectarlo a tiempo y tratarlo para una mejor expectativa de vida de las mujeres.<sup>9</sup>

## **2.6. Glándula mamaria**

La glándula mamaria es de origen ectodérmico y constituye la característica fundamental de los mamíferos, quienes alimentan a sus crías con el producto de su secreción, la leche. En casi todos los mamíferos la vida del recién nacido depende de la capacidad de su madre para amamantarlo, por lo tanto, una lactancia adecuada es esencial para completar el proceso de la reproducción y la supervivencia de la especie. En general la leche de una especie no permite asegurar la supervivencia de las crías de otra especie.<sup>10</sup>

En la mujer, la glándula mamaria se encuentra en la estructura anatómica denominada mama. La histología de la glándula mamaria es prácticamente la misma en todas las especies: Un parénquima glandular, compuesto de alveolos y ductos, y un estroma de soporte. Cada célula alveolar se comporta como una unidad de secreción, produciendo leche completa, sintetizando y transportando desde el plasma sanguíneo las proteínas, grasas, hidratos de carbono, sales minerales, anticuerpos y el agua, que son los principales constituyentes de la leche. El proceso de síntesis y de secreción es similar en todas las especies. La composición química de la leche y la disposición anatómica del sistema de almacenamiento de la leche en la glándula mamaria varía en las diversas especies.<sup>10</sup>

## **2.7. Aspectos embriológicos, fisiológicos y anatómicos de la glándula mamaria**

### 2.7.1. Embriológicamente

Las mamas son glándulas sudoríparas altamente especializadas. En el embrión, a la sexta – séptima semana de gestación aparece un engrosamiento llamado cresta mamaria, que se extiende desde las regiones axilares hasta las regiones inguinales, esta cresta llega a reducirse a unos 15mm en la misma etapa quedando en la región torácico anterior. Cerca de los 9-10 años aparece una protuberancia retroareolar, llamado "botón mamario" siendo esta la primera señal del crecimiento mamario; estructura debe ser respetada y no debe ser sometida a ningún golpe, procedimiento quirúrgico pues ocurre el riesgo de alterar seriamente el crecimiento mamario a partir de los 12 años es cuando la glándula comienza a presentar verdadero desarrollo, y a los 13 - 14 años comienza un intenso crecimiento retroareolar en vista a una forma definitiva. <sup>11</sup>

### 2.7.2. Anatómicamente

La mama está formada por 20 unidades lobulares con sus canales excretores, numerosas fibras musculares lisas, cuya función es de proyectar el pezón, también posee los llamados " ligamentos Cooper ", si estos se relacionan dará signos de retracción de la piel, tan importante en el diagnóstico clínico del cáncer de seno. <sup>10,11</sup>

La irrigación arterial la realizan las arterias mamarias internas, ramas de las arterias axilares, toda la mama es rica en canales linfáticos; en el área de la areola - pezón existe una red circunareolar y se considera básicamente tres vías de drenaje linfático de la mama. <sup>12</sup>

- Axilar
- Ínter pectoral
- Mamaria interna

### 2.7.3. Fisiológicamente

La función principal de la mama durante la gestación es prepararse para la producción de leche; la proporción adecuada de la progesterona con los estrógenos y sus concentraciones absolutas, son los factores que causan el desarrollo y aumento del volumen de la mama. La adenohipófisis contribuye a la preparación de la mama para la producción de la leche, por medio de la liberación de sustancias que junto con los estrógenos, estimulan el crecimiento de los conductos lactíferos y alveolos. Al considerar la fisiología de la mama, es importante tener una idea general de los factores que siguen el desarrollo y los cambios cíclicos normales en la mujer adulta, al igual que los factores que gobiernan la lactancia.<sup>13</sup>

En términos generales, se acepta que el factor más importante en el desarrollo de la mama está determinado por la función ovárica, esto es por las hormonas ováricas. Existe controversia respecto al grado de necesidad de la función de la adenohipófisis para la acción de las hormonas ováricas. Se acepta que, si bien las hormonas ováricas ejercen el efecto de más importancia en el desarrollo de la mama, lo hacen por medio de la integridad de la adenohipófisis. El desarrollo normal de la mama depende igualmente de la somatotropina y la prolactina, al igual que la mama normal experimenta cambios cíclicos que dependen del mismo mecanismo que controla el ciclo menstrual.<sup>14</sup>

Durante la gestación el efecto lactógeno de los estrógenos es inhibido por la presencia de progesterona, no obstante, inmediatamente después del parto disminuye la proporción de progesterona, lo que hace que predomine el efecto lactógeno de los estrógenos. La succión que realiza el recién nacido estimula la liberación de adrenocorticotropina y prolactina por medio de un arco reflejo mediado por la neurohipófisis y la adenohipófisis.<sup>15</sup>

## **2.8. Métodos diagnósticos para el estudio de patologías mamarias**

La rápida expansión de las nuevas tecnologías de detección y diagnóstico por imágenes de las patologías mamarias, hacen pensar que ha disminuido el valor de la exploración clínica de la mama, ya sea por un médico o por la paciente, pero existen indicaciones claras de la necesidad de esta, ya que muchos métodos aún en las mejores condiciones su sensibilidad oscila entre el 80 ó 90%, de las patologías mamarias, la más

temida es el cáncer del seno que no se puede prevenir y la única protección es buscarlo y hallarlo tempranamente, para lo cual existen tres grandes estrategias recomendadas por la Organización Panamericana de la Salud.<sup>16</sup>

- Autoexamen del seno
- Exámen clínico
- Mamografía

#### 2.8.1. Autoexamen del seno

Este método diagnóstico que no es nuevo, se ha promovido con mucho entusiasmo. Es un método tradicionalmente sencillo de llevar a cabo, de aplicación inmediata y que lo efectúa la mujer por sí sola y de manera privada. La mayoría de las investigaciones sugiere un impacto positivo y los hallazgos señalan que quienes practican el autoexamen del seno en comparación con quienes no lo hacen, detectan tumores primarios más pequeños y menor número de nódulos linfáticos axilares comprometidos. Su sensibilidad diagnóstica en general es del 35 %, pero varía según la edad. Siendo más sensitiva en mujeres de 35-39 años de edad con el 45 % de sensibilidad y menos sensitiva entre los 60 y 74 años, período en el cual es del 25 %. Su especificidad es dudosa. El autoexamen del seno detecta el 35% de los cánceres del seno y se estima que reduce la mortalidad por cáncer del seno en aproximadamente un 25 %.<sup>17</sup>

La prevalencia del autoexamen del seno es del 30%, realizándolo cada mes. Las mujeres que practican el autoexamen del seno tienden a consultar más prontamente. Las desventajas incluyen la facilidad de falsos positivos, que producen ansiedad y llevan a estudios invasivos e innecesarios.<sup>17</sup>

Las mamas son órganos accesibles y por lo tanto fáciles de examinar, la edad que se recomienda iniciar el autoexamen del seno es a los 20 años, porque en esa época de la vida el cáncer empieza a tener estadísticas significativas.<sup>17</sup>

El autoexamen del seno se debe de realizar sistemáticamente una vez por mes con el objetivo de familiarizarse con sus senos y poder notar cambios que pudiesen presentarse entre un mes y otro, de preferencia se debe realizar una semana después de la menstruación, entre el séptimo y décimo día de haber iniciado el sangrado menstrual,

momento en el cual el tamaño de la mama es mínimo y su nodularidad cíclica es menor. Las mujeres menopaúsicas elegirán un día determinado y fijo por mes.<sup>17</sup>

## 2.8.2. Técnica para la realización del autoexamen del seno

### 3.8.2.1. Inspección

El primer paso es la inspección cuidadosa de las mamas: Frente al espejo, con los brazos caídos a lo largo del cuerpo. Fíjese en la piel de las mamas por si aparecen zonas salientes (nódulos) u hoyuelos, arrugas, depresiones o descamaciones, cambios en el tamaño o aspecto de las mamas. Observe si los pezones están normales, comprobando que no estén invertidos, retraídos o fijados hacia el interior. Luego ponga las manos en sus caderas firmemente inclinándose ligeramente hacia el espejo, observando lo mismo o levantando los brazos por encima del hombro. Después ponga las manos detrás de la cabeza (sobre la nuca) y presionar hacia delante con lo que sentirá contraerse los músculos pectorales y hacer la misma observación.<sup>17</sup>

### 3.8.2.2. Palpación

Puede realizarse estando en decúbito dorsal, sobre una superficie plana estando las mamas secas después del baño, poner la mano izquierda detrás de la cabeza y examine la mama izquierda con la mano derecha y, con el hombro ligeramente elevado con ayuda de una toalla enrollada o una almohada debajo de la escápula, en esta posición la mama se aplana y resulta más fácil de examinar.<sup>17</sup>

Imaginando que la mama es una esfera del reloj, se coloca la mano derecha a las 12 en punto (arriba). Se deja la mano relajada y con la superficie palmar de tres o cuatro dedos de la mano se presiona palpando sistemáticamente la mama con movimientos circulares, intentando palpar la posible presencia de nódulos. Se realiza la misma operación en la posición de la 1 del reloj, luego de las 2 y así, sucesivamente, todo el horario, es decir cuadrante por cuadrante de la mama. Cuando termine el horario, se vuelve a poner los dedos y la mano en la misma actitud, pero ahora alrededor del pezón y con movimientos

circulares, desde las 12 horas y en el sentido de las agujas del reloj vaya haciendo círculos concéntricos buscando nódulos y una posible exudación de líquido por el pezón.<sup>17</sup>

Para terminar, se realiza una pequeña palpación del área cercana a la axila, donde hay tejido mamario. Al terminar esta exploración, debe realizar la misma operación en la mama derecha, utilizando la mano izquierda y siguiendo los mismos pasos. También hay que destacar que se puede realizar ésta palpación durante el baño con las manos enjabonadas lo que puede aumentar la sensibilidad táctil o bien utilizando crema o aceite.<sup>17</sup>

## **2.9. Principales patologías del seno**

El repaso de la evolución histórica de la patología mamaria hasta la situación actual, nos permite ver que siempre se ha movido entre dos parámetros: El órgano que es la mama, altamente peculiar y variable en la manera como la percibe la propia mujer y la sociedad y los conceptos médico-científicos para curar sus enfermedades.<sup>18</sup>

### **2.9.1. Mastalgia**

La mastalgia, mastodinia, tensión mamaria o dolor mamario afecta al 45-85% de las mujeres en algún momento de su vida. Es una causa frecuente de consulta tanto en centros especializados, como en el ámbito de la medicina general, ya que las pacientes relacionan el dolor mamario con cáncer del seno. Sin embargo, el dolor mamario suele no estar relacionado con patología maligna, salvo ciertas excepciones, como se observa en los carcinomas inflamatorios o los carcinomas localmente avanzados.<sup>19</sup>

Existen varias teorías para explicar la etiología de la mastalgia; una de ellas es la teoría hormonal que considera varios puntos, tales como la deficiencia de progesterona o el exceso de estrógenos, las alteraciones en el cociente progesterona – estrógeno, diferencias en la sensibilidad de receptores hormonales, secreción alterada de hormona secretora de folículo y/u hormona luteinizante, niveles bajos de andrógenos y otras. Sin embargo, las comunicaciones son contradictorias no quedando clara la causa. La teoría más aceptada para explicar la mastalgia es el edema que se produce en el estroma

causado por retención de agua y sodio, secundario a las fluctuaciones de los niveles del estrógeno y de la progesterona, lo que provocaría inflamación y aumento de la consistencia mamaria. Se ha considerado que es una respuesta fisiológica exagerada a la estimulación cíclica al estrógeno y a la progesterona.<sup>19</sup>

## **2.10. Cáncer del seno**

### 2.10.1. Epidemiología

El cáncer del seno en la mujer constituye uno de los principales problemas de salud pública en los países desarrollados, debido a su alta incidencia y elevada mortalidad, ocasionando además una importante repercusión física y psicológica en las mujeres afectadas.<sup>20</sup>

Conociendo un poco más en el ámbito mundial, de cómo afecta el cáncer del seno a la población femenina ocupando el primer lugar con el 18.4% en comparación con otros tipos de cáncer en una situación variable entre distintas regiones del mundo, es una variación en la distribución geográfica del cáncer del seno que se ha asociado a diferentes factores sociodemográficos como son la raza, clase social, estatus marital y la región de la residencia.<sup>20</sup>

Es más común en las mujeres solteras que en las casadas, en las zonas urbanas que las rurales y en las mujeres que poseen un estatus social elevado, se observa también elevación de riesgos en las mujeres con menarquía temprana y la nulípara o con pocos hijos después de los 35 años.<sup>20</sup>

Los casos de incidencia superan el millón de casos anuales, a pesar de los grandes avances en el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad, se reporta que en este tipo de neoplasia cobra 314,000 muertes por año, representando el 14% de todas las muertes por cáncer en el sexo femenino, existen cifras que ilustran como esta enfermedad continua siendo un grave problema de salud a nivel mundial, aunque haya una tendencia a la reducción de la mortalidad en países industrializados, como los Estados Unidos donde se reportó un estimado de 40,410 mujeres fallecidas en el año 2005.<sup>19, 20</sup>

### 2.10.2. Etiopatogenia

Gran parte de los cánceres mamarios se originan en el epitelio de los conductos y de los ascinos. Ackerman los clasificó para fines pronósticos según su tipo histológico en: Carcinomas in situ, carcinomas de buen pronóstico (tubular, cribiforme, medular, mucinoso, papilar, adenoideo quístico y juvenil) y carcinomas comunes infiltrantes (células en anillo de sello, inflamatorio e indiferenciado) de mal pronóstico de supervivencia.<sup>20, 21</sup>

La neoplasia lobular crea otras dificultades debido a la posibilidad de tener cáncer invasor en forma ipsilateral o contralateral de la mama, en un rango de 11 al 40%. El cáncer intraductal también puede ser multicéntrico en un 20 a 40% y bilateral. La invasión a los vasos sanguíneos y linfáticos aparece del 4 al 40% en los reportes patológicos de los especímenes de mastectomía.<sup>22</sup>

La angiogénesis o neovascularización a partir del propio tumor mamario, después de haber alcanzado alrededor de 106 células, requiere de este fenómeno para poder sobrevivir. Existen dos fases: La prevascular que puede durar años en el tumor sin carácter invasor ni metástasis y se relaciona con los fenómenos premalignos de hiperplasia atípica. En la segunda fase o vascular existe rápida multiplicación de las células tumorales y neoformación de vasos capilares, y condiciona amplias zonas de la hemorragia, inducción de apoptosis y necrosis central del tumor con alto potencial de diseminación a través de las metástasis.<sup>23</sup>

La apoptosis puede activarse por diferentes estímulos, como: El daño al ADN, las citocinas y la pérdida de la matriz intracelular. En el cáncer del seno, su detección ha adquirido gran importancia, ya que puede ser útil para conocer: Mecanismos que antes no tenían explicación en la historia natural, la acción de fármacos y la efectividad de los tratamientos actuales. En la angiogénesis el crecimiento progresivo de las neoplasias y la producción de metástasis dependen de la formación de nuevos vasos sanguíneos.<sup>24</sup>

### 2.10.3. Clasificación

Todos los tejidos de la glándula mamaria son capaces de provocar un tumor, benigno o maligno. A los tumores derivados del epitelio mamario se les conoce genéricamente con el nombre de carcinomas y, los derivados de la mesénquima como sarcomas.<sup>24</sup>

Los tumores malignos del seno, dependiendo de su carácter morfológico, tienen una subdivisión. Únicamente se mencionan los dos grandes grupos del carcinoma: El canalicular, que se origina en los conductos mamarios y el lobulillar que tiene un punto de partida en los lobulillos; ambas variedades pueden presentarse in situ e infiltrante.<sup>24</sup>

#### 2.10.3.1. Fibroadenoma del seno.

Es un tumor mixto fibroepitelial, se presenta en mujeres jóvenes y durante el embarazo; esto permite deducir que su desarrollo tiene relación con una estimulación estrogénica que es responsable de la proliferación epitelial y actividad secretora. Esta predilección por la edad, así como el aumento del volumen que experimenta durante el embarazo, puede dar al clínico una orientación hacia esta patología.<sup>25</sup>

El fibroadenoma es el tumor benigno más frecuente de la mama. Se presenta en las primeras décadas de la vida. El tumor se observa, antes de la menopausia, en pacientes con una larga evolución y se pueden encontrar algunas calcificaciones gruesas en su interior, generalmente es descubierto por la paciente; en el 15% de los casos pueden ser tumores múltiples en una o ambas mamas, además tienen la característica de presentarse en forma multicéntrica sucesiva y no es raro encontrar pacientes con historia de fibroadenomas de aparición en diferentes épocas.<sup>25</sup>

#### 2.10.3.2. Tumor phyllodes

Es un tumor fibroepitelial, derivado la mayor parte de las veces de un fibroadenoma, del que conserva algunas de sus características clínicas. Desde la descripción de Müller, el término de cistosarcoma ha provocado confusión en el sentido de considerarlo como un tumor maligno. Desde el punto de vista de su evolución y carácter morfológico microscópico, se distinguen las variedades benignas, malignas y casos limítrofes. Se reconoce a este tumor por su comportamiento clínico, caracterizado por una presencia tumoral ya existente de larga evolución, que en forma intempestiva y rápida aumenta sus dimensiones hasta alcanzar un gran volumen, ocupando en ocasiones toda la glándula y confiriéndole un aspecto característico. En ocasiones no es posible determinar la existencia de un tumor previo. El rápido crecimiento y su particular apariencia dominan el cuadro clínico.<sup>26</sup>

## 2.10.4. Factores de riesgo

### 2.10.4.1. Edad

Hay casos de cáncer del seno desde la segunda década de la vida y, su frecuencia se incrementa rápidamente hasta alcanzar la máxima entre los 40 y 54 años. Después, hay descenso paulatino a partir de la quinta década. En Latinoamérica la mujer tiene cáncer del seno, en promedio, una década antes que las europeas o norteamericanas (51 comparado con 63 años). Este hecho, en parte, se explica por la conformación de las pirámides poblacionales, en las que predominan las mujeres jóvenes. En los países desarrollados el riesgo es mayor en las mujeres postmenopáusicas y se incrementa hasta los 70 años.<sup>27, 28</sup>

### 2.10.4.2. Sexo

Esta enfermedad ocurre predominantemente en el sexo femenino, debido al desarrollo y función de este órgano en la mujer. Sin embargo, se observan casos en los hombres en alrededor del 1%.<sup>29</sup>

### 2.10.4.2. Antecedentes familiares y genética

Es evidente que existe un aumento de riesgo considerable cuando hay antecedentes del cáncer del seno, especialmente si la neoplasia se manifestó en edad premenopáusica, o en forma bilateral, en familiares de primer grado de consanguinidad, con incremento de riesgo de 1.5 a 3 veces con respecto al esperado en la población general. Si son varios los familiares consanguíneos afectados el riesgo puede elevarse cinco a nueve veces más. Sin embargo, es importante saber diferenciar los términos de cáncer familiar y de cáncer hereditario.<sup>29</sup>

En el cáncer del seno familiar uno o varios casos de neoplasias existen en una misma familia, pero no tienen como denominador común la transmisión autosómica dominante. Hoskin y sus colaboradores dividieron al cáncer mamario familiar en cuatro subgrupos:<sup>29</sup>

- Mujeres en quienes la carcinogénesis puede explicarse por una mezcla de factores ambientales y múltiples factores genéticos combinados
- Mujeres con susceptibilidad genética de baja penetrancia
- Mujeres que han tenido cáncer de mama esporádico en edad premenopáusica

- Mujeres que tienen información incompleta de sus antecedentes de cáncer de seno hereditario. Esta falta de información, o al ser un grupo familiar pequeño, es insuficiente para catalogarlo como el síndrome de cáncer hereditario.<sup>29</sup>

El cáncer hereditario es el que se produce por transmisión autosómica dominante (padre-hijos-nietos), a partir de la aparición de un tumor maligno en una persona. Se manifiesta en múltiples generaciones y afecta a varios miembros de una misma familia. Desde 1,984 se identificó este tipo de transmisión en algunos cánceres del seno y se demostró que 4% de los cánceres del seno tenían transmisión hereditaria.<sup>29</sup>

Actualmente, gracias a los progresos significativos en la genética, se demostró que del 4 al 10% de los cánceres del seno tienen alteraciones genéticas. Se ha logrado identificar al gen BRCA1, localizado en el brazo largo del cromosoma 17, cuya mutación está relacionada con: Incremento sustancial en el riesgo del cáncer del seno y ovario, a edad más temprana en su aparición, y al gen BRCA2, el cual se localiza en el brazo largo del cromosoma 13 (que también incrementa el riesgo del cáncer del seno).<sup>29</sup>

Estas mutaciones genéticas se han observado con mayor frecuencia en la población judía de origen Ashkenasi. El antecedente personal del cáncer de ovario, o de endometrio, aumenta el riesgo de cáncer del seno y el antecedente de cáncer en un seno duplica el riesgo de tenerlo en el otro seno.<sup>30</sup>

#### 2.10.4.4. Factores demográficos y ambientales

Está bien demostrada la diferencia de riesgo del cáncer del seno entre las poblaciones rurales (menor) y las urbanas (mayor), y entre las poblaciones que habitan en zonas altamente industrializadas.<sup>31</sup>

Los factores ambientales abarcan: La actividad física, uso de tintes para el cabello, ingestión de café y alcohol, consumo de tabaco, estrés, depresión, administración de medicamentos como reserpina, diazepam o espirolactona, radiaciones electromagnéticas o ionizantes, y contaminantes ambientales como pesticidas organoclorados que tienen la capacidad de interactuar con los fitoestrógenos y otros xenoestrógenos. Los hábitos de las mujeres que habitan las grandes urbes incrementan la obesidad postmenopáusica y el índice de masa corporal, lo cual se relaciona con concentraciones más altas de estrógenos y sulfato de estrona. Todos estos factores,

además de baja paridad, paridad tardía, no lactancias, uso de terapia hormonal de reemplazo por periodos prolongados y el consumo mayor de grasas explican la frecuencia mayor de cáncer del seno en los países desarrollados.<sup>31</sup>

#### 2.10.4.5. Factores hormonales y reproductivos.

La edad temprana de la menarquia, antes de los 12 años, ha sido referida como uno de los factores que incrementan el riesgo de 1 a 1.8 veces en las mujeres blancas en Estados Unidos. En Latinoamérica se observa que la edad de la menarquia es con mucha frecuencia menor a los 12 años, sobre todo en mujeres indígenas, donde se reportan embarazos desde los nueve años de edad.<sup>32</sup>

La manifestación tardía de la menopausia, 55 años o más, incrementa 2.5 el riesgo, mientras que la menopausia artificial por castración quirúrgica, antes de los 40 años, ha demostrado disminuir significativamente el riesgo.<sup>32</sup>

La lactancia y la multiparidad también demostraron ser factores que disminuyen el riesgo de cáncer del seno, mientras que cuando las mujeres tienen el primer embarazo a término, con más de 30 años o son nulíparas, el riesgo del cáncer del seno se eleva. La hipótesis del por qué de este efecto protector se sustenta en que durante la primera mitad del embarazo se produce la proliferación de células mamarias y, luego disminuye durante la segunda mitad, cuando se realiza la diferenciación celular. Esto explicaría por qué el riesgo de cáncer del seno no se reduce en los embarazos que no llegan a término. El efecto protector de la lactancia difiere significativamente en las diferentes poblaciones analizadas. Se ha demostrado mayor efecto protector en las poblaciones asiáticas y en Latinoamérica, entre las poblaciones indígenas y de menores niveles socioeconómicos, donde la duración de la lactancia es sustancialmente mayor.<sup>33</sup>

La administración de anticonceptivos orales no ha demostrado, en la mayor parte de las investigaciones publicadas, aumento o disminución del riesgo del cáncer del seno, pero el uso de estrógenos exógenos conjugados en la terapia hormonal de reemplazo, administrada por periodos prolongados, mayor de cinco años, incrementa 2% anual el riesgo de las mujeres postmenopáusicas en estudios de meta análisis. Este riesgo permanece durante los cinco años posteriores a la suspensión de la terapia hormonal y sólo después de ese tiempo se iguala el riesgo al de las mujeres que nunca usaron terapia hormonal de reemplazo.<sup>33</sup>

Recientemente se publicó que el uso combinado de estrógenos y progestágenos, continuos o secuenciales, incrementa aún más el riesgo del cáncer del seno, 51% mayor cuando los utilizan más de cinco años, lo que ha llevado a suspender el reclutamiento de pacientes en varios estudios prospectivos que se realizan en Europa y los Estados Unidos.<sup>34, 36, 37</sup>

#### 2.10.4.6. Factores alimentarios

Desde hace muchos años se ha sugerido relación entre la alimentación y el cáncer del seno. La mayor frecuencia de esta enfermedad en los Estados Unidos y Europa y la baja incidencia en Asia y América Latina, se han correlacionado con el mayor consumo de grasas animales y azúcares refinados en la alimentación occidental. Como explicación, se ha dicho que la alimentación rica en proteínas y grasas promueve el desarrollo sexual precoz, con menarquia temprana, y contribuye a la obesidad, que a su vez conduce a la conversión mayor de androsteniona en estrona y al aumento de la secreción de prolactina hipofisiaria.<sup>38</sup>

Se observa, por ejemplo, que, en la alimentación típica de las japonesas, que tienen baja tasa del cáncer del seno, del 10 al 25% de las calorías que consumen es de origen graso, a diferencia de la alimentación de las estadounidenses, en quienes del 40 al 45% de las calorías son de origen graso y tienen tasa elevada del cáncer del seno.<sup>38, 39</sup>

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo general**

Analizar el grado de información, actitudes y prácticas del autoexamen del seno, antes y después de la estrategia educativa, en mujeres, que asisten a la consulta del Centro de Salud de Cuilapa, durante el período de octubre y noviembre del 2016.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- 3.2.1. Identificar las principales fuentes de información sobre el autoexamen del seno.
- 3.2.2. Identificar los signos de alarma del cáncer del seno que conocen antes y después de la estrategia educativa.
- 3.2.3. Describir el grado de información, actitudes y prácticas del autoexamen del seno en el grupo de estudio.
- 3.2.4. Estimar el grado de información sobre el autoexamen del seno, antes y después de la estrategia educativa en el grupo de estudio.
- 3.2.5. Estimar las actitudes sobre el autoexamen del seno, antes y después de la estrategia educativa en el grupo de estudio.
- 3.2.6. Estimar las prácticas del autoexamen del seno, antes y después de la estrategia educativa en el grupo de estudio.



#### 4. HIPÓTESIS

Dada la naturaleza del presente estudio, siendo éste cuasi-experimental de tipo antes y después, se puede proceder a formular las siguientes hipótesis como resultado final del trabajo elaborado.

Grado de información del autoexamen del seno

Hipótesis nula: No existe diferencia en el grado de información de las mujeres que asistan al Centro de Salud de Cuilapa Santa Rosa, como sobre el autoexamen del seno antes y después de la estrategia educativa.

Hipótesis alterna: Existe diferencia en el grado de información de las mujeres que asistan al Centro de Salud de Cuilapa Santa Rosa, como sobre el autoexamen del seno antes y después de la estrategia educativa.

Actitudes ante el autoexamen del seno

Hipótesis nula: No existe diferencia en las actitudes de las mujeres que asistan al Centro de Salud de Cuilapa Santa Rosa, como sobre el autoexamen del seno antes y después de la estrategia educativa.

Hipótesis alterna: Existe diferencia en las actitudes de las mujeres que asistan al Centro de Salud de Cuilapa Santa Rosa, como sobre el autoexamen del seno antes y después de la estrategia educativa.

Prácticas del autoexamen del seno

Hipótesis nula: No existe diferencia en las prácticas del autoexamen del seno en las mujeres que asistan al Centro de Salud de Cuilapa Santa Rosa, antes y después de la estrategia educativa.

Hipótesis alterna: Existe diferencia en las prácticas del autoexamen del seno en las mujeres que asistan al Centro de Salud de Cuilapa Santa Rosa, antes y después de la estrategia educativa.



## **5. POBLACIÓN Y MÉTODOS**

### **5.1. Tipo y diseño de la investigación**

Estudio de intervención educativa con diseño cuasi-experimental de tipo antes y después.

### **5.2. Unidad de análisis**

#### 5.2.1. Unidad primaria de muestreo

Pacientes femeninas comprendidas entre los 40 a 59 años de edad que asistieron a la consulta del Centro de Salud de Cuilapa, Santa Rosa durante octubre y noviembre del 2016.

#### 5.2.2. Unidad de análisis

Datos sobre grado de información, actitudes y práctica del autoexamen del seno, registrados en el instrumento diseñado para el efecto.

#### 5.2.3. Unidad de información

Pacientes femeninas comprendidas entre los 40 a 59 años de edad que asistieron a la consulta del Centro de Salud de Cuilapa del municipio de Cuilapa del departamento de Santa Rosa, durante octubre y noviembre de 2016.

### **5.3. Población y muestra**

#### 5.3.1. Población

La población a estudio son las pacientes de 40 a 59 años de edad que asistieron a la consulta del Centro de Salud de Cuilapa.

### 5.3.2. Marco muestral

Según los datos obtenidos en el Centro de Salud de Cuilapa, cuentan con un promedio mensual de 250 mujeres, comprendidas en las edades de 40 a 59 años de edad.

### 5.3.3. Muestra

Para el presente estudio se realizó el cálculo de la muestra utilizando el programa estadístico Epidat versión 4.2, se consideró un nivel de confianza del 90%, un error estimado del 10%, potencia del 80%, utilizando la salida de comparación de proporciones emparejadas, donde la proporción de la población uno correspondió al 60% y, la proporción de la población dos, a un 80%, estos datos se obtuvieron debido a estimaciones basadas en dos estudios, el primero realizado en Costa Rica en el año 2015 al personal femenino de bares deportivos, sobre el conocimiento y la práctica del autoexamen del seno, así como otro estudio realizado en México en el año 2000 realizado a mujeres en edad reproductiva, ambos estudios fueron citados previamente. El tamaño de la muestra obtenido es de 66 pares lo que corresponde a 132 pacientes.

Ver anexo 12.1

Se utilizó la siguiente fórmula para determinar la muestra total:

$$nc = \left( \frac{n}{1 - r} \right) \quad nc = \left( \frac{132}{1 - 0.10} \right) \quad \mathbf{n = 147 \text{ personas}}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra obtenido con Epidat 4.2.

r = tasa de rechazo con un 10%.

El muestreo no será probabilístico, ya que será conforme llegue al Centro de Salud de Cuilapa, Santa Rosa, las personas entrevistadas.

## **5.4. Selección de sujetos de estudio**

### 5.4.1. Criterios de inclusión

- Pacientes femeninas de 40 a 59 años de edad que asistieron a la consulta del Centro de Salud de Cuilapa durante los meses de octubre y noviembre del 2016.
- Pacientes que estuvieron dispuestas a participar en el estudio (brindaron su consentimiento)
- Pacientes que contaron con la disponibilidad de tiempo para participar en las charlas y/o pruebas.

### 5.4.2. Criterios de exclusión

- Pacientes femeninas menores de 40 años de edad que asistan a la consulta del Centro de Salud de Cuilapa.
- Pacientes femeninas mayores de 59 años de edad que asistan a la consulta del Centro de Salud de Cuilapa.
- Pacientes masculinos que asistan a la consulta del Centro de Salud de Cuilapa.
- Pacientes que hayan sido diagnosticadas previamente con cáncer del seno.
- Pacientes femeninas que tengan antecedentes de mastectomía, o algún otro tipo de tratamiento para la curación del cáncer del seno.



## 5.5. Definición y Operacionalización de variables

### 5.5.1. Operacionalización de variables

Macro variable	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Criterio de clasificación
Grado de Información	Fuente de información	Forma por la cual las personas obtienen la información acerca del tema	Respuesta recolectada por la prueba	Cualitativa	Nominal	Se estará evaluando en la pregunta número 6 de la boleta de recolección de datos  Televisión Radio Periódico Internet Amigos y familia Centro de Salud Ninguna de las anteriores

Grado de información	Signos de alarma para cáncer de seno previo a estrategia educativa	Capacidad para identificar los signos de alarma para cáncer de seno	Nota clasificada en categorías según respuesta en prueba objetiva	Cualitativa.	Ordinal.	Utilizando la escala de Likert Se evaluará de la pregunta 1 a 7.  30% → bajo  31-60% → medio  61-100% → alto
	Signos de alarma para cáncer de seno posterior a estrategia educativa	Capacidad para identificar los signos de alarma para cáncer de seno	Nota clasificada en categorías según respuesta en prueba objetiva	Cualitativa.	Ordinal.	Utilizando escala de Likert en preguntas 1 a la 7  30% → bajo  31-60% →

						medio  61-100% → alto
Actitudes		Forma de pensar, sentir o de comportarse hacia una idea	Nota clasificada en categorías según respuesta en prueba objetiva	Cualitativa.	Ordinal.	Utilizando la escala de Likert en preguntas de la 8 a la 11  1 punto → muy desfavorable 2 puntos → desfavorable 3 puntos → favorable 4 puntos → muy favorable
Prácticas		Acción que se desarrolla con la	Nota clasificada en categorías según	Cualitativa	Ordinal	Utilizando la escala de Likert en preguntas de la 12 a la 16

		aplicación de ciertos conocimientos	respuesta en prueba objetiva			<p>Malas prácticas 0-25 %</p> <p>Regulares prácticas 26-50%</p> <p>Buenas prácticas 50-75%</p> <p>Muy buenas prácticas <math>\geq 75\%</math></p>
--	--	-------------------------------------	------------------------------	--	--	---

## **5.6. Técnicas, procesos e instrumentos para la recolección de datos**

### 5.6.1. Técnicas para la recolección de datos

Dado que la presente investigación es de orden cuantitativo, se utilizó una encuesta para recolectar la información de las pacientes, esta encuesta fue de manera directa, confidencial y voluntaria. (ver anexo 7.1)

### 5.6.2. Procesos

El trabajo de campo se llevó a cabo de la siguiente manera:

1. Se hizo la búsqueda de pacientes en el Centro de Salud de Cuilapa, Santa Rosa, por medio de volantes, afiches y captación directa para convocar a las pacientes. Se les brindó la información sobre el estudio y el consentimiento informado voluntario y así mismo que proporcionarán un número de teléfono para contactarlas, posteriormente se les realizó un cuestionario previo (pretest), para diagnosticar el grado de información, actitudes y prácticas que tenían las pacientes sobre el autoexamen del seno.
2. Con base a los datos obtenidos del pretest se procedió a diseñar una estrategia educativa que fue implementada una semana después , donde fueron citadas las pacientes que aceptaron ser parte del estudio.
3. Se diseñaron dos materiales educativos específicos, una secuencia de diapositivas y un folleto o trifoliar con la información sintetizada.
4. En la secuencia de diapositivas se incluyó aspectos relacionados con la magnitud del problema de cáncer del seno, en términos de su incidencia y mortalidad tanto en Guatemala como a nivel mundial, los factores de riesgo y sobre todo priorizando la técnica correcta del autoexamen del seno, sus ventajas y características.
5. El segundo material educativo fue un folleto informativo, con mensajes redactados en lenguaje coloquial sobre qué es el cáncer del seno, los

factores que incrementan el riesgo de presentarlo, los hábitos que disminuyen la probabilidad de padecerlo, la anatomía del seno, y los signos diferenciales de esta enfermedad. Así mismo se incluyeron esquemas detallados de la técnica del autoexamen del seno, y las recomendaciones actuales de mayor consenso, sobre la edad y la frecuencia en la que deben practicarse el autoexamen del seno, el examen clínico y la mamografía.

6. Al terminar de implementar la estrategia educativa se utilizó la misma prueba inicial a manera de postest, en donde se pudo medir el avance en el grado de información, actitudes y prácticas sobre el autoexamen del seno.
7. Se procedió a procesar la información obtenida, realizando un análisis estadístico con la prueba de Mcnemar, para hacer la comparación del antes y después de la estrategia educativa que se implementará.

#### 5.6.3. Instrumento de medición

Para efectos de medición de la información, se utilizó cuestionarios estandarizados de selección múltiple para facilitar su procesamiento de datos. Las observaciones sistemáticas realizadas con la estrategia educativa fueron a base de listas de cotejo en donde se midió la participación y nivel de interés de las participantes. El instrumento utilizado, el cual ha sido basado en el estudio realizado por Sáenz A, Sánchez A, Conocimientos, actitudes y prácticas del autoexamen del seno en mujeres de 15 – 45 años que acuden a los consultorios de Planificación Familiar y Papanicolaou del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, periodo agosto – diciembre del 2010.

El uso de estos instrumentos da confiabilidad, dado que los resultados a obtener serán consistentes esto elimina la posibilidad de respuestas o información malinterpretada. Su validez se puede observar en cuanto a que mide el nivel de conocimiento real sobre la temática, aun cuando se limiten las opciones dada su naturaleza de selección múltiple. Por último, la prueba es objetiva, ya que permite que las respuestas sean elegidas con base a los criterios del test, y no están sujetos a la interpretación del investigador.

El instrumento de recolección de datos consto de tres apartados:

Sección 1: Grado de información acerca del autoexamen del seno, conformado por siete preguntas, las primeras cinco preguntas fueron formuladas para una serie de preguntas de “si” o “no” en donde cada pregunta indicada como “si”, tuvo una ponderación de un punto y “no”, cero puntos. El puntaje máximo para esta sección fue de cinco puntos. Se evaluó las fuentes de información en la pregunta seis con diferentes opciones, donde obtenían la ponderación de un punto no importando la o las fuente de información que elijan, excepto la respuesta ninguna de las anteriores que tuvo una ponderación de cero puntos.

Por último se evaluó el grado de información que tenían de los signos de alarma del cáncer del seno en la pregunta siete, en la cual se utilizó la escala de Likert para calificar el grado de información, en dicha pregunta se evaluó siete signos de alarma, dándole a cada signo que si conocía una ponderación de un punto, para un máximo de siete puntos, la respuesta ninguno tuvo una ponderación de cero puntos, por lo que se realizó la interpretación de los resultados de la siguiente manera:

- Menor o igual a dos respuestas correctas 30% → bajo
- De tres a cinco respuestas correctas 31 a 60% → medio
- Mayor a seis preguntas correctas 61 a 100% → alto

Esta serie tuvo un valor de trece puntos que correspondieron al 100%.

Dentro de la elaboración del instrumento de medición, en este caso el cuestionario que formó parte del pretest y posttest, se usó la Escala de Likert para asignarle ponderación a la pregunta siete.

Sección 2: Actitudes ante el autoexamen del seno, en esta sección se usó la escala de Likert, en tanto la escala fue de un punto para la opción “Totalmente de acuerdo”, un punto para “De acuerdo”, cero puntos para “Indeciso”, cero puntos para “Desacuerdo” y cero puntos para “Totalmente en desacuerdo”, exceptuándose la pregunta numero 11 donde la respuesta “Totalmente en desacuerdo “ y “Desacuerdo” son las que obtuvieron una ponderación de 1 punto si respondieron cualquiera de las dos. Donde se dio la siguiente interpretación:

- un punto → actitud muy desfavorable (<25%)
- dos puntos → actitud desfavorable (26-50%)
- tres puntos → actitud favorable (51-75%)
- cuatro puntos → actitudes muy favorable (> 75%)

Sección 3: Prácticas del autoexamen del seno, conformado por cinco preguntas, de las preguntas doce a la dieciséis. La pregunta doce de esta sección tuvo dos opciones de respuesta “si” y “no”, si la respuesta fue positiva tuvo una ponderación de un punto, mientras si la respuesta fue negativa tuvo cero puntos y por lo tanto no respondió el resto de preguntas de esta sección. En caso de las que respondieron si a la pregunta doce el resto de las preguntas tuvieron diferentes opciones de respuestas, dándosele un punto a la afirmación correcta, que se describen a continuación:

- Pregunta trece → cada mes
- Pregunta catorce → ambas técnicas (observación y palpación)
- Pregunta quince → de pie, acostada o sentada (cualquiera que respondieron)
- Pregunta dieciséis → toda la mano

El puntaje total en esta sección de prácticas del autoexamen del seno fue de cinco puntos, que correspondieron al 100 %, quedando de la siguiente manera la interpretación de los puntos

- cero puntos → malas prácticas (<25%)
- uno a dos puntos → regulares prácticas (26-50%)
- tres a cuatro puntos → buenas prácticas (51-75%)
- cinco puntos → muy buenas prácticas (> 75%)

Según el porcentaje obtenido se procedió a la clasificación en relación al grado de información, actitudes y prácticas con una escala de Likert en la cual se consideraron cuatro categorías de la siguiente manera:

<b>Porcentaje</b>	<b>Grado de información</b>	
< 30%	Bajo grado de información	Insatisfactorio
31-60%	Medio grado de información	
61-100%	Alto grado de información	Satisfactorio

<b>Porcentaje</b>	<b>Actitudes</b>	
< 25%	Muy desfavorables actitudes	Insatisfactorio
26-50%	Desfavorables actitudes	
51-75%	Favorables actitudes	
>75%	Muy favorables actitudes	Satisfactorio

<b>Porcentaje</b>	<b>Prácticas</b>	
< 25%	Malas prácticas	Insatisfactorio
26-50%	Regulares prácticas	
51-75%	Buenas prácticas	
>75%	Muy buenas prácticas	Satisfactorio

## **5.7. Procesamiento y análisis de los datos**

### 5.7.1. Procesamiento de datos

Una vez realizada la prueba del cuestionario, se procedió a realizar la tabulación de los datos. Dicha información fue recopilada en un solo documento de Excel, tanto los datos obtenidos del pretest como en otra hoja los datos obtenidos del postest. En esta ficha se asignaron los puntajes obtenidos en base a las respuestas proporcionadas por las participantes del estudio. Considerando que el cuestionario fue elaborado sobre la Escala de Likert, los puntajes obtenidos se pudieron categorizar según el rango indicado en el inciso 5.6.3.

Esta aplicación del pretest permitió conocer el grado de información de las pacientes al inicio del estudio, previo a la realización de la estrategia educativa. Una vez realizada la estrategia educativa, se procedió a realizar el postest, el cual consistía en el mismo cuestionario. La comparación entre ambas pruebas mediante el análisis realizado por la prueba de McNemar permitió determinar el impacto que ha tenido la estrategia educativa sobre el grado de información de las pacientes que asisten al centro de salud referido.

### 5.7.2. Análisis de datos

Los datos obtenidos fueron procesados en una hoja de cálculo de Excel, en donde se pudo contrastar los datos obtenidos en el pretest para posteriormente compararlos con los resultados del posttest.

Considerando el cálculo obtenido por Epidat 4.2, para grupos emparejados se basó sobre la prueba de McNemar, este procedimiento se llevó a cabo de la siguiente manera:

- Obtención de los datos como resultado del pretest.
- Luego de la ejecución de la estrategia educativa, se realizó nuevamente el test en donde se pudo medir la diferencia que ha obtenido con relación a las actitudes, grado de información y prácticas del autoexamen del seno. Se utilizó la aplicación de software libre, comparación de paquetes estadísticos, por sus siglas en inglés PSPP.
- Los datos para cada variable se pudieron agrupar mediante un cuadro como el que se presenta a continuación:

		Posterior a la estrategia educativa	
		Satisfactorio	Insatisfactorio
Previo a la estrategia educativa		Positivo (+)	Negativo (-)
		A	B
		Insatisfactorio	Negativo (-)
		C	D

Esta tabla de 2x2 nos mostró los cambios que hubieron en el grado de información, actitudes y prácticas del autoexamen del seno previo y posterior a la estrategia educativa. Las mujeres de 40 a 59 años de edad que mostraron un cambio posterior a la estrategia educativa aparecieron en las celdas B y C. Una mujer fue clasificada en la celda B y el grado de información, actitudes y prácticas disminuyó posterior a la estrategia educativa. Se clasificó en la celda C si el grado de información, aumentó posterior a la estrategia educativa. Si no se observó ningún cambio se colocó en las celdas A y D.

- Se procedió a realizar los cálculos respectivos en base a la siguiente fórmula de chi cuadrado, con corrección de Yates para corroborar el resultado:

$$X^2 = \frac{(|B - C| - 1)^2}{B + C}$$

Fuente: López, Osbaldo. Análisis de chí cuadrado en medicina (en línea). Disponible en [www. biomatematica.com](http://www.biomatematica.com)

El valor de p y  $\chi^2$  fueron calculado por el programa de comparación de paquetes estadísticos por sus siglas en inglés PSPP, que se utilizó para realizar el análisis estadístico.

## **5.8. Límites de la investigación y muestra**

### 5.8.1. Obstáculos

Dentro de los obstáculos identificados como potenciales riesgos a la presente investigación, se considero la poca participación de las pacientes en el estudio. Esto se puede deber a:

- Falta de tiempo
- Falta de voluntad
- Falta de consentimiento
- Renuencia por parte de sus esposos
- Temor a participar
- Compromisos laborales
- Consideraciones religiosas

Más allá de estas consideraciones, otros obstáculos potenciales pueden reflejarse en las limitaciones logísticas para realizar el estudio, como podría ser limitaciones en el horario de la investigadora. Por otro lado, se pueden considerar limitaciones presupuestarias para realizar el estudio. Sin embargo, estas últimas dos limitaciones no se consideran significativas para la realización del estudio. Se consideró la falta de participación de las pacientes como la mayor amenaza a la realización del estudio.

### 5.8.2. Alcances

La presente investigación, en primera instancia, benefició a las pacientes que asistieron al Centro de Salud de Cuilapa, Santa Rosa. Si bien este fue el objetivo primordial de este estudio, se pudo considerar que el alcance del mismo fue más allá de la localidad identificada.

Por lo tanto, el alcance del presente estudio se pudo dimensionar, tanto a nivel geográfico, como temporal, ya que este estudio se puede aplicar a cualquier municipio de Guatemala en donde haya mujeres de edades y condiciones socioeconómicas similares. Por otro lado, su temporalidad es tal que no se limita a un cierto lapso, o período de tiempo, sino que puede ser aplicable para cualquier momento en el futuro. Considerando que se pretende establecer la conexión entre el nivel socioeconómico de las pacientes y su desconocimiento sobre el autoexamen del seno, esta relación es aplicable a cualquier contexto, incluso, a nivel Latinoamericano.

## 5.9. Aspectos éticos de la investigación

### 5.9.1. Principios éticos generales

Para la presente investigación se establecieron los siguientes principios éticos.

- Respeto por la autonomía, implica que las personas capaces de deliberar sobre sus decisiones sean tratadas con respeto por su capacidad de autodeterminación (consentimiento informado).
- Protección de las personas con autonomía disminuida o deteriorada.
- La beneficencia se refiere a la obligación ética de maximizar el beneficio y minimizar el daño. Además, la beneficencia prohíbe causar daño deliberado a las personas; este aspecto de la beneficencia a veces se expresa como un principio separado, no maleficencia (no causar daño).
- La justicia se refiere a la obligación ética de tratar a cada persona de acuerdo con lo que se considera moralmente correcto y apropiado.

La investigación que utiliza material biológico humano y registros médicos son fundamentales para el avance de la ciencia y la salud humana, por tanto, es crucial que ésta sea permitida y se definan las condiciones bajo las cuales pueden usarse los materiales biológicos y los registros médicos.

#### 5.9.2. Categoría de riesgo

Para esta investigación, se puede considerar a categoría de riesgo como Categoría I, ya que será un estudio de naturaleza observacional y no habrá intervención con las variables fisiológicas, psicológicas, o sociales.

Primordialmente, la recolección de información será a través de cuestionarios y encuestas. No se invadirá la intimidad de las personas.

#### 5.9.3. Consentimiento informado

Ver anexo 12.2



## 6. RESULTADOS

Este estudio se llevó a cabo con 147 mujeres con edades comprendidas entre los 40 y 59 años de edad quienes asistieron a la consulta del Centro de Salud de Cuilapa, Santa Rosa, en los meses de octubre y noviembre del año 2016. El proceso de investigación consistió que luego de seleccionadas las participantes de investigación se solicitó responder un pretest, en donde se determinó el grado de información, actitudes y prácticas que en ese momento poseían sobre el autoexamen del seno. Con base a los resultados del pretest, se elaboró una estrategia educativa, la cual se aplicó y se entregó un folleto formativo, y al finalizar este proceso se solicitó responder la misma prueba inicial a manera de posttest, presentando los resultados a continuación.

**Tabla 6.1**

Distribución de edades y escolaridad de mujeres de 40 a 59 años que asistieron a la consulta del centro de salud de Cuilapa Santa Rosa en los meses de octubre y noviembre 2016

<b>n = 147</b>			
<b>Características</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Edad (años)</b>	40 – 45	71	48
	46 – 50	31	21
	51 – 55	17	12
	56 – 59	28	19
<b>Escolaridad (años aprobados)</b>	Analfabeta	28	19
	Primaria	94	64
	Básica	17	12
	Diversificada	8	5
			<b>Total: 100</b>

**Tabla 6.2**

Fuentes de información sobre el autoexamen del seno de mujeres de 40 a 59 años que asistieron a la consulta del centro de salud de Cuilapa Santa Rosa en los meses de octubre y noviembre 2016

Fuentes de información	Estrategia educativa previo		Estrategia educativa posterior	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Televisión	67	46	56	38
Radio	25	17	19	13
Periódico	4	3	3	2
Internet	5	3	4	3
Amigos/familia	15	10	13	9
Centro de Salud	44	30	144	98
Ninguna	38	26	0	0

**Tabla 6.3**

Signos de alarma del cáncer del seno que conocen las mujeres de 40 a 59 años que asistieron a la consulta del centro de salud de Cuilapa Santa Rosa en los meses de octubre y noviembre 2016

Signos de alarma	Estrategia educativa previo		Estrategia educativa posterior	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Piel hundida del seno o pezón	9	6	84	57
Diferencia de tamaño y forma de ambos senos	13	9	95	65
Enrojecimiento del seno y pezón	12	8	81	55
Endurecimiento del seno y pezón	27	18	80	54
Seno y pezón con heridas	14	10	70	48
Secreción de sangre o pus por el pezón	36	24	79	54
Presencia de masas o bultos en el seno y/o axila	88	60	146	99
Ninguno	47	32	0	0

**Tabla 6.4**

Clasificación del grado de información sobre el autoexamen del seno de mujeres de 40 a 59 años que asistieron a la consulta del centro de salud de Cuilapa Santa Rosa en los meses de octubre y noviembre 2016

Grado de información	Estrategia educativa previo		Estrategia educativa posterior	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	118	80	4	3
Medio	26	18	122	83
Alto	3	2	21	14

**Tabla 6.5**

Actitudes sobre el autoexamen del seno de mujeres de 40 a 59 años que asistieron a la consulta del centro de salud de Cuilapa Santa Rosa en los meses de octubre y noviembre 2016

Actitudes	Estrategia educativa previo		Estrategia educativa posterior	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Actitud muy favorable	120	82	140	95
Actitud favorable	18	12	7	5
Actitud desfavorable	9	6	0	0
Actitud muy desfavorable	0	0	0	0

**Tabla 6.6**

Prácticas sobre el autoexamen del seno de mujeres de 40 a 59 años que asistieron a la consulta del centro de salud de Cuilapa Santa Rosa en los meses de octubre y noviembre 2016

Prácticas	Estrategia educativa previo		Estrategia educativa posterior	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy buenas prácticas	1	1	121	82
Buenas prácticas	57	39	26	18
Regulares prácticas	62	42	0	0
Malas prácticas	27	18	0	0

**Tabla 6.7**

Estimaciones del grado de información, actitudes, prácticas del autoexamen del seno en mujeres que asistieron a la consulta del centro de salud de Cuilapa Santa Rosa en los meses de octubre y noviembre 2016

CATEGORÍA	X <sup>2</sup> (chí cuadrado )	McNemar(Valor p)	ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVO
Grado de información	110.01	0.005	Si
Actitudes	16.45	0.005	Si
Prácticas	38.47	0.005	Si

## 7. DISCUSIÓN

En este estudio predominó el grupo etario de 40 a 45 años. Al respecto una investigación realizada en el año 2002 en Ciudad Pinar del Río, Cuba, refieren que las mujeres de estas edades poseen mayor riesgo de padecer neoplasias del seno. La escolaridad de las mujeres que asisten al Centro de Salud de Cuilapa no supera el nivel diversificado, en donde la mayor parte (24%) tiene concluida la educación primaria y muy cercano el porcentaje que no recibió ninguna formación formal, clasificada como analfabeta (19%) y apenas el 5% expreso tener el nivel diversificado concluido, siendo este un factor que se relaciona más al tipo de servicio de salud de carácter público en donde los visitantes no pueden acceder a servicios de carácter privado debido a su costo. La escolaridad igualmente puede afectar en el nivel de comprensión sobre la importancia y procedimiento de realización del autoexamen del seno.<sup>41</sup>

Un aspecto importante de este estudio previo a la estrategia educativa es que la fuente que ofrece mayor información sobre el autoexamen del seno a las mujeres corresponde a la televisión (46%) , seguido del Centro de Salud (30 %), mientras que posterior a la estrategia educativa el Centro de Salud predominó para obtener información sobre el tema, sin embargo los resultados difieren de los encontrados por Bell y Oduardo (2015), en mujeres de una comunidad venezolana donde el 86 % recibía información acerca del autoexamen del seno mediante la promoción gráfica o familiares, los amigos y un grupo menor por el personal de salud. Otro estudio publicado en la Revista de Posgrado de la VIa cátedra de medicina de Argentina, coincide que el Centro de Salud es la fuente de información más importante. Esto se convierte en una oportunidad para los profesionales de la salud, en especial, el profesional de enfermería, quien tiene a veces el primer contacto con los pacientes , y que son muchas veces encargados de coordinar los servicios de salud que se brindan en los diferentes niveles de atención; por tanto juega un papel importante como educador, brindando información a las mujeres sobre el autoexamen del seno, de forma clara y de buena calidad, para garantizar un conocimiento completo que se refleje en una mejor práctica de este procedimiento.<sup>42,43</sup>

Para prevenir el cáncer del seno es importante que las mujeres puedan identificar los signos de alarma, ya que teniendo claro cuáles son, al momento de realizarse el autoexamen del seno puedan notar algún cambio o irregularidad en la anatomía de sus senos. En un estudio similar realizado en la Facultad de Ciencias Médicas de la

Universidad de Guayaquil, Ecuador, en el año 2014 se puede constatar que el 77 % de sus participantes tenía conocimientos sobre las manifestaciones clínicas del cáncer del seno, principalmente la presencia de bultos, la secreción por el pezón y heridas en la piel de los senos, estos resultados coinciden con los de este estudio donde las participantes refirieron previo y posterior a la estrategia educativa, que la presencia de masas o bultos es el signo que mayormente conocen, le sigue la secreción de sangre o pus por el pezón, y heridas en el pezón/seno. Con la implementación de la estrategia educativa se logró que las participantes conocieran otros signos de alarma que también es importante que conozcan como lo son la diferencia de tamaño de cada seno, piel hundida así como enrojecimiento y endurecimiento del pezón o del seno.<sup>44</sup>

Por medio de este estudio se logró identificar que el grado de información sobre el autoexamen del seno previo a la estrategia educativa se clasificó en bajo con un 80 % mientras que posterior a la estrategia se logró mejorar a nivel medio el grado de información estos resultados coinciden con una investigación realizada en la Unidad de Salud de la familia en el Estado de Bahía, Brasil donde el 82 % de sus participantes presentaba un buen conocimiento sobre el autoexamen del seno. Otro estudio realizado en el consultorio de Planificación Familiar y Papanicolaou del Hospital Nacional Alcides Carrión de Perú en el año 2011 refiere que el 89 % de sus participantes afirmaron conocer sobre el autoexamen del seno. El grado de información es la base informativa que da significado a las creencias y prácticas frente a una situación. Cuando la información es completa y clara el resultado obtenido debe ser el adecuado, porque se ve enmarcado en la actitud y puede ser mediado por la motivación y las habilidades personales, se esperaría que un mejor conocimiento sobre el autoexamen del seno generará entre las mujeres una práctica adecuada y regular del mismo.<sup>45</sup>

En cuanto a las actitudes se pudo apreciar que tanto previo como posterior a la estrategia educativa las mujeres participantes tuvieron actitudes muy favorables, esto coincide con los resultados obtenidos en el estudio realizado durante el año 2011 en el consultorio de Planificación Familiar y Papanicolaou del Hospital Nacional Alcides Carrión de Perú, donde las participantes demostraron tener una actitud favorable ante el autoexamen del seno, y que cada vez deja de ser un mito o tabú el tema de la autoexploración en la mujer. Las actitudes positivas encontradas en este estudio son similares a las obtenidas por Ochoa et al (2015), en su estudio adelantado en mujeres del área rural de Cuenca, donde más del 90 % de ellas estuvieron de acuerdo con la realización del autoexamen del seno

y consideran que es de fácil realización. Esto difiere con los resultados encontrados por Sáenz & Sánchez (2010), en una investigación realizada en Lima (Perú), donde menos de la mitad de las encuestadas estaban totalmente de acuerdo con los beneficios de realizarse el autoexamen del seno y se sentían indecisas sobre si practicarse el autoexamen las protege de enfermedades. Tener una actitud positiva, se convierte en un facilitador para tener una buena práctica en este procedimiento, porque favorece que la mujer acuda tempranamente al sistema de salud cuando detecte alguna alteración, pueda acceder a algún diagnóstico más oportuno y obtenga los cuidados y el tratamiento que requiera.<sup>46,47</sup>

En relación a la práctica del autoexamen del seno, el 42 % de las participantes se encontró clasificada con regulares prácticas , previo a la estrategia educativa, mientras que al recibir la información del tema, todas presentaron muy buenas prácticas del autoexamen del seno, estos resultados difieren con el estudio realizado durante el año 2011 en el consultorio de Planificación Familiar y Papanicolaou del Hospital Nacional Alcides Carrión de Perú, donde del total de usuarias encuestadas, únicamente el 36 % afirmaron haber practicado el autoexamen del seno alguna vez en su vida.<sup>47</sup>



## 8. CONCLUSIONES

- 8.1 Las principales fuentes de información sobre el autoexamen del seno a la cual han tenido acceso las pacientes son la televisión, la cual no completa el mensaje y puede crear confusión en un población con escasa información, pero al finalizar el proceso de capacitación se logró que la mayoría indicara que su principal fuente de información sobre el autoexamen del seno es el Centro de Salud, en donde pueden ser atendidos por personal capacitado y especializado en el tema.
- 8.2 Los signos de alarma del cáncer del seno que más logró identificar la población estudiada fue la presencia de bultos o masas en el seno, la secreción de sangre o pus y las heridas en la piel del seno. Pero se evidenció que al obtener la información adecuada las mujeres pueden conocer otros signos.
- 8.3 Se determinó en relación al grado de información, posterior a la estrategia educativa que mejoró de bajo a medio, con respecto a las actitudes se logró aumentar el número de participantes con actitudes muy favorables y las prácticas mejoraron de regulares a muy buenas prácticas del autoexamen del seno.
- 8.4 En la realización de la investigación se logró analizar el grado de información, actitudes y prácticas del autoexamen del seno, antes y después de la estrategia educativa, evidenciándose un cambio significativo posterior a la capacitación de las participantes, por lo que se determina que las mujeres al estar mejor informadas pueden realizar con éxito dicho autoexamen.



## **9. RECOMENDACIONES**

### **9.1 Al personal del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**

- Capacitar al personal del Área de Salud de Santa Rosa sobre la realización correcta de la práctica del autoexamen del seno.

### **9.2 Al Área de Salud del departamento de Santa Rosa**

- Priorizar la difusión de la realización del autoexamen del seno en el Centro de Salud de Cuilapa.

### **9.3 Al Centro de Salud de Cuilapa, Santa Rosa**

- Priorizar la atención a las mujeres mayores de 40 años debido a que a partir de esta edad se convierten más vulnerables a padecer cáncer del seno.
- Incluir en su programa mensual charlas informativas de la correcta realización del autoexamen del seno a las pacientes que asisten al Centro de Salud, no importando el motivo de su consulta.
- Informar en cada consulta de Planificación Familiar y jornadas de Papanicolaou sobre la importancia que tiene realizar el autoexamen del seno y como debe de hacerlo.
- Proporcionar folletos con información fácil de entender sobre como realizar adecuadamente el autoexamen del seno.

### **9.4 A la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad San Carlos de Guatemala**

- Enfatizar la importancia que tiene el plan educacional para la realización correcta del autoexamen del seno en la Unidad de Medicina Familiar , curso llevado por lo estudiantes de pregrado de cuarto año.



## **10. APORTES**

El presente trabajo de graduación permitió la elaboración de una estrategia educativa, en la cual se realizaron capacitaciones sobre el autoexamen del seno a 147 pacientes comprendidas entre las edades de 40 a 59 años de edad que visitaron el Centro de Salud de Cuilapa durante los meses de octubre y noviembre de 2016, así mismo se entregó un folleto o trifloriar informativo que fortaleció el proceso de capacitación.

Los resultados de la investigación serán divulgados al personal del Centro de Salud de Cuilapa Santa Rosa, donde fue realizada la investigación, entregando el presente informe describiendo el proceso realizado y los datos recolectados y analizados, los cuales permitieron elaborar las conclusiones y recomendaciones anotadas.



## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

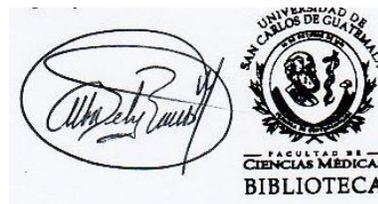
1. Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer statistics. CA: Cancer J. Clin. [en línea]. 2013 [consultado 5 Mar 2016]; 63: 11-30. doi: 10.3322/caac.21166
2. Organización Panamericana de la Salud. Detección temprana: concientización sobre la salud mamaria y exploración clínica de las mamas. [en línea]. Washington, D.C.: OPS; 2012.[consultado 30 Mayo 2016]. Disponible en: [https://www.fredhutch.org/content/dam/public/labs-projects/Science-Projects/bci2\\_5/pdf/UICC\\_EarlyDetection\\_BreastAwareness\\_SPANISH\\_FA.pdf](https://www.fredhutch.org/content/dam/public/labs-projects/Science-Projects/bci2_5/pdf/UICC_EarlyDetection_BreastAwareness_SPANISH_FA.pdf)
3. Peto J. Cancer epidemiology in the last century and the next decade. *Nature.* [en línea]. 2001. [consultado 30 Mayo 2016]; 411 (6835): 390–5. Disponible en : <http://www.ph.ucla.edu/EPI/faculty/zhang/Webpages/zhang/session-1-3-peto-j.pdf>
4. Anderson BO, Yip CH, Smith RA, Shyyan R, Sener SF, Eniu A, et al. Guideline implementation for breast healthcare in low-income and middle-income countries. *Cancer.* [en línea]. 2008 [consultado 30 Mayo 2016]; 113: 2221-2243. doi: 10.1002/cncr.23844
5. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guía técnica de prevención y control del cáncer de mama [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2006. [consultado 25 Mayo 2016]. Disponible en [http://www.mspas.gob.sv/regulación/pdf/guía/Guia\\_Mama\\_Mujer.pdf](http://www.mspas.gob.sv/regulación/pdf/guía/Guia_Mama_Mujer.pdf)
6. Guatemala. Secretaría de Programación y Planificación de la Presidencia. Plan de desarrollo municipal de Cuilapa, Santa Rosa. Guatemala: SEGEPLAN; 2010.
7. Matterhat A. Historia de la información en la sociedad. 2 ed. París: Paídos Ibérica; 2007
8. Astudillo PD, Maldonado JE, Bayas JC. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre autoexamen de la glándula mamaria en pacientes de consulta externa del área de Ginecología del Hospital Vicente Corral Moscoso. [tesis Medicina en línea]. Cuenca (Ecuador): Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas; 2015 .[consultado 28 Jul 2017]: Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22440/1/TESIS.pdf>
9. Dumitrescu RG, Cotarla I. Understanding breast cancer risk - where do we stand in 2005?. *J Cell Mol Med* [en línea]. 2005 [consultado 30 Mayo 2016]; 9: 208-221. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1582-4934.2005.tb00350.x/epdf>

10. González J, Ugalde CE. La glándula mamaria, embriología, histología, anatomía y una de sus principales patologías, el cáncer de mama. RevMed Costa Rica Centroamérica. [en línea]. 2012 [consultado 28 Jul 2017]; 602: 317-320. Disponible en : <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/602/art26.pdf>
11. Quiroz GF. Anatomía humana. 26 ed. México: Porrúa; 2000.
12. Rouvière H, Delmas A. Anatomía humana. 11 ed. Barcelona: Masson; 2005.
13. GuytonAC, Hall JE. Tratado de fisiología médica. 11 ed. Madrid: Elsevier; 2006. Capítulo 82. Embarazo y lactancia; p. 1038-1040.
14. Calatroni C, Ruiz V. Tratado de Ginecología. Caracas: Médica Panamericana; 2002
15. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Tratado de ginecología y obstetricia. 2 ed. Madrid: Médica panamericana; 2012.
16. Hernández Sáez I, González Sáez Y, Heredia Benítez LY, Heredia Cardoso AA, Conde M, Aguilar Oliva S. Intervención educativa sobre detección precoz del cáncer de mamas. AMC (Cuba) [en línea]. 2011 [consultado 30 Mayo 2016]; 15(3):487-503. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v15n3/amc070311.pdf>
17. Senkus E, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rutgers E, et al. Primary breast cancer: clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol [en línea]. 2015 Sept [consultado 29 Jul 2017]; 26 Suppl5; 1-23. Disponible en: <https://goo.gl/3jTxaH>
18. Díaz, JM. 2005. Nódulo de mamas y el papel médico general para su detección precoz mediante la enseñanza y el control del auto examen de mama. 5 ed. Cuba: Científico-Técnico; 2005.
19. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Instituto Nacional de Cancerología. Protocolo clínico: patología mamaria benigna. [en línea]. Colombia: INC ; 2014 [consultado 28 Jul 2017]. Disponible en: <http://www.cancer.gov.co/images/pdf/PROTOCOLOS-EN-CURSO/Protocolo%20Patologia%20Mamaria%20Benigna.pdf>
20. Acevedo JC, Aliaga N. Patología benigna de la mama: información para el médico general. RevMedClin Condes (Chile) [en línea]. 2009 [consultado 28 Jul 2017]; 20 (1): 75-83. Disponible en: [http://www.mastologia.cl/pto\\_docente/001\\_ptlg%20benigna.pdf](http://www.mastologia.cl/pto_docente/001_ptlg%20benigna.pdf)
21. Pérez JA, Sánchez G, Bohle J, Poblete MT, Hernández M, Massri D. Tumorfiloides de la mama. Caracterización clínica histopatológica de 39 casos. RevChilCir [en línea]. 2007 Jun [consultado 28 Jul 2017]; 53 (3): 185-190. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchcir/v59n3/art04.pdf>

22. AbugattaSaba J, Manrique Hinojosa J, Vidaurre Rojas T. Mamografía como instrumento de tamizaje en cáncer de mama. *Revperuginecolobstet* [en línea] Jul 2015[consultado 28 Jul 2017]; 61(3). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v61n3/a18v61n3.pdf>
  
23. Robbins S, Cotran RS, Kumar V, Collins T. *Patología estructural y funcional*. 8 ed. Madrid: McGraw- Hill Interamericana; 2010.
  
24. Novoa Vargas A, Pliego Aguilar M, Malagón Milán B, Bustillos de Cima R. Historia natural del cáncer de mama. *GinecolObstetMex* [en línea] 2006 Feb [consultado 28 Jul 2017]; 74(2): 115-120. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2006/gom062g.pdf>
  
25. Torres-Arreola LP, VladisvavovnaDoubova S. Cáncer de mama: detección oportuna en el primer nivel de atención. *RevMedInstMex Seguro Soc* [en línea] 2007 [consultado 28 Jul 2017]; 45 (2): 157-166. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2007/im072i.pdf>
  
26. Alfaro ME, García CC, Dueñas GA. Métodos de detección de la apoptosis, aplicaciones y limitaciones. *Cancer* [en línea] 2000 [consultado 28 Jul 2017]; 46 (4) : 275-80. Disponible en: <https://goo.gl/P3fBnN>
  
27. López Carrillo L, Torres Sánchez L, López Cervantes M, Rueda Neria C. Identificación de lesiones mamarias malignas en México. *Salud pública Méx* [en línea] 2001 Jun [consultado 28 Jul 2016]; 43 (3): 199-202. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v43n3/a04v43n3.pdf>
  
28. *Cáncer.org* [en línea]. Atlanta: AmericaCancerSociety Online Resources, Inc; 2000 [actualizado 10 Sep 2016; consultado 5 Oct 2016]. Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeseno/guiadetallada/cancer-de-seno-causas-factores-de-riesgo>
  
29. Rodríguez-Cuevas S, Capurso-García M. Epidemiología del cáncer de mama. *GinecolObstetMex* [en línea] 2006 [consultado 5 Jul 2016]; 74:585-593. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2006/gom0611f.pdf>
  
30. SenkusE, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rutgers E, et al. Primary breast cancer: clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* [en línea] 2015 [consultado 28 Jul 2017]; 26 suppl 5: 8-30. Disponible en : <https://goo.gl/32EJqZ>
  
31. Scully R. Role of BRCA gene dysfunction in breast and ovarian cancer predisposition. *BreastCancer Res* [en línea] 2000 [consultado 30 Mayo 2016]; 2(5), 324–330. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC138653/pdf/bcr76.pdf>

32. Bray F, McCarron P, Parkin M. The changing global patterns of female breast cancer incidence and mortality. *BreastCancer Res* [en línea] 2004 [consultado 30 Mayo 2016 ]; 6: 229-239. Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1064079/pdf/bcr932.pdf>
  
33. Sifuentes Alvarez A, Castañeda Martínez LY, Lugo-Nevarés M, Reyes MA. Factores de riesgo asociados con el cáncer de mama en mujeres del estado de Durango. *GinecolObstetMex*[ en línea] 2015 [ consultado 28 Jul 2017]; 83: 662-669. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2015/gom1511b.pdf>
  
34. Carvalho de Matos J, Pelloso SM, Barros Carvalho M. Prevalencia de factores de riesgo para el cáncer de mama en el municipio de Maringá, en el estado de Paraná, Brasil. *Rev Latino-Am* [en línea] 2010 [consultado 28 Jul 2017]; 18(3):[aprox. 8 pant]. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n3/es\\_09.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n3/es_09.pdf)
  
35. Kahlenborn C, Modugno F, Potter D, Severs W. Uso de anticonceptivos orales como factor de riesgo de cáncer de mama premenopáusicas: un metaanálisis. *Mayo ClinProc* [en línea] 2006 [ consultado 27 Jul 2017]; 81(10):1290-1302. Disponible en: [http://www.trdd.org/Mayo-Clin-Proc\\_200610\\_Breast-cancer-pill\\_8110a1\\_es-t.pdf](http://www.trdd.org/Mayo-Clin-Proc_200610_Breast-cancer-pill_8110a1_es-t.pdf)
  
36. Singletary SE. Rating the risk factors for breast cancer. *Ann Surg* [en línea] 2003 [ consultado 30 Mayo 2016]; 237(4):474-482. Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1514477/pdf/20030400s00007p474.pdf>
  
37. Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL. Writing group for the Women's Health Initiative Investigators. Risks and benefits of estrogen plus progestins in menopausal women. *JAMA* [en línea] 2002 [ consultado 30 Mayo 2016]; 288(3):321-333. Disponible en: <http://www.dcsociety.net/whi-study-hrt-jama-2002.pdf>
  
38. Colditz G. Estrogen, estrogen plus progestin therapy, and risk of breast cancer. *ClinCancer Res* [en línea] 2005 [consultado 27 Jul 2017]; 2: 909-917. Disponible en: <http://www.hormonebalance.org/images/documents/Colditz%2005%20E%20EP%20Br%20Ca%20CCR.pdf>
  
39. Wynder EL, Cohen LA, Muscat JE, Winters B, Dwyer J, Blackburn G. Breast cancer: weighing the evidence for a promoting role of dietary fat. *NatlCancerInst* [en línea] 1997 [ consultado 30 Mayo 2016]; 89(11):766-775. Disponible en : <https://goo.gl/gVSGKX>
  
40. Murtaugh M, Herrick J, Sweeney C, Guillianio A, Baumgartner K, Byers T. Macronutrient composition influence on breast cancer risk in hispanic and non-hispanic white women: ehe 4-corners breast cancer study. *Nutr Cancer* [en línea] 2011 [consultado 28 Jul 2017]; 63(2):185-195. doi:10.1080/01635581.2011.523499

41. Galvez Espinosa M, Rodríguez L, Rodríguez Sánchez C. Conocimiento sobre autoexamen de mamas en mujeres de 30 años y mas. Rev Cubana Med Gen Integr [en línea] 2015 [consultado 27 Jul 2017]; 31(2): 134-142. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2015/cmi152c.pdf>
42. Bell H, Oduardo O. Autoexamen de mama en mujeres de la comunidad “19 de Abril “ del municipio venezolano de Guanare. MEDISAN. [en línea] 2015 Feb [consultado 27 Jul 2017] 19 (2): 186-191. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v19n2/san06192.pdf>
43. GeorgefHorvat EA, Grelia CA, Delgado K, Morales D. Nivel de conocimiento: Autoexamen mamario en dos facultades de la Universidad Nacional del Nordeste . Rev. posgrado Vta. Cátedra Med (Argentina) [en línea] 2004 [consultado 27 Jul 2017]; 140: 13-15. Disponible en: [http://med.unne.edu.ar/revista/revista140/4\\_140.htm](http://med.unne.edu.ar/revista/revista140/4_140.htm)
44. Maza M, Padilla A. Nivel de conocimiento de la prevención del cáncer de mama en los estudiantes de primer año de la Escuela de enfermería de la Universidad de Guayaquil. [tesis Medicina en línea]. Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas; 2014. [consultado 27 Jul 2017]. Disponible en : <https://goo.gl/oNiyhM>
45. Riquelme S, Arruda S, Rego S. Conocimiento y práctica del autoexamen de mamas por usuarias de la Unidad de Salud de la Familia. EnfermGlob (Brasil). [en línea] 2013 [consultado 27 Jul 2017]; 12(29): 463-476. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n29/enfermeria3.pdf>
46. Castillo I, Bohórquez C, Palomino J, Elles L, Montero L. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el autoexamen de mamas en mujeres del área rural de Cartagena. Rev UD CA Act&DivCient [en línea] 2015 Feb. [consultado 27 Jul 2017]; 19(1): 5-14. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rudca/v19n1/v19n1a02.pdf>
47. Sáenz A, Sánchez A. Conocimientos , actitudes y prácticas del autoexamen de mama en mujeres de 15-45 años que acuden a los consultorios de planificación familiar y papanicolaou del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.[tesis de Medicina en línea]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana; 2011 [consultado 27 Jul 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/Sjsm4Z>





## 12. ANEXOS

12.1 Tabla Grado de Información sobre el autoexamen del seno de mujeres de 40 a 59 años de edad que asistieron a la consulta del Centro de Salud de Cuilapa, Santa Rosa.

CATEGORÍA	Conocimiento Previo		Conocimiento Posterior	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Conoce las partes del seno	36	24	132	90
Conocimiento que las mujeres deben realizarse el examen de seno a partir de los 20 años	42	29	134	91
Conocimiento del día que debe realizar el autoexamen del seno	32	22	138	94
Conocimiento sobre cada cuanto tiempo se debe realizar el autoexamen del seno	51	35	147	100
Conocimiento de la utilidad del autoexamen del seno	101	69	147	100



## 12.2 Consentimiento Informado



Hoja de información a las pacientes:

No. \_\_\_\_\_

Soy estudiante del séptimo año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad San Carlos de Guatemala. Estoy investigando sobre el grado de información, actitudes y las prácticas del autoexamen del seno, debido a que es una prueba para el diagnóstico temprano del cáncer del seno, dicha enfermedad afecta especialmente a las mujeres y el riesgo aumenta conforme mayor edad de la mujer. Le voy a dar información e invitarla a participar en el estudio. No tiene que decidir hoy si quiere participar. Antes de decidirse, puede hablar con alguien con quien se sienta cómodo sobre la investigación. Si tiene alguna duda puede hacérmela saber cuándo lo crea conveniente.

Estoy invitando a mujeres de 40 a 59 años de edad que asistan a la consulta del centro de salud de Cuilapa, Santa Rosa, para identificar el grado de información y actitudes que tienen sobre el autoexamen del seno y si lo practican de forma adecuada.

Su participación es totalmente voluntaria, usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto como si elige participar o no, continuarán todos los servicios que reciba en el centro de salud y, nada cambiará. Usted puede cambiar de idea más tarde y puede dejar de participar aún cuando ya haya aceptado.

Se estará realizando una encuesta con preguntas de opción múltiple, que deberán contestar, si alguna provocara algún problema, puede dejar de contestar.

He sido invitada a participar en la investigación “Grado de información, actitudes y prácticas del autoexamen del seno en mujeres de 40 a 59 años de edad que asisten a la consulta del centro de salud de Cuilapa, Santa Rosa “. Entiendo que se me realizará una encuesta con preguntas, la encuesta tendrá beneficios para mis conocimientos sobre el tema. Se me ha proporcionado el nombre de la investigadora.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento, sin que me afecte en ninguna manera con mi cuidado médico.

Nombre de la participante \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Firma de la participante \_\_\_\_\_

Si es analfabeto

Huella dactilar



**He sido testigo de la lectura exacta del documento del consentimiento informado para la participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmo que la persona ha dado el consentimiento libremente.**

**Nombre del testigo**

\_\_\_\_\_

**Firma del testigo**

\_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Nombre de la investigadora: Andrea Menéndez Ponciano**

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Ha sido proporcionada una copia a la participante del documento consentimiento informado.**

### 12.3 Boleta de recolección de datos\*



No. boleta: \_\_\_\_\_

### “ESTRATEGIA EDUCATIVA SOBRE EL GRADO DE INFORMACIÓN, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DEL AUTOEXAMEN DEL SENO “

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

#### A). CUESTIONARIO QUE EVALUA EL GRADO DE INFORMACIÓN DEL AUTOEXAMEN DEL SENO:

1. ¿Conoce las partes del seno?  
Si ( ) No ( )
2. ¿Sabe usted que las mujeres deben realizarse el autoexamen del seno a partir de los 20 años?  
Sí ( ) No ( )
3. ¿Sabe qué día se debe realizar el autoexamen del seno?  
Si ( ) No ( )
4. ¿Sabe cada cuanto tiempo se debe realizar el autoexamen del seno?  
Si ( ) No ( )
5. ¿Conoce la utilidad del autoexamen del seno?  
Si ( ) No ( )
6. ¿Qué fuente de información ha utilizado para obtener información del autoexamen del seno?  
Televisión\_\_ Radio \_\_Periódico \_\_Internet \_\_Amigos y familia\_\_Centro de Salud\_\_Ninguna de las anteriores\_\_
7. ¿Cuáles son los signos de alarma del cáncer del seno que usted conoce?  
Piel hundida de la mama o el pezón \_\_\_\_\_  
Diferencia de tamaño y forma de ambas mamas \_\_\_\_\_  
Enrojecimiento de la mama y del pezón \_\_\_\_\_  
Endurecimiento de la mama y el pezón \_\_\_\_\_  
Mamas y pezón con heridas \_\_\_\_\_  
Secreción de sangre o pus por el pezón \_\_\_\_  
Presencia de masas o bultos en la mama y /o axila \_\_\_\_\_  
Ninguno \_\_\_\_\_

B). CUESTIONARIO QUE EVALÚA LAS ACTITUDES SOBRE EL AUTOEXAMEN DEL SENO

8. ¿Cree que es correcto realizarse el autoexamen del seno?

Totalmente de acuerdo \_\_\_ Acuerdo \_\_\_ Indeciso \_\_\_ Desacuerdo \_\_\_ Totalmente desacuerdo \_\_\_

9. ¿Influyen de manera positiva otras personas para que se realice el autoexamen del seno?

Totalmente de acuerdo \_\_\_ Acuerdo \_\_\_ Indeciso \_\_\_ Desacuerdo \_\_\_ Totalmente desacuerdo \_\_\_

10. ¿Cree usted que debe acudir al médico si nota algún cambio anormal en los senos?

Totalmente de acuerdo \_\_\_ Acuerdo \_\_\_ Indeciso \_\_\_ Desacuerdo \_\_\_ Totalmente desacuerdo \_\_\_

11. ¿Cree usted que debe acudir al curandero por remedios si nota algún cambio anormal en los senos?

Totalmente de acuerdo \_\_\_ Acuerdo \_\_\_ Indeciso \_\_\_ Desacuerdo \_\_\_ Totalmente desacuerdo \_\_\_

C) CUESTIONARIO QUE EVALÚA LAS PRÁCTICAS DEL AUTOEXAMEN DEL SENO

12. ¿Usted se realiza el autoexamen del seno?

Si ( ) No ( )

13. ¿Con qué frecuencia realiza el autoexamen del seno?

Cada semana ( )

Cada mes ( )

Cada seis meses ( )

Cada año ( )

14. ¿Qué pasos de la técnica del autoexamen del seno, realiza?

Observación ( ) Palpación ( ) Ambas ( )

15. ¿Qué posición utiliza para realiza el autoexamen del seno?

De pie ( ) Sentada ( ) Acostada ( )

16. ¿Qué parte de la mano utiliza para realizar el autoexamen del seno?

Toda la mano ( ) Dedos de la mano ( ) Yemas de los dedos de la mano ( )

- La boleta de recolección de datos se diseñó con modificaciones en base al estudio realizado por Sáenz A, Sánchez A, Conocimientos, actitudes y prácticas del autoexamen mama en mujeres de 15 – 45 años que acuden a los consultorios de Planificación Familiar y Papanicolaou del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, periodo agosto – diciembre del 2010.