

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**“Incidencia de fibroma mamario en mujeres de edad fértil comprendida entre un rango de 16 a 40 años, tratadas en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de enero 2016 a diciembre 2017”**

**AUTORES:**

**Lascano Torres Madelaine Elizabeth**

**Pimentel Bermúdez Belén Patricia**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de**

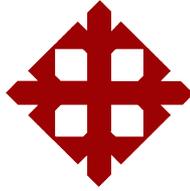
**MÉDICO**

**TUTOR:**

**Dr. Solís Villacrés Emilio José**

**Guayaquil, Ecuador**

**03 de Septiembre del 2019**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Lascano Torres Madelaine Elizabeth y Pimentel Bermúdez Belén Patricia, como requerimiento para la obtención del Título de Médico.

**TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_

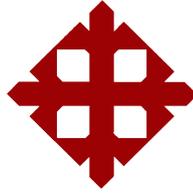
**Dr. Solís Villacrés Emilio José**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Aguirre Martínez Juan Luis, Mgs.**

**Guayaquil, a los 3 del mes de septiembre del año 2019**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Lascano Torres Madelaine Elizabeth**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Incidencia de fibroma mamario en mujeres de edad fértil comprendida entre un rango de 16 a 40 años, tratadas en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de enero 2016 a diciembre 2017** previo a la obtención del Título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

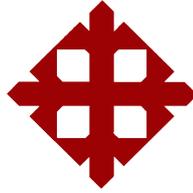
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 03 del mes de septiembre del año 2019**

**EL AUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_

**Lascano Torres Madelaine Elizabeth**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Pimentel Bermúdez Belén Patricia**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Incidencia de fibroma mamario en mujeres de edad fértil comprendida entre un rango de 16 a 40 años, tratadas en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de enero 2016 a diciembre 2017** previo a la obtención del Título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

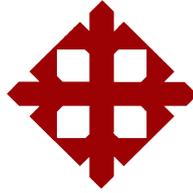
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 03 del mes de septiembre del año 2019**

**EL AUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_

**Pimentel Bermúdez Belén Patricia**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Lascano Torres Madelaine Elizabeth**

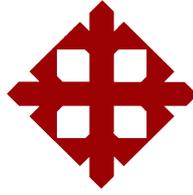
Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Incidencia de fibroma mamario en mujeres de edad fértil comprendida entre un rango de 16 a 40 años, tratadas en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de enero 2016 a diciembre 2017**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 3 del mes de septiembre del año 2019**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_

**Lascano Torres Madelaine Elizabeth**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Pimentel Bermúdez Belén Patricia**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Incidencia de fibroma mamario en mujeres de edad fértil comprendida entre un rango de 16 a 40 años, tratadas en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de enero 2016 a diciembre 2017**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 3 del mes de septiembre del año 2019**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_

**Pimentel Bermúdez Belén Patricia**

# REPORTE URKUND

← → ↻ [secure.orkund.com/view/53659187-656119-163790#q1bKLVayio7VUSrOTM/LTMtMTsxLTIWYMqgFAA:](https://secure.orkund.com/view/53659187-656119-163790#q1bKLVayio7VUSrOTM/LTMtMTsxLTIWYMqgFAA:)



Documento [LASCANO Y PIMENTE. B.docx](#) (D55143917)

Presentado 2019-08-30 12:50 (-05:00)

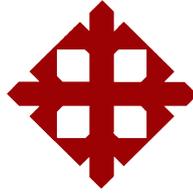
Presentado por [made.lascano@gmail.com](mailto:made.lascano@gmail.com)

Recibido [andres.ayon.ucsg@analysis.orkund.com](mailto:andres.ayon.ucsg@analysis.orkund.com)

Mensaje TESIS LASCANO Y PIMENTEL [Mostrar el mensaje completo](#)

0% de estas 23 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.





**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Roberto Rueda**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Guido Tutiven**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Diego Vásquez**

## INDICE

RESUMEN .....	11
ABSTRACT .....	12
1. CAPÍTULO 1.....	2
1.1. Introducción .....	2
1.2. Problema.....	5
1.3. Justificación .....	5
2. CAPÍTULO 2.....	6
2.1. Objetivos .....	6
2.1.1. Objetivo General.....	6
2.1.2. Objetivos Específicos .....	6
2.2. Hipótesis .....	7
3. CAPÍTULO 3.....	8
3.1. Marco teórico: Generalidades.....	8
3.1.1. Descripción general.....	8
3.1.2. Etiología.....	9
3.2. Marco Teórico: Descripciones Clínicas.....	11
3.2.1. Manifestaciones clínicas.....	11
3.2.2. Clasificación .....	11
3.2.3. Diagnóstico.....	12
3.2.4. Anatomía patológica .....	15
3.3. Marco Teórico: Manejo Terapéutico .....	16
3.3.1. Enfoque Terapéutico .....	16
3.3.2. Tratamiento no quirúrgico.....	18
3.3.3. Cirugía .....	18
4. CAPÍTULO 4.....	21
4.1. Materiales Y Métodos .....	21
4.1.1. Diseño del estudio.....	21
4.1.2. Población de estudio .....	21
4.1.3. Criterios de inclusión .....	22
4.1.4. Criterios de exclusión .....	22
4.1.5. Operacionalización de variables.....	23
4.2. Técnica e instrumentos de recolección de datos .....	24
5. CAPÍTULO 5.....	25

5.1. Análisis estadísticos y resultados .....	25
5.1.1. Análisis de la Incidencia de nuestra población .....	25
5.1.2. Análisis descriptivo de datos .....	25
5.1.3. Análisis inferencial de datos .....	33
5.1.4. Análisis multivariado de datos: .....	39
6. CAPÍTULO 6.....	46
6.1. Discusión y Conclusión .....	46
6.1.1. Discusión .....	46
6.1.2. Conclusión.....	48
ANEXO .....	49
Historia Clínica de Paciente identificada con cáncer .....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	50

## RESUMEN

Los fibroadenomas son tumores de mama benignos comunes que rara vez llegan a malignizarse, este tipo de patología se presenta con mayor frecuencia en mujeres que se encuentran en un rango de edad de 20-30 años, de acuerdo a datos estadísticos la incidencia global de fibroadenoma es del 2,2%.

En la actualidad, no existe un historial investigativo que presente la real causa de los fibroadenomas, sin embargo según estudios se induce a que esta patología se puede encontrar en estrecha relación con las hormonas reproductiva, ya que estos tumores se presentan en la etapa fértil de la mujer joven con mayor frecuencia e inclusive se registran datos que los fibromas pueden desarrollarse durante el embarazo.

**Metodología:** Se revisaron 114 historias clínicas de pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo ingresadas con el diagnóstico de fibroma Mamario que cumplen con los criterios de inclusión y se elaborará tabulación de los datos que serán analizados estadísticamente.

**PALABRAS CLAVES:** fibroadenoma mamario, edad fértil, tratamiento conservador, exéresis, cáncer

## **ABSTRACT**

**Background:** Fibroadenomas are common benign breast tumors that rarely reach malignant, this pathology occurs more frequently in women who are at an age range of 20-30 years, according to statistics the overall incidence of fibroadenoma it is 2.2%.

Currently, there is no investigative history to present the real cause of fibroadenomas, however according to studies is induced to this pathology can be found in close association with reproductive hormones, as these tumors occur in the fertile stage the young woman more frequently and even recorded data that fibroids can develop during pregnancy.

**Methods:** 114 medical records of patients in the Hospital Teodoro Maldonado Carbo admitted with the diagnosis of breast fibroma that meet the inclusion criteria and tabulation of the data will be statistically analyzed be developed were reviewed.

**KEY WORDS:** mammary fibroadenoma, fertile age, conservative treatment, exeresis, cáncer

# 1. CAPÍTULO 1

## 1.1. Introducción

El fibroma se define como un bulto mamario de consistencia sólida, con cierta movilidad, y de variadas características histológicas sea de tejido glandular o estromal, el cual puede tener generalmente comportamiento benigno, diagnosticados generalmente en personas de sexo femenino y edad fértil; según investigaciones científicas se ha obtenido que un alto porcentaje de fibromas detectados son de tamaño reducido, no palpable y asintomático.(American Cancer Society, 2017)

Debido a múltiples trabajos investigativos los fibromas tienen un comportamiento variable, que rara vez llegan a malignizarse, de acuerdo a datos estadísticos proporcionados en publicaciones científicas señala que esta alteración tiene un grado de representatividad mayor en mujeres adolescentes, por lo que su riesgo de recurrencia disminuye de acuerdo al incremento de edad, generalmente su aparición decrece a partir de los 30 años. De acuerdo a las estadísticas mundiales se resalta que aproximadamente el 10% de la población femenina presenta fibroadenoma mamario al menos una vez en su vida. Su frecuencia general es del 2%, constituyendo el 68% de nódulos en mamas, y representan el 44 – 94% de las lesiones puncionadas, proceso por el cual podremos identificar su naturaleza ya sea benigna o maligna.(Ajmal & Van Fossen, 2019a; Ross et al., 2017)

Es importante mencionar que por su frecuencia y variada presentación se convierte en un tema de gran relevancia que engloba múltiples conductas para su diagnóstico y manejo,(Fernández T & Reigosa Y, 2015) convirtiéndose en tema con prioridad en la salud pública por los factores de riesgo que pueden

presentarse, más aún al referirse a las complicaciones psicosociales que conllevan su padecimiento.(Fernández T & Reigosa Y, 2015)

El fibroadenoma se constituye en una patología de desarrollo incierto poco predecible, sin embargo algunos investigadores han planteado la hipótesis sobre la estrecha relación que puede existir entre el riesgo de cáncer mamario en pacientes con presencia de fibromas (Lee & Soltanian, 2015). A partir de investigaciones previas un estudio científico presenta el análisis de diversos informes que detallan un mayor riesgo de carcinoma de mama posterior entre las personas con fibroadenoma, asocian riesgos relativos que van entre 1,48 y 1,7. (Wu et al., 2014)

En base a la influencia de estas hipótesis y en las particularidades de la enfermedad se ha planteado el siguiente estudio para contribuir con un análisis estadístico sobre incidencias y obtener con los resultados una ficha técnica resumen detallada sobre los riesgos existentes en pacientes mujeres de edad fértil que han desarrollado fibroadenoma mamario, esperando lograr una persuasión del tema sobre la sociedad médica, académica y público en general.(Fernández T & Reigosa Y, 2015)

El rol fundamental posterior a la evaluación y revisión de este grupo de pacientes mujeres con fibromas mamario es su correcto manejo terapéutico, que en base al continuo avance médico tecnológico nos brindan una amplia red terapéutica multidisciplinaria para cada tipo de fibroma mamario, en el que destacan la conducta expectante y la elección de medicamentos tales como analgésicos y el uso de antiinflamatorios basados en el caso clínico presentado por cada paciente, reservando la escisión quirúrgica para aquellos casos de gran

complejidad y atipia celular.(Cerrato & Labow, 2016; Omar, Gleason, Pfeifer, Sharma, & Kwon, 2019)

Al obtener el enfoque de la investigación, se plantea el uso del diseño de estudio de prevalencias o de corte transversal para la obtención de datos en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo, que registra pacientes mujeres de edad fértil con rango entre 16 a 40 años diagnosticadas con Fibroadenoma mamario y atendidas en el periodo de enero del 2016 a diciembre del 2017.

## **1.2. Problema**

Se desea investigar la incidencia de fibroadenomas mamario en mujeres de edad fértil comprendida entre un rango de 16 a 40 años, tratadas en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de enero 2016 a diciembre 2017

## **1.3. Justificación**

El motivo por lo cual nuestra propuesta de investigación es relevante, se debe a que el fibroma mamario es una patología que por su diversa presentación clínica y comportamiento, repercute sobre la población femenina de edad fértil entre 16 a 40 años; por la razón expuesta, pensamos que nuestro tema es de vital importancia y aporte a la sociedad médica y civil.

## **2. CAPÍTULO 2**

### **2.1. Objetivos**

#### **2.1.1. Objetivo General**

Analizar la incidencia de fibroma mamario en mujeres de edad fértil comprendida entre un rango de 16 a 40 años, tratadas en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de enero 2016 a diciembre 2017.

#### **2.1.2. Objetivos Específicos**

1. Reconocer las pacientes con fibroadenoma mamario que se encuentran en edad fértil entre un rango de edad 16-40 años, tratadas durante enero 2016 a diciembre 2017 en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.
2. Categorizar la información recogida de historias clínicas de mujeres de 16 – 40 años con las variables de estudio tratadas en el HTMC, durante enero 2016 a diciembre 2017.
3. Analizar los posibles agentes causales asociados con la patología en mujeres con fibroadenoma mamario entre 16 - 40 años.
4. Identificar los respectivos manejos terapéuticos de cada paciente.
5. Interpretar los resultados obtenidos mediante técnicas de muestreo y estadística con el fin de establecer un perfil preliminar de esta patología en edad fértil.
6. Comprobar aquellos casos clínicos donde esta enfermedad fue un precursor de cáncer mamario en base a los datos recolectados.

## **2.2. Hipótesis**

El fibroadenoma mamario en mujeres entre 16 y 40 años en el HTMC, durante enero 2016 al diciembre 2017, puede ocasionar efectos clínicos dependiendo de su manejo terapéutico.

## **3. CAPÍTULO 3**

### **3.1. Marco teórico: Generalidades**

#### **3.1.1. Descripción general**

Los fibroadenomas o adenomas fibrosos son nódulos de naturaleza benigna localizados a nivel de las mamas, cuya consistencia característica es sólida, su presentación es muy frecuente en mujeres con un rango de edad entre 15 a 35 años e inclusive en el embarazo, su tratamiento general fundamentalmente incluye citas de control para detectar y vigilar modificaciones en el tamaño o con la palpación del especialista, además se emplea el método confirmatorio a través de la biopsia para evaluar la conducta a seguir.(American Cancer Society, 2017)

En general, las patologías de las mamas de naturaleza benigna son más comunes que el cáncer de mama, motivo por el cual es relevante su estudio y su diferenciación; de forma didáctica se puede encontrar dos grupos de tumores benignos de las mamas: los proliferativos y no proliferativos, al establecer el diagnóstico de este grupo de anomalías heterogéneas, permite instaurar un tratamiento dirigido al alivio sintomático y a la educación del paciente (Fernández T & Reigosa Y, 2015).

La enfermedad mamaria benigna representa un espectro de trastornos que llegan a la atención clínica como anomalías en la imagen o como lesiones palpables encontradas en la exploración física; que involucra procesos inflamatorios e infecciones (mastitis) y sensibilidad aumentada de la glándula mamaria (mastalgia). (Dirección de prestaciones médicas, 2015)

Algunas enfermedades benignas de los senos, como la hiperplasia con un patrón no típico, confieren para el paciente un aumento del riesgo futuro en desarrollar

cáncer de seno, motivo por el cual se consideran marcadores de riesgo en lugar de pre-malignas, debido a que el cáncer puede desarrollarse con posterioridad y no necesariamente se encuentra en el área de la atipia (Tozbikian, 2019)

### **3.1.2. Etiología**

#### **3.1.2.1. Factores de riesgo**

En la Actualidad, existen múltiples consensos que consideran al fibroadenoma mamario de etiología multifactorial, que implican factores endocrinos, psiconeuroendócrinos, y no endocrinos de base bioquímica, por lo que la base fisiopatológica predominante es el rol hormonal, estableciendo una relación entre el equilibrio estrógeno/progesterona y el órgano efector predispuesto. (Li et al., 2018) Algunos autores mencionan que los estrógenos tienen un papel importante para el desarrollo de diversas mastopatías, de tal manera un aumento o desequilibrio con respecto a la progesterona contribuyen a su formación. (Theraclion, 2018)

Esta patología mamaria benigna posee receptores estrogénicos por lo que es una lesión estrógeno-dependiente, debido a esto su producción o exacerbación, frecuentemente ocurre, durante la edad reproductiva, en el embarazo, en el periodo puerperal y de lactancia o con el uso de tratamientos hormonales. Las hormonas tiroideas también juegan un rol en este proceso ya que inducen una hipersensibilidad para la acción estrogénica. También existe evidencia de que una secreción inadecuada de prolactina puede implicar una acción en patologías mamarias ya que el exceso de la misma provoca la estimulación aumentada de estrógenos y ocasiona un déficit de progesterona implicando un desequilibrio entre ambos componentes. (Ajmal & Van Fossen, 2019b)

Además según Torrecabota existe una estrecha relación entre las metilxantinas y el fibroadenoma mamario, convirtiéndose en un factor riesgo para su desarrollo o exacerbación de esta patología mamaria benigna; sin embargo su relación es contradictoria en la literatura. Estas metilxantinas consideradas alcaloides vegetales y se emplea de manera variable ya sea en bebidas carbonatadas o en bebidas con cafeína como el café, alimentos como teobromina en el chocolate; nicotina, y medicamentos como teofilina y cafeína; por tal razón se ha propuesto esta teoría no endocrina debido a su incidente en múltiples casos de mastopatías mamarias, promulgando que la ingestión de sustancias actúan inhibiendo la actividad fosfodiesterasa, por lo que hay una acumulación de monofosfato cíclico de guanosina y de adenosina que estimulan e inciden sobre la proliferación epitelial en la glándula mamaria, que provocan un cambio en el tejido mamario.(Ajmal & Van Fossen, 2019a; Gresham, Chip; Brooks, 2018)

## 3.2. Marco Teórico: Descripciones Clínicas

### 3.2.1. Manifestaciones clínicas

Dentro de las características de los fibroadenomas están: (Nassar et al., 2015)

- Gran movilidad
- Firmeza
- No dolorosos
- Forma redonda y de bordes suaves y bien delimitados
- Pueden ser unilaterales o bilaterales.
- Rápido crecimiento (2 o 3 cm), y en ciertas ocasiones reincide.
- Encapsulado, liso y al corte es de color blanco nacarado.

### 3.2.2. Clasificación

- **Fibromas complejos:** Suelen crecer de manera rápida, con un incremento excesivo de células (hiperplasia). (Nassar et al., 2015)
- **Fibromas juveniles:** nódulos mamarios que se presentan de manera usual en niñas y adolescentes de 10 a 18 años de edad. Aumentan de tamaño, pero puede involucionar con el transcurso del tiempo y desaparecer. (Nassar et al., 2015)
- **Fibromas gigantes:** Pueden superar una medida de 5 cm; se considera su extirpación por el riesgo de provocar presión o reemplazar otros tejidos de las glándulas mamarias. (Nassar et al., 2015)
- **Tumores filoides:** regularmente suelen ser benignos, pero podrían malignizarse, por lo que se recomienda su extirpación.

### **3.2.3. Diagnóstico**

Durante la exploración física de las mamas, el médico deberá poder detectar posibles nódulos o alguna alteración. Algunos nódulos por su tamaño muy reducido no podrán identificarse de tal manera por lo que será de ayuda diagnóstica el uso de imágenes. (Menéndez A, Berríos G, Zajer A, & Pastene S, 2014)

El método de diagnóstico de mayor efectividad es la mamografía o ecografía. Sin embargo, la ecografía se realiza en casos de haber dudas tras la evaluación física, pero la mamografía será la prueba primordial a realizar, aun cuando se tenga características de benignidad. (Dialani et al., 2019)

Es importante resaltar que el enfoque diagnóstico engloba medidas básicas donde el profesional de salud tratante debe ejecutar en orden y sin omisión; es decir, el paso principal consiste en un examen cuidadoso, donde la evaluación física representa el rol fundamental y obligatorio antes de proceder a realizar pruebas confirmatorias tales como la biopsia. (Reina & Reina, 2019)

Diversas fuentes bibliográficas destacan que entre los tumores benignos de mama el fibroadenoma representa un amplio porcentaje de frecuencia, es preciso mencionar que entre los motivos de consulta que prevalecen en ciertas instituciones de salud es el nódulo mamario. (Nassar et al., 2015)

Para emplear un diagnóstico correctamente confirmado es en base al estudio histológico, esto nos permitirá realizar un abordaje confiable del fibroadenoma, por lo que la tríada básica para el diagnóstico de fibroadenoma se constituye la cito-radio-clínica respectiva. (Reina & Reina, 2019)

### **3.2.3.1. BIRADS**

La mamografía es método más aceptado para el cribaje de cáncer de mama que permite la detección precoz y el único que ha demostrado una reducción de las tasas de mortalidad por cáncer de mama. (Aibar et al., 2015)

El sistema BIRADS (Breast Imaging Reporting and Data System), creado por el American College of Radiology, es considerado el idioma universal en el diagnóstico de las enfermedades mamarias. Permite dar un formato estándar para la terminología y el informe mamográfico y categorizar las lesiones según el grado de sospecha y el manejo dependiendo del caso. (Aibar et al., 2015)

**BI-RADS 0:** Mastografía incompleta o inespecífica. Es necesario un estudio de imagen adicional o comparar con mamografías anteriores. (Aibar et al., 2015)

**BI-RADS 1:** Hallazgo normal o negativo. No existe ninguna anomalía importante. Que sea negativo significa que no se encontró nada maligno. Dentro de esta categoría se encuentran los siguientes hallazgos mamográficos: calcificaciones dérmicas, vasculares, microquistes liponecróticos, ganglios linfáticos axilares con cambios grasos y lesiones cutáneas. (Aibar et al., 2015)

**BI-RADS 2:** Hallazgo benigno, se recomienda seguimiento a corto plazo. Se describen hallazgos benignos como calcificaciones benignas, ganglios linfáticos o fibroadenomas calcificados en el seno. (Aibar et al., 2015)

**BI-RADS 3:** Hallazgo posiblemente benigno (<2% de riesgo de malignidad), se recomienda seguimiento a corto plazo. Se necesitará de estudios de imagen a

repetición a los 6 y 12 meses para valorar la estabilidad. Se consideran suficientes dos años de seguimiento para establecer diagnóstico de benignidad. (Aibar et al., 2015)

**BI-RADS 4:** Hallazgo anormal, sospechoso o probablemente maligno, se debe considerar una biopsia. Se recomienda realizarse una mastografía y un ultrasonido. (Reina & Reina, 2019)

4a: hallazgo que requiere biopsia, pero con sospecha baja de malignidad.

4b: sospecha mediana de malignidad

4c: sospecha alta o moderada de malignidad, pero no clásica como en la categoría 5.

**BI-RADS 5:** Hallazgo anormal que es sugestivamente alto para malignidad. Los hallazgos tienen la apariencia y una alta probabilidad de ser cáncer. Se recomienda una biopsia. Los hallazgos incluyen: morfología irregular, contorno espiculado y contorno microlobulado o mal definido. (Aibar et al., 2015)

**BI-RADS 6:** Diagnóstico maligno confirmado histológicamente por biopsia. Esta categoría se la usa para hallazgos mamográficos que ya han demostrado ser malignos y para visualizar cómo el cáncer responde al tratamiento. (Reina & Reina, 2019)

### **3.2.4. Anatomía patológica**

En la macroscopía se puede observar su forma nodular, lisa, ovoidea, bien delimitada, de mayor consistencia que el quiste. Al corte el fibroma se presenta de color blanco y nacarado con apariencia única. (Reina & Reina, 2019)

Microscópicamente se puede observar tejido epitelial correspondiente a adenoma y tejido conjuntivo relacionado con el fibroma, en el que predomina el tejido fibroso. (Reina & Reina, 2019)

### **3.3. Marco Teórico: Manejo Terapéutico**

#### **3.3.1. Enfoque Terapéutico**

Frecuentemente se extirpan los fibroadenomas centrales obtenidos por biopsia, en especial los que se agrandan en el seguimiento o por imágenes, con el fin de excluir una neoplasia maligna asociada. El propósito de un estudio realizado en 2019 fue evaluar con qué frecuencia se detecta malignidad en la escisión y determinar si la escisión de fibroadenomas agrandados, probados por biopsia y sin complicaciones todavía está justificada. (Dialani et al., 2019)

Según este estudio, los fibroadenomas obtenidos por biopsia aumentada no están asociados con malignidad; por lo cual, la escisión quirúrgica no parece justificada. Se puede realizar una biopsia central para los fibroadenomas de agrandamiento para excluir una atipia asociada o un tumor filodes. Finalmente, la escisión quirúrgica está indicada para lesiones con atipia asociada o filodes sospechosos y por lesiones sintomáticas o razones estéticas. (Dialani et al., 2019)

El manejo apropiado de los fibroadenomas complejos es controvertido. Mientras que algunos creen que los fibroadenomas complejos justifican la eliminación completa para el examen histológico, otros sugieren que pueden manejarse de manera conservadora después de una biopsia central. (Dialani et al., 2019)

El tratamiento quirúrgico solo es para masas añadidas sobre zonas de una mama afectada de displasia, con cambios en su consistencia local, pero debe estar bien localizada y con biopsia aspirativa previa. (Manuel & Ramírez, 2014)

La mayoría de los fibroadenomas evolucionan de la manera más habitual y su vigilancia es un requisito, pero en el caso de otras tumoraciones de presentación anormal el manejo es quirúrgico. (Menéndez A et al., 2014)

El enfoque terapéutico está dado por la naturaleza del tumor, por lo que el diagnóstico es representativo y su aseveración debe ser efectiva. Por lo general, es recomendable que el paciente acuda a su médico de cabecera o a la institución de salud en el caso que esta patología presente modificación estructural o incremento de tamaño. (Menéndez A et al., 2014)

Un indicador de relevancia es el tamaño, por lo general la mayoría de los fibroadenomas permanecen de la misma dimensión. Algunos se hacen más pequeños y otros eventualmente desaparecen con el transcurso del tiempo. Es sustancial destacar que, de acuerdo a la edad, existe un pequeño porcentaje de fibroadenomas que aumentan de tamaño como en el caso de adolescentes, en el embarazo, en la etapa de lactancia o durante la terapia de reemplazo hormonal (TRH). (Menéndez A et al., 2014)

En la mayoría de los casos este padecimiento no requiere de tratamiento, por ser considerada una patología benigna de la mama, con un porcentaje inferior al 1% de alcanzar la etapa de malignización. Sin embargo, un gran número de mujeres toman la decisión de extirpárselo a través de cirugía, adoptando así una medida de prevención. (Gueye, Gueye, Coulibaly, Mahtouk, & Moreau, 2017)

En los análisis estratificados por estado de involución, el fibroadenoma complejo no fue un marcador de riesgo independiente para el cáncer de mama. El fibroadenoma complejo no confiere un mayor riesgo de

cáncer de mama más allá de otras características histológicas establecidas. (Nassar et al., 2015)

### **3.3.2. Tratamiento no quirúrgico**

Se limita a la observación, pero el manejo dependerá del tamaño del tumor y de la edad. Si el tamaño es de 2 a 3 cm y la mujer tiene menos de 25 años el tratamiento es conservador y de observación. (Manuel & Ramírez, 2014)

### **3.3.3. Cirugía**

Por otro lado, si el tumor alcanza una media mayor a 3 cm y el paciente tiene una edad superior a 35 años, se prefiere la extirpación. (Nassar et al., 2015)

El profesional puede sugerir la extirpación del fibroadenoma dependiendo si el la biopsia o el examen por imágenes o biopsia, y el examen físico de mama son anormales o si la masa es muy grande, es sintomático o comienza a agrandarse. (Dialani et al., 2019)

Entre los procedimientos para extraer un fibroadenoma se puede describir a los siguientes:

- Extracción del tumor o biopsia por escisión: consiste en extraer tejido mamario y enviarlo a un laboratorio para detectar la existencia de alguna patología maligna. (Dialani et al., 2019)
- Crioablación: consiste en insertar una criosonda, el cual es un dispositivo en forma de varilla, a través de la piel hasta el tumor utilizando un gas congelante destruyendo el tejido. (Dialani et al., 2019)

Luego de la cirugía existe la posibilidad de la formación de fibroadenomas adicionales. Éstos deberán ser evaluados por medio de una ecografía,

mamografía y hasta una biopsia para determinar si son benignos o malignos. (Dialani et al., 2019)

No es imprescindible eliminar todos los fibroadenomas detectados por biopsia. Dentro de las desventajas de la cirugía de escisión se pueden describir a la cicatrización en el sitio de la incisión, hoyuelos en el seno de la extirpación del tumor, daño en el sistema de conductos mamarios y cambios mamográficos (p. Ej., Distorsión de su arquitectura, estructura epitelial y densidad focal). Si un fibroadenoma evidenciado en biopsia no presenta sintomatología, el doctor especialista puede dejar en su lugar la masa tumoral, aunque algunas mujeres prefieren tomar medidas preventivas como la extirpación del nódulo mamario para evitar futuras consecuencias. (Reina & Reina, 2019)

El tratamiento quirúrgico alternativo definido como la Crioablación será considerada únicamente posterior al diagnóstico de biopsia de núcleo del fibroadenoma. De acuerdo a un ensayo multicéntrico de 50 pacientes sometidos a Crioablación en el consultorio con guía de ultrasonido informó que las lesiones solían desaparecer progresivamente, y el 75 por ciento no era palpable a los 12 meses de seguimiento. Los efectos secundarios transitorios incluyeron equimosis, hinchazón local y molestias que duraron hasta unas pocas semanas después del tratamiento. La escisión guiada por ultrasonido asistida por vacío percutánea es otra alternativa a la técnica de escisión abierta para la extirpación de fibroadenomas, pero puede ser menos efectiva para lesiones > 2 cm. (Reina & Reina, 2019)

Si un presunto fibroadenoma aumenta de dimensión o presenta síntomas notables, entonces se precisa la escisión para descartar una modificación maligna y corroborar el presunto diagnóstico. El crecimiento acelerado de una

lesión se supone metódicamente de tumores fibroepiteliales inusuales que necesitan una resección quirúrgica de mayor extensa y, en ciertos casos, demandan la utilización de la radioterapia. Aunque, la verdadera incidencia de tumores fibroepiteliales en el instante de la exéresis es rara (0,8 a 9 por ciento), la biopsia con aguja gruesa guiada por ultrasonido (CNB) no puede distinguirlo definitivamente del fibroadenoma. (Reina & Reina, 2019)

## 4. CAPÍTULO 4

### 4.1. Materiales Y Métodos

#### 4.1.1. Diseño del estudio

La investigación corresponde a un estudio no experimental, de Corte Transversal, observacional, analítico y retrospectivo realizado en el servicio de Ginecología y obstetricia del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo de Guayaquil, Ecuador, con mujeres de 16-40 años de edad con diagnóstico de Fibroma mamario durante el periodo de enero del 2016 a diciembre del 2017.

#### 4.1.2. Población de estudio

El estudio se realizó en pacientes mujeres de 16 a 40 años de edad con diagnóstico de Fibroma mamario que fueron atendidas en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo (HTMC) durante el periodo de enero del 2016 a diciembre del 2017; y mediante la aplicación del método de muestreo simple aleatorio se determinó el tamaño de muestra en 114 casos observacionales.

$$N = \frac{Z_a^2 * P * Q}{D^2}$$

$$N = 114.04 \approx 114$$

Donde:

Z = nivel de confianza: 1.96

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada: 0.05

Q = probabilidad de fracaso: 0.95

D = precisión (error máximo admisible en términos de proporción): 0.04

Por lo tanto, nuestra muestra a estudiar es de 114 pacientes, por lo que se solicitó al Departamento de Estadística del HTMC 114 historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión propuestos.

#### **4.1.3. Criterios de inclusión**

- Pacientes mujeres diagnosticadas con fibroadenoma mamario que fueron atendidas en el HTMC.
- Pacientes con rango de edad de entre 16 a 40 años de edad.
- Pacientes con historia clínica completa

#### **4.1.4. Criterios de exclusión**

- Pacientes mujeres que no presentaron fibroadenoma mamario que fueron atendidas en el HTMC
- Paciente que presentaron fibroadenoma mamario que se encuentran fuera del rango de edad.
- Pacientes con historia clínica incompleta

#### 4.1.5. Operacionalización de variables

Tabla 1: Operacionalización de Variables de Estudio de Incidencia de Fibroma Mamario

<b>Variables de caracterización</b>	<b>Indicador (dimensiones)</b>	<b>Valor final (unidades - categorías)</b>	<b>Tipo de variable</b>
<b>Edad</b>	Edad cumplida (Edad Fértil)	16 – 40 Años	Cuantitativa discreta
<b>Tipo de Fibroadenoma</b>	Simple Complejo Gigante Juvenil	Simple Complejo Gigante Juvenil	Cualitativa politómica
<b>Caraterística Histológica</b>	Tipo de Tejido	Glandular Estromal	Cualitativa dicotómica
<b>Agentes asociados</b>	Antecedentes de enfermedad mamaria Tipo de antecedente IMC Hormonal Cantidad de Estrógenos Asociado a Metilxantinas (MTXNS)	SI-NO Familiar-Personal Normal-Sobrepeso- Obesidad (I,II,III) SI-NO Bajo-Aumentado SI-NO	Cualitativa dicotómica Cualitativa dicotómica Cuantitativa Cualitativa politómica Cualitativa dicotómica Cualitativa dicotómica Cualitativa dicotómica Cualitativa dicotómica
<b>Cancer Mamario</b>	Presencia	Sí No	Cualitativa dicotómica
<b>Manifestaciones Clínicas</b>	Clínicas	Asintomático-sintomático	Cualitativa dicotómica
<b>Reincidencia</b>	Presencia	Sí No	Cualitativa dicotómica
<b>Diagnostico</b>	Método diagnóstico	Mamografía Ecografía Biopsia	Cualitativa Nominal
<b>BI-RADS</b>	Estadío Tipo de Riesgo	0- 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Alto – Medio - Bajo	Cualitativa Ordinal Cualitativa
<b>Manejo Terapéutico</b>	Control Tipo	Sí – No Farmacológico- Quirúrgico – Expectante – Combinado-	Cualitativa dicotómica Cualitativa politómica

Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

## **4.2. Técnica e instrumentos de recolección de datos**

Para obtener la muestra de estudio se solicitó a Coordinación General de Investigación del HTMC las historias clínicas disponibles de los casos de pacientes mujeres en edad fértil con un rango de edad entre 16 y 40 años que tengan fibroma mamario. De estos casos dividiremos en tres grupos, aquellas que presentaron anomalías alto riesgo, otros de riesgo medio y otro grupo de aquellas que presentaron anomalías de bajo riesgo, durante el período de enero del año 2016 a diciembre del 2017. En los casos que presentaron alto riesgo se determinará la razón porcentual en incidencia de anomalías según los factores de riesgo identificados para el fibroadenoma mamario; además, determinar la influencia del diagnóstico y los diferentes manejos terapéuticos sobre cada una de las pacientes. En los casos que presentaron alteraciones de bajo y medio riesgo se determinará la razón porcentual para establecer la relación entre los tres grupos de estudio.

Se elaborará una base de datos en la cual se realizará el análisis estadístico. Para el análisis de nuestro estudio se calculará la incidencia del Fibroadenoma mamario de la muestra de estudio por medio de la fórmula estadística que denota el uso del número de casos nuevos sobre la población de riesgo en un periodo de tiempo determinado, cuyo resultado nos permitirá cumplir con nuestro objetivo principal planteado para la ejecución de nuestro trabajo de investigación.

Los datos con distribución normal serán expresados con la media y desviación estándar según la incidencia de casos. Se realizará Chi-squared test en las variables cualitativas observadas, Student t test en los casos de variables cuantitativas de distribución normal. Usando el programa Minitab 18.0 en el cual se realizará el análisis estadístico descrito anteriormente.

## 5. CAPÍTULO 5

### 5.1. Análisis estadísticos y resultados

#### 5.1.1. Análisis de la Incidencia de nuestra población

$$\text{Incidencia} = \frac{\text{número de casos nuevos}}{\text{poblacion de riesgo}} \text{ en un periodo de tiempo}$$

$$\text{Incidencia} = \frac{114}{530} \text{ en un periodo de tiempo (ENERO 2016 – DICIEMBRE 2017)}$$

$$\text{Incidencia} = 0.2151 * 100$$

En una población de 530 pacientes atendidas en el HTMC con posible diagnóstico de Fibroadenoma mamario, 114 casos fueron confirmados con este diagnóstico a lo largo de 2 años, con una proporción de incidencia de 21.51 % en el periodo establecido.

#### 5.1.2. Análisis descriptivo de datos

En conformidad a las técnicas de análisis de datos expuestas en el capítulo anterior, se procede a aplicar el método de clasificación internacional BIRADS definido por el American Collage of Radiology, el mismo que determina pacientes con fibroma mamario de bajo, medio y alto riesgo de afectaciones clínicas.

**Variable:** Riesgo según BIRADS

**Tipo:** Cualitativa

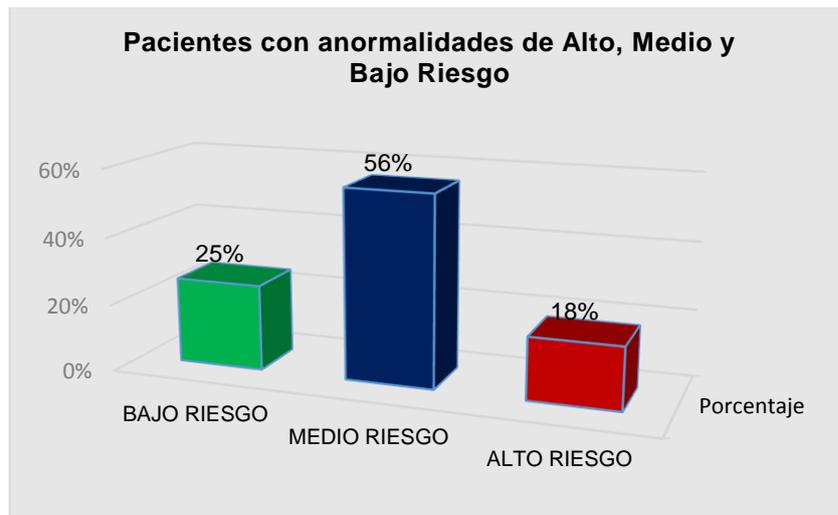
**Análisis:** Descriptivo

Tabla 2: Grupos de Riesgo determinado según BI-RADS

GRUPOS DE RIESGO	Frecuencia	Porcentaje	F.Acum	Porc. Acum
BAJO RIESGO	29	25%	29	25%
MEDIO RIESGO	64	56%	93	82%
ALTO RIESGO	21	18%	114	100%
<b>N</b>	<b>114</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

Ilustración 1: Grupos de Pacientes con Fibroma Mamario distribuidas según BIRADS



Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

De acuerdo a los datos recolectados, encontramos que el 18% de pacientes con fibroma mamario son categorizadas al grupo de Alto riesgo ya que presentaron en su historia clínica BIRADS superior a 4. Así también, se proyecta un alto porcentaje (56%) de pacientes con riesgo medio es decir con BIRADS igual a 3 y solo un 25% de pacientes presentan bajo riesgo BIRADS entre 1 y 2.

**Variable:** Rango IMC

**Tipo:** Cualitativa

**Análisis:** Descriptivo

Tabla 3: Incidencia de Pacientes con Fibroma mamario según Grupo de Riesgo por IMC identificado

GRUPOS DE RIESGO	Peso Normal	Sobrepeso	Obesidad T1	Obesidad T2	Obesidad T3	N
BAJO RIESGO	6	10	7	4	2	29
MEDIO RIESGO	14	26	10	10	4	64
ALTO RIESGO	4	9	2	4	2	21
N	24	45	19	18	8	

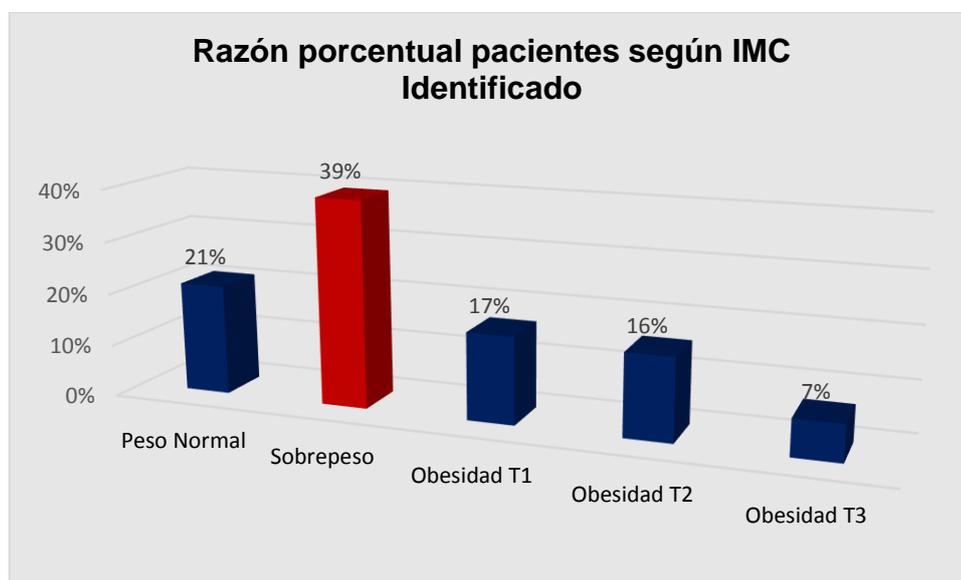
Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

Tabla 4: Razón porcentual de Pacientes con Fibroma mamario según Grupo de Riesgo por IMC identificado

GRUPOS DE RIESGO	Peso Normal	Sobrepeso	Obesidad T1	Obesidad T2	Obesidad T3	N
BAJO RIESGO	21%	34%	24%	14%	7%	100%
MEDIO RIESGO	22%	41%	16%	16%	6%	100%
ALTO RIESGO	19%	43%	10%	19%	10%	100%
N %	21%	39%	17%	16%	7%	

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

Ilustración 2: Razón porcentual de Pacientes con Fibroma mamario según IMC identificado



Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

Según el gráfico de barras, el 39% de la muestra estudiada presentó sobrepeso; además se puede distinguir en la tabla de análisis que el grupo de pacientes previamente categorizados en alto riesgo según BIRADS, el 43% de ellos tienen sobrepeso y 39% poseen obesidad.

**Variable:** Hipersensibilidad a receptores de Estrógeno

**Tipo:** Cualitativa

**Análisis:** Descriptivo

Tabla 5: Incidencia de Pacientes con Fibroma Mamario según Grupo de Riesgo con factor de Hipersensibilidad a receptores de Estrógenos

GRUPOS DE RIESGO	Bajo	Alto	N
BAJO RIESGO	14	15	29
MEDIO RIESGO	1	63	64
ALTO RIESGO	0	21	21
<b>N</b>	<b>15</b>	<b>99</b>	<b>114</b>

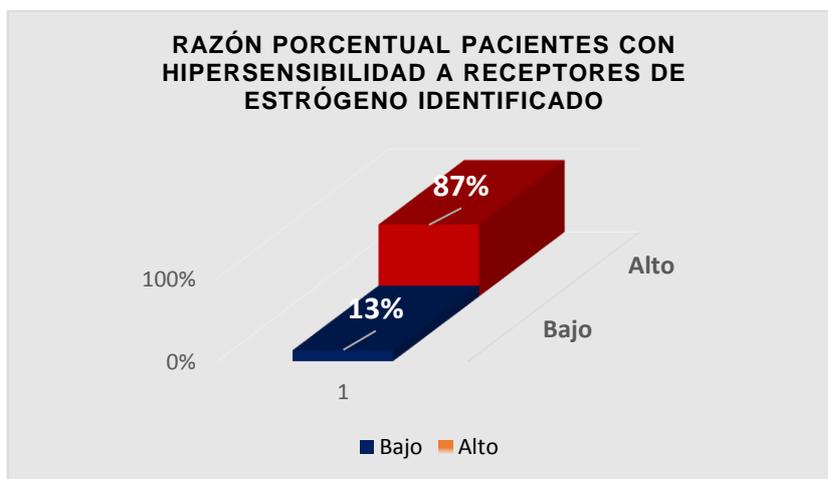
Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

Tabla 6: Razón Porcentual de Pacientes con Fibroma Mamario según Grupo de Riesgo con factor de Hipersensibilidad a receptores de Estrógenos

GRUPOS DE RIESGO	Bajo	Alto	%
BAJO RIESGO	48%	52%	100%
MEDIO RIESGO	2%	98%	100%
ALTO RIESGO	0%	100%	100%
<b>N %</b>	<b>13%</b>	<b>87%</b>	

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

Ilustración 3: Razón Porcentual de Pacientes con Fibroma Mamario con factor de Hipersensibilidad a receptores de Estrógenos



Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

En el análisis del factor de riesgo Hipersensibilidad a receptores de estrógeno, se identifica un 87% de pacientes con fibroma mamario tomadas del total de la muestra observada posee Alto niveles de hipersensibilidad estrogénica. Además, de acuerdo a la tabla 6 encontramos que el 100% de los pacientes

categorizados con Alto riesgo según BIRADS posee altos niveles de hipersensibilidad de estrógeno.

**Variable:** Problema Hormonal

**Tipo:** Cualitativa

**Análisis:** Descriptivo

Tabla 7: Incidencia de Pacientes con Fibroma mamario según Grupo de Riesgo con presencia de problemas hormonales

GRUPOS DE RIESGO	SI	NO	N
BAJO RIESGO	13	16	29
MEDIO RIESGO	41	23	64
ALTO RIESGO	15	6	21
<b>N</b>	<b>69</b>	<b>45</b>	<b>114</b>

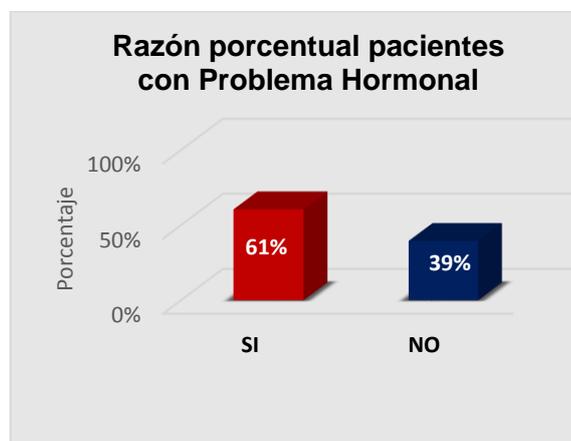
Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

Tabla 8: Razón porcentual de Pacientes con Fibroma mamario según Grupo de Riesgo con presencia de problemas hormonales

GRUPOS DE RIESGO	SI	NO
BAJO RIESGO	45%	55%
MEDIO RIESGO	64%	36%
ALTO RIESGO	71%	29%
<b>N %</b>	<b>61%</b>	<b>39%</b>

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

Ilustración 4: Razón porcentual de Pacientes con Fibroma mamario con presencia de problemas hormonales



Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

En la ilustración 4 se observa que el 61% del total de la muestra estudiada manifiesta en sus historias clínicas, respuesta afirmativa en problemas hormonales. En cuanto al grupo de pacientes con riesgo Alto según BIRADS el 71% confirma registrar inconvenientes hormonales de acuerdo a lo descrito en la Tabla 8.

**Variable:** Asociación a Metilxantinas

**Tipo:** Cualitativa

**Análisis:** Descriptivo

Tabla 9: Incidencia de Pacientes con Fibroma mamario según Grupo de Riesgo con Asoc. a Metilxantinas

GRUPOS DE RIESGO	SI	NO	N
BAJO RIESGO	21	8	29
MEDIO RIESGO	57	7	64
ALTO RIESGO	21	0	21
<b>N</b>	<b>99</b>	<b>15</b>	<b>114</b>

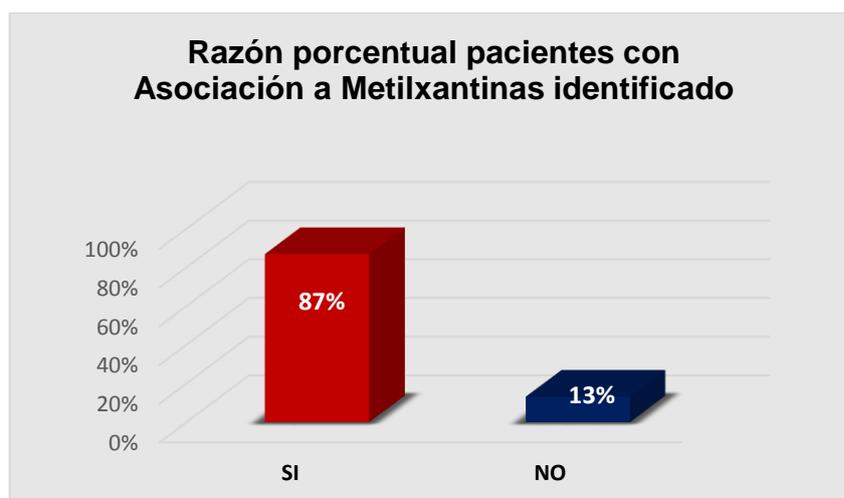
Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

Tabla 10: Razón porcentual de Pacientes con Fibroma mamario según Grupo de Riesgo con Asoc. a Metilxantinas

GRUPOS DE RIESGO	SI	NO	%
BAJO RIESGO	72%	28%	100%
MEDIO RIESGO	89%	11%	100%
ALTO RIESGO	100%	0%	100%
<b>N %</b>	<b>87%</b>	<b>13%</b>	

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

Ilustración 5: Razón porcentual de Pacientes con Fibroma mamario con Asoc. a Metilxantinas



Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

La ilustración 5 representa que el 87% de las pacientes con fibroma mamario del total de la muestra observada registran en sus fichas clínicas que la patología se encuentra asociada con Metilxantinas. Adicionalmente, se puede visualizar en la tabla 10 que aquellos pacientes categorizados de Alto riesgo según BIRADS 100% de ellos denotan en sus historiales clínicos que el fibroma mamario tiene asociación con Metilxantinas.

**Variable:** Tipo de Antecedentes

**Tipo:** Cualitativa

**Análisis:** Descriptivo

Tabla 11: Incidencia de Pacientes con Fibroma mamario según Grupo de Riesgo con Tipo de Antecedentes

GRUPOS DE RIESGO	Familiar	Personal	Sin Antecedentes	N
BAJO RIESGO	8	3	18	29
MEDIO RIESGO	37	14	13	64
ALTO RIESGO	11	3	7	21
N	56	20	38	114

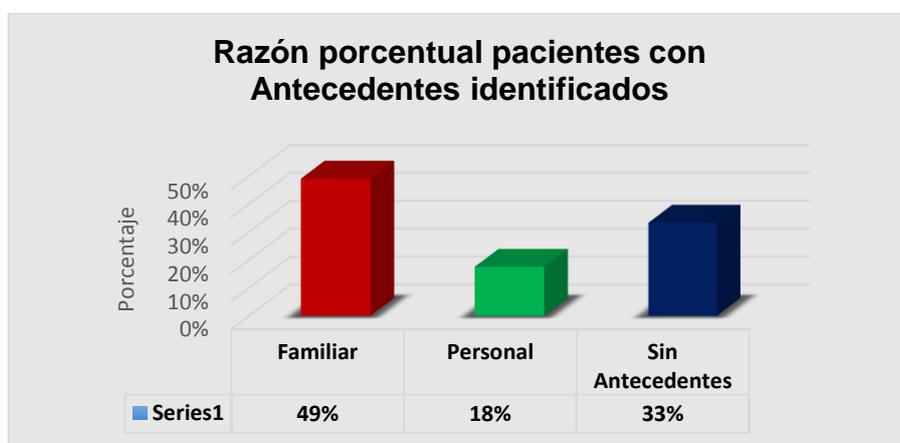
Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

Tabla 12: Razón porcentual de Pacientes con Fibroma mamario según Grupo de Riesgo con Tipo de Antecedentes

GRUPOS DE RIESGO	Familiar	Personal	Sin Antecedentes	%
BAJO RIESGO	28%	10%	62%	100%
MEDIO RIESGO	58%	22%	20%	100%
ALTO RIESGO	52%	14%	33%	100%
N %	49%	18%	33%	

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

Ilustración 6: Razón porcentual de Pacientes con Fibroma mamario con Tipo de Antecedentes



Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B.

En la ilustración 6 se observa que del total de la muestra analizada el 49% de pacientes con fibroma mamario registran antecedentes familiares. En cuanto a la tabla 2 podemos visualizar que del total de pacientes categorizados Alto riesgo según BIRADS el 52% de ellos señalan este mismo tipo de antecedente.

**Variable:** Tratamiento

**Tipo:** Cualitativa

**Análisis:** Descriptivo

Tabla 13: Identificación de Esquema Terapéutico en pacientes con Fibroadenoma mamario

TRATAMIENTO	TTO_EXPECTANTE	TTO_FAMACOLOGICO	TTO_QUIRURGICO	TTO_COMBINADO	NO_TTO	N
TTO_EXPECTANTE	12	36	8	22	20	114
TTO_FAMACOLOGICO		3	3			
TTO_QUIRURGICO			10			

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B

Tabla 144: Razón porcentual de Esquema Terapéutico en pacientes con Fibroadenoma mamario identificado

TRATAMIENTO	TTO_EXPECTANTE	TTO_FAMACOLOGICO	TTO_QUIRURGICO	TTO_COMBINADO	NO_TTO	N
TTO_EXPECTANTE	11%	32%	7%			100%
TTO_FAMACOLOGICO		3%	3%			
TTO_QUIRURGICO			9%			
TTO_COMBINADO				19%		
NO_TTO					18%	

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B

Conforme a la tabla 14 se identifica la razón porcentual de los diferentes tratamientos aplicados a los pacientes con fibroma mamario que integran la muestra observacional, obteniendo así que el 32% de ellos reciben tratamiento farmacológico y el 18% no percibieron tratamiento en la etapa de diagnóstico de esta patología.

### 5.1.3. Análisis inferencial de datos

De acuerdo a los Datos observados en las 114 historias clínicas de mujeres con presencia de fibroadenoma mamario, se analizarán las siguientes variables cuantitativas para determinar el comportamiento normal de la variable y su efectividad de cumplimiento de objetivo:

**Variable:** Edad

**Tipo:** Cuantitativa

**Análisis:** Inferencial

**Prueba T de una muestra:** EDAD

Tabla 15: Cálculos estadísticos de variable EDAD

N	Media	Desv.Est.	Error estándar de la media	IC de 95% para $\mu$
114	29,386	6,724	0,630	(28,138; 30,634)

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B

*Prueba*

$\mu$ : media de EDAD

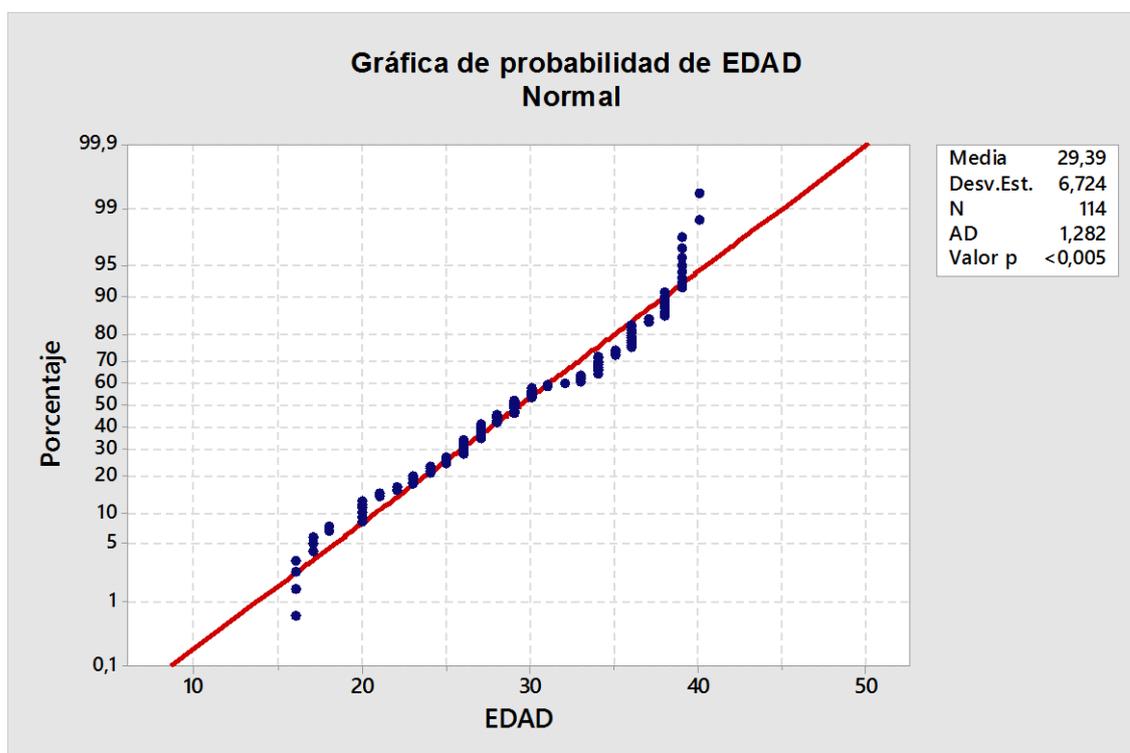
Hipótesis nula  $H_0: \mu = 25$

Hipótesis alterna  $H_1: \mu \neq 25$

**Valor T**   **Valor p**

6,96      0,000

Ilustración 7: Gráfica de Probabilidad de Variable EDAD



Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B

De conformidad a la prueba T de Student aplicada a la variable “Edad”, podemos decir:

- ✓ La edad promedio es de 29.39 años del total de la muestra estudiada 114.
- ✓ Siendo  $p=0.05$  nivel de significancia, se obtuvo que la variable Edad tiene distribución normal ya que su valor  $p<0.005$ .
- ✓ El valor absoluto de T es mayor al nivel de significancia y el valor p es menor a 0.05 se decide rechazar la hipótesis nula ya que la media de Edad no es igual a 25 pues con el 95% de confianza se determina la media entre 28.1 y 30.6.

**Variable:** IMC

**Tipo:** Cuantitativa

**Análisis:** Inferencial

**Prueba T de una muestra:** IMC

*Tabla 16: Cálculos estadísticos de variable IMC*

N	Media	Desv.Est.	Error estándar de la media	IC de 95% para $\mu$
114	30,103	6,592	0,617	(28,880; 31,326)

*Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B*

*Prueba*

$\mu$ : media de IMC

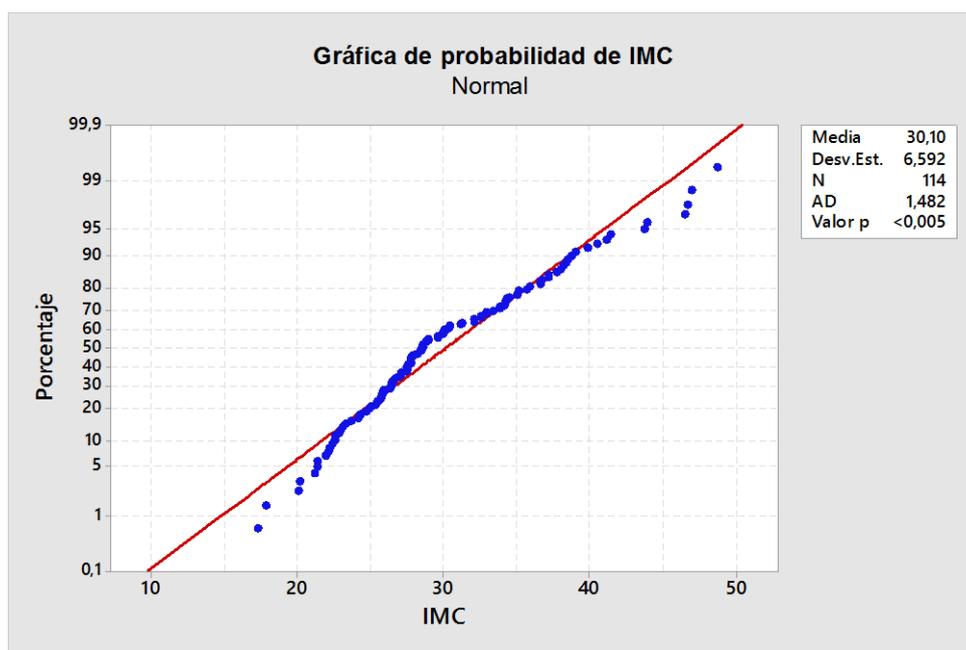
Hipótesis nula  $H_0: \mu = 32$

Hipótesis alterna  $H_1: \mu \neq 32$

Valor T    Valor p

-3,07    0,003

Ilustración 8: Gráfica de Probabilidad de Variable IMC



Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B

De conformidad a la prueba T de student aplicada a la variable “IMC”, podemos decir:

- ✓ El IMC promedio es de 30.10 kg por m<sup>2</sup> del total de la muestra estudiada 114.
- ✓ Siendo  $p=0.05$  nivel de significancia, se obtuvo que la variable IMC tiene distribución normal ya que su valor  $p<0.005$ .
- ✓ El valor absoluto de T es mayor al nivel de significancia y el valor p es menor a 0.05 se decide rechazar la hipótesis nula ya que la media de IMC no es igual a 32 pues con el 95% de confianza se determina la media entre 28.9 y 31.3.

**Variable:** Cantidad de Fibroma mamario

**Tipo:** Cuantitativa

**Análisis:** Inferencial

**Prueba T de una muestra:** CANTIDAD

Tabla 17: Cálculos estadísticos de variable Cantidad de Fibroma mamario

N	Media	Desv.Est.	Error estándar de la media	IC de 95% para $\mu$
114	1,2193	0,5606	0,0525	(1,1153; 1,3233)

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B

**Prueba**

$\mu$ : media de CANTIDAD

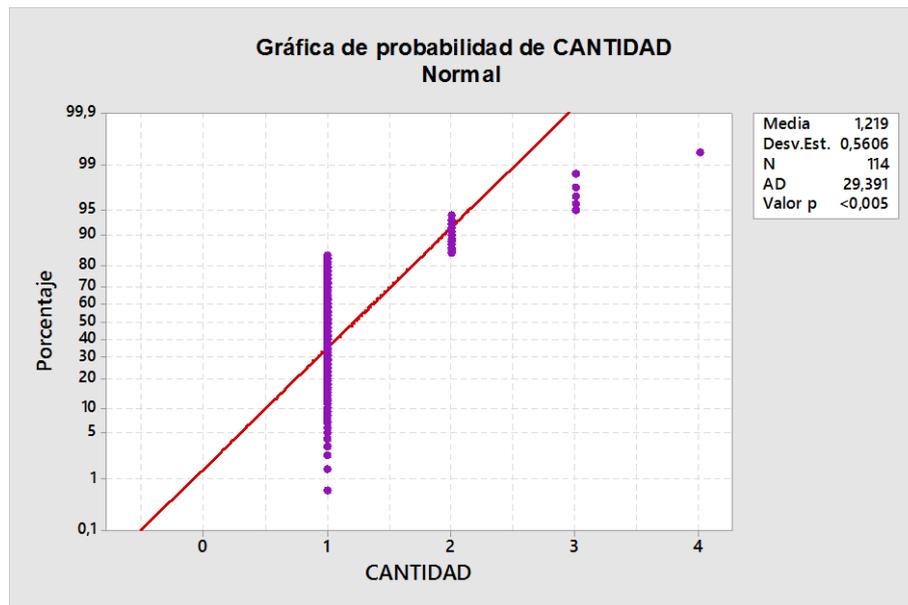
Hipótesis nula  $H_0: \mu = 2$

Hipótesis alterna  $H_1: \mu \neq 2$

Valor T    Valor p

-14,87    0,000

Ilustración 9: Gráfica de Probabilidad de Variable Cantidad de Fibroma mamario



Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B

De conformidad a la prueba T de estudent aplicada a la variable “CANTIDAD”, podemos decir:

- ✓ La cantidad promedio de fibroma mamarios es de 1.22 por pacientes del total de la muestra estudiada 114.
- ✓ Siendo  $p=0.05$  nivel de significancia, se obtuvo que la variable Cantidad de fibroma mamario tiene distribución normal ya que su valor  $p<0.005$ .
- ✓ El valor absoluto de T es mayor al nivel de significancia y el valor p es menor a 0.05 se decide rechazar la hipótesis nula ya que la media de Cantidad de Fibromas no es igual a 2 pues con el 95% de confianza se determina la media en 1.

**Variable:** Volumen  $\text{cm}^3$

**Tipo:** Cuantitativa

**Análisis:** Inferencial

**Prueba T de una muestra:** VOL\_CM<sup>3</sup>

Tabla 18: Cálculos estadísticos de variable Volumen  $\text{cm}^3$  de Fibroma mamario

N	Media	Desv.Est.	Error estándar de la media	IC de 95% para $\mu$
114	1,455	2,424	0,227	(1,006; 1,905)

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B

*Prueba*

$\mu$ : media de VOL\_CM3

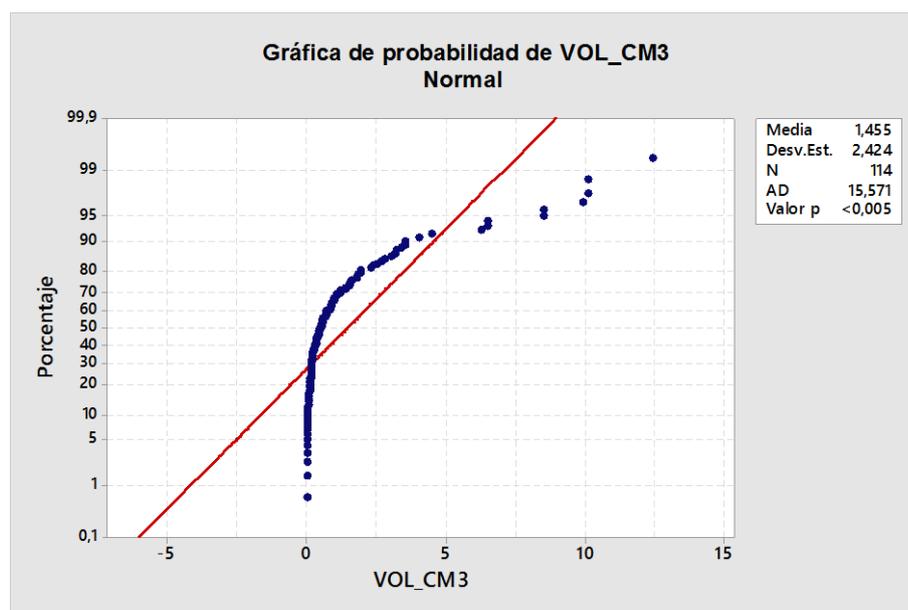
Hipótesis nula  $H_0: \mu = 1$

Hipótesis alterna  $H_1: \mu \neq 1$

Valor T    Valor p

2,01    0,047

Ilustración 10: Gráfica de Probabilidad de Variable Volumen CM<sup>3</sup> de Fibroma mamario



Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B

De conformidad a la prueba T de student aplicada a la variable “VOLUMEN CM<sup>3</sup>”, podemos decir:

- ✓ El volumen promedio de fibroma mamario es de 1.455 cm<sup>3</sup> que se encuentran en las pacientes del total de la muestra estudiada 114.
- ✓ Siendo  $p=0.05$  nivel de significancia, se obtuvo que la variable Volumen cm<sup>3</sup> tiene distribución normal ya que su valor  $p<0.005$ .
- ✓ El valor absoluto de T es mayor al nivel de significancia pero el valor p es mayor a 0.05 se decide rechazar la hipótesis nula ya que la media de Volumen cm<sup>3</sup> con el 95% de confianza se determina entre 1.01 y 1.9.

#### 5.1.4. Análisis multivariado de datos:

De acuerdo a los Datos analizados en la muestra de 114 historias clínicas de mujeres con presencia de fibroadenoma mamario, se establecerá relación entre la variable Grupo de Riesgo establecido según BIRADS y las siguientes

variables cualitativas que determinará la influencia de riesgo en las afectaciones clínicas de esta patología:

**Variable Independiente:** Riesgo

**Variable Dependiente:** Rango IMC

**Tipo:** Cualitativa

**Análisis:** Multivariado

**Prueba chi-cuadrada:**

*Ilustración 11: Prueba chi-cuadrada para asociación variable Rango IMC con Riesgo*

Prueba chi-cuadrada para asociación: RANGO_IMC; RIESGO					
Filas: RANGO_IMC		Columnas: RIESGO			
		ALTO	BAJO	MEDIO	Todo
OBESO TIPO I	2	7	10	19	
	3,500	4,833	10,667		
OBESO TIPO II	4	4	10	18	
	3,316	4,579	10,105		
OBESO TIPO III	2	2	4	8	
	1,474	2,035	4,491		
PESO NORMAL	4	6	14	24	
	4,421	6,105	13,474		
SOBREPESO	9	10	26	45	
	8,289	11,447	25,263		
Todo	21	29	64	114	

Contenido de la celda  
 Conteo  
 Conteo esperado

	Chi-cuadrada	GL	Valor p
Pearson	2,441	8	0,964
Relación de verosimilitud	2,427	8	0,965

8 celda(s) con conteos esperados menores que 5.

*Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
 Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B*

En la ilustración 21 se identifica en la tabla valores observados con valores esperados, obteniendo un valor p igual a  $0.96 >$  al nivel de significancia ( $\alpha=0.05$ ) con lo cual se dice que no hay suficiente evidencia para concluir que las variables están asociadas; es decir, estadísticamente el rango IMC de la muestra observada tiene poca probabilidad de asociación con la categorización de los niveles de riesgo de la patología.

**Variable Independiente:** Riesgo

**Variable Dependiente:** Tipo de Antecedentes

**Tipo:** Cualitativa

**Análisis:** Multivariado

**Prueba chi-cuadrada:**

*Ilustración 12: Prueba chi-cuadrada para asociación variable Tipo de Antecedentes y Riesgo*

Prueba chi-cuadrada para asociación: TIPO_ANTECEDENTE; RIESGO				
Filas: TIPO_ANTECEDENTE Columnas: RIESGO				
	ALTO	BAJO	MEDIO	Todo
FAMILIAR	11 10,32	8 14,25	37 31,44	56
PERSONAL	3 3,68	3 5,09	14 11,23	20
SIN ANTECEDENTES	7 7,00	18 9,67	13 21,33	38
Todo	21	29	64	114
Contenido de la celda Conteo Conteo esperado				
Prueba de chi-cuadrada				
	Chi-cuadrada	GL	Valor p	
Pearson	15,875	4	0,003	
Relación de verosimilitud	15,512	4	0,004	
1 celda(s) con conteos esperados menores que 5.				

*Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B*

En la ilustración 22 se identifica en la tabla valores observados con valores esperados, obteniendo un valor p según modelo de Pearson igual a 0.003 el mismo que es menor al nivel de significancia ( $\alpha=0.05$ ) con lo cual se dice que hay suficiente evidencia estadística para concluir que las variables están asociadas; es decir, estadísticamente el Tipo de antecedente que presentaron la muestra observada tiene alta probabilidad de asociación con la categorización de los niveles de riesgo de la patología.

**Variable Independiente:** Riesgo

**Variable Dependiente:** Problema Hormonal

**Tipo:** Cualitativa

**Análisis:** Multivariado

**Prueba chi-cuadrada:**

*Ilustración 13: Prueba chi-cuadrada para asociación variable Problema Hormonal y Riesgo*

Prueba chi-cuadrada para asociación: ... BLEMA_HORMONAL; RIESGO				
Filas: PROBLEMA_HORMONAL Columnas: RIESGO				
	ALTO	BAJO	MEDIO	Todo
NO	6 8,29	16 11,45	23 25,26	45
SI	15 12,71	13 17,55	41 38,74	69
Todo	21	29	64	114

Contenido de la celda  
 Conteo  
 Conteo esperado

	Chi-cuadrada	GL	Valor p
Pearson	4,371	2	0,112
Relación de verosimilitud	4,337	2	0,114

*Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
 Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B*

En la ilustración 23 se identifica en la tabla valores observados con valores esperados, obteniendo un valor p igual a 0.11 que es mayor al nivel de

significancia ( $\alpha=0.05$ ) con lo cual se dice que no hay suficiente evidencia para concluir que las variables están asociadas; es decir, estadísticamente el problema hormonal de la muestra observada tiene poca probabilidad de asociación con la categorización de los niveles de riesgo de la patología.

**Variable Independiente:** Riesgo

**Variable Dependiente:** Hipersensibilidad a niveles de Estrógeno

**Tipo:** Cualitativa

**Análisis:** Multivariado

**Prueba chi-cuadrada:**

*Ilustración 14: Prueba chi-cuadrada para asociación variable Nivel de Estrógenos y Riesgo*

Prueba chi-cuadrada para asociación: ESTROGENO; RIESGO				
Filas: ESTROGENO Columnas: RIESGO				
	ALTO	BAJO	MEDIO	Todo
ALTO	21 18,237	15 25,184	63 55,579	99
BAJO	0 2,763	14 3,816	1 8,421	15
Todo	21	29	64	114
Contenido de la celda				
Conteo				
Conteo esperado				
Prueba de chi-cuadrada				
	Chi-cuadrada	GL	Valor p	
Pearson	42,012	2	0,000	
Relación de verosimilitud	38,308	2	0,000	
2 celda(s) con conteos esperados menores que 5.				

*Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B*

En la ilustración 24 se identifica en la tabla valores observados con valores esperados, obteniendo un valor p según modelo de Pearson igual a 0.000 el

mismo que es menor al nivel de significancia ( $\alpha=0.05$ ) con lo cual se dice que hay suficiente evidencia estadística para concluir que las variables están asociadas; es decir, estadísticamente la hipersensibilidad de niveles estrogénicos que presentaron la muestra observada tiene alta probabilidad de asociación con la categorización de los niveles de riesgo de la patología.

**Variable Independiente:** Riesgo

**Variable Dependiente:** Asociación Metilxantinas

**Tipo:** Cualitativa

**Análisis:** Multivariado

**Prueba chi-cuadrada:**

Ilustración 15: Prueba chi-cuadrada para asociación variable Asociación Metilxantinas y Riesgo

Prueba chi-cuadrada para asociación: ASOC_MXTNS; RIESGO				
Filas: ASOC_MXTNS		Columnas: RIESGO		
	ALTO	BAJO	MEDIO	Todo
NO	0 2,763	8 3,816	7 8,421	15
SI	21 18,237	21 25,184	57 55,579	99
Todo	21	29	64	114
Contenido de la celda				
Conteo				
Conteo esperado				
Prueba de chi-cuadrada				
	Chi-cuadrada	GL	Valor p	
Pearson	8,741	2	0,013	
Relación de verosimilitud	10,429	2	0,005	
2 celda(s) con conteos esperados menores que 5.				

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2016-2017  
Elaborado por: Lascano T, M. & Pimentel B, B

En la ilustración 25 se identifica en la tabla valores observados con valores esperados, obteniendo un valor p según modelo de Pearson igual a 0.013 el mismo que es menor al nivel de significancia ( $\alpha=0.05$ ) con lo cual se dice que hay suficiente evidencia estadística para concluir que las variables están asociadas; es decir, estadísticamente la asociación de Metilxantinas registrados en los pacientes de la muestra observada tiene alta probabilidad de asociación con la categorización de los niveles de riesgo de la patología.

## **6. CAPÍTULO 6**

### **6.1. Discusión y Conclusión**

#### **6.1.1. Discusión**

El trabajo investigativo realizado con los datos obtenidos en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo, nos permitió evaluar la muestra observacional mediante las técnicas estadísticas establecidas previamente en el capítulo anterior, permitiendo de esta manera revelar resultados de aceptación a la hipótesis planteada.

En el contexto de análisis de datos de la muestra de 114 pacientes mujeres de edad fértil comprendida entre 16 a 40 años atendidas en el HTMC durante el periodo de enero del 2016 a diciembre del 2017 se registraron 21 casos de alto riesgo de afectación clínica por poseer fibroma mamario y 64 casos de riesgo medio, ascendiendo a 75% de casos del total de la muestra analizada, tomando como referencia el sistema de clasificación BIRADS hemos identificado a estos pacientes con riesgo medio y alto.

Es importante mencionar que el BIRADS forma parte fundamental en el análisis del riesgo, pero de acuerdo a la información suscrita en el marco teórico del presente trabajo, se debe considerar además el análisis de variables relacionadas a la patología como son: IMC, cantidad de fibromas por paciente, volumen del fibroma, edad, Antecedentes, Asociación a MTXNS, hormonas y la hipersensibilidad estrogénica.

De acuerdo al análisis de los datos obtenidos el 39% del total de la muestra son pacientes con sobrepeso y representan 41% de riesgo medio y un 43% de riesgo alto.

A consideración del análisis de la variable de hipersensibilidad a los receptores de estrógenos, se identificó que aquellos pacientes categorizados con riesgo alto según BIRADS el 100% presentaron niveles altos de hipersensibilidad estrogénica y del total de la muestra de pacientes atendidas en el HTMC 87% en general registran niveles altos de hipersensibilidad a los receptores de estrógenos.

Además el 87% de la muestra analizada presentó respuesta afirmativa de asociación a MTXNS con la patología y de los cuales las pacientes del grupo categorizado con riesgo alto según BIRADS denotaron 100% de asociación con esta variable.

En cuanto, a la relación de riesgo con los antecedentes personales de los pacientes estudiados se encontró que aquellos que fueron categorizados en grupo de riesgo medio y alto obtuvieron razón porcentual mayor a 50 con antecedentes personales familiares.

Posterior al análisis y revisión de historias clínicas de la muestra estudiada se encontró que el 18% de estos pacientes no describen tratamiento para el fibroma mamario, el 32% recibió tratamiento farmacológico y expectante.

Finalmente podemos aludir que las variables planteadas y estudiadas nos permitieron obtener resultados viables para forjar una conclusión general que contribuye al cumplimiento de nuestros objetivos planteados en la investigación.

### **6.1.2. Conclusión**

En base a diversas fuentes bibliográficas se pudo obtener conocimiento sobre la patología de fibroadenoma mamario destacando su naturaleza benigna dentro de las enfermedades mamarias que afectan en mayor grado a la población femenina de manera global, motivo por el cual nuestro estudio resalta su importancia y su impacto en nuestra sociedad.

De acuerdo a los resultados obtenidos a partir de nuestra muestra seleccionada de 114 pacientes de sexo femenino dentro del rango de edad establecido en nuestro estudio recabamos resultados de 21 casos de pacientes de alto riesgo, y 64 casos de medio riesgo, representando un 75 % del total de la muestra analizada, cifras por las cuales podemos demostrar la incidencia dentro de nuestra población de estudio con un rango de edad de 16 a 40 años atendidas en el HTMC.

Posteriormente a partir de los resultados obtenidos es relevante mencionar las variables identificadas que mostraron una asociación con esta anomalía y que tuvieron una significancia dentro del análisis de nuestro estudio entre los que destacan: la edad, el rango IMC, La hipersensibilidad estrogénica, los problemas hormonales, los antecedentes patológicos de la paciente y por últimos la asociación al consumo de metilxantinas.

En conclusión el análisis estadístico de nuestras variables extraídas de las historias clínicas seleccionadas permitieron un enfoque diferente acerca de la evaluación y manejo de este padecimiento.

## ANEXO

### Historia Clínica de Paciente identificada con cáncer

HISTORIA CLINICA		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS:</b>	XXXXXXXXXXXX	
<b>HISTORIA CLINICA</b>	44XX97	
<b>EDAD:</b>	40 AÑOS	
<b>PESO</b>	<b>ESTATURA</b>	<b>IMC</b>
89 KG (JUL/2017)	1,56 MT (JUL/2017)	36,57 OBESIDAD TIPO II
<b>ANTECEDENTES</b>	<b>LABORATORIO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Antecedente Familiar de patología mamaria	ESTRADIOL 380 pg/MI	Paciente de sexo femenino en control subsecuen
Hipotiroidea (16 años)		nódulos mamarios de apariencia benigna a partir c
Nódulo mamario de 1,8 cm CSE de mama izquierda (23 años)		se detecta microcalcificaciones agrupadas en mc
<b>ANATOMÍA PATOLÓGICA</b>	<b>NOTAS:</b>	
Biopsia estereotáxica de seno izquierdo	<b>Diagnóstico histológico:</b> fibroquísticos en la mama izquierda e hiperplasia ductal atípica focal. <b>Procedimiento propuesto:</b> Mastectomía <b>Procedimiento realizado:</b> Mastectomía parcial.	
<b>RESULTADOS</b>	Biopsia de la pieza quirúrgica informó un CDIS mixto de 3,5 cm de diámetro, con tres bordes positivos, por lo sometida a una ampliación de márgenes. Por la persistencia de bordes positivos en la resección, se realizó izquierda y reconstrucción mamaria inmediata.  Informe histopatológico: informó múltiples microfocos de carcinoma lobulillar in situ y CDIS, con bordes quir encontró fibroadenoma, con microfoco de CDIS criboso, de bajo grado nuclear	

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aibar, L., Santalla, A., López-Criado, M. S., González-Pérez, I., Calderón, M. A., Gallo, J. L., & -Parra, J. F. (2015, July). Clasificación radiológica y manejo de las lesiones mamarias. *Clinica e Investigacion En Ginecologia y Obstetricia*, Vol. 38, pp. 141–149.  
<https://doi.org/10.1016/j.gine.2010.10.016>
- Ajmal, M., & Van Fossen, K. (2019a). Breast Fibroadenoma. In *StatPearls*.  
Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30570966>
- Ajmal, M., & Van Fossen, K. (2019b). Breast Fibroadenoma. In *StatPearls*.  
Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30570966>
- American Cancer Society. (2017). Fibroadenomas del seno. Retrieved June 1, 2019, from <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/afecciones-no-cancerosas-de-los-senos/fibroadenomas-del-seno.html>
- Cerrato, F., & Labow, B. I. (2016). Diagnosis and management of fibroadenomas in the adolescent breast. *Seminars in Plastic Surgery*, 27(1), 23–25. <https://doi.org/10.1055/s-0033-1343992>
- Dialani, V., Chansakul, T., Lai, K. C., Gilmore, H., Sayegh, N. Y., & Slanetz, P. J. (2019). Enlarging biopsy-proven fibroadenoma: Is surgical excision necessary? *Clinical Imaging*, 57, 35–39.  
<https://doi.org/10.1016/j.clinimag.2019.03.014>
- Dirección de prestaciones médicas. (2015). Guía de referencia rápida. *Instituto*

- Mexicano Del Seguro Social*, 41. Retrieved from  
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/240GRR.pdf>
- Fernández T, Á., & Reigosa Y, A. (2015). Riesgo de cáncer de mama en mujeres con patología mamaria benigna. In *Comunidad y Salud* (Vol. 13, pp. 78–86). Retrieved from  
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-32932015000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932015000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Gresham, Chip; Brooks, D. (2018). *Metilxantinas y nicotina | Tintinalli. Medicina de urgencias, 7e | AccessMedicina | McGraw-Hill Medical* (8th ed.; MCGRAW-HILL, Ed.). Retrieved from  
<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1532&sectionid=101550916>
- Gueye, S. M. K., Gueye, M., Coulibaly, M. T., Mahtouk, D., & Moreau, J. C. (2017). Tumeurs bénignes du sein à l'unité de sénologie du Centre Hospitalier Universitaire Aristide Le Dantec de Dakar (Sénégal). *Pan African Medical Journal*, 27, 1–7.  
<https://doi.org/10.11604/pamj.2017.27.251.12262>
- Lee, M., & Soltanian, H. T. (2015). Breast fibroadenomas in adolescents: current perspectives. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 6, 159. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S55833>
- Li, J., Humphreys, K., Ho, P. J., Eriksson, M., Darai-Ramqvist, E., Lindström, L. S., ... Czene, K. (2018). Family History, Reproductive, and Lifestyle Risk Factors for Fibroadenoma and Breast Cancer. *JNCI Cancer Spectrum*,

2(3). <https://doi.org/10.1093/jncics/pky051>

- Manuel, J., & Ramírez, R. (2014). COMUNICACIÓN BREVE Displasia mamaria, manifestaciones clínicas y algunos aspectos de su tratamiento actual Breast dysplasia, clinical manifestations and some aspects of its current treatment. *Medisan*, 18(7), 1027–1031.
- Menéndez A, M., Berríos G, C., Zajer A, C., & Pastene S, C. (2014). Evolución inusual de fibroadenomas mamarios múltiples en adolescente con metrorragia disfuncional. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 79(3), 193–198. <https://doi.org/10.4067/s0717-75262014000300008>
- Nassar, A., Visscher, D. W., Degnim, A. C., Frank, R. D., Vierkant, R. A., Frost, M., ... Ghosh, K. (2015). Complex fibroadenoma and breast cancer risk: a Mayo Clinic Benign Breast Disease Cohort Study. *Breast Cancer Research and Treatment*, 153(2), 397–405. <https://doi.org/10.1007/s10549-015-3535-8>
- Omar, L., Gleason, M. K., Pfeifer, C. M., Sharma, P., & Kwon, J. K. (2019). Management of Palpable Pediatric Breast Masses With Ultrasound Characteristics of Fibroadenoma: A More Conservative Approach. *American Journal of Roentgenology*, 212(2), 450–455. <https://doi.org/10.2214/AJR.17.19482>
- Reina, J., & Reina, N. (2019). Cáncer de mama y virus, sí pero no. *Clínica e Investigación En Ginecología y Obstetricia*. <https://doi.org/10.1016/j.gine.2019.06.001>
- Ross, D. S., Giri, D. D., Akram, M. M., Catalano, J. P., Olcese, C., Van Zee, K.

- J., & Brogi, E. (2017). Fibroepithelial Lesions in the Breast of Adolescent Females: A Clinicopathological Study of 54 Cases. *The Breast Journal*, 23(2), 182–192. <https://doi.org/10.1111/tbj.12706>
- Theraclion. (2018). Fibroadenoma de mama - Terapia y epidemiología - TheraclionTheraclion. Retrieved June 1, 2019, from <http://www.theraclion.com/echotherapy/pathologies/breast-fibroadenoma/>
- Tozbikian, G. M. D. (2019). Breast nonmalignant - Fibroadenoma. Retrieved August 25, 2019, from <http://www.pathologyoutlines.com/topic/breastfibroadenoma.html>
- Wu, Y.-T., Chen, S.-T., Chen, C.-J., Kuo, Y.-L., Tseng, L.-M., Chen, D.-R., ... Lai, H.-W. (2014). *Breast cancer arising within fibroadenoma: collective analysis of case reports in the literature and hints on treatment policy*. <https://doi.org/10.1186/1477-7819-12-335>



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **Lascano Torres Madelaine Elizabeth**, con C.C: # **0705682052** autor/a del trabajo de titulación: **Incidencia de fibroma mamario en mujeres de edad fértil comprendida entre un rango de 16 a 40 años, tratadas en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de enero 2016 a diciembre 2017** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **03 de Septiembre de 2019**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Lascano Torres Madelaine Elizabeth**

C.C: **0705682052**



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **Pimentel Bermúdez Belén Patricia**, con C.C: # **0923018378** autor/a del trabajo de titulación: **Incidencia de fibroma mamario en mujeres de edad fértil comprendida entre un rango de 16 a 40 años, tratadas en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de enero 2016 a diciembre 2017** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **03 de Septiembre de 2019**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Pimentel Bermúdez Belén Patricia**

C.C: **0923018378**



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Incidencia de fibroma mamario en mujeres de edad fértil comprendida entre un rango de 16 a 40 años, tratadas en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de enero 2016 a diciembre 2017		
<b>AUTOR(ES)</b>	Lascano Torres Madelaine Elizabeth Pimentel Bermúdez Belén Patricia		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Dr. Solís Villacrés Emilio José		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Carrera de Medicina		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Médico		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	03 de Septiembre de 2019	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	65
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Ginecología, Obstetricia, Imagenología, Obstetricia		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	fibroadenoma mamario, edad fértil, tratamiento conservador, exéresis, cáncer		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>	<p>Los fibroadenomas son tumores de mama benignos comunes que rara vez llegan a malignizarse, este tipo de patología se presenta con mayor frecuencia en mujeres que se encuentran en un rango de edad de 20-30 años, de acuerdo a datos estadísticos la incidencia global de fibroadenoma es del 2,2%.</p> <p>En la actualidad, no existe un historial investigativo que presente la real causa de los fibroadenomas, sin embargo según estudios se induce a que esta patología se puede encontrar en estrecha relación con las hormonas reproductiva, ya que estos tumores se presentan en la etapa fértil de la mujer joven con mayor frecuencia e inclusive se registran datos que los fibromas pueden desarrollarse durante el embarazo.</p> <p><b>Metodología:</b> Se revisaron 114 historias clínicas de pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo ingresadas con el diagnóstico de fibroma Mamario que cumplen con los criterios de inclusión y se elaborará tabulación de los datos que serán analizados estadísticamente.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	Teléfono: +593-4-6026475, +593-978893029, +593-989534829		E-mail: made.lascano@gmail.com bppb94@hotmail.com
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: AYON GENKUONG ANDRES MAURICIO</b>		
	<b>Teléfono: +593-4-997572784</b>		
	<b>E-mail: andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec</b>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			