



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA DE SALUD  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE MICHOACÁN  
HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”.

**Mastectomía Subcutánea con colocación de Implantes Mamarios  
en el Tratamiento de la Mastopatía Fibroquística Severa.**

**TESIS**

para obtener el diploma de:  
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.

**PRESENTA**

**DR. MIGUEL RICARDO MARTÍNEZ MILLÁN.**

**ASESORES DE TESIS:**

DR. JOSÉ GONZALES MACEDO.  
DR. JOSÉ ANTONIO SERENO COLÓ.  
DR. EUGENIO CASTILLO HUERTA.

Morelia, Michoacán, a 16 de Abril del 2010.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



## **AUTORIZACIÓN DE TESIS**

**DR. JULIO NOCETTI TIZNADO.**  
DIRECTOR DEL HOSPITAL.

**DR. CARLOS AREAN MARTÍNEZ.**  
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN.

**DR. ADOLFO LEYVA LÓPEZ.**  
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.

**DR. JOSÉ ANTONIO SERENO COLÓ.**  
TITULAR DEL CURSO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.

**DR. JOSÉ GONZALEZ MACEDO.**  
ASESOR DE TESIS.

**DR. EUGENIO CASTILLO HUERTA.**  
ASESOR DE TESIS.

**DR. MARIO TRIGUEROS VELÁZQUEZ.**  
ASESOR DE TESIS.

**DR MIGUEL RICARDO MARTÍNEZ MILLÁN.**  
RESIDENTE DEL 4º GRADO DEL CURSO DE ESPECIALI-  
DAD DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.



## INDICE

4	Agradecimientos
6	Introducción
7	Prefacio
8	Planteamiento del Problema
9	Antecedentes
16	Objetivo General
16	Hipótesis
17	Justificación
18	Material y métodos
26	Resultados
31	Discusión
32	Conclusiones
33	Apéndices
34	Glosario
42	Referencias Bibliográfica



## **AGRADECIMIENTOS**

### **A DIOS**

Por darme la dicha de vivir, aprender y guiarme para llegar a cumplir las metas que hasta el día de hoy me he propuesto.

### **A MIS PADRES**

A quienes me han heredado el tesoro más valioso que puede dársele a un hijo: amor. Que sin escatimar esfuerzo alguno, han sacrificado gran parte de su vida para formarme y educarme, teniendo la ilusión de convertirme en persona de provecho. A quienes nunca podré pagar todos sus desvelos ni aún con las riquezas más grandes del mundo. Como una muestra de mi cariño, por todo el amor y el apoyo brindado y porque hoy veo llegar a su fin una de las metas de mi vida. Sabiendo que no existirá una forma de agradecer una vida de sacrificio y esfuerzo, quiero que sientan que el objetivo logrado también es de ellos. A mi madre que es el ser más maravilloso de este mundo.

### **A MIS HERMANAS**

Por las palabras de aliento y el estar conmigo pese a la distancia, por tener la esperanza y fe puesta en mí de que lograría mis metas. Gracias por su cariño.

### **A MIS MAESTROS**

Por el tiempo que tuvieron para mi formación en transmitirme sus enseñanzas y a querer esta profesión

### **AL DR. EUGENIO CASTILLO HUERTA**

Porque gracias a su apoyo y consejos recibidos durante mi formación profesional he llegado a formarme como el profesionalista que soy. Por el interés en nosotros como residentes y amigos adentrándose más allá de las jerarquías mostrando preocupación por nuestra formación, demostrando no solo de ser Maestro sino un amigo. Le agradezco la orientación y apoyo que siempre me ha otorgado.

### **AL DR JOSÉ GONZALEZ MACEDO**

Porque es de esa clase de personas que todo lo comprenden y dan lo mejor de sí mismos sin esperar nada a cambio... porque sabe escuchar y brindar ayuda cuando es necesario... porque se ha ganado el cariño, admiración y respeto de todo el que le conoce. Como un testimonio de gratitud, eterno reconocimiento, mi admiración y respeto.

### **AL DR. MARIO TRIGUEROS VELAZQUEZ**

Por su desinteresada ayuda, por la paciencia y el tiempo dedicado, por los buenos comentarios y ánimos durante mi formación.



### **A MIS AMIGOS**

(Abel, Ariel, Dulce, Suárez, Tamayo, Tino)

A quienes con su ayuda y comprensión me alentaron a lograr esta meta, como un pequeño testimonio por el gran apoyo brindado durante los años difíciles y también felices de mi vida, en los cuales he logrado terminar mi carrera profesional, la cual constituye un aliciente para continuar con mi superación.

### **COMPAÑEROS DE TRABAJO**

Sin ellos muchas cosas no serían posibles, ésta es una forma de agradecer la ayuda y el trabajo que juntos realizamos, particularmente Enf. María de la Cruz Serrano García, Enf. Diana Xochitl Espinoza Chávez, Dr. Lorenzo Lara valdespino.

### **PENSAMIENTO**

Sabiendo que jamás existirá una forma de agradecer una vida de lucha, sacrificio y esfuerzo constante, sólo deseo que entiendas que el logro mío, es logro tuyo, que mi esfuerzo es inspirado en ti, y que mi único ideal eres tú.



## INTRODUCCIÓN

La Mastectomía Subcutánea (MS) se define como la extirpación de la glándula mamaria con la preservación del complejo areola-pezón. El término profilaxis proviene del griego (“προφυλάσσω”= prophylaxis) pro: anticipación + filakos: protector, significa prevenir. Por consiguiente, la mastectomía subcutánea se puede considerar profiláctica al realizarla en una paciente que no tiene diagnóstico de cáncer de mama.

La Mastectomía Subcutánea fue descrita inicialmente por Thomas en 1882 (1). Barlett, en 1917 realizó una técnica de mastectomía subcutánea utilizando grasa abdominal en la reconstrucción mamaria (2). Posteriormente, Freedman en 1978 publicó un trabajo en el que practicó la resección de la mama incluyendo el pezón y el la reconstrucción con prótesis de silicón (3).

La Mastectomía Subcutánea en asociación con el vaciamiento axilar, ha sido propuesta como una alternativa de tratamiento conservador en algunos casos de cáncer de mama, La Mastectomía subcutánea popularizó su aplicación entre los años 1965 y 1980. Algunos autores reconocen que la resección total de mama esta contraindicada en algunos casos, por ejemplo: ausencia de cáncer de mama, la presencia de embarazo, irradiación previa de la mama, dos o más focos macroscópicos de cáncer en cuadrantes diferentes de la misma mama y evidencia mamográfica sugestiva de áreas difusas de cáncer (1, 2).

La técnica de Mastectomía Subcutánea y Colocación de Implantes Mamarios resulta atractiva, aunque ofrece datos de controversia al realizar en un mismo tiempo quirúrgico la colocación de implantes mamarios, en estos casos, ofrece beneficios estéticos mayores.

La Sociedad de Cirugía Oncológica de los Estados Unidos de América, formuló en marzo del 2007, criterios específicos para la realización de la técnica de Mastectomía Profiláctica. Estos criterios son la base de las indicaciones actuales consideradas en el presente trabajo. Dentro de las indicaciones, destacan la Mastopatía Fibroquística Severa, lesiones quísticas recidivantes, quistes voluminosos que afectan la morfología mamaria, la cancerofobia, el riesgo familiar y la presencia de mutaciones genéticas susceptibles (4).

En México, los datos existentes en la literatura, aportan poca información sobre la realización y la experiencia generada con la aplicación de la mastectomía subcutánea en pacientes que cumplen con criterios para la realización del tratamiento quirúrgico de acuerdo con los criterios de la Sociedad de Cirugía Oncológica de Estados Unidos de América. En nuestro medio, la Mastopatía Fibroquística es la lesión mamaria benigna ocupando el 70% de los casos y se presenta en el 54% de las pacientes con patología mamaria.

En el presente trabajo se revisa la experiencia generada con la realización de Mastectomía Subcutánea y Colocación de Implantes Mamarios en pacientes con Mastopatía Fibroquística Severa y patología benigna.



## PREFACIO

Los senos de la mujer sufren alteraciones debido a herencia, sea por motivos hormonales (internos), como ocurre durante la menstruación y embarazo, así como por hábitos y factores alimenticios (externos), entre ellos tabaquismo, consumo excesivo de alcohol y exposición al Sol sin la protección de un bloqueador o filtro, así como una alimentación rica en grasas. Y aunque la mayoría son cambios benignos, algunos otros se deben vigilar contuniamente.

La Mastopatía Fibroquística es una anomalía benigna de la estructura de la mama, común en las mujeres en edad fértil y causada por irregularidades hormonales. Estos desequilibrios pueden favorecer la formación de pequeños quistes (cavidad o saco con materia líquida o semisólida) o el incremento de tejido fibroso en el interior de la glándula mamaria. El dolor puede aumentar durante la fase premenstrual y suele afectar a ambas mamas.

Existe una variedad en cuanto al tratamiento de la entidad, dentro de éste, se encuentra la Masectomía Subcutánea con colocación de implantes mamarios, los cuales se indican para cierto grupo de pacientes que reúnan criterios que justifiquen la técnica.

Existen trabajos que demuestran resultados favorables al practicarla, pero en nuestro medio, poco se ha difundido sobre la técnica y sobre los resultados en las pacientes que se realiza.

Varios países aceptan el manejo y existen criterios que aceptan el procedimiento como parte del tratamiento de la enfermedad.

El presente trabajo pretende dar a conocer los resultados obtenidos con ésta técnica en un grupo de pacientes selectos que presentan cuadros severos de Mastopatía Fibroquística y así poder brindar un recurso más al manejo de la enfermedad en casos graves.

Para ello, es importante la obtención actualizada de información que permita aclarar los beneficios, riesgos y casos en los que se aplica el procedimiento, esto con la finalidad de aportar un avance al estudio clínico de paciente.



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Mastopatía Fibroquística es la enfermedad más frecuente de la glándula mamaria, se presenta entre la segunda y cuarta décadas de la vida. La frecuencia más elevada se encuentra entre 25 y 49 años, 50% de las mujeres en edad reproductiva tienen evidencia clínica de la enfermedad y 90% presentan cambios celulares en el estudio histopatológico.

Parte del problema está en si la Mastopatía Fibroquística se considera como precursor de Cáncer de Mama, situación que obliga en todos los casos a realizar estudios histopatológicos correspondientes para descartar la posibilidad.

El exceso de estrógenos y su dominancia sobre la progesterona ha sido relacionado con el desarrollo de la Mastopatía Fibroquística. El diagnóstico es fundamentalmente clínico, y se apoya en el estudio mastográfico, ultrasonográfico e histopatológico. El tratamiento de la Mastopatía Fibroquística tiene por objetivo frenar el efecto estrogénico, la progresión de los fenómenos proliferativos y revertir los cambios. El tratamiento se individualiza de acuerdo a la respuesta en cada paciente. Dentro del tratamiento médico se encuentran los antiinflamatorios no esteroideos, agonistas dopaminérgicos, progestágenos, antiestrógenos, anticonceptivos orales, antagonistas de hormonas liberadoras hipotálamicas. Dentro de las alternativas del tratamiento quirúrgico se encuentran la Biopsia por Aspiración con Aguja Fina (BAAF), exéresis de complejos nodulares y la Mastectomía Subcutánea con Colocación de Implantes Mamarios.

Los tratamientos médicos tienen poco efecto a largo plazo sobre el cuadro doloroso, además el temor generado por el riesgo de desarrollo de cáncer de mama se asocian con recidivas frecuentes. En algunos de estos casos, la Mastectomía Subcutánea y Colocación de Implantes Mamarios puede resultar una alternativa de tratamiento que puede mejorar las respuestas a largo plazo en pacientes especialmente afectadas por cancerofobia.

La Mastectomía Subcutánea y Colocación de Implantes Mamarios puede resultar en una alternativa eficaz en algunos casos de pacientes con temor al cáncer de mama y en quienes la falta de respuesta al dolor mamario puede motivar falta de adherencia al tratamiento y recidivas frecuentes. En este estudio se revisa la experiencia generada en nuestra institución con la realización de este tratamiento en pacientes afectadas con patología benigna y Mastopatía Fibroquística Severa.



## ANTECEDENTES

La Mastopatía Fibroquística comprende un grupo de lesiones heterogéneas benignas de la mama que se origina en el epitelio de los conductos, su etiología es multifactorial. Los cambios hormonales cíclicos en la etapa reproductiva son el principal factor fisiopatogénico involucrado. Es la enfermedad más frecuente de la glándula mamaria, durante la tercera y cuarta décadas de la vida (1,5). La Organización Mundial de la Salud decidió denominarle displasia mamaria, con un significado más amplio, que incluye lesiones benignas y potencialmente malignas. La frecuencia más elevada de presentación ocurre entre los 35 y 49 años y la incidencia es del 87% (1,2). Se ha observado de acuerdo a reportes que 50% de las mujeres en edad reproductiva tienen Mastopatía Fibroquística clínicamente manifiesta y en 90% de los casos se comprobó la existencia de cambios histopatológicos.

En 1845 Sir Astley Cooper fue el primero en describir la diferencia entre Mastopatía Fibroquística y Carcinoma Mamario. Un año más tarde Brodie describió esta enfermedad como *"Tumor Escleroquístico del Seno"*. Velpeau en Francia y Birkett en Inglaterra establecieron las diferencias entre Mastalgia Cíclica y la Mastopatía Fibroquística. En 1883 Reclus, un cirujano francés la denominó *"Maladie kystique des mammelles"* o Enfermedad Quística de las Mamas. Bristaud en 1884, Bryan en 1887 y Schimmelbusch en 1892, efectuaron cuidadosas descripciones histológicas de esta entidad. Más tarde, en 1893, König la denominó Enfermedad Adenoquística. Ulteriormente otros autores interesados en el tema le dieron otros nombres hasta quedar finalmente como Mastopatía Fibroquística aunque incluso se dudó de su existencia como lo refiere Myhre en su artículo de 1984 (Harris y cols., 1987; Myhre, 1994; Haagensen, 1986) (6).

### **Etiopatogenia:**

La etiopatogenia de la Mastopatía Fibroquística resulta compleja y heterogénea, se involucran factores diversos entre los que se incluyen:

**A.Trastornos hormonales.** Se basa en la alteración de la relación estrógeno- progesterona, sea por un aumento real de los estrógenos o por una disminución de los valores circulantes de progesterona. Dicha alteración al actuar sobre un lobulillo genéticamente predispuesto desencadena tanto los cambios histológicos como la sintomatología. Se demostró la presencia de mayores niveles de receptores estrogenitos en las pacientes con aumento de la proliferación epitelial. (1, 3).



**B.Trastornos neuro-endócrinos.** De acuerdo con esta teoría las situaciones crónicas de estrés producen un aumento de los péptidos opiodes que provocan una disminución del tono dopaminérgico con la consiguiente elevación de los niveles de prolactina. Al aumentar la prolactina aumentan los niveles de progesterona, que a su vez causa una mayor producción de estrógenos que aumentan la secreción de prolactina, con lo que se constituye un círculo vicioso (7).

**C.Alteraciones bioquímicas.** El consumo exagerado de metilxantinas como el te, café, chocolate, bebidas colas, el uso de nicotina y la alimentación rica en tiraminas (carnes procesadas, hongos, quesos fermentados, vino), produce un aumento de las catecolaminas circulantes, las que actúan directamente sobre los receptores beta de las células mamarias (7).

**D.Genético/Hereditario.** El factor genético hereditarios representan solo entre el 5 y el 7% de Mastopatía Fibroquística. Pero se han descubierto una serie de alteraciones genéticas que han estimulado el estudio de este problema. En algunos casos se observa la presencia de mutaciones en BRCA 1 Y BRCA 2, dentro de la patología mamaria, pero claro está, tiene mayor importancia para el riesgo de desarrollar Ca de mama.

### **Fisiopatología.**

En la mayoría de la literatura revisada se refiere a los factores hormonales como causa más plausible de los trastornos relacionados con la Mastopatía Fibroquística. Los efectos estrogénicos en mama producen edema del tejido conjuntivo, proliferación de fibroblastos y fibrosis intra y perilobulillar. La acción mitogénica ocasiona proliferación tisular e hiperplasia ductal, que se traduce en la formación lesiones microquísticas lóbulo-alveolar, las cuales confluyen para formar complejos fibroquísticos mayores. Los estrógenos difunden a través de la membrana celular y de la membrana nuclear para unirse a sus receptores específicos, para ejercer acciones a través de sus elementos de respuesta y mediando efectos mitogénicos. Los efectos progestacionales mitogénicos hasta la actualidad demuestran poca concordancia entre las observaciones clínicas y las acciones observadas in vitro. Los hallazgos en cultivos celulares, sugieren que las acciones mediadas por la progesterona se relacionan con efectos diversos y variables, como por ejemplo aumento en las actividades aromáticas mediadas por estrógenos y amplificación de los efectos mitogénicos del estradiol. Estos datos biológicos están en relación con la variabilidad en los estudios clínicos observacionales, en donde queda poco claro los efectos progestacionales sobre el tejido mamario. La hiperprolactinemia puede relacionarse con efectos mamaros estimulantes de maneras diversas, algunas de ellas mediadas directamente y otras indirectamente al perpetuar ciclos menstruales con secreción inapropiada de estrógenos. [1, 2, 3].



Una vez que comienza el proceso degenerativo de la Mastopatía fibroquística, los cambios estructurales progresivos llevan a la hiperplasia lobulillar, confluencia de microquistes, obstrucción de los conductos y en formas más avanzadas el desarrollo de ectasia, esclerosis y fibrosis acentuadas.

### **Cuadro clínico.**

Existe diversidad en la manifestación del cuadro clínico de la Mastopatía Fibroquística la cual dependen de la etapa evolutiva en la que se encuentre, pudiendo manifestarse desde ligera mastalgia o mastodinia, hasta cuadros más severos en los que se pueden agregar tensión mamaria importante, la presencia de nodulaciones localizadas o diseminadas de forma uni o bilateral. Todas estas modificaciones y la estigmatización asociada a la patología mamaria y sobre todo el dolor frecuentemente asociado desencadena trastornos de ansiedad y un rasgo de cancerofobia que motiva decisiones a veces precipitadas por parte de las pacientes. (8, 9)

El cuadro doloroso, es causa frecuente de consulta y la intensidad se encuentra relacionada directamente a la etapa evolutiva de la Mastopatía fibroquística y al umbral doloroso de la paciente, por lo que se ha clasificado para estadificarlo en leve, moderado y grave. Esta clasificación es subjetiva, sin existir criterios específicos para su identificación. El dolor suele exacerbarse durante la fase premensual, observándose ligera disminución durante el transcurso del ciclo, puede o no ser bilateral y en ocasiones puede relacionarse a sitios a la cara interna del brazo, cara posterior del tórax, al cuello y a la axila. (1, 3, 8, 9).

### **Diagnóstico:**

El diagnóstico se basa en hallazgos clínicos y los resultados que aportan de los métodos auxiliares como la Ecografía, Mamografía, Biopsia por Aspiración con Aguja Fina (BAAF) y Biopsia. Cuando se detecta un nódulo dominante la biopsia se convierte en el método diagnóstico de elección. El Examen Físico revela la presencia de masas mamarias móviles (no adheridas), generalmente redondas con bordes suaves y de forma variable. La densidad del tejido mamario podría dificultar más la interpretación del examen. La mamografía permite el diagnóstico de lesiones subclínicas que difícilmente se pueden identificar mediante la exploración. El ultrasonido permite la identificación de tumores sólido-quísticos, valora la vascularidad de zonas específicas y la identificación de lesiones ocultas debido al aumento de la densidad mamaria en la mastografía realizada en pacientes en edad reproductiva. El diagnóstico patológico puede obtenerse mediante la realización de diferentes procedimientos, por ejemplo: la biopsia que puede ser incisional o excisional de masas palpables, la resección de lesiones sospechosas identificadas en el estudio mamográfico localizado bajo control radiológico. También se podrá obtener la muestra a través de una biopsia estereotáxica bajo control mamográfico o ecográfico.



## Tratamiento.

El tratamiento de la Mastopatía Fibroquística se divide en médico y quirúrgico. El tratamiento médico de la Mastopatía Fibroquística está encaminado a frenar el efecto estrogénico, la progresión de los fenómenos proliferativos y revertir los cambios. El tratamiento se individualiza de acuerdo a la respuesta en cada paciente. (1, 3, 8, 9)

Se le recomendará una dieta baja en metilxantinas (café, chocolate, té negro, refrescos de cola, nueces) y baja en grasas de origen animal. Otros tratamientos son los antiinflamatorios no esteroideos, agonistas dopaminérgicos, progestágenos, antiestrógenos, anticonceptivos orales, antagonistas de hormonas liberadoras hipotalámicas.



### 1. Tratamiento médico hormonal.

**A)** Bromocriptina (2bromo-alfa-ergocriptina), se emplea principalmente en padecimientos con galactorrea, disminuye la mastalgia en un 70-100% y la nodularidad mamaria tiene un amplio rango entre el 15-83% (8, 9).

**B)** Progesterona, tiene efecto antagonístico sobre la acción estrogénica endógena del tejido mamario, disminuyendo la retención de estradiol (8, 9).

**C)** Andrógenos, utilizado en casos de Mastopatía Fibroquística asociada a Síndrome hiperestrogénico.



- D)** Danazol, suprime el eje hipófisis-gónada, inhibiendo la liberación de SFH y LH (9).
- E)** Tamoxifeno, antiestrógeno no esteroide, actúa por inhibición competitiva de los receptores estrogénicos. tiene eficacia hasta un 75% (9).

## **2. Tratamiento médico no hormonal (8).**

- A)** Diuréticos, utilizados previos al ciclo menstrual, actúa sobre el edema.
- B)** Tranquilizantes, útiles en pacientes con ansiedad dado al cuadro doloroso.
- C)** Vitamina E, tiene función antioxidante, ayudando a disminuir la producción de sustancias tóxicas.
- D)** Vitamina A, con actividad regeneradora de los epitelios.

## **3. Medidas Higiénico-Dietéticas (8).**

- A)** Dieta baja en metilxantinas.
- B)** Uso de ropa ligera sobre el tórax, sostén flojo.
- C)** Evitar traumatismos sobre las glándulas mamarias.
- D)** Ejercicio.
- E)** Peso correcto.

En casos de lesiones nodulares y/o mastalgia severa, está indicado el tratamiento quirúrgico. Los criterios para el tratamiento quirúrgico se detallan a continuación:

1. Criterio diagnóstico. Frente a un cuadro clínico-radiológico dudoso se sugiere la realización de una biopsia quirúrgica.
2. Criterio terapéutico. El empleo de la cirugía en las Mastopatías Cíclicas es de aplicación limitada. Ante el fracaso de los tratamientos médicos en lesiones dominantes de Mastopatía Fibroquística o la presencia de un área residual significativa, debe recurrirse a la exéresis quirúrgica de la zona para estudio histológico. En ocasiones el conglomerado semeja un tumor de características malignas y que en la mastografía en muchas ocasiones, por la densidad, no se logra diferenciar, estando indicado realizar BAAF y/o biopsia excisional. (1, 3).

Un estudio realizado por Jeon-hor Chen y cols, demostraron que algunas imágenes por resonancia magnética, pueden imitar lesiones sospechosas de malignidad. En estos casos, el estudio histopatológico es indispensable. (5, 10, 11). La extensión de la resección quirúrgica dependerá de la severidad del cuadro, la respuesta clínica del dolor al tratamiento médico, la cancerofobia y el riesgo genético de desarrollar cáncer de mama justifica la realización de mastectomía profiláctica (12).

Otras situaciones particulares como la misma cancerofobia con desequilibrio emocional, sin riesgo genético demostrado de cáncer de mama, volumen mamario, induraciones o nódulos con presencia de mastitis, biopsias repetidas, pueden asociarse a desenlaces fatales como el suicidio (13).



En marzo de 2007, la Sociedad de Cirugía Oncológica de los Estados Unidos de América propuso las siguientes indicaciones para la Mastectomía Profiláctica (4):

- 1.-** Diagnóstico de una mutación de genes susceptibles a una alta predisposición a cáncer de mama.
- 2.-** Historia familiar de cáncer de mama.
- 3.-** Histología de alto riesgo: Hiperplasia ductal o lobulillar atípicas (ADH, ALH) o carcinoma lobulillar in situ (LCIS) confirmados por biopsia. Estos cambios tienen mayor significado si son presentes en una paciente con una historia familiar importante de cáncer de mama.
- 4.-** En otras ocasiones, la mastectomía profiláctica bilateral puede ser justificada en la paciente excepcional sin historia familiar o histología de alto riesgo. Estas pacientes deben reunir las siguientes características: tejido extremadamente denso y fibronodular que dificulta la evaluación con estudios de imagen estándar, múltiples biopsias mamarias previas por anomalías detectadas por clínica o mamografía y una ansiedad importante por el riesgo de Cáncer.

Desde un punto de vista técnico, la Mastectomía puede practicarse mediante 2 métodos quirúrgicos:

- 1) Mastectomía simple.**
- 2) Mastectomía subcutánea (Subdérmica).**

La Mastectomía Simple Bilateral, implica la reconstrucción mamaria, la cual en ocasiones no es fácil y en muchos casos resulta insatisfactoria (14). Las principales dificultades se observan para lograr la simetría mamaria, la reconstrucción areolar y del pezón y realizarse de manera inmediata o diferida y pueden utilizarse prótesis o tejidos propios (12).

En la Mastectomía Subcutánea, se realiza la exéresis del tejido glandular, conservando piel, areola y pezón, consigue mejor resultado estético (12). Thomas en 1882(15) y Barlett en 1917 (16), practicaron la reconstrucción mamaria con grasa abdominal. Freeman en 1978(17) publicó la resección mamaria incluyendo el pezón y empleo de prótesis de silicón. Algunos autores han demostrado la utilidad de la cirugía conservadora complementada con vaciamiento axilar y radioterapia. La extirpación amplia de tejido mamario implica el tratamiento cuidadoso para mantener la viabilidad del complejo areola pezón para evitar la necrosis (12).

La incidencia postmastectomía de Cáncer de Mama se estima en 0.6-0.8% (12, 18, 19, 20). En un estudio de la Universidad de Nottingham, efectuado en pacientes sometidas a Mastectomía Subcutánea Profiláctica, el resultado estético de la técnica fue mayor que el de la mastectomía simple en un primer tiempo y la reconstrucción inmediata de la mama en un segundo tiempo (21).



La técnica de Mastectomía Subcutánea Bilateral, está indicada en pacientes rebeldes al tratamiento establecido para Mastopatía Fibroquística o con cuadros dolorosos severos, que han sido sometidas a múltiples exéresis de nódulos con sospecha de malignidad o continuamente atipias celulares o factores de riesgo [1, 3, 12, 13].

Existen estudios, entre ellos el de Cardoso de Castro y cols. y Kupfer y cols, en los que se reporta el uso de la Mastectomía Subcutánea y Colocación de Implantes Mamarios en patología mamaria benigna, en el que el tratamiento médico no es la primera opción. [22, 23]

## **RELACION ENTRE MFQ Y CA DE MAMA**

La asociación directa entre Mastopatía Fibroquística y el desarrollo de Cáncer es controversial y se relaciona con la presencia de hiperplasia con atipias celulares, obliteración de los conductos intralobulares, metaplasia apócrina, composición química del líquido intraquístico y la presencia de proteínas específicas como la GCDFP-15, así como las mutaciones BRCA1 y BRCA2. En cuanto a la mutación BRCA1 se localiza en el cromosoma 17, tiene un riesgo entre el 56% y el 85% de desarrollar Cáncer de mama; la mutación BRCA2 se encuentra en el cromosoma 13. Se asocia con una incidencia de Cáncer de Mama similar a las portadoras de BRCA.1 [1, 3, 24].

Algunos estudios observacionales estiman el incremento en el riesgo de desarrollar cáncer de mama en 2 a 4 veces y han establecido criterios de riesgo oncológico definido [3, 25]. Dupont y Page en un estudio retrospectivo de más de 10,000 biopsias mamarias efectuadas en pacientes vigiladas durante 17 años, demostraron la relación de los antecedentes familiares y la presencia de atipias celulares [26]. En otros estudios, se ha demostrado la relación entre las lesiones benignas de la mama y su progreso a Cáncer de Mama [24, 27, 28].



## OBJETIVO GENERAL

Evaluar la experiencia generada en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General “Dr. Miguel Silva” con la realización de la técnica de Mastectomía Subcutánea (MS) con Colocación de Implantes Mamarios (CIM) como alternativa de tratamiento quirúrgico en pacientes con Mastopatía Fibroquística Severa.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

Estudiar las variables epidemiológicas de la población sometida al procedimiento de Mastectomía Subcutánea y Colocación de Implantes Mamarios indicada por Mastopatía Fibroquística Severa.

Evaluar la satisfacción de las pacientes sometidas al procedimiento quirúrgico en comparación con su estado previo a la cirugía, en función de las siguientes variables:

1. Mastalgia
2. Ansiedad por cancerofobia
3. Aceptación estética

## HIPÓTESIS.

**Hipótesis Nula:** No existe satisfacción clínica y estética en el manejo de la Mastopatía Fibroquística Severa con la Mastectomía Subcutánea y colocación de Implantes Mamarios.

**Hipótesis Alternativa:** Existe satisfacción clínica y estética en el manejo de la Mastopatía Fibroquística Severa con la Mastectomía Subcutánea y colocación de Implantes Mamarios.



## JUSTIFICACIÓN

La falta de adherencia al tratamiento, la frecuencia de recidivas de los cuadros dolorosos en casos Mastopatía Fibroquística Severa, así como la ansiedad generada debido a la cancerofobia frecuentemente terminan en fallos terapéuticos e inconformidad manifiesta de la paciente con el tratamiento. Por esta razón, es necesario implementar nuevas alternativas de tratamiento que ofrezcan mayores beneficios clínicos y de satisfacción estética. La Mastectomía Subcutánea con Colocación de Implantes Mamarios es una alternativa quirúrgica que ofrece beneficios clínicos y estéticos en algunas pacientes con cuadros rebeldes al tratamiento médico.



## MATERIAL Y MÉTODOS

**Universo:** Población atendida en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General “Dr. Miguel Silva”.

**Muestra:** Pacientes con diagnóstico de Mastopatía Fibroquística Severa tratadas con Mastectomía Subcutánea y Colocación de Implantes Mamarios en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General “Dr. Miguel Silva”.

**Criterios de inclusión:** Mujeres que fueron sometidas a Mastectomía Subcutánea y Colocación de Implantes Mamarios que presentaron lesión clínica y al menos alguno de los criterios siguientes:

- Pacientes que con el diagnóstico de Mastopatía Fibroquística Severa.
- Mastalgia Severa.
- Complejos nodulares mayores de 2 cm con afectación anatómica de la mama.
- Protocolo de estudio completo: US mamario, Mastografía, BAAF.
- Factores de riesgo para Ca de mama.
- Antecedentes de biopsias o cirugías mamarias.
- Cancerofobia.

**Criterio de eliminación:**

- Pacientes que no cumplieron con el seguimiento de consultas.
- Pacientes que no cuentan con los estudios completos.
- Pacientes que no cuentan con la información clínica completa en el expediente clínico.

**Criterios de exclusión:**

- Calificación de BIRADS 4 en la mastografía.
- Antecedente de Cáncer Invasor en la Biopsia.

**Procedimiento:**

Este estudio se realizó en el departamento de ginecología y obstetricia en la consulta externa del hospital civil de Morelia “Dr. Miguel Silva”, previo consentimiento del comité de ética del hospital. Las pacientes fueron seleccionadas de la consulta que se diagnostiquen con Mastopatía Fibroquística Severa y que fueron sometidas a Mastectomía Subcutánea con Colocación de Implantes Mamarios, que cuentan con estudios clínicos y para-clínicos pre y postquirúrgicos.



### Técnica quirúrgica:

La finalidad de la Mastectomía Subcutánea, es la de extirpar totalmente el tejido glandular mamario, consistiendo en dejar la totalidad de la piel, areola y pezón, con menos de 1cm de tejido mamario para no comprometer la vascularidad.



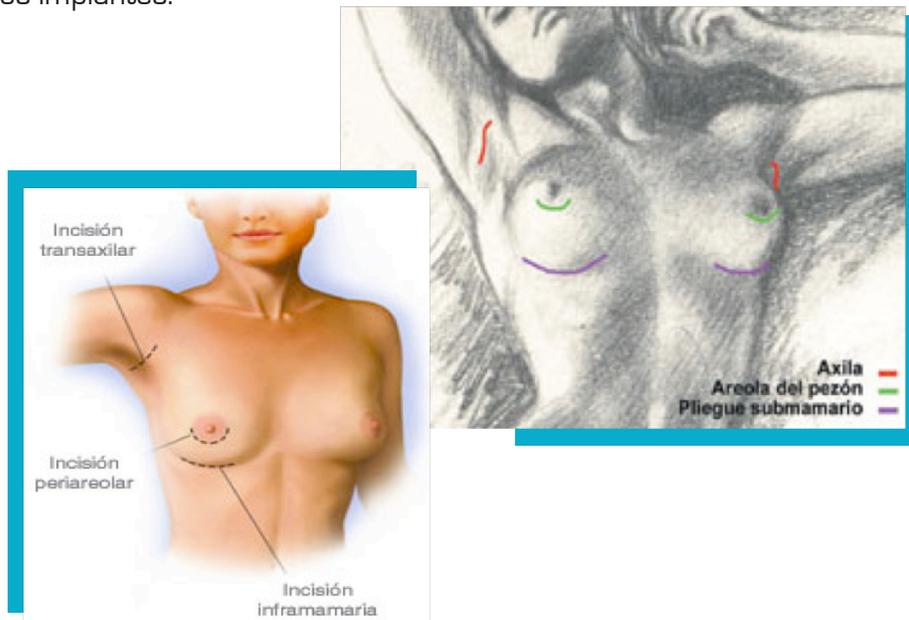
### Incisiones.

- 1) Radiales:** deben efectuarse siguiendo el trazo de una hipotética línea entre los cuadrantes externos de la glándula o ligeramente inferior a ésta [sector horario 8-9 en la mama derecha o 3-4 en la izquierda] (12).
- 2) Submamarias:** deben trazarse 1 cm por encima del surco submamario, lo que permite penetrar a través del tejido celular subcutáneo en dirección ascendente y preservar el surco y el tejido subyacente en continuidad con el músculo pectoral mayor, para la colocación posterior de la prótesis (12).



**3) Periareolares:** son semejantes a las que se realizan en las ginecomastias. el trazo es periareolar y no debe superar los 180 grados. en general, para un volumen mamario estándar, estas incisiones son insuficientes y no permiten una extirpación glandular con seguridad (12).

**4) Axilares:** La incisión axilar se utiliza principalmente para insertar prótesis redondas. Esta posición dificulta en gran medida obtener la simetría de los dos implantes.



## Disección

La disección de la glándula mamaria separándola de los colgajos cutáneos conviene realizarla dejando al menos 1 cm de tejido graso subcutáneo. La disección del plano posterior debe incluir la exéresis de la aponeurosis pectoral. Se tiene que prestar un cuidado especial en la preservación de los vasos perforantes de las arterias mamarias internas en los cuadrantes internos y al pedículo axilar en los cuadrantes superior externos (12, 13).



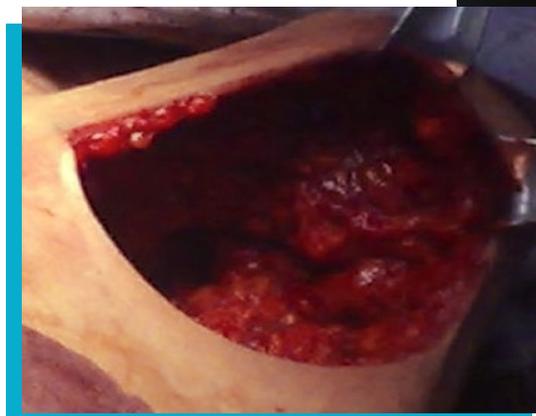
• Se inicia con una incisión en el pliegue submamario, previa delimitación del corte



- Se comienza la disección mamaria hasta la cara anterior del músculo pectoral.



- Posteriormente, se diseña la porción cutánea dejando entre 0.5mm a 1 cm de tejido cel. Subcutáneo, respetando la zona del pezón.



- Disección y extracción completa del tejido mamario.



## Tipos de prótesis.

Las prótesis son de silicona y pueden ser rellenables de suero o de volumen fijo. Las de volumen fijo son preferibles, especialmente las anatómicas de gel, modelos que sobresalen más en los cuadrantes inferiores, rellenando también, en menor volumen, los cuadrantes superiores. La problemática de la tolerancia a la silicona es un tema ampliamente estudiado. Los modelos más usados son las de Mcghan style 410 y las Contour profile gel implant de mentor, serie 354. Además de los modelos citados, se pueden utilizar otras marcas comerciales de características equivalentes (12).



• Prótesis mamarias de silicona. De izquierda a derecha: prótesis de gel de silicona de superficie lisa, prótesis de gel silicona de superficie textura micronodular, prótesis expansora de superficie texturada microporosa.

## Otros detalles.

Como en la mayoría de las intervenciones mamarias, es aconsejable la utilización de profilaxis antibiótica. Deben colocarse drenajes, tipo redon, drenovac en los 2 planos, retropectoral y subcutáneo, de calibres 12 y 10, respectivamente y se mantienen, especialmente el periprotésico, mientras sean productivos (12, 13).



En el caso de que produzcan deformidades subcutáneas pueden realizarse plastias pediculadas de tejido graso subcutáneo desplazándolas cuidadosamente, sobretodo a la zona retroareolar para mayor protrusión de la misma (12).

**Variables de estudio:** complicaciones, cancerofobia, estética, mastalgia, satisfacción.

### Definición de criterios y variables:

**Complicaciones:** enfermedades o lesiones que aparece durante el tratamiento de una enfermedad previa y que habitualmente alteran el pronóstico.

**Cancerofobia:** [Del latín, cáncer, y fobos, miedo]. Temor angustioso e injustificado que experimentan ciertos individuos de estar afectados de cáncer.

**Estética:** La estética es la rama de la filosofía que tiene por objeto el estudio de la esencia y la percepción de la belleza. Formalmente se le ha definido también como “ciencia que trata de la belleza de la teoría fundamental y filosófica del arte”. La palabra deriva de las voces griegas αἰσθητική (aisthētikē) «sensación, percepción», de αἴσθησις (aisthēsis) «sensación, sensibilidad», e -ικά (ica) «relativo a».

**Mastalgia:** Término médico que se emplea para denominar al dolor que se presenta en las glándulas mamarias. El dolor mamario varía de forma importante en cuanto a gravedad, la cual puede ir desde leve a muy intenso. La mayoría de los casos, hasta un 60% son formas leves, sin embargo en ocasiones es tan grave que ocasiona incapacidad para llevar una vida normal, ya que interfiere en el trabajo, vida sexual o sueño. El dolor se puede clasificar en cíclico y no cíclico, el primero es aquel que se relaciona con la menstruación y se presenta alrededor de 5 días previos a la misma. Este es más frecuente en mujeres jóvenes menores de 40 años. El dolor no cíclico se presenta en cualquier período de la mujer y es más frecuentemente después de los 40 años. El dolor obedece a algunas patologías de la mujer, entre las cuales se encuentra la Mastopatía Fibroquística que son cambios que se encuentran en el parénquima mamario que sustituyen el tejido mamario normal por fibrosis y zonas de quistes. Esta patología es una de las que más frecuente ocasiona el dolor mamario. También algunos alimentos pueden ocasionar dolor, como aquellos que contienen metilxantinas (caféina, té, chocolates y bebidas gaseosas) o alimentos con altos contenidos de grasas. Algunas medicinas como las usadas para el asma o la enfermedad pulmonar obstructiva, o aquellas que contienen hormonas también pueden ser causantes de mastalgia.

**Satisfacción:** Cuando la satisfacción acompaña a la seguridad racional de haberse hecho lo que estaba dentro del alcance de nuestro poder, con cier-



to grado de éxito. Esta dinámica contribuye a sostener un estado armonioso dentro de lo que es el funcionamiento mental. La mayor o menor sensación de satisfacción, dependerá de la optimización del consumo energético que haga el cerebro. Cuanto mayor sea la capacidad de neurotransmitir, mayor facilidad de lograr la sensación de satisfacción. No se debe confundir la satisfacción con la felicidad, aunque sí es necesario estar satisfechos para poder entender qué es la felicidad plena. La insatisfacción produce inquietud y/o sufrimiento.

No obstante, dado que la naturaleza del cerebro y la prioridad de la mente es la de establecer caminos sinápticos que consuman lo menos posible, el hombre siempre tenderá a ir buscando mejores maneras de estar satisfechos, por lo que en su naturaleza está estar constantemente inquieto y en constante expectativa de peligro por perder la poca o mucha satisfacción que esté experimentando en su presente, comprometiendo de esta manera el grado de felicidad final que se obtiene.

La falta de estímulo por lo cual moverse, actuar y pensar, procedentes de la satisfacción plena, solo aumenta el grado de inquietud por conservar ese estado de consumo mínimo el mayor tiempo posible. Cuando la parte racional ha registrado por varias veces el ciclo satisfacción - estado de plenitud y marca el objetivo de conseguir ese estado de forma indefinida con el mínimo esfuerzo posible.

#### **Fuentes de información:**

Expediente clínico.

#### **Métodos y técnicas de recolección de información:**

Hoja de recolección de datos.

#### **Plan de recuento y tabulación de la información:**

Cronograma

- Identificación de sujetos, Noviembre del 2009
- Marzo del 2009. Inicio del protocolo, realización de los cuestionarios e intervenciones previamente descritas.
- Diciembre 2009, Enero del 2010. Presentación de avances del proyecto.
- Discusión del protocolo, registro y aprobación por el comité de ética. Febrero del 2010.
- Febrero 2010 análisis estadístico de los datos.
- Presentación final del proyecto ante el (CFRHIS) Comisión de Formación de Recursos Humanos para la Investigación en Salud.
- Recapitulación de datos finales.

**Diseño experimental:** estudio clínico, retrospectivo, observacional, Transversal.

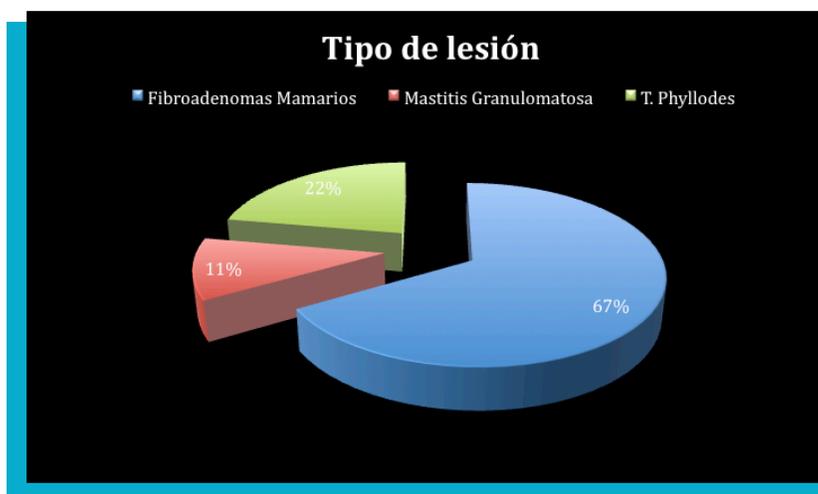
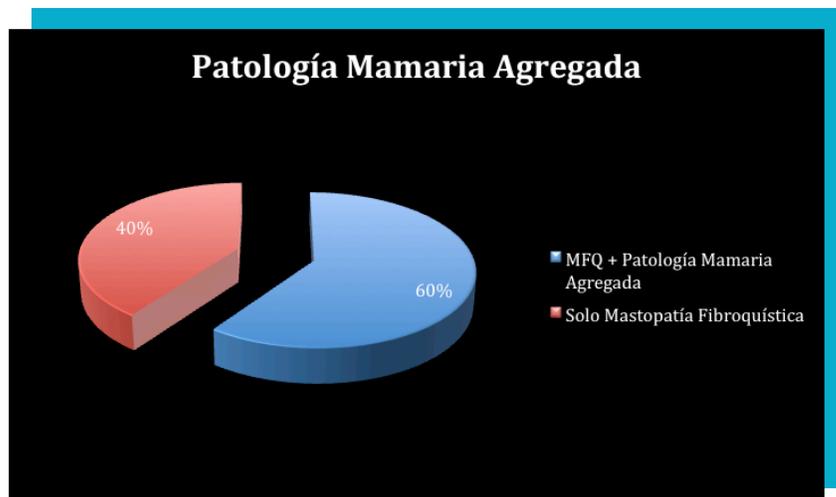
**Plan de análisis estadístico:** Se realizará estadística descriptiva, reporte promedio y desviación estándar. Se realizará porcentajes. Para comparar la variable mastalgia antes y después de la cirugía, se realizará una prueba de Chi cuadrada ( $\chi^2$ ) considerándose la significancia estadística con un  $P < 0.05$



## RESULTADOS

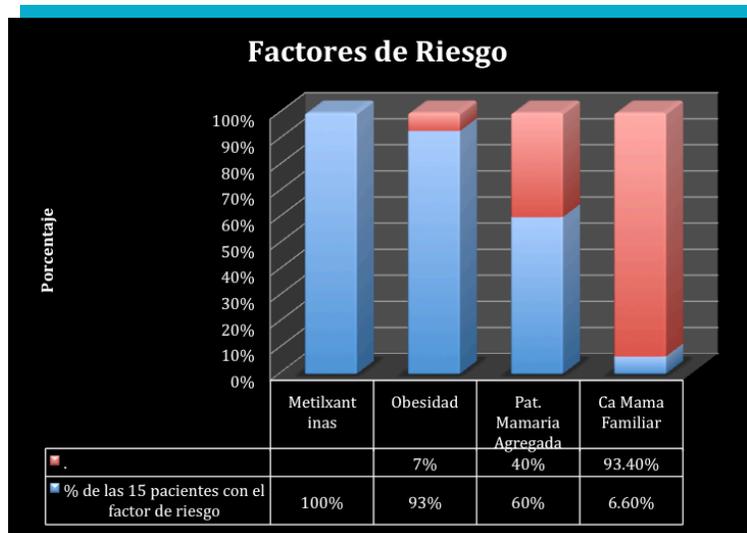
Se encontró una diferencia estadística significativa en las pacientes con respecto a las variables de la mastalgia y la cancerofobia, posterior a realizar la Mastectomía Subcutánea con colocación de Implantes Mamarios.

Se observa que las mujeres afectadas se encuentran hormonalmente activas, estando comprendidas entre los 28 y los 55 años, con un promedio de 40.2 años con desviación estándar de  $\pm 7.42$ . Además del diagnóstico de Mastopatía Fibroquística, 9 pacientes (60%) de las 15 incluidas en el estudio (100%) se les agrega alguna otra patología mamaria benigna, de las cuales se presentaron con mayor frecuencia los fibroadenomas mamarios (6), mastitis granulomatosa (1), tumor phylodes (2). Con una media para los casos en los que se agrega otra patología mamaria de 1.6, con una desviación estándar de  $\pm 0.4$ .



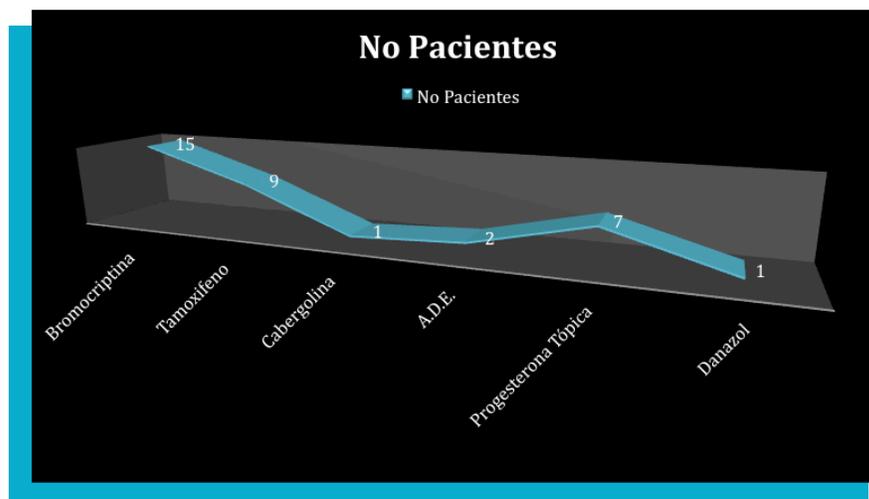


Entre los factores de riesgo que se observaron con mayor frecuencia se observó la ingesta de metilxantinas [15p/100%], obesidad [14p/93.3%], más de una patología mamaria al cuadro [9p/60%], antecedente familiar de Ca de mama [1p/6.6%].



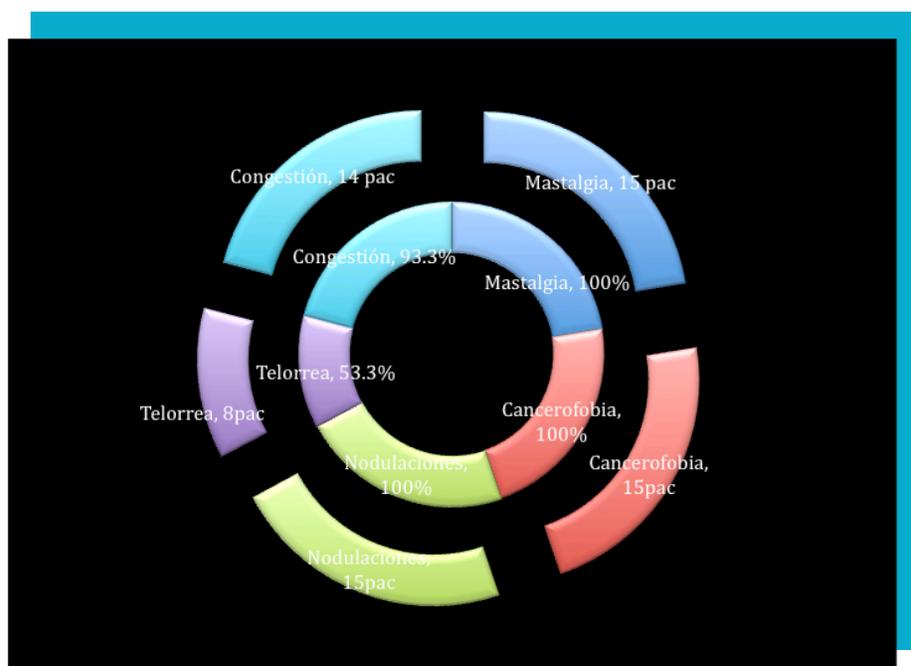
El tiempo de evolución del cuadro de Mastopatía Fibroquística que en promedio cursaron las pacientes de estudio fue de 4.8 años, con una desviación estándar de  $\pm 2.6$  años.

La asociación de múltiples medicamentos para el manejo de la Mastopatía Fibroquística fue evidente, observándose la toma en promedio de 3.4 medicamentos con una desviación estándar de  $\pm 0.8$ . Entre los que se encuentran AINES [15p], Bromocriptina[15p], Tamoxifeno[9p], Cabergolina[1p], ADE[2p], Progesterona tópica[7p], Danazol[1p]. Sólo una paciente refirió toma de Fluoxetina y Alprazolam como alternativo.





Las pacientes incluidas en el estudio presentaron un cuadro clínico del que predominaba la mastalgia (15/100%) las cuales mediante el EVA se valoró la intensidad [tabla] con un promedio de  $7.7 \pm 2.08$ . La cancerofobia (15/100%) lo que ocasionaba un temor continuo en las pacientes al desarrollo de patología mamaria maligna; la presencia de nodulaciones mamarias (15/100%), telorrea (8/53.3%) a lo que referían incomodidad, congestión mamaria (14/93.3%). Principalmente la Mastalgia junto con la Cancerofobia, condiciona una mala calidad de vida y el impedimento continuo de la actividad laboral diaria.



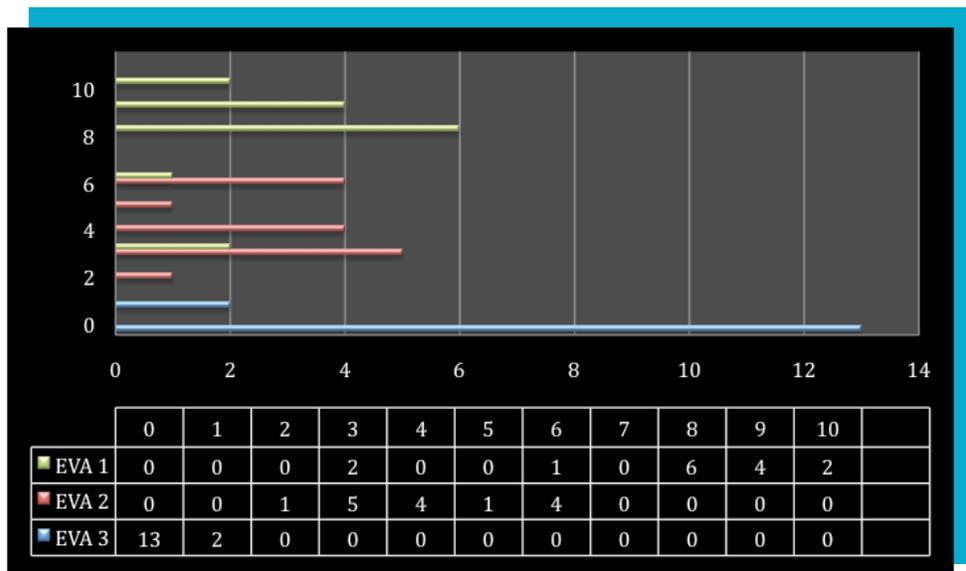
Las pacientes en control, contaron con US mamarios de los cuales 14 (93.3%) se calificaron como BIRADS 2, sólo 1 BIRADS 3 (6.6%), así como mastografía las cuales reportaron BIRADS 0 en 1 paciente (6.6%), BIRADS 2 en 4 pacientes (26.6%), y BIRADS 3 en 10 pacientes (66.6%). 11 pacientes se les realizó durante su vigilancia BAAF, en las que el reporte se expresó Mastopatía Fibroquística, agregándose en algunas pacientes diagnósticos de hiperplasia ductal en 1 paciente y mastitis crónica en 2 pacientes.

Así mismo, se les realizaron a las 15 pacientes biopsias excisionales, quienes presentaron un promedio de 2.46 cirugías mamarias con una desviación estándar de  $\pm 1.89$ ; haciendo mención que una paciente particularmente se le realizaron 8 cirugías por nódulos mamarios bilaterales; el reporte histopatológico de éstas cirugías predominó con el diagnóstico de Mastopatía Fibroquística (15p/100%), agregando en algunos reportes fibroadenoma mamario en 6 pacientes, Ectasia ductal en 1 paciente, papilomatosis intraductal en 1 paciente, Tumor Phyllodes en 2 pacientes.



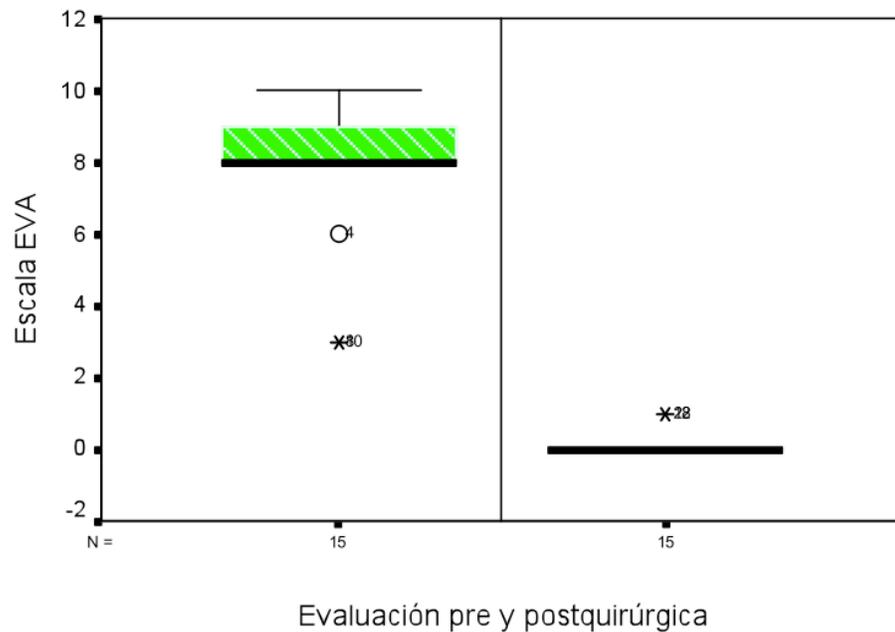
Posterior a la cirugía de Mastectomía Subcutánea y Colocación de Implantes Mamarios, se evaluó a las pacientes el dolor postquirúrgico, de las cuales 6 pacientes lo presentaron refiriendo como moderado, con un EVA promedio de  $4.1 \pm 0.37$ . En cuanto al sangrado, éste fue dentro del permisible, sólo una paciente requirió de la transfusión de 2 PG; en cuanto a las complicaciones postquirúrgicas en las primeras 3 semanas de seguimiento: los seromas se presentaron en 2 pacientes resolviéndose con drenaje y vigilancia continua, la dehiscencia de herida quirúrgica de igual manera se presentó en 2 pacientes; la infección en 1 paciente, resolviéndose con manejo antibiótico durante 2 semanas; y en 1 sólo caso se presentó el rechazo a una prótesis.

Durante la vigilancia en la consulta externa se observa una desaparición importante de la mastalgia en 12 pacientes prácticamente en la totalidad (EVA 0), 3 pacientes ocasionalmente refieren ocasionalmente presentarla (EVA de 1). [ $-2.08 \pm 0.038$ ].





## Evaluación de la mastalgia pre y post



$p < 0.03$

### Test Statistics<sup>b</sup>

	VAR00002 - VAR00001
Z	-2.080 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.038

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

El 100% refiere no tener cancerofobia lo que les lleva a un estado de tranquilidad, así como nodulaciones, congestión mamaria, teniendo un 100% de satisfacción en cuanto a los resultados en cuanto a la mastalgia así como en la estética, ya que mencionan no es significativa la diferencia en el aspecto anatómico y tanto psicológico como socialmente no refieren haber tenido problema de adaptación, esto aún en las pacientes que presentaron en algún momento alguna complicación.

Los reportes histopatológicos de las glándulas mamarias, reportaron el 100% para cambios por condición fibroquística de la mama; agregando en algunos reportes mastitis Granulomatosa (2 casos); Fibroadenomas Mamarios (3 casos); y en un caso Ca Ductal in Situ, para la cual hasta la fecha en sus controles no ha presentado actividad tumoral.



## DISCUSIÓN

Un porcentaje importante de las mujeres en edad reproductiva entre los 20 y 49 años presentan factores de riesgo para de desarrollar Mastopatía Fibroquística, dado por efecto hormonal, la dieta, obesidad, falta de actividad física, carga genética, etc.

Está claro que en algunos casos, la severidad de la enfermedad afecta la calidad de vida, que se ve limitada debido al cuadro de dolor que impide realizar muchas de las actividades diarias, así como el temor constante de desarrollar patología mamaria maligna.

Se ha demostrado que el manejo en casos severos de la enfermedad, es con la combinación de diversos fármacos, lo que a largo plazo dificulta el apego.

La asociación de otras lesiones mamarias, comúnmente benignas, es frecuente en la Mastopatía Fibroquística, demostrándose en base a estudios realizados que el riesgo de desarrollar patología mamaria maligna es factible.

La Mastectomía Subcutánea con colocación de Implantes Mamarios, es una técnica que cabe aclarar es un recurso alternativo cuando el tratamiento médico/quirúrgico conservador no ha dado una respuesta favorable al cuadro de Mastopatía Fibroquística Severa que presentan las pacientes.

El retirar el tejido mamario afectado, desaparece el cuadro doloroso lo que a su vez mejora la condición de vida de la mujer que la gran mayoría consideraba limitada al no realizar las actividades laborales e incluso familiares por ésta condición; la cancerofobia y los factores de riesgo a desarrollar patología mamaria maligna se reduce considerablemente, dado que las pacientes refieren tranquilidad importante, sin dejar de hacer mención en la importancia del seguimiento y vigilancia periódica de las mamas.

La reconstrucción inmediata de la glándula mamaria es aceptable para las pacientes tanto por la estética, como por evitar una segunda intervención. Por lo que la adaptación psico-social es más factible por la paciente, observando por las pacientes una satisfacción importante en éstos aspectos.

Los riesgos quirúrgicos, como en la mayoría de los procedimientos, suelen presentarse, pero son poco frecuentes y su manejo suele tener resultados favorables.



## CONCLUSIONES

La Mastectomía Subcutánea y colocación de Implantes Mamarios, es una alternativa de tratamiento a casos severos de Mastopatía Fibroquística, así como de alguna otra patología mamaria benigna, en los que se puede utilizar como recurso final ante casos donde los tratamientos establecidos no obtienen resultados favorables.

La existencia de diversas afecciones mamarias y de factores de riesgo incrementa la severidad del cuadro así como del riesgo a una neoplasia mamaria. La desaparición de la sintomatología es evidente principalmente la mastalgia, a la que se asocia la gran mayoría de las limitaciones en las mujeres con cuadros severos de la enfermedad, observando una mejora significativa en la calidad de vida; la satisfacción en cuanto a la estética por reconstrucción inmediata de la glándula mamaria la hace aceptable por las pacientes y de igual manera su reincorporación social es en menor tiempo.

Por otro lado, es evidente cómo la cancerofobia desaparece, ya que el retiro del tejido mamario afectado, da tranquilidad a la paciente y evita la constante angustia de desarrollar una neoplasia mamaria a futuro.

El riesgo de complicaciones postquirúrgicas se encuentra presente, pero la frecuencia es baja, con resultados favorables en cuanto a su manejo.



## APENDICES.I

(hoja de recolección de datos)

ESCRIBIR CON LETRA O NÚMERO O PONER UNA X EN EL ESPACIO SEÑALADO SEGÚN LO REQUIERA.									
<b>DATOS GENERALES</b>									
INICIALES									
FECHA DEL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO:						EVOLUCIÓN:			
SEXO:		EDAD:		Dx:					
<b>SINTOMAS</b>									
MASTALGIA:		1 2		3 4		5 6		7 8	9 10
NODULACIONES:		MAMA DERECHA:			MAMA IZQUIERDA:				
SECRECIÓN:		LEVE	MODERADA			SEVERA	CARACTERÍSTICAS:		
CONGESTIÓN MAMARIA:			NO				SI		
CANCEROFOBIA:			NO				SI		
<b>ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DE DX.</b>									
ULTRASONIDO MAMARIO:									
MASTOGRAFÍA:									
BAAF:									
HISTOPATOLOGICO DE EXERESIS NODULARES:									
<b>TRATAMIENTOS PREVIOS</b>									
MEDICAMENTOS:									
<b>COMORBILIDADES Y FACTORES DE RIESGO</b>									
DIABETES MELLITUS:									
HAS:									
DIETA CON XANTINAS:			TIPO:				FRECUENCIA:		
ACTIVIDAD FISICA:			TIPO:				FRECUENCIA:		
ANTECEDENTES DE CA MAMA:									
<b>COMPLICACIONES</b>									
DOLOR.	EVA:								
SANGRADO:									
SEROMA:									
DEHICENCIA:									
INFECCIÓN:									
<b>RESULTADOS</b>									
MASTALGIA:						CONGESTION:			
SATISFACCIÓN:						SECRECIÓN:			
CANCEROFOBIA:						SANGRADO:			
REPORTE HISTOPATOLÓGICO:									



## GLOSARIO

**AINES:** Antiinflamatorios no esteroideos son un grupo variado y químicamente heterogéneos de fármacos principalmente antiinflamatorios, analgésicos y anti-piréticos, por lo que reducen los síntomas de la inflamación, el dolor y la fiebre respectivamente. En oposición a los corticoides, el término “no esteroideo” se aplica a los aines para recalcar su estructura química no esteroidea y la menor cantidad de efectos secundarios. Como analgésicos se caracterizan por no pertenecer a la clase de los narcóticos y actuar bloqueando la síntesis de prostaglandinas.

**ALFADIHIDROERGOCRIPTINA:** Inhibidor de la lactancia (hiperprolactinemia puerperal) y otros estados que cursen con hiperprolactinemia, como la causada por tumores hipofisarios, síndrome de ovario poliquístico, síndrome de amenorrea-galactorrea, prolactinoma e hiperprolactinemia masculina. Asimismo, se indica en síndrome premenstrual, mastitis puerperal incipiente, mastalgia, mastopatía fibroquística y otras formas de enfermedad mamaria benigna.

**ANTIESTRÓGENOS:** Son fármacos capaces de impedir o dificultar parte o todas las acciones de los estrógenos. Usualmente actúan como “inhibidores competitivos”. Tienen actualmente importancia por su eficacia como tratamiento del cáncer de mama.

**ANDRÓGENOS:** Hormonas sexuales masculinas y corresponden a la testosterona, la androsterona y la androstendiona. Los andrógenos son hormonas esteroideas derivados de líclopentanoperhidrofenantreno, cuya función principal es estimular el desarrollo de los caracteres sexuales masculinos. Los andrógenos, básicamente la testosterona, son segregados por los testículos, pero también por los ovarios en la mujer (androstendiona) y por la corteza suprarrenal de las glándulas suprarrenales (principalmente dihidroepiandrosterona). En el hombre solamente el 10% de los andrógenos tiene origen suprarrenal.

**ATÍPIA:** Algo que no es típico o normal. En el campo de la medicina, la atipia es una anomalía de las células de un tejido.

**ANSIEDAD:** La ansiedad (del latín anxietas, ‘angustia, aflicción’) es un estado que se caracteriza por un incremento de las facultades perceptivas ante la necesidad fisiológica del organismo de incrementar el nivel de algún elemento que en esos momentos se encuentra por debajo del nivel adecuado, o -por el contrario- ante el temor de perder un bien preciado. La ansiedad está asociada muy frecuentemente a preocupaciones excesivas (llamada expectación aprensiva). Por ejemplo: miedo a que algún familiar cercano o la misma persona que sufre este trastorno puedan tener un accidente, enfermarse o morir. A la persona le resulta difícil controlar este estado de constante preocupación



**BIOPSIA:** Una biopsia es procedimiento diagnóstico que consiste en la extracción de una muestra de tejido obtenida por medio de métodos cruentos para examinarla al microscopio.

**BAAF:** Es la biopsia obtenida mediante la punción con una aguja de escaso calibre conectada a una jeringa y la realización de una aspiración enérgica. Se obtiene generalmente células aisladas que se extienden sobre una laminilla. Más que una biopsia es una citología.

**BIOPSIA INCISIONAL:** Es la biopsia en la que se corta o se extirpa quirúrgicamente sólo un trozo de tejido, masa o tumor. Este tipo de biopsia se utiliza más a menudo en los tumores de tejidos blandos como el cerebro, hígado, pulmón, para distinguir patología benigna de la maligna, porque estos órganos no se pueden extirpar, o porque la lesión es muy grande o difusa.

**BIOPSIA EXCISIONAL:** También se llama exéresis. Una biopsia es la extirpación completa de un órgano o un tumor, generalmente in márgenes, que se realiza normalmente en quirófano bajo anestesia general o local y con cirugía mayor o menor respectivamente.

**BIOPSIA ESTEREOTÁXICA:** Son un conjunto de biopsias obtenidas y guiadas por pruebas de imagen que indican las coordenadas del espacio donde se encuentra la lesión, como por ejemplo lesiones de mama no palpables que se marcan con arpón en una mamografía, o con abbi (advanced breast biopsy instrumentation). Las biopsias cerebrales suelen ser biopsias estereotáxicas.

**BRCA 1:** (Breast cancer 1, «cáncer de mama») es un gen humano del tipo de los genes supresores de tumores, que regulan el ciclo celular y evitan la proliferación incontrolada. La proteína brca1, producto de este gen, forma parte del sistema de detección y reparación de los daños del ADN. Las variaciones de este gen están implicadas en algunos tipos de cáncer, especialmente el cáncer de mama. El genbrca1 está situado en el brazo largo (q) del cromosoma 17, en la posición 21.

**BRCA 2:** (De sus siglas en inglés “breast cancer type 2 susceptibility protein”) es una proteína codificada en humanos por el genbrca2. Se han identificado ortólogos de brca2 en la mayoría de mamíferos para los cuales el genoma completo está disponible. Brca2 pertenece a la familia de genes supresores de tumores y la proteína codificada por este gen está implicada en reparación de daño cromosómico con un importante papel en la reparación libre de errores de cortes en la doble hebra de adn.

El gen brca2 está localizado en el brazo largo (q) del cromosoma 13 en la posición 12.3 [13q12.3],



**BIRADS:** Son las siglas del inglés breast imaging report and database system, una herramienta radiográfica para garantía de calidad durante los reportes e interpretaciones de mamografías. El sistema, publicado y registrado en 1992 por el colegio americano de radiología (ACR), es un esfuerzo colaborativo de varios grupos de salud. El documento se fundamenta en un mismo reporte estándar usado por todo profesional médico, no necesariamente en el mismo estilo de los reportes que son entregados a los pacientes.

**BROMOCRIPTINA:** La Bromocriptina es un derivado de la ergolina clasificado dentro de los agonistas dopaminérgicos que se usa para el tratamiento de trastornos hipofisarios y la enfermedad de Parkinson. Uno de los efectos dopaminérgicos sobre la hipófisis es el antagonismo de la producción de prolactina por los lactotrofos.

**CA DE MAMA:** Es el crecimiento desordenado y no controlada de células con genes mutados, los cuales actúan normalmente suprimiendo o estimulando la continuidad del ciclo celular pertenecientes a distintos tejidos de una glándula mamaria. La palabra 'cáncer' es griega y significa 'cangrejo'. Se dice que las formas corrientes de cáncer avanzado adoptan una forma abigarrada y con ramificaciones similar a la de un cangrejo marino y de ahí deriva su nombre.

**CATECOLAMINAS:** Son un grupo de sustancias que incluyen la adrenalina, la noradrenalina y la dopamina, las cuales son sintetizadas a partir del aminoácido tirosina. Contienen un grupo catecol y un grupo amino. Las catecolaminas pueden ser producidas en las glándulas suprarrenales, ejerciendo una función hormonal, o en las terminaciones nerviosas, por lo que se consideran neurotransmisores. El precursor de todos ellos es la tirosina, que se usa como fuente en las neuronas catecolaminérgicas (productoras de catecolaminas). Las catecolaminas están asociadas al estrés y la obesidad.

**CANCEROFOBIA:** [Del latín, cancer, y fobos, miedo]. Temor angustioso e injustificado que experimentan ciertos individuos de estar afectados de cáncer.

**CABERGOLINA:** Es una ergolina, (un derivado amida del ácido lisérgico) una potente agonista de los receptores de dopamina tipo D<sub>2</sub>.1 también actúa en los receptores de dopamina de las células lactófilas del hipotálamo donde suprime la producción de prolactina en la glándula pituitaria. Se usa frecuentemente como agente de segunda línea en el control del prolactinoma cuando la bromocriptina es ineficaz.

**CONGESTIÓN MAMARIA:** endurecimiento y turgencia de los tejidos de toda o parte de la mama.



**CA DUCTAL IN SITU:** El carcinoma ductal in situ (CDIS) o carcinoma intraductal es la forma más frecuente de cáncer de mama no invasor en mujeres y se caracteriza por el desarrollo de neoplasias en los conductos mamarios del seno. El término in situ se refiere al hecho de que el tumor no ha salido del conducto ni ha invadido a otros tejidos que rodean al seno.

**DANAZOL:** Esteroide sintético que deriva de la etinilttestosterona con propiedades antiestrogénicas y débilmente androgénicas. El danazol se utiliza en el tratamiento de la endometriosis, excepto cuando el proceso requiere un tratamiento quirúrgico. También se utiliza en el tratamiento paliativo de la enfermedad fibroquística de la mama.

**DEHISCENCIA:** Apertura, por lo general espontánea, de una estructura o parte de un órgano. Separación de los bordes de una herida. Apertura de la sutura.

**DOLOR:** Es una experiencia sensorial (objetiva) y emocional (subjetiva), generalmente desagradable, que pueden experimentar todos aquellos seres vivos que disponen de un sistema nervioso. Es una experiencia asociada a una lesión tisular o expresada como si ésta existiera.

**ESTRÓGENOS:** Los estrógenos son hormonas sexuales esteroideas (derivadas del ciclopentanoperhidrofenantreno) de tipo femenino principalmente, producidos por los ovarios y, en menores cantidades, por las glándulas adrenales. Los estrógenos inducen fenómenos de proliferación celular sobre los órganos, principalmente endometrio, mama y el mismo ovario. Tienen cierto efecto preventivo de la enfermedad cardiovascular y, sobre el endometrio, actúan coordinadamente con los gestágenos, otra clase de hormona sexual femenina que induce fenómenos de maduración. Los estrógenos presentan su mayor concentración los primeros 7 días de la menstruación.

**EVA:** Escala Visual Análoga consiste en una línea recta, habitualmente de 10 cm de longitud, con las leyendas “sin dolor” y “dolor máximo” en cada extremo (figura 2). El paciente anota en la línea el grado de dolor que siente de acuerdo a su percepción individual, midiendo el dolor en centímetros desde el punto cero (sin dolor). También pueden confrontarse con escalas semejantes que en un extremo tengan “sin abolición del dolor” y en el otro “ausencia de dolor” o “máxima abolición”.

**FACTOR DE RIESGO:** En epidemiología un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad.

**FIBROADENOMAS MAMARIOS:** El fibroadenoma es el tumor benigno de las mamas más común y el tumor mamario más común en mujeres menores de 30 años. Los fibroadenomas por lo regular se encuentran como protuberancias solas, pero aproximadamente del 10 al 15% de las mujeres tienen varias protuberancias que pueden afectar ambas mamas.



**FIBROSIS:** Es la formación o desarrollo en exceso de tejido conectivo fibroso en un órgano o tejido como consecuencia de un proceso reparativo o reactivo, en contraposición a la formación de tejido fibroso como constituyente normal de un órgano o tejido. La fibrosis se produce por un proceso inflamatorio crónico, lo que desencadena un aumento en la producción y deposición de matriz extracelular.

**HIPERPLASIA DUCTAL ATÍPICA:** Afección benigna (no cancerosa) en la que hay más células que lo normal en el revestimiento de los conductos de la mama y las células tienen aspecto anormal bajo un microscopio. Padecer de hiperplasia ductal atípica aumenta el riesgo de contraer cáncer de mama. También se llama HDA e hiperplasia ductal atípica de la mama.

**HIPERPLASIA LOBULILLAR:** Afección benigna (no cancerosa) en la que hay más células de lo normal en los lobulillos de la mama y el aspecto de las células bajo un microscopio es anormal. Padecer de hiperplasia lobular atípica aumenta el riesgo de contraer cáncer de mama. También se llama hiperplasia lobular atípica de la mama y HLA.

**HIPERPROLACTINEMIA:** Es el aumento de los niveles de la hormona prolactina en sangre. La prolactina es una hormona sexual que cumple un papel fundamental durante la lactancia materna. Es liberada a la sangre por la hipófisis como consecuencia de diversos estímulos (estrógenos, estrés, lactancia materna, sueño, etc) y es inhibida por la dopamina. Algunos de los trastornos que provocan hiperprolactinemia son el déficit dopaminérgico en el SNC o un tumor hipofisario.

**IMPLANTES MAMARIOS:** Cápsulas blandas de silicona rellenas con gel de silicona o solución salina. Estos implantes se usan para agrandar o modificar la forma de los senos.

**INFECCIÓN:** Término clínico para la colonización de un organismo huésped por especies exteriores. En la utilización clínica del término infección, el organismo colonizador es perjudicial para el funcionamiento normal y supervivencia del huésped, por lo que se califica al microorganismo como patógeno.

**MASTALGIA:** Es el término médico que se emplea para denominar al dolor que se presenta en las glándulas mamarias.

**MASTITIS GRANULOMATOSA:** La Mastitis Granulomatosa idiopática es una enfermedad inflamatoria benigna, infrecuente, de etiología desconocida. Puede simular carcinoma mamario, por lo cual su diagnóstico definitivo es histopatológico.



**MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA:** Es el padecimiento benigno más común en la mujer, pero debe verificarse que no se trate de cáncer de mama. Es un padecimiento benigno de la glándula mamaria en la mujer: el más frecuente desde la edad de la adolescencia hasta la época madura. Los quistes se producen debido a un desequilibrio hormonal o un aumento de sensibilidad a las hormonas femeninas, sobre todo los estrógenos que se producen en forma natural.

**MASTECTOMÍA SUBCUTÁNEA:** Procedimiento quirúrgico en el que se extirpa toda la mama pero deja el pezón y la areola (el círculo pigmentado alrededor de la areola) en su sitio.

**MASTOGRAFÍA:** Examen de rayos x de los senos. Se utiliza para detectar y diagnosticar enfermedades del seno en las mujeres que tienen problemas en los senos como un bulto, dolor o secreción del pezón, así como en las mujeres que no tienen síntomas de enfermedad. El procedimiento permite la detección del cáncer del seno, tumores benignos y quistes antes de que puedan ser detectados por palpación (tacto).

**METAPLASIA APÓCRINA:** Transformación del epitelio acinar de tejido mamario para parecerse a las glándulas sudoríparas apócrinas, como en la enfermedad fibroquística de la mama.

**METILXANTINAS:** Grupo de alcaloides estimulantes del Sistema Nervioso Central (SNC), estas son: la teofilina (té), teobromina (chocolate) y cafeína (café). Alrededor de la mitad de la población de todo el mundo consume estos alcaloides diariamente. Este grupo comparte una estructura especial relacionada con el ácido úrico. La cafeína es 1,3,7- trimetilxantina, la teofilina es 1,3- dimetilxantina y la teobromina es 3,7-dimetilxantina. Las metilxantinas tienen escasa solubilidad, la cual se intensifica por la formación de complejos [1:1] con diversos compuestos.

**NODULO MAMARIO:** El nódulo mamario es un tumor sólido del tejido glandular que puede ser benigno o maligno. El diagnóstico se hace mediante el examen clínico, realizado por un especialista en patología mamaria, con una mamografía y ecografía mamaria.

**OBESIDAD:** Es la enfermedad en la cual las reservas naturales de energía, almacenadas en el tejido adiposo de los humanos y otros mamíferos, se incrementa hasta un punto donde está asociado con ciertas condiciones de salud o un incremento de la mortalidad. Está caracterizada por un índice de masa corporal o IMC aumentado (mayor o igual a 30).



**PATOLOGÍA MAMARIA BENIGNA:** Afección común caracterizada por cambios benignos (no cancerosos) del tejido de la mama. Estos cambios pueden incluir nódulos o quistes irregulares, malestar en la mama, sensibilidad en los pezones y picazón. Tales síntomas pueden cambiar durante todo el ciclo menstrual y, por lo general, desaparecen después de la menopausia. También se llama cambios fibroquísticos de la mama, displasia mamaria, y enfermedad fibroquística de la mama.

**PATOLOGÍA MAMARIA MALIGNA:** Alteración mamaria de naturaleza maligna o alterada.

**PAPILOMATOSIS INTRADUCTAL:** Crecimiento benigno (no canceroso), similar a las verrugas, en un conducto lácteo de la mama. Por lo general, se encuentra cerca del pezón y puede producir una secreción del pezón. También puede causar dolor y un nódulo en la mama que se puede palpar. Habitualmente afecta a las mujeres de 35 a 55 años de edad. Tener un solo papiloma por lo general no aumenta el riesgo de contraer cáncer. Cuando se presentan múltiples papilomas intraductales, por lo general lejos del pezón, puede no haber secreción y estos podrían no ser palpables. Tener papilomas intraductales puede aumentar el riesgo de contraer cáncer de mama. También se llama papiloma intraductal de la mama.

**PROGESTERONA:** El principal de los progestágenos. Junto con los estrógenos, los progestágenos forman el binomio hormonal femenino por excelencia. Su principal fuente es el ovario(cuerpos lúteos) y la placenta, si bien también pueden sintetizarse en las glándulas adrenales y el hígado. Ambos grupos de hormonas tienen una estructura que se describe como derivada del núcleo ciclopentanoperhidrofenantreno, núcleo del que derivan los esteroides cuya arquitectura molecular es igual a la del colesterol. La progesterona es una de las hormonas sexuales que se desarrollan en la pubertad y en la adolescencia en el sexo femenino, actúa principalmente durante la segunda parte del ciclo menstrual, parando los cambios endometriales que inducen los estrógenos y estimulando los cambios madurativos, preparando así al endometrio para la implantación del embrión. Estos efectos también ocurren en la mama.

**QUISTES:** Un quiste es una bolsa cerrada con una membrana propia que se desarrolla anormalmente en una cavidad o estructura del cuerpo.

**SANGRADO:** Pérdida de sangre y puede ocurrir dentro del cuerpo (internamente) o por fuera de éste (externamente). Se puede presentar:

- Dentro del cuerpo, cuando la sangre se filtra desde los vasos sanguíneos u órganos.
- Por fuera del cuerpo, cuando la sangre fluye a través de una abertura natural (como la vagina, la boca o el recto).
- Por fuera del cuerpo, cuando la sangre sale a través de una ruptura en la piel.



**SEROMA:** Un Seroma es una bolsa de líquido seroso claro que a veces se desarrolla en el cuerpo después de la cirugía. Cuando se rompen los vasos sanguíneos, plasma de la sangre puede filtrarse; la inflamación causada por las células que mueren heridos también contribuye al fluido. Los Seromas son diferentes de los hematomas, que contienen los glóbulos rojos, y de abscesos, que contienen pus.

**TAMOXIFENO:** El Tamoxifeno es un medicamento en forma de píldora que interfiere con la actividad del estrógeno (una hormona). El Tamoxifeno se ha utilizado por más de 20 años en el tratamiento de pacientes con cáncer avanzado de seno. Se usa como terapia adyuvante o adicional después del tratamiento primario para cáncer de seno en estadio o etapa precoz. En mujeres que tienen un riesgo elevado de desarrollar cáncer de seno, el Tamoxifeno reduce la posibilidad de que se desarrolle la enfermedad. Se sigue investigando el Tamoxifeno para la prevención del cáncer de seno. Además, se está estudiando también para el tratamiento de varios otros tipos de cáncer. Es importante notar que el Tamoxifeno se usa también para tratar a hombres con cáncer de seno.

**TELORREA:** Secreción aparecida a través del pezón fuera del periodo postparto. Indica patología benigna aunque es siempre obligado su estudio. Puede clasificarse según: -tipo de secreción: serosa, láctea, hemática o purulenta. -localización: uniorificial o pluriorificial, espontánea o provocada por la presión.

**TUMOR PHYLLODES:** El Tumor Phyllodes es un tumor raro, predominantemente benigno que ocurre casi exclusivamente en las mamas femeninas. Su nombre se deriva de la palabra griega sarcoma, que significa “tumor carnososo” y phyllo que significa “hoja”.

En general, el tumor muestra características de un sarcoma grande y maligno que toma la apariencia de hoja cuando se secciona y se dispone en espacios pseudoquísticos epiteliales cuando se visualiza al microscopio.

Debido a que la mayoría de los tumores son benignos, el nombre crea confusión, por lo que actualmente la terminología sugerida para el mismo es la de tumor phyllodes.

**ULTRASONIDO MAMARIO:** Es el uso de ondas sonoras ultrasónicas (sonidos que los humanos no pueden escuchar) para producir una imagen de los tejidos mamarios.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.-** Román Torres Trujillo, "Tumores de mama diagnostico y tratamiento". Eds. Interamericana, Mc Graw-Hill, 1994; p 35-40.
- 2.-** Román Torres Trujillo, "Tumores de mama diagnostico y tratamiento". Eds. Interamericana, Mc Graw-Hill, 1994; p 43-45.
- 3.-** Carlos Sánchez Basurto, "Temas fundamentales de cirugía, compendio de patología mamaria" jgh editores, 1999; p 53.
- 4.-** Giuliano AE, Boolbol S, Degnim A. Society of Surgical Oncology: Position Statement on Prophylactic Mastectomy. Approved by the Society of Surgical Oncology Executive Council, March 2007. Ann Surg Oncol 2007; 14(9):2425-2427.
- 5.-** Merih Guray, Aysegul A. Sahin, " Benign breast diseases: classification, diagnosis, and management". The oncologist, 2006; 11:435–449.
- 6.-** Ricardo Romero Jaime, Daniel Martínez Becerra, Fernando Mainero Ratchelous. "Mastalgia y Nódulo Mamario". SALUD. [www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/A3218416-8135.../Mastalgia\\_58.pdf](http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/A3218416-8135.../Mastalgia_58.pdf)
- 7.-** Estela Virginia Mur, Julio Ernesto Cocco, Karina Liliana Tost Romero, Juan Rodrigo Alderete, Dra. Adriana Benitez de Mozzatti. "DISPLASIA MAMARIA – REVISION". Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina - N° 133 – Noviembre 2003; Pág. 12-15
- 8.-** Robin L. Smith, Md; Sandhya Pruthi, Md; and Lorraine A. Fitzpatrick, Md. "Evaluation and Management of Breast pain", Mayo Clin Proc, march 2004, Vol 79:353-372.
- 9.-** Lakshmi Vaidyanathan, Md. Karen Barnard, Md, Mph. D. Michael Elnicki, Md. "Benign breast disease: when to treat, when to reassure, when to refer". Cleveland Clinic Journal of Medicine, 2002, Volume 69, Number 5:425-432.
- 10.-** Jeon-hor chen, Md, Orhan Nalcioglu, Phd, and min-ying su Phd. "Fibrocystic change of the breast presenting as a focal lesion mimicking breast cancer in mr imaging". Journal of Magnetic Resonance Imaging , 2008:1499– 1505.
- 11.-** K.A. Vanwambeke<sup>1</sup>, F.M. Vanhoenacker<sup>1</sup>, A. Snoeckx, P. Berteloot, H. Van Dijck, "Fibrous Disease of the Breast". JBR–BTR, 2008, 91: 126-127.



- 12.-** Carlos Vázquez Albaladejo, José Díaz-Faes García, Ana Arbona Rovira. “La mastectomía subcutánea como profilaxis del cáncer de mama y como forma de tratamiento del cáncer de mama no invasor, ensayo clínico”, mayo de 2004 versión 2/11.04- mu, Madrid.
- 13.-** Alfonso Fernández-cid Fenollera.”Mastología”, Depto. Obst y Gin Inst Univer Dexeus, edición: 2 – 2000. P: 82-83.
- 14.-** Lostumbo L, Carbine N, Wallace J, Ezzo J. “Mastectomía profiláctica para la prevención del cáncer de mama [revisión cochrane traducida]”. En: la biblioteca cochrane plus, número 3, 2008. oxford, update software ltd. disponible en: <http://www.update-software.com>. [traducida de the cochrane library, issue . chichester, uk: john wiley & sons, ltd.]. la biblioteca cochrane plus [issn 1745-9990].
- 15.-** Thomas, T.G. “On the mamma, without mutilation of the organ”. N.Y. Med. J. Obstet. Rev.35: 337-342.1882.
- 16.-** Bartlett, W. “Anatomic substitute for the female breast”. Ann. Surg. 66: 208-215. 1917.
- 17.-** Freeman, B.S., and Wiemer D.R. “Total glandular mastectomy”. Plastic. Reconstr. Surg. 62: 167-172.1978.
- 18.-** Pennisi VR, Capozzi A. “subcutaneous mastectomy data: a final statistical analysis of 1500 patients”. Aesth Plast Surg, 1989; 13: 15-21.
- 19.-** Hartmann LC, Schaid DJ, Woods JE, et al. “Efficacy of bilateral prophylactic mastectomy in women with a family history of breast cancer”. N Eng J Med, 1999. 340: 77-84.
- 20.-** Benigno Acea. “La mastectomía profiláctica evaluada desde una perspectiva ética”. Cir Esp 2004,75(3):103-4.
- 21.-** Al-ghazal SK, Blamey RW. “Subcutaneous mastectomy with implant reconstruction: cosmetic outcome and patient satisfaction”. Eur J Surg Oncol. 2000; 26:137-141.
- 22.-** Cardoso de Castro, C., Aboudib, J.H., Salema, R.,Valladares, B.: “Massive breast hypertrophy in a young girl”. Ann. Plast. Surg. 1990, 25: 497.
- 23.-** Kupfer, D., Dingman, D., Broadbent, R. “Juvenile breast hypertrophy: report of a familiar pattern and review of the literature”. Plast Reconstr. Surg, 1992, 90 (2): 303.



**24.-** Singletary SE. "Rating the risk factors for breast cancer". *Ann Surg*, 2003, 237:474-482.

**25.-** Jingfang Cheng, Shijing Qiu, Usha Raju, Sandra R. Wolman, Maria J. Worsham, "Benign breast disease heterogeneity: association with histopathology, age, and ethnicity". *Breast Cancer Res Treat*, 2008, 111:289-296.

**26.-** Dupont WD, Page DL. "Risk factors for breast cancer in women with proliferative breast disease". *N Engl J Med*, 1985, 312: 146-151.

**27.-** Dupont WD, Page DL, Parl FF, Vnencak-Jones CL, Plummer Wd, Rados MS, Schuyler PA, "Long-term risk of breast cancer in women with fibroadenoma". *N Engl J Med*, 1994, 331:10-15.

**28.-** Hartmann LC, Sellers TA, Frost MH, Lingle WL, Degnim AC, Ghosh K, Vierkant ra, Maloney SD, Pankratz VS, Hillman DW, Suman VJ, Johnson J, Blake C, Tlsty T, Vachon CM, Melton LJ 3rd, Visscher DW. "Benign breast disease and the risk of breast cancer", *N Engl J Med*, 2005, 353:229, july 21.