





HOSPITAL CENTRAL  
"DR. IGNACIO  
MORONES PRIETO"

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL CENTRAL "DR. IGNACIO MORONES PRIETO"

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA  
ESPECIALIDAD DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

**"EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE IMAGEN CORPORAL POR MEDIO  
DE LA ESCALA DE HOPWOOD Y DE AUTOESTIMA POR MEDIO DE LA  
ESCALA DE ROSENBERG EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CÁNCER  
DE MAMA OPERADAS DE MASTECTOMIA RADICAL EN COMPARACIÓN  
CON LAS OPERADAS DE CIRUGÍA CONSERVADORA"**

TESISTA

DR. SERGIO HUGO VIZCARRA UGALDE

ASESOR

DR Y MC JOSÉ DE JESÚS ZERMEÑO NAVA

CO – ASESORES

DR Y MC MARCO ULISES MARTÍNEZ MARTÍNEZ

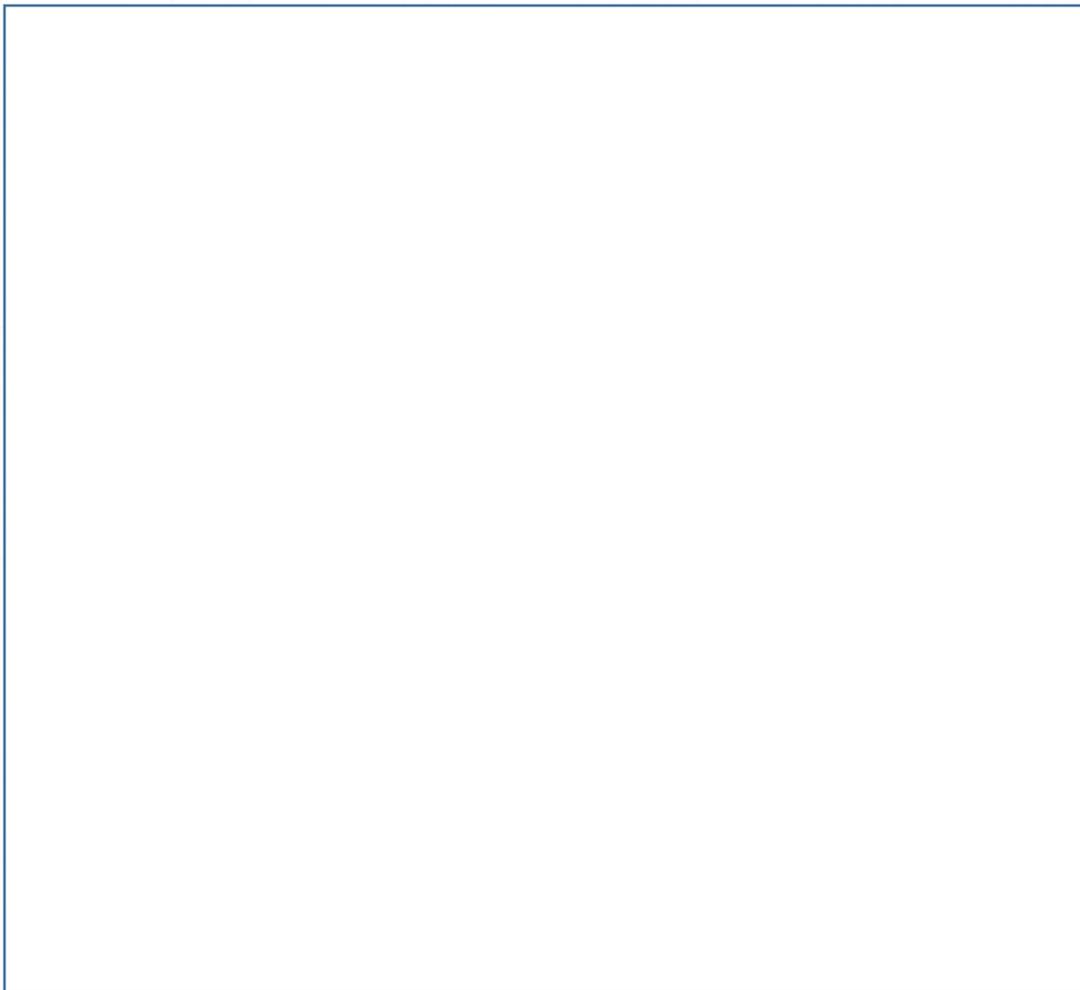
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

TÍTULO DE TESIS

“Evaluación de la percepción de imagen corporal por medio de la escala de Hopwood y de autoestima por medio de la escala de Rosenberg en pacientes con Diagnóstico de cáncer de mama operadas de mastectomía radical en comparación con las operadas de cirugía conservadora”

PRESENTA

Dr. Sergio Hugo Vizcarra Ugalde



## RESUMEN

**Introducción.** En México en los últimos años se ha incrementado tanto la incidencia como la mortalidad en el cáncer de mama, esta última de acuerdo al diagnóstico tardío y la poca eficacia del programa de Detección Oportuna. Las pautas de tratamiento se han ido modificando, la tendencia actual que se aleja de la radical quirúrgica, en los últimos 10 años técnicas conservadoras y oncoplásticas están viniendo a sustituir las cirugías radicales, sin embargo por diversas situaciones en muchas instituciones en México se sigue optando por la radicalidad. El objetivo de la tesis fue determinar si existe modificación en el autoestima y en la percepción de la imagen corporal mediante las escalas de Hopwood y Rosenberg, en mujeres mayores de 18 años con Diagnóstico de cáncer de mama post operadas de mastectomía radical modificada en comparación con aquellas operadas con cirugías conservadoras. **Sujetos y Método:** Estudio Transversal Analítico. Se incluyeron mujeres con diagnóstico histopatológico de Cáncer de mama, sometidas a alguna variante de tratamiento quirúrgico (Mastetomía radical modificada y cirugía conservadora), en pacientes postoperadas un mes previo o más. Se midió la percepción de la imagen corporal mediante la escala de Hopwood, compuestas por 12 preguntas que suman de 12 a 48 puntos y la modificación del autoestima por medio de la escala de Rosenberg, compuesta por 8 preguntas que suman de 8 a 32 puntos, así como otras variables sociodemográficas al momento de la atención de consulta externa de Oncoginecología. **Resultados:** Se obtuvo que la puntuacion de la escala de Hopwood en las pacientes posterior a MRM y a Cirugía conservadora fue de 21 y 16 ( $p < 0.0001$ ) respectivamente, mientras que en la escala de Rosenberg fue de 29 y 30 ( $p 0.004$ ) respectivamente, encontrando una diferencia estadísticamente significadtiva en los procedimientos. **Conclusiones:** Existe una diferencia estadísticamente significativa en la percpección de imagen corporal y autoestima en ambos grupos, por lo que se debe de procurar cirugía conservadora cuando la indicacion oncológica lo permite.

## DEDICATORIAS

- A mis padres que a pesar de las inclemencias que pudieron presentarse a lo largo de mi vida, nunca se han bajado de este barco, me han apoyado en todo, si llego a ser algo con mi vida será por ellos.
- A mi hijo, que desde que su llegada me ha enseñado a ser una mejor persona, me ha dado motivos para seguir adelante, todo con tal de ofrecerle un futuro mejor.
- A mis abuelos paternos, personas que a pesar de la distancia siempre he sentido su calidez y apoyo en todo, compartir este sueño de ser médico con mi abuelo que nunca lo pudo conseguir, y mas ahora que esta a punto de irse me da muchas fuerzas para seguir por el camino de mis sueños.
- A mis compañeros de residencia que fueron como hermanos, me acompañaron en todo, Gil, Montse, Bere, Alfredo, Isra y Carlos; a Myriam que es mi compañera y amiga desde hace tres años, haciendo mas llevadero mi pase por la residencia.
- A todos aquellos que han hecho mas ameno mi camino, amigos, a mi novia Alma que sigue a mi lado a pesar de lo dificil que resulta estar con un residente.



## **AGRADECIMIENTOS**

- Al Hospital Central que como institución me permitieron por medio de sus instalaciones poder aprender.
- A mis asesores de tesis quienes, a pesar de mis pocos conocimientos en investigación clínica y bioestadística me han conducido en la elaboración de esta tesis.
- A todos mis adscritos que en mayor o menor medida me permitieron llevarme una parte de ellos, para poder aplicarla en la resolución y abordaje de mis pacientes.



## ÍNDICE

|   |     |
|---|-----|
| RESUMEN .....   | I   |
| DEDICATORIAS .....  | II  |
| AGRADECIMIENTOS.....  | III |
| ANTECEDENTES.....   | 1   |
| JUSTIFICACIÓN.....  | 10  |
| HIPÓTESIS.....  | 11  |
| OBJETIVOS .....   | 12  |
| SUJETOS Y MÉTODOS .....                                       | 13  |
| VARIABLES DEL ESTUDIO .....                                   | 14  |
| PLAN DE TRABAJO .....   | 17  |
| ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....                                    | 18  |
| ÉTICA .....   | 19  |
| RESULTADOS .....  | 20  |
| DISCUSIÓN .....   | 26  |
| LIMITACIONES Y/O NUEVAS PERSPECTIVAS DE<br>INVESTIGACIÓN..... | 331 |



**CONCLUSIONES.....32**

**BIBLIOGRAFÍA. .... 33**

**ANEXOS.....37**

[SHVU1]



## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| TABLA 1. FACTORES DE RIESGO Y SU RIESGO RELATIVO .....                              | 1  |
| TABLA 2. SUPERVIVENCIA GLOBAL Y LIBRE DE ENFERMEDAD POR<br>SUBTIPOS BIOLÓGICOS..... | 5  |
| TABLA 3. VARIABLES DEL ESTUDIO .....  | 14 |
| TABLA 4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA .....                              | 20 |
| TABLA 5. PRUEBA DE NORMALIDAD DE LAS VARIABLES .....                                | 22 |
| TABLA 6. PRUEBA DE HIPÓTESIS INICIAL .....  | 23 |
| TABLA 7. COMPARACIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL Y AUTOESTIMA .....                       | 24 |
| TABLA 8. MODELO DE REGRESIÓN LINEAL PARA ESCALA DE HOPWOOD .                        | 24 |
| TABLA 9. MODELO DE REGRESIÓN LINEAL PARA LA ESCALA DE<br>ROSENBERG .....            | 25 |



## ÍNDICE DE GRÁFICAS

|   |    |
|---|----|
| GRÁFICO 1. ETAPAS CLÍNICAS EN CC .....                | 21 |
| GRÁFICO 2. ETAPAS CLÍNICAS EN MRM.....                | 21 |
| GRÁFICO 3. COMPARACIÓN ENTRE GRUPOS DE CC Y MRM ..... | 22 |



Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
Facultad de Medicina  
Tesis para obtener el Diploma de la Especialidad en Ginecología y Obstetricia.

## **LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS**

**MRM:** Mastectomía Radical Modificada

**DOC:** Detección Oportuna de Cáncer

**IARC:** International Agency for Research on Cancer.

**RH:** Receptores Hormonales.

**CC:** Cirugía Conservadora.

**EORTC:** European Organisation for Research and Treatment of Cancer.

**Cx:** Cirugía

## LISTA DE DEFINICIONES

**Mastectomía radical modificada:** Procedimiento quirúrgico usado, aunque no exclusivo para el tratamiento de cáncer de mama, que consiste en la remoción de la glándula mamaria en su mayoría respetando la fascia del pectoral mayor, pectoral menor, así como la remoción de al menos dos niveles ganglionares axilares.

**Cirugía Conservadora de Mama:** Variante de abordaje quirúrgico para cáncer de mama que consiste en la remoción parcial de tejido mamario en mayor o menor medida sin la extirpación total de la glándula, puede o no ir acompañado de técnicas de reconstrucción.



## ANTECEDENTES.

A pesar de los avances en ciencia y tecnología así como en métodos de escrutinio, el cáncer de mama sigue siendo el cáncer con mayor incidencia anual con 268, 670 nuevos casos en los Estados Unidos y uno de los de mayor tasa de mortalidad(1). Aunque la mortalidad varía dependiendo de la zona, en países pobres y en vías de desarrollo la supervivencia a 5 años es tan solo del 30% a 45%, en contraste con países desarrollados, donde llega a ser del 80%. Estos resultados dependen por lo tanto del acceso a la detección oportuna de cáncer (DOC) y a un tratamiento óptimo(2).

### **Cáncer de Mama en México.**

En México, en los últimos años el cáncer de mama se ha incrementado tanto en las tasas de incidencia como en la mortalidad; esta última secundaria al diagnóstico tardío y la poca eficacia del programa de DOC(3).

Las últimas estimaciones del IARC (International Agency for Research on Cancer) indican que en el año 2013 en nuestro país hubo 23,687 nuevos casos y fallecieron 5,902 pacientes.

Nuestro país no es la excepción considerando que en el año de 2007 se incorporó al programa de gastos catastróficos del seguro popular el cáncer de mama se pudieron optimizar de esta forma las estadísticas sobre la misma, se identificó un promedio de edad al diagnóstico de 52.5 años (3).

### **Factores de Riesgo para el desarrollo de cáncer de mama.**

Cuando hablamos de cáncer de mama, existen muchos factores de riesgo que han sido estudiados a lo largo de los años, los principales hasta ahora son:

| Factores de Riesgo          | Riesgo Relativo |
|-----------------------------|-----------------|
| Factores de Riesgo Genético |                 |
| Ser mujer                   | 114             |
| Edad                        | 4-158           |

|   |           |
|---|-----------|
| Mutaciones en Genes de alta penetrancia (BRCA1, BRCA2, p53, STK11)                          | 26-36     |
| Mutaciones en genes de penetrancia moderada (PTEN, p16, PALB2, CDHI, NFL, CHEK2, ATM, BRP1) | 2.0-20.7  |
| Antecedente de cáncer de mama en madre, hija o hermana                                      | 1.55-1.8  |
| <b>Factores no Genéticos</b>  |           |
| Radiación del manto   | 5.6       |
| Acino/Lobulillo mamario benigno 11 a 20   | 2.8       |
| 21-40   | 3.23      |
| C 41  | 11.85     |
| <b>Densidad mamográfica</b>   |           |
| 25% a 50%   | 2.4       |
| 20% a 75%   | 3.4       |
| 75%   | 5.3       |
| Carcinoma Lobulillar in situ  | 5.4       |
| Hiperplasia con atipia en biopsia   | 5         |
| Aumento en la densidad mineral ósea   | 2.0-2.5   |
| Edad al primer nacimiento (35 años)   | 1.31-1.93 |
| <b>Otros</b>  |           |
| Obesidad (IMC > 30 kg/m)  | 1.2-1.8   |
| Cualquier enfermedad benigna de mama  | 1.47      |
| Alto nivel de insulina circulante   | 1.46      |
| Cinco años de TRH   | 1.26-1.76 |
| Nuliparidad   | 1.26-1.55 |

|  |      |
|--|------|
| Consumo de alcohol mas de 1 bebida<br>al día | 1.31 |
|--|------|

*Tabla 1 Factores de Riesgo y su Riesgo Relativo (4)*

### **Tratamientos alternativos a mastectomía radical modificada.**

Existen aún indicaciones muy precisas para el uso de mastectomía como primera línea en el tratamiento de cáncer de mama, por ejemplo si la paciente abre con un cuadro de enfermedad multicéntrica, relación mama tumor desfavorable, imposibilidad para conseguir márgenes negativos durante la cirugía, deseo de la paciente, además de encontrarse en un centro que no permita la realización de radioterapia. (5)

Las pautas de tratamiento se ha ido modificando a lo largo de los años, la tendencia actual que se aleja de la radicalidad quirúrgica, en los últimos 10 años, técnicas conservadoras y oncoplásticas estan viniendo a sustituir las cirugías radicales con resultados equiparables en pronóstico.

Cuando hablamos de cirugía conservadora, esta se encuentra indicada en pacientes con cáncer de mama temprano e histologías favorables, cuando se opta de primera instancia por esta técnica se debe buscar la escisión completa del tumor, debe complementarse siempre con radioterapia adyuvante.(6)

En europa en los últimos 5 años se han optimizado las técnicas oncoplásticas y cada vez mas cirujanos plásticos y cirujanos oncólogos han reportado la realización de este tipo de procedimientos esto ha hecho que los procedimientos reconstructivos se reduzcan también(7).

### **Radioterapia**

La radioterapia es un tratamiento adyuvante para el control local y se considera parte esencial del tratamiento conservador de la mama. Además, las pacientes sometidas a mastectomía radical con tumores mayores a cinco centímetros o con ganglios axilares positivos (más de tres a cuatro ganglios) deberán recibir este tipo de terapia adyuvante. (8)

## **Tratamiento sistémico**

**Quimioterapia (QT):** El uso de agentes quimioterapéuticos sistémicos en el cáncer de mama se considera muy importante debido a que contribuyen al aumento en la supervivencia global y el período libre de enfermedad. Es parte integral del tratamiento desde la década de 1980 y en la actualidad la inmensa mayoría de las pacientes con cáncer de mama deben recibir este tipo de tratamiento, excepto pacientes con tumores menores a 1cm y con fenotipo celular de muy buen pronóstico (tumores bien diferenciados con expresión elevada de receptores hormonales) o comorbilidades donde los efectos secundarios serán de mayor riesgo que beneficio para la paciente. (9)

**Perfiles Genómicos:** Estos están diseñados para conocer pronóstico o en la toma de decisiones para la administración de terapia adyuvante sistémica, entre los principales usados en el mundo se encuentran:

Oncotype: Prueba de 21 genes con valor predictivo y pronóstico, en caso de puntuación de recurrencia menor a 26 se recomienda solo terapia endócrina, más de 31 terapia endócrina y quimioterapia adyuvante. (10) .

Mamma Print: Prueba de 70 genes, si se clasifica de bajo riesgo se envía a terapia endócrina sin quimioterapia sistémica. (11).

Endopredict: Prueba de 12 genes que se puede utilizar en pacientes con tumores con receptores hormonales positivos, aquellos que presentan baja puntuación de riesgo tienen pronóstico similar a T1a-T1b N0 M0 (12)

PAM50 (Prosigna): Los pacientes con bajas puntuaciones que van de 0 a 40, tienen pronósticos similares que estadios tempranos, aquellos con puntuaciones bajas y de 1-3 ganglios positivos tienen una tasa de recurrencia de 3.5% a 10 años.(13)

## **Supervivencia.**

A pesar de los avances en la terapia la supervivencia sigue sin modificarse considerablemente, y depende de dos factores principales, e independientes uno de otro, con tasas de supervivencia en etapas clínicas tempranas cercanas al 90% a 5

años, y aquellos con etapas clínicas avanzadas que van desde el 40% al 60% a 5 años, así como el subtipo biológico (14):

| Subtipo Biológico | Supervivencia Global a 5 años (%) | Supervivencia libre de enfermedad a 5 años (%) |
|-------------------|-----------------------------------|--|
| RH + Her 2 -      | 89                                | 84.8   |
| RH+ Her 2 +       | 81.9                              | 81.4   |
| RH – Her 2 +      | 74.9                              | 78.3   |
| Triple Negativo   | 69.5                              | 73.8   |

Tabla 2. Supervivencia global y libre de enfermedad por subtipos biológicos (14)

### Calidad de Vida.

El hablar de salud y calidad de vida es complejo. Existen diferentes definiciones, por ejemplo la definición de “salud” más aceptada y difundida en la actualidad es la descrita por la Organización Mundial de la Salud (OMS o WHO, por sus siglas en inglés) en 1985, en donde se define como un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad. Por otra parte Salleras la define como “el logro del más alto nivel de bienestar físico, mental y social y de la capacidad de funcionamiento que permitan los factores sociales en los que viven inmersos el individuo y la colectividad”(15)

### Percepción, Autoestima y Calidad de Vida.

Aunque la mayoría de los tipos de cáncer tienen secuelas físicas importantes y en muchos casos el tratamiento necesario produce alteraciones corporales significativas, se ha venido prestando especial atención en la literatura al tema de la imagen corporal, el autoestima, la funcionalidad, el desarrollo en sociedad, entre otros parámetros.

### Escala de Hopwood.

Esta es una escala diseñada para la valoración de la imagen corporal, expuesta y validada en la era actual por Hopwood, Fletcher, Lee y Ghazal en 2001, esta

compuesta por 10 ítems, dependiendo de la modificación utilizada esta puntuada en 3 o 4 puntos, ambas perfectamente validadas, que evalúa 12 puntos, 8 representan puntos positivos y 3 puntos negativos, por lo que puede manejar valores desde 12 hasta 48, puntuaciones más altas nos indican peor percepción de la imagen corporal propia. En cuanto a su valor oncológico esta escala en español, es adecuada para la evaluación multifactorial de la percepción, es un cuestionario breve, comprensible y fácil de realizar en pacientes oncológicos, cuyo instrumento de evaluación suele ser una escala de Likert (16).

### **Escala de Rosenberg.**

Esta es una escala que fue diseñada y expuesta por Rosenberg en 1965, originalmente está compuesta de 10 ítems de los cuales 5 se evalúan de manera positiva y 5 de manera negativa, sin embargo en validaciones recientes se ha observado que dos de los ítems no tienen ningún valor predictivo por lo que en Latinoamérica suele usarse solo 8, 4 positivos y 4 negativos, dando puntuaciones que van de 8 a 32, entre más puntos se consiguen, mejor autoestima tiene la paciente. A pesar de que la población original de esta escala no era latina se ha visto en la literatura que esta escala cuenta con criterios de validez y confiabilidad como un instrumento de calidad para medir autoestima en personas de Latinoamérica y su comportamiento es similar a lo descrito por Rosenberg en 1965 (17).

Se han realizado diversos estudios, en donde se utilizan diversas herramientas diagnósticas, para evaluar la imagen corporal, la calidad de vida y la sensibilidad al tacto, pre quirúrgico, a los 30, 60 y 90 días, encontrando diferencias dependiendo del tiempo transcurrido posterior a la cirugía. (9)

Se ha visto que si existen diferencias estadísticamente significativas en las mujeres europeas conforme a tres aspectos muy importantes, aceptación corporal, manifestación de feminidad, y en la intimidad.

El pecho tiene una importancia en la identidad femenina, además de estar relacionado fuertemente con la cultura, con el ámbito de la sexualidad, el atractivo físico y la maternidad(18).

Sin embargo también es importante mencionar que en algunos estudios no se encontró diferencia en la percepción de la imagen corporal entre aquellas mujeres operadas de MRM en comparación con aquellas operadas de CC, solo se encontró una tendencia a una percepción de imagen corporal incompleta en aquellas con MRM, lo cual da resultados muy ambiguos sobre la aplicación estética entre técnicas. (19).

Aunque la evidencia es contundente en Estados Unidos y europa, se ha observado que la cultura mexicana por su capacidad de adaptación suele no comportarse en algunos esterotipos de la misma manera que el resto de las mujeres del mundo, y en estudios realizados de calidad de vida en esta institución se concluyó que la calidad de vida global en esta muestra mexicana resultó inclusive mejor que en algunos estudios internacionales.(18)(20).

La capacidad de adaptación de las pacientes mexicanas suele ser impredecible, por lo que se mencionó anteriormente, en la literatura se ha reportado que el 67.7% de las mujeres españolas que fueron operadas de MRM se encontraban laboralmente activas a diferencia del 43.3% de las mexicanas con la misma intervención, observando que mujeres que viven en contextos sociales desarrollados y que se sienten productivas tienen una mejor percepción de imagen corporal. (21) (30).

Cabe mencionar que, de manera interesante, cuando se usa la escala de Rosenberg para la valoración de autoestima por si sola, existe mucha controversia, puesto que esta suele verse menos afectada que la imagen corporal. Por una parte se ha descrito que la mujer con cáncer de mama suele tener buen autoestima, más de lo esperado, lo que más se ve afectado en estas pacientes suele ser el aspecto sexual y que los determinantes en este rubro suelen ser la funcionalidad de la paciente, ocupación y tipo de cirugía (22).

De la misma manera, en otros artículos se documentaron niveles bajos de alteraciones en la imagen corporal y el funcionamiento sexual, así como un nivel alto de autoestima y optimismo dependiendo del tipo de cirugía, además de encontrar una correlación directamente proporcional entre el autoestima y como influye la

imagen corporal por lo que el uso combinado de estas dos escalas suele ser el ideal (23).

Por lo que dado lo anterior, el uso de estos dos cuestionarios, validados al español, y para población latina podrían representar una ventana de oportunidad en la detección de alteraciones en estos rubros, así como en la planeación de estrategias de intervención (20)

### **Calidad de vida en mujeres con Cáncer de mama en San Luis Potosí.**

Se llevo acabo un estudio comparativo entre pacientes operadas de MRM y aquellas operadas de cirugía conservadora en un hospital de segundo nivel de atención en San Luis Potosí, por medio de la aplicación de las escalas de EORTC C-30 y BR23, en este se encontró que la calidad de vida global en esta muestra de pacientes resultó excelente, inclusive mejor que en algunos otros estudios internacionales. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la calidad de vida de estas pacientes en función del tipo de tratamiento realizado. Aquí la cirugía conservadora de mama no demostró superioridad contra la cirugía radical modificada en términos de calidad de vida post operatoria al año de tratamiento excepto en el funcionamiento emocional. (24)

### **Otros factores modificadores.**

Edad: Se ha descrito una asociación positiva entre los grupos etarios de 40-60 años con diagnóstico reciente de cáncer de mama y cuadros agudos de depresión, considerando per se la interacción de muchos otros factores inherentes a la enfermedad, tales como el tipo de cirugía, presencia o no de linfedema entre otros. (25).

Tiempo posterior a la cirugía: no se ha encontrado diferencia estadísticamente significativa en las modificaciones en las escalas de autoestima en comparación con aquellas pacientes que tienen menos de 5 años de operadas entre aquellas que tienen más de 5 años, otros aspectos evaluados y que de igual manera parecen no modificarse son la pérdida de habilidad, autoestima y control emocional (26).

Etapa clínica: Existen estudios conformados principalmente por mujeres jóvenes, con diagnóstico de cáncer de mama metastásico experimentaban síntomas severos de ansiedad incluso en mayor medida que los cuadros de depresión, por lo que podría relacionarse directamente con la etapa clínica, cancerofobia y miedo a la muerte (27)

Uso de Radioterapia: Se ha observado una reducción considerable en los efectos secundarios psicosociales, con dosis bajas o fraccionadas de radioterapia, esto apoya a que se busque de manera intencionada y se optimice la selección de pacientes en grupos especiales de radioterapia secuencial y fraccionada para mejorar la percepción y autoestima de las mismas. (28)(29)

## **JUSTIFICACIÓN.**

El cáncer de mama representa la neoplasia más frecuente en la mujer, con una baja sobrevida en países en desarrollo como el nuestro, a pesar de que se cuenta con métodos de tamizaje como la mamografía, esta no ha logrado demostrar un impacto en la tasa de mortalidad, debido a que se detecta en etapas avanzadas.

Aunque la mayoría de los tipos de cáncer tienen secuelas físicas importantes y en muchos casos el tratamiento necesario produce alteraciones corporales significativas, se ha venido prestando especial atención en la literatura al tema de la imagen corporal.

En los últimos 10 años, se han detectado y dado seguimiento aproximadamente a 1700 casos de cáncer de mama que han sido tratadas ya sean con mastectomía radical modificada o cirugía conservadora, resaltando una tasa de cirugía conservadora en primer mundo cerca del 70%, y en nuestro hospital solo de 32%, por lo que siendo una de las patologías con mayor cantidad de prevalencia en mujeres mayores de 45 años, y considerando que una cirugía mutilante podría modificar completamente la calidad de vida de la paciente, también tomando en consideración que las mujeres mexicanas sobre todo de estratos socioeconómicos medio bajos, suelen tener amplia capacidad de adaptación, se propone la aplicación de un cuestionario para comprobar si en verdad las mujeres de esta institución son verdaderamente afectadas en la percepción de su imagen corporal evaluadas con las escala de Hopwood y su autoestima, evaluadas con la escala de Rosenberg, con un mínimo de 1 mes posterior a su cirugía.



## **HIPÓTESIS.**

Existen diferencias estadísticamente significativas en la percepción de la imagen corporal evaluada por medio de la escala da Hopwood y el autoestima por medio de la escala de Rosenberg en aquellas pacientes post operadas de cirugía conservadora en comparación con aquellas postoperadas de mastetomía radical modificada.

## **OBJETIVOS.**

### **Objetivo general:**

Determinar si existe modificación en el autoestima, evaluadas con la escala de Rosenberg, y la percepción de la imagen corporal, evaluadas con las escala de Hopwood, en mujeres mayores de 18 años con diagnóstico de cáncer de mama post operadas de mastectomía radical modificada en comparación con aquellas operadas con cirugías conservadoras en el Hospital Central Dr Ignacio Morones Prieto.

### **Objetivos específicos**

- Evaluar el autoestima por medio de la escala de Rosenberg en pacientes post operadas de cirugía conservadora.
- Evaluar la imagen corporal por medio de la escala de Hopwood en pacientes post operadas de mastectomía radical modificada.
- Evaluar la imagen corporal por medio de la escala de Hopwood en pacientes post operadas de cirugía conservadora.
- Evaluar el autoestima por medio de la escala de Rosenberg en pacientes post operadas de mastectomía radical modificada.
- Comparar ambos grupos.

### **Objetivos secundarios.**

- Comparar si la edad de la paciente por si sola modifica la percepción corporal y el autoestima.
- Comparar si la aplicación o no de radioterapia y quimioterapia modifican la percepción corporal y el automestima en ambos grupos.
- Analizar si el tiempo postquirúrgico influye en la percpección de la imagen corporal.

## **SUJETOS Y MÉTODOS.**

Para cumplir con el objetivo principal y los objetivos específicos se diseñó un estudio de tipo transversal analítico, de comparación de dos poblaciones. Se seleccionaron pacientes del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, que se encontraron con diagnóstico de cáncer de mama sometidas a mastectomía radical modificada o cirugía conservadora con un mínimo de un mes de antelación, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia en un periodo comprendido entre junio de 2019 y diciembre de 2019.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

#### **Inclusión:**

- Diagnóstico histopatológico de cáncer de mama.
- Sometidas a alguna variante de tratamiento quirúrgico.
- Mayores de 18 años.
- Que deseen contestar el cuestionario.

#### **Exclusión .**

- Evidencia de segundo primario.
- Embarazo.
- Evidencia de Recurrencia o Recaida.

#### **Eliminación:**

- Que no tuvieran el expediente completo, que hiciera falta un dato esencial para la realización del estudio.

## VARIABLES EN EL ESTUDIO.

**Cuadro de Variables:**

| <b>Dependiente</b>                   |   |  |                 |                         |
|--------------------------------------|---|--|-----------------|-------------------------|
| <b>Variable</b> <sup>[MM2]</sup>     | <b>Definición operacional</b>   | <b>Valores posibles</b>                            | <b>Unidades</b> | <b>Tipo de variable</b> |
| <b>Percepción de Imagen Corporal</b> | Valorar percepción corporal de la persona por medio de la escala de Hopwood (ver anexo 1).          | 12-48  | Puntos          | Continua                |
| <b>Percepción de Autoestima</b>      | Valorar percepción y modificación del autoestima por medio de la escala de Rosenberg. (ver anexo 1) | 8-32   | Puntos          | Continua                |
| <b>Independiente</b>                 |   |  |                 |                         |
| <b>Edad</b>                          | Años cumplidos  | 18-100   | años            | Continua                |
| <b>Radioterapia</b>                  | Sometido a radioterapia por lo general 25 ciclos  | 1. Si<br>2. NO                                     | N/A             | Dicotómica              |
| <b>Etapas Clínicas</b>               | Clasificación clínica de acuerdo a  | 1.- Estadio 0<br>2.- Estadio IA<br>3.- Estadio IIA | N/A             | Categorica Ordinal      |

|                                   |   |   |       |            |
|-----------------------------------|---|---|-------|------------|
|                                   | tamaño tumoral y metástasis   | 4.- Estadio IIB<br>5.- Estadio IIIA<br>6.- Estadio IIIB<br>7.- Estadio IIIC<br>8.- Estadio IV |       |            |
| <b>QUIMIOTERAPIA</b>              | Medicamentos antitumorales indicados por oncomédico posterior a la cirugía.                                   | 1. Si<br>2. NO  | N/A   | Dicotómica |
| <b>TIPO DE CIRUGÍA</b>            | Abordaje quirúrgico realizado para el tratamiento del Cáncer  | 1. Cirugía Conservadora.<br>2. MRM  | N/A   | Dicotómica |
| <b>TIEMPO POSTERIOR A CIRUGÍA</b> | El tiempo transcurrido desde que se realizó el procedimiento quirúrgico, hasta la aplicación del cuestionario | 1-100   | meses | Continua   |

*Tabla 3 Variables del Estudio*

### **TIPO DE MUESTREO.**

Muestreo no probabilístico, consecutivo por conveniencia.

### **CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:**

Se calculó de acuerdo a un modelo de regresión basado en Peduzzi y cols (31) con el siguiente modelo:

Imagen corporal ~ tipo de cirugía + quimioterapia + etapa clínica + radioterapia + edad

Con 11 grados de libertad para una variable de salida continua se requieren 10 a 20 pacientes por grado de libertad por lo que se incluyeron 110 pacientes por grupo de estudio.

### **MÉTODO DE ALEATORIZACIÓN**

No necesario en este estudio.

### **PRUEBA PILOTO.**

No requerida para el estudio.

## **PLAN DE TRABAJO**

A los pacientes que cumplieron con los criterios de selección y aceptaron participar en el estudio, previa firma de consentimiento informado y autorización de los Comités de Investigación y de ética en Investigación del Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto”, se les aplicó una encuesta dividida en dos partes, una diseñada para evaluar la percepción de la imagen corporal, la escala de Hopwood, la cual estuvo compuesta de 12 ítems, con un valor máximo posible de 48 puntos y un valor mínimo posible de 12 puntos; y la otra para valorar autoestima, por medio de la escala de Rosenberg, compuesta por 8 ítems con un valor máximo de 32 puntos, y un valor mínimo de 8 puntos, se incluyeron aquellas pacientes que fueron operadas en los últimos 10 años o aquellas postoperadas con mínimo un mes postquirúrgico.

Durante su seguimiento por la consulta externa, fueron indentificadas cada una de estas pacientes, se les brindó su consulta de manera normal, y al terminar la misma por medio de un evaluador calificado se procedió a la aplicación de ambos cuestionarios.

Al ser un muestreo no probabilístico por conveniencia, se fueron colectando la información de las pacientes hasta alcanzar el tamaño de la muestra calculado, que en este caso fue de 110 pacientes, por frecuencia se terminó primero el grupo de las pacientes que fueron operadas de mastectomía radical modificada, por lo que en la parte final de la etapa de recolección de encuestas solo se aplicaron encuestas a aquellas pacientes que fueron operadas de cirugía conservadora hasta completar su totalidad, también calculada en 110 pacientes.

Al completar el tamaño de muestra se procedió a vaciar la información en una base de datos en el programa Excel, para posteriormente introducir la base de datos al programa estadístico, que en nuestro caso fue R commander.

Se realizó el análisis estadístico de las variables como se indica en la sección correspondiente y se procedió al análisis de resultados y decretar conclusiones.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO.**

Se realizó análisis descriptivo de todas las variables. Las variables continuas se expresaron como media o mediana y desviación estándar o rango intercuartílico de acuerdo a la distribución. La normalidad de las variables fue evaluada por medio de una prueba de Shapiro Wilk, dando una distribución no normal de las variables. Las variables categóricas se expresaron como n y porcentaje. Se compararon las variables entre el grupo de pacientes sometidas a cirugía conservadora con aquellas sometidas a mastectomía radical modificada. Para las variables continuas se utilizaron la prueba de U de Mann-Whitney por la distribución no normal. Las variables categóricas se compararon mediante la prueba de  $X^2$  o la prueba exacta de Fisher de acuerdo con los valores esperados. Se realizó un modelo de regresión lineal para ver cual de las variables se asocia a la modificación de la percepción de la imagen corporal o el autoestima de la paciente, para dicho modelo se utilizarón como variables explicativas, edad de la pacientes, uso o no de radioterapia, etapa clínica al momento del diagnóstico, tiempo postquirúrgico, uso o no de quimioterapia. Se evaluó multicolinealidad de las variables para definir si se ingresaría al modelo inicial, el modelo final fué evaluado con los requisitos de homogeneidad de las varianzas, y normalidad de los residuos, el cual estuvo representado solo por la intervención quirúrgica, etapa clínica, uso o no de radioterapia.

## ÉTICA.

Este estudio se considera de riesgo mínimo ya que los investigadores responsables no modificarán las pautas protocolarias de tratamiento ya establecidas, únicamente se solicitará se autorice la aplicación de un breve cuestionario dividido en dos partes, la información recabada no será utilizada para nada ajeno a lo estipulado en el estudio.

El llenado del cuestionario, será realizada por personal capacitado posterior a que la paciente reciba su respectiva cita de seguimiento, solo si la paciente autoriza la realización del mismo, y con el derecho de salir del protocolo de investigación cuando ella lo desee.

Este protocolo será sometido al comité de investigación y al comité de ética en Investigación del Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto”.

Este protocolo se apega a las normas y leyes que regular la investigación clínica, no se transgrede el Código de Núremeberg, La Declaración de Helsinki, así como sus respectivas enmiendas, se encuentra apegado a los lineamientos de COFEPRIS, la Ley General de Salud en su título quinto, así como artículo 100, el título sexto de la Ley General de Salud, así como NOM-004-SSA3-2012 correspondiente al expediente clínico, así como NOM-012-SSA3-2012 correspondiente a la investigación en seres humanos.

Los investigadores de este protocolo declaran no tener conflicto de interés.

Se le entregará una copia del consentimiento informado firmada por el investigador responsable donde se incluyen sus datos de contacto y los datos del comité de Ética en investigación de este hospital para aclarar cualquier duda que pudiese surgir.

Investigación con riesgo mínimo.

## RESULTADOS.

En total en el tiempo especificado anteriormente se evaluaron 560 pacientes de las cuales solo se reclutaron 220 pacientes que cumplían los criterios de inclusión, 110 fueron operadas de cirugía conservadora y 110 fueron operadas de mastectomía radical modificada.

La media de edad entre las pacientes fue de 54.62 años (SD 11.43), 164 habían requerido el uso de algún tipo de quimioterapia, 185 alguna variedad de radioterapia (Tabla 4).

| Variable                       | No 220 pacientes<br>Pacientes (porcentaje) |
|--------------------------------|--|
| Edad                           | 54.62 (SD 11.43)**                         |
| Etapas Clínicas                |  |
| I                              | 28 (12.7)                                  |
| IIA                            | 59 (26.8)                                  |
| IIB                            | 46 (20.9)                                  |
| IIIA                           | 54 (24.5)                                  |
| IIIB                           | 24 (10.9)                                  |
| IIIC                           | 7 (3.29)                                   |
| IV                             | 1 (0.5)                                    |
| Uso de Quimioterapia           | 164 (74.5)                                 |
| Uso de Radioterapia            | 185 (84.1)                                 |
| Tiempo posterior a Cirugía *   | 43.78 (32.15)                              |
| Cirugía Conservadora           | 110 (50)                                   |
| Mastectomía Radical Modificada | 110 (50)                                   |

*Tabla 4 Características generales de la muestra*

La Distribución de las etapas clínicas fue muy difusa, se ve una notoria diferencia en la etapa clínica de presentación, resaltando la presencia de etapas clínicas tempranas en cirugía conservadora, siendo la IIA la más común con 39 pacientes que

representaban un 36% y la menos común la etapa clínica IIIB con solo el 2% de las mismas (Gráfico 1).



Gráfico 1 Etapas Clínicas en CC.

Cuando analizamos las pacientes que fueron sometidas a mastectomía radical modificada, como era de esperarse, las etapas clínica suelen ser mas avanzadas, siendo las más común la IIIA con 35 pacientes que representaban el 32%, y la menos común en este grupo de estudio la etapa clínica IV con solo una paciente. (Grafica 2).

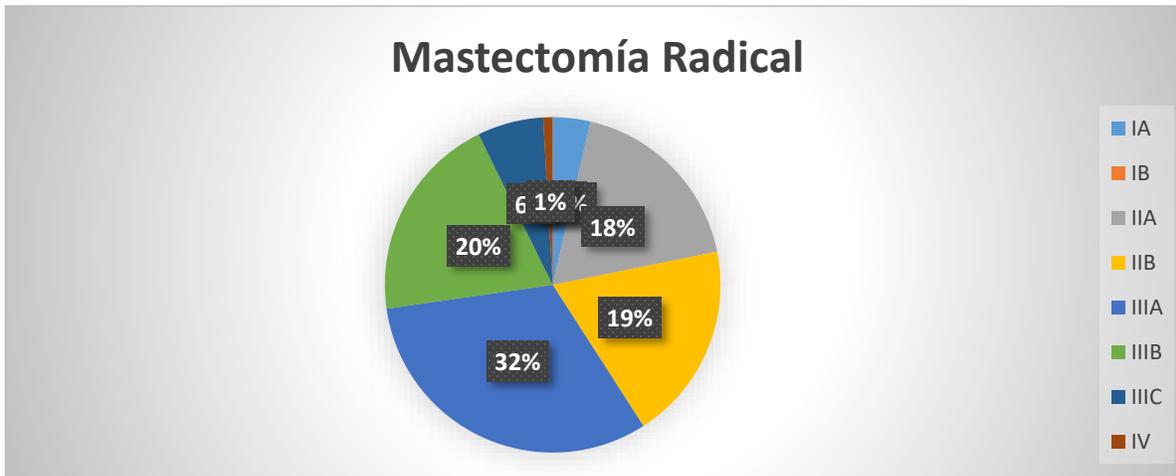


Gráfico 2 Etapas Clínicas en MRM

El uso o no de quimioterapia o radioterapia fue equiparable entre grupos, 85 pacientes del grupo de MRM usaron quimioterapia en comparación con 79 del grupo de CC, 84

pacientes del grupo MRM usaron radioterapia en comparación con 101 pacientes del grupo de CC, el tiempo promedio transcurrido entre posterior a la cirugía fue muy similar entre grupos (gráfico 3).

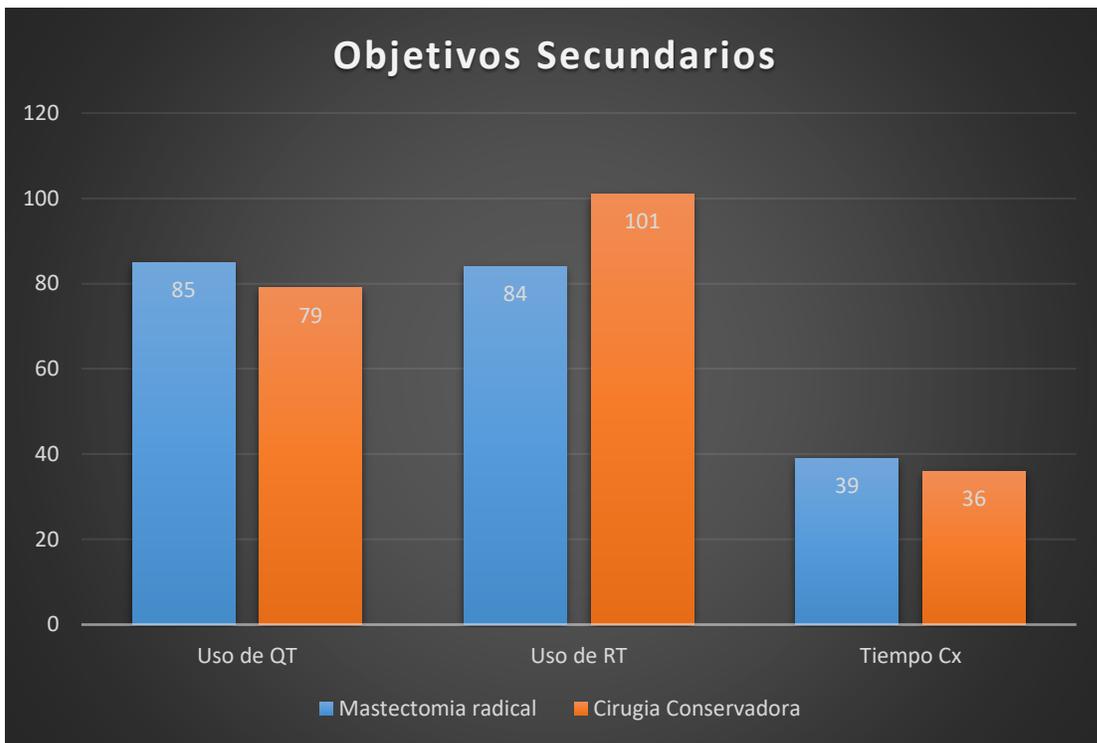


Gráfico 3 Comparación entre grupos CC vs MRM

Se realizó la prueba de normalidad por medio del test de Shapiro Wilk, ninguna de las variables analizadas contaba con una prueba cercana a la unidad por lo que el resto de los resultados fueron expresados por medio de estadística no paramétrica. (Tabla 5).

| Variable                   | Shapiro p1 | Shapiro p2 |
|----------------------------|------------|------------|
| Edad                       | 0.0431     | 0.1257     |
| Tiempo posterior a Cirugía | 0          | 0.000      |
| Hopwood                    | 0          | 0.0001     |
| Rosenberg                  | 0          | 0.0000     |

Tabla 5 Prueba de normalidad de las variables

Por medio de U de Mann Whitney, se realizó la prueba de hipótesis para comprobar si alguna de las variables mencionadas anteriormente era estadísticamente significativa, cuando se analizaron las variables que no comprendían los objetivos secundarios, todas las etapas clínicas eran significativas, además del uso de radioterapia. (Tabla 5).

| Variable               | Cirugía Conservadora | Mastectomía Radical Modificada | p            |
|------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------|
| Edad                   | 55 (48-62)           | 52.5 (46-64)                   | 0.679        |
| Etapa Clínica          |                      |                                |              |
| I                      | 24 (21.8%)           | 4 (3.6%)                       |              |
| IIA                    | 39 (35.5%)           | 20 (18.2%)                     |              |
| IIB                    | 25(22.7%)            | 21 (19.1%)                     |              |
| IIIA                   | 19 (17.3%)           | 35 (31.8%)                     |              |
| IIIB                   | 2 (1.8%)             | 22 (20%)                       |              |
| IIIC                   | 0 (0.0)              | 7 (6.4%)                       |              |
| IV                     | 0 (0.0)              | 1 (0.9%)                       |              |
| Uso de QT              | 79 (71.8%)           | 85 (77.3%)                     | 0.353        |
| Uso de RT              | 101 (91.8%)          | 84 (76.4%)                     | <b>0.002</b> |
| Tiempo posterior a Cx* | 36 (19.2-60)         | 39 (20.5-72)                   | 0.070        |

*Tabla 6 Prueba de hipótesis inicial*

En cuanto al objetivo principal de nuestro estudio, el puntaje promedio de aquellas operadas de cirugía conservadora fue de 16 puntos en la escala de Hopwood y 30 puntos en la escala de Rosenberg; y en el grupo de las operadas de mastectomía radical modificada el puntaje promedio fue de 21 en la escala de Hopwood y 29 en la escala de Rosenberg. (Tabla 5)

| Variable          | Cirugía Conservadora | Mastectomía Radical Modificada | P                |
|-------------------|----------------------|--------------------------------|------------------|
| Puntaje Hopwood   | 16 (14-20)           | 21 (16-27)                     | <b>&lt;0.001</b> |
| Puntaje Rosenberg | 30 (28-32)           | 29 (26-31)                     | <b>0.004</b>     |

*Tabla 7 Comparación en Imagen corporal y autoestima*

Con los resultados anteriores se realizó un modelo de regresión lineal considerando las etapas clínicas, el uso de radioterapia y la escala de Hopwood para valorar la independencia de cada una de estas variables dando como resultado una P corregida de 0.0002 por la escala, sin embargo todas las demás variables confusoras pierden su valor. (Tabla 6)

| Variable      | Estimado | Error Estándar | Valor t | P corregida   |
|---------------|----------|----------------|---------|---------------|
| Etapa Clínica |          |                |         |               |
| I             | -12.35   | 6.73           | -1.773  | 0.077         |
| IIA           | -11.59   | 6.90           | -1.678  | 0.094         |
| IIB           | -9.97    | 6.95           | -1.435  | 0.152         |
| IIIA          | -10.68   | 6.94           | -1.538  | 0.125         |
| IIIB          | -9.76    | 7.01           | -1.396  | 0.164         |
| IIIC          | -17.08   | 7.43           | -2.298  | 0.022         |
| IV            | -1.23    | 9.70           | -0.127  | 0.899         |
| Uso de RT     | 0.283    | 1.32           | 0.215   | 0.830         |
| Intervención  | 3.94     | 1.05           | 3.732   | <b>0.0002</b> |

*Tabla 8 Modelo de Regresión lineal para escala de Hopwood*

De la misma manera, aplicando un modelo de regresión lineal pero ahora basado en la escala de Rosenberg se estableció un modelo en el cual se demeritó las variables confusoras dando solo estadísticamente significativo aún el autoestima de la paciente evaluada por esta escala, dependiente de la intervención quirúrgica con una P corregida de 0.039. (Tabla 7)

| Variable      | Estimado | Error Estándar | Valor t | P corregida  |
|---------------|----------|----------------|---------|--------------|
| Etapa Clínica |          |                |         |              |
| IA            | 0.56     | 3.95           | 0.143   | 0.886        |
| IIA           | -0.34    | 3.91           | -0.088  | 0.93         |
| IIB           | -1.01    | 3.94           | -0.258  | 0.796        |
| IIIA          | -0.34    | 3.93           | -0.088  | 0.93         |
| IIIB          | 0.093    | 3.98           | 0.024   | 0.981        |
| IIIC          | 0.83     | 4.21           | 0.199   | 0.842        |
| IV            | -11.16   | 5.50           | -2.027  | <b>0.043</b> |
| Uso de RT     | 0.40     | 0.74           | 0.538   | 0.591        |
| Intervención  | -1.24    | 0.60           | -2.067  | <b>0.039</b> |

*Tabla 9 Modelo de regresión lineal para escala de Rosenberg*

## DISCUSIÓN.

En este trabajo de investigación se aborda un problema en lo que en ocasiones poco se piensa pero que resulta de vital importancia analizar en todos los aspectos del cáncer. El simple diagnóstico de cáncer suele cambiar la dinámica social del individuo en cuestión y el ambiente en el que se desarrolla.

En el caso de este trabajo de investigación abordamos uno de los tumores más comunes, el cáncer de mama, considerando que el cancer per se, suele ser una de las patologías que a pesar de avanzar la ciencia y la tecnología no ha disminuido su incidencia, al contrario la tendencia sigue al aumento. El cáncer de mama, por ubicarse en un organo que tiene tanto efecto psicologico, en la percpección de la imagen corporal, en la función y comportamiento sexual femenino, resulta de vital importancia recalcar estos parámetros.

Como se ha descrito el abordaje del cáncer de mama, se realiza de manera multidisciplinaria, utilizando las tres variantes de tratamiento, cada una de ellas, en mayor o menor medida conlleva cambios en la anatomia y fisiologia, la gran mayoría de ellos, suelen autolimitarse o volver a la normalidad en un periodo de tiempo, los cambios post quimioterapia suelen no dejar secuelas físicas en su mayoría, la radioterapia puede cursar con cambios en la composición que podrian resultar en deformidad fisica, sin embargo el abordaje quirúrgico, el cual suele ser la pauta principal de tratamiento contra este tumor, puede ir desde la practicidad de una cirugía conservadora en la cual, al no remover todo el tejido, deja consecuencias físicas menores, recuperación más rapida, y se espoeraría que con consecuencias psicológicas inferiores en comparación con las otras variantes de tratamiento. Cuando hablamos de mastectomía radical, existen indicaciones precisas para cada una de ellas, y aunque, afortunadamente, en los últimos años la radicalidad de la mastectomía ha sido cambiada en favor de la funcionalidad y la reducción de efectos secundarios como el linfedema, son pocas las indicaciones que quedan para que se realiza una mastectomía radical clásica, incluso ya llegan a ser anecdóticas, aun asi continua siendo de manera directa una cirugía diseñada para la amputación de un órgano, causando deformidad física visible y que por consiguiente podría ser atribuible por si

sola un cambio en el autoestima de la paciente, independientemente del diagnóstico de cáncer.

Extrañamente como ya se había visto en algunas otras partes del mundo, como lo describen Ana Isabel et al (22), algunas pacientes a lo largo del mundo suelen tener buen autoestima independientemente del abordaje quirúrgico que se realice en las mismas, esta variante aun se desconoce del todo la causa, pero tambien se ve representado en en nuestro estudio, puesto que la puntuación que obtuvieron las pacientes en la escala de Rosenberg fue de 30/32 en la cirugía conservadora y 29/32, en el abrodaje radical, si cosndieramos que según esta escala 32 es el mejor autoestima que se puede obtener, las pacientes en nuestro medio manejan autoestima promedio medio alto.

De la misma forma, Dehisy Marisol et al (23), describen una correlación directamente proporcional entre el autoestima de la paciente, la percepción de la imagen corporal y el desempeño sexual, aunque también describió que el nivel de alteraciones suele ser bajo, esto concuerda con nuestra población de estudio, en la cual, como se observó en los resultados, las niveles de alteración son bajos, teniendo una puntuación Hopwood promedio en las pacientes que fueron sometidas a cirugía conservadora de 16 y una puntuación promedio en aquellos operadas de mastectomía radical modficiada de 21, considerando que la puntuación maxima de 48 esta reservada a aquellas que tiene peor percepción de imagen corporal, nuestra población de estudio quedaria clasificada con percepción media a buena.

Por otra parte como lo dicen Leonessa Boing et al (25) lo más común es que también haya una asociación directa entre la edad en el diagnóstico de la paciente y cuadros recurrentes de depresión y ansiedad, más con las personas mayores de 60 años, en contraste, la edad al momento del diagnóstico, no pareción influir directamente en el autoestima o la percepción corporal, en nuestro estudio, sin embargo podrían necesitarse más estudios prospectivos en donde las pacientes fueran valoradas con instrumentos adecuados para estas patologías y poder cimentar esta inferencia.

Cuando analizamos otros factores modificadores de la enfermedad que podrían estar directamente relacionados con el autoestima de las pacientes, se infiere que podría haber un proceso, como un duelo en donde la paciente termina por aceptar su nuevo aspecto, dicho de otra forma parecería seguro inferir que a mayor tiempo de la cirugía, mejor imagen corporal tendrían nuestras pacientes de si mismas, no así nuestros resultados son comparables con los expuestos por Katarzyna et al (26) en donde ellos no encontraron una diferencia estadísticamente significativa en aquellos pacientes dependiendo del tiempo de cirugía sin importar el abordaje de la misma, cuando nosotros hacemos este subanálisis encontramos un tiempo promedio de intervención de 43 meses, pero no se encontró asociación de esto a la puntuación de las escalas analizadas en este contexto.

Otro objetivo que se analizó de manera secundaria fue el papel de la terapia sistémica en el estado psicosocial de la paciente, Indrani S. et al (28), habían encontrado una asociación directamente con las dosis de radioterapia y los efectos secundarios psicosociales, sin embargo, en nuestro análisis, a pesar de que a primera instancia si parece tener efecto sobre la misma, cuando se realizó el modelo de regresión lineal para identificar si la radioterapia por si sola era suficiente factor para alterar la puntuación de las escalas, ya no se encontró diferencia estadísticamente significativa, lo que podría seleccionarla a esta como un factor confusor, en el cual, junto con otras variables podría modificar autoestima y percepción de imagen corporal, pero que por si mismo no es suficiente factor de impacto.

En un país con un nivel educativo tan disperso como México, no solo se lucha día a día con la detección de las enfermedades de manera temprana, por la optimización de los programas de prevención, si no tan bien con los estigmas sociales, y en el caso de esta patología, con la cancerofobia per se, por lo que la mejoría en las estrategias para que las pacientes sigan el tratamiento completo ya adecuado en tiempo y forma son prioridad. En el caso del cáncer de mama la reacción suele ser muy diversa, una de las variantes de tratamiento suele propocionarle a la paciente una falsa sensación de seguridad, puesto que conlleva en la extirpación de toda la glándula mamaria, a pesar

de que bien indicada, no se ha demostrado diferencias estadísticamente significativas en las tasas de recurrencia o recaída, muchas pacientes prefieren este procedimiento por encima de la cirugía conservadora, a pesar de que está comprobado que en el mundo las modificaciones psicosociales suelen ser mayores en aquellas sometidas a este procedimiento. Esto nos lleva a esta línea de investigación, por medio de evidencia, tratar de demostrarle a la paciente mexicana que su vida sería muy diferente si se diera la oportunidad de optar por un tratamiento conservador, sin modificar su tratamiento oncológico. En un primera instancia Jose de Jesús Zermeño et al (24) reportaron que, al utilizar las escalas de funcionalidad y calidad de vida como BR23 y EORTC C-30, no se encontró diferencias significativas en la calidad de vida de estas pacientes en función de tratamiento realizado, además de que la cirugía conservadora no demostró superioridad contra la cirugía radical en términos de calidad de vida posoperatoria al año de tratamiento excepto en el funcionamiento emocional. Por ello, este estudio se dio a la tarea de estudiar directamente otro aspecto muy importante, que no conlleva limitaciones físicas pero sí psicológicas, cuando aplicamos las pruebas de Hopwood y Rosenberg, diseñadas para evaluar percepción de imagen corporal y autoestima respectivamente, nosotros si encontramos diferencia estadísticamente significativas relacionadas directamente con el procedimiento a realizar, por lo que no solo serían cuestiones anatómicas, que no modifiquen el pronóstico oncológico de las pacientes si no que al final de cuentas tendríamos un arma más para poder convencer a nuestras pacientes de optar por un tratamiento conservador.

Este estudio trata de abordar en un aspecto que también es muy importante pero que en muchas ocasiones solemos dejar de lado; la OMS define salud como el estado de completo bienestar físico y mental, a pesar de que la eficacia terapéutica entre procedimientos sea la misma, la mutilación de un órgano, que tiene tantas implicaciones sociales, sexuales, de identidad entre otras, resulta en dejar estragos psicológicos que hacen que nuestras pacientes tengan una peor percepción de imagen corporal de ellas mismas, o como lo describe la literatura una imagen propia incompleta, sin mencionar que conlleva también problemas severos de autoestima, muchas veces recae en nosotros como médicos el esmero por hacer entender a la

paciente que su calidad de vida sera mejor con uno u otro procedimiento, y ya en una segunda instancia, no dejar en saco roto lo aprendido, para aquellas pacientes que ya fueron sometidas a uno u otro procedimiento, protocolizar la realización de este tipo de cuestionarios a todas ellas, para valorar su condición psicológica, y poder diseñar y llevar a cabo estrategias de intervención que nos ayuden por si solas a mejorar la puntuación de las mismas, como lo propuesto y demostrado por Sebastian J et al (20), nuestro hospital resulta en una excelente ventana de oportunidad, considerando que en primer mundo, la tasa de cirugía conservadora auna entre el 70% y 80%, y en nuestro hospital, a pesar de la mejoría de las políticas y los abordajes en los últimos 10 años, es sólo de 32%, debemos de generar estrategias, y analizar en retrospectiva el porque nuestra tasa es tan baja, a pesar de todos lo beneficios que una cirugía conservadora representa. Porque no todo se trata por medio de ciencia y tecnología, mejorar el pronóstico y la sobrevida de las pacientes, si no también cuidar la calidad de la misma, hacer un abordaje más integral, que de mejores resultados tanto físicos como psicosociales.

## **LIMITACIONES Y/O NUEVAS PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN.**

El estudio tiene múltiples limitaciones, una de ellas a pesar de ser un estudio con un cuestionario aplicado por gente que estaba capacitada para esto, y que en un inicio el diseño de estos dos cuestionarios estaban predispuestos para ser autodidactas, el nivel sociocultural de las pacientes que manejamos en nuestra institución hace que en algunas preguntas no pueda entenderse de manera adecuada el contexto de la misma lo que podría representar un sesgo.

Otra limitación del estudio es la modificación de los algoritmos de tratamiento y manejo a lo largo de los años, lo que hace que probablemente las pacientes a quienes se les indicó una mastectomía radical modificada hace 10 años, hayan tenido menos opciones o menos oportunidades de realizar una cirugía conservadora en comparación con aquellas operadas en la actualidad, aunque, afortunadamente parece no influir la cantidad de tiempo postquirúrgico en lo analizado de nuestras pacientes.

En cuanto a perspectivas, uno de los estudios más citados en la discusión nos habla sobre la realización de un programa de intervención adecuado para este tipo de pacientes, sería bueno que se aplicara de rutina estas pruebas y escalas, no toma más de 5 minutos y dan mucha información, y así poder indentificar aquellas pacientes donde la percepción de la imagen corporal o el bajo autoestima este afectando directamente la calidad de vida, y de esta manera poder tener una vía de intervención, psicológica, psiquiátrica, grupos de autoayuda, y tal vez, en algún futuro, poder realizar estudios prospectivos donde le demos seguimientos a nuestras pacientes para ver si el daño psicosocial que la mutilación representa puede revertirse o por lo menos mostrar una mejoría clínicamente significativa, y de esta forma hacer más llevadera la enfermedad para nuestras pacientes.

## **CONCLUSIONES.**

A pesar de que los promedios en las puntuaciones en la escala de Hopwood son bajos, lo que representa una no muy mala percepción de imagen corporal, y las puntuaciones en la escala de Rosenberg son relativamente altas, lo que representa una adecuada autoestima en ambos grupos, si se encontró una diferencia estadísticamente significativa en la intervención realizada, lo que podría exortarnos a luchar contra la cancerofobia, buscar a toda costa la realización de una cirugía conservadora siempre y cuando sea médicamente posible.

Se necesitan más estudios prospectivos para valorar si una intervención médica, psicológica y en grupos de autoayuda, podría mejorar las puntuaciones de estas escalas y por ello mejorar tanto la percepción de ellas mismas así como su autoestima, dando como resultado final un mejor desempeño tanto familiar como social.

## BIBLIOGRAFÍA.

1. National Cancer Institute, Estimated New Cancer Cases and Deaths for 2018. Disponible en: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/common.html>.
2. Globocan 2014, International Agency for Research on Cancer Breast Cancer Estimated Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012.
3. Gómez-Dantés H, Lamadrid-Figueroa H, Cahuana-Hurtado L, et al. The Burden of Cancer in Mexico, 1990-2013. Salud Pub Mex 2016; No. 58.
4. KK Hunt et al. SSO, ANN Surg Oncol 2017; 24375-397.
5. Doke Kaleigh et al. Current Therapeutic Approaches to DCIS. Journal of Mammary Gland Biology and Neoplasia. 2018.
6. Houssami N, et al. Meta-analysis of the impact of surgical margins on local recurrence in women with early-stage invasive breast cancer treated with breast-conserving therapy. Eur J Cancer 2010; 46.
7. T-Challoner, J-Skillman, K-Wallis, et al. Oncoplastic techniques: Attitudes and Changing practice amongst breast and Plastic Surgeons in Great Britain, The Breast 2017; No 34, pag 58-64.
8. Montazeri A. Quality of life data as prognostic indicators of survival in cancer patients: an overview of the literature from 1982 to 2008. Health Qual Life Outcomes. 2009;7:102.
9. Veronesi U, Goldhirsch A, Boyle P, Orecchia R, Viale G. Breast cancer. Discov Med [Internet]. 2005 Jun;5(27):271-7.
10. Nicole Casanta et al. Relationship Between Hereditary Cancer Syndrome and Oncotype DX Recurrence Score. Clinical Breast cancer 2019.
11. William Audeh et al. Prospective Validation of a Genomic Assay in Breast Cancer: The 70-gene MammaPrint Assay and MINDACT Trial. Clinical Science. 2019;48(1).

12. Richard Buus et al. Comparison of EndoPredict and EPclin With Oncotype DX Recurrence Score for Prediction of Risk of Distant Recurrence After Endocrine Therapy. *INCI J Natl Cancer Inst.* 2016;108(11).
13. Brett Wallden et al. Development and verification of the PAM 50-based Prosigna breast cancer gene signature assay. *BMC Medical Genomics.* 2015 (8)54.
14. Maffuz-Aziz A et al. Supervivencia de pacientes con cáncer de mama. Análisis por factores pronóstico, clínicos y patológicos. *Ginecol Obstet Mex* 2016 ago;84.
15. WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med [Internet].* 1995;41:1403–9.
16. Paloma Gomez-Campelo et al. The Spanish version of the Body Imagen Scale (S-BIS): psychometric properties in a sample of breast and gynecological cancer patients. *Support Care Cancer* (2015) 23:473-481.
17. Cristian A Rojas-Barahona et al. La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. *Rev Méd Chile* 2009; 131: 791-800.
18. Nasimura-Bueno J, Simao-Haddad C, Santolia-Giron P, et al. Evaluation of body image, quality of life, tactile sensitivity and pain in women with breast cancer Submitted to Surgical Intervention. *Rev Ass Oc Med Bra S* 2018, No. 64, pag 530-536.
19. Maria José Aguilar Cordero et al. Percepción de la imagen corporal de la mujer intervenida de cáncer de mama y residente en la ciudad de Granada. *Rev Esp Comunitaria* 2014;20(1): 2-6.

20. Sebastian J, Manos D, Bueno J, et al. Imagen Corporal y Autoestima en mujeres con Cáncer de Mama Participantes en un Programa de Intervención Pisosocial. *Clinica y Salud*, 2007, No. 18 Pag 137-161.
21. M. J. Aguilar Cordero et al. Influencia del contexto social en la percepción de la imagen corporal de las mujeres intervenidas de cáncer de mama. *Nutr Hosp* 2013; 28(5): 1453-1457.
22. Ana Isabel Cobo-Cuenca et al. Determinants of satisfaction with life and self-esteem in women with breast cancer. *Quality of Life Research Springer Nature Switzerland AG* 2018.
23. Dehisy Marisol Juárez García et al. Imagen corporal, funcionamiento sexual, autoestima y optimismo en mujeres con cáncer de mama. *Revista electrónica Nova Scientia* No 7 Vol 4(1) 2011; 17-34
24. José de Jesús Zermeño Nava et al. Comparación de calidad de vida evaluada con EORTC C-30 y BR23 en pacientes con cáncer tratadas en cirugía conservadora o mastectomía. Tesis de Maestría en Ciencias de la investigación Clínica, Facultad de medicina. UASLP (2017).
25. Leonessa Boing et al. Factors associated with depression symptoms in women after breast cancer. *Rev Saude Publica*. 2019; 53: 30.
26. Katarzyna Cieslak et al. Coping with loss of ability vs. Emotional control and self-esteem in women after mastectomy. *Elsevier Reports of Practical Oncology and Radiotherapy* 23 (2018) 168-174.
27. Eliza M Park MD et al. Anxiety and depression in young women with metastatic breast cancer: A cross-sectional study. *Psychosomatics*, 2018; 59(3): 251-258,

28. Indrani S, Bhattacharya et al. Patient-Reported outcomes over 5 years after whole- or Partial-Breast Radiotherapy: Longitudinal Analysis of the IMPORT LOW (CRUK/06/003) Phase III Randomized Controlled Trial. *Journal Of Clinical Oncology*. (2018) 37; 305-310.
29. Arndt V, Stegmaier C, Ziegler H, Brenner H. Quality of life over 5 years in women with breast cancer after breast-conserving therapy versus mastectomy: a population-based study. *J Cancer Res Clin Oncol* [Internet]. 2008 Dec [cited 2014 Apr 2];134(12):1311–8.
30. Arndt V, Merx H, Stürmer T. Age-specific detriments to quality of life among breast cancer patients one year after diagnosis. ... *J Cancer* [Internet]. 2004 [cited 2014 May 28];40:673–80.
31. Peduzzi P, Concato J, Kemper E, et al. A Simulation Study of the Number of Events per Variable in Logistic Regression Analysis. *J Clin Epidemiol*, 1996, Vol 49 No. 12, Pag 1373-1379