



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO
SOCIAL
DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 80**

**RECURRENCIA DE CÁNCER DE MAMA EN PACIENTES CON
CIRUGÍA CONSERVADORA VS CIRUGÍA RADICAL**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

DRA. PAULINA DANIELA JIMÉNEZ GÓMEZ

ASESOR DE TESIS:

**DR. CHRISTIAN DAVID ÁVILA GUZMÁN
M. EN EPIDEMIOLOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EN SALUD**

CO-ASESOR DE TESIS:

**DR. GERARDO MUÑOZ CORTÉS
M. EN CIENCIAS DE LA SALUD**

MORELIA, MICHOACÁN, MÉXICO, FEBRERO DE 2018

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 80**



Dr. Juan Gabriel Paredes Saralegui
Coordinador de Planeación y Enlace institucional

Dr. Cleto Álvarez Aguilar
Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud

Dra. Wendy Lea Chacón Pizano
Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud

Dr. Sergio Martínez Jiménez
Director de la Unidad de Medicina Familiar No. 80

Dr. Gerardo Muñoz Cortés
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Dra. Paula Chacón Valladares
Profesora Titular de la Residencia de Medicina Familiar

Dr. Jorge Lenin Pérez Molina
Profesor Adjunto de la Residencia de Medicina Familiar

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



Dra. Alicia Rivera Gutiérrez

Jefa de División de Posgrado

Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chávez"

Dr. Cleto Álvarez Aguilar

Coordinador de la Especialidad de Medicina Familiar

Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chávez"

AGRADECIMIENTOS

Dr. Christian David Ávila Guzmán

Mat. Carlos Gómez Alonso

Coordinación de Educación e Investigación en Salud UMF No. 80

Coordinación Delegacional de Educación

Coordinación Delegacional de Investigación

Instituto Mexicano del Seguro Social

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Unidad de Medicina Familiar No. 80

Personal Directivo y Administrativo de la UMF No. 80

DEDICATORIA

A mi hija, Regina, eres lo más importante y el más grande regalo que pude recibir, gracias por apoyarme siempre y motivarme a ser un mejor ser humano cada día.

A mis padres, sin su apoyo incondicional y amor infinito no habría podido llegar hasta aquí.

A mi familia y amigos que han estado junto a mí en todas las etapas de crecimiento personal y profesional.

ÍNDICE

	PÁGINA
- Resumen -----	1
- Abstract -----	2
- Abreviaturas -----	3
- Glosario -----	4
- Relación de figuras y tablas -----	5
- Introducción -----	6
- Marco teórico -----	7
- Planteamiento del problema -----	27
- Justificación -----	29
- Hipótesis -----	30
- Objetivos -----	31
- Material y métodos -----	32
- Resultados -----	40
- Discusión -----	51
- Conclusiones -----	52
- Recomendaciones y perspectivas -----	53
- Referencias bibliográficas -----	54
- Anexos -----	58

RESUMEN

Recurrencia de cáncer de mama en pacientes con cirugía conservadora vs cirugía radical.

Autores y adscripción: Jiménez Gómez Paulina Daniela UMF 80, Ávila Guzmán Christian David HGR 1, Muñoz Cortés Gerardo UMF 80. **Antecedentes:** El cáncer de mama se ha convertido en primera causa de mortalidad en la población femenina; dentro de su tratamiento puede realizarse cirugía conservadora o radical. La recurrencia se da cuando la paciente ha estado libre de la enfermedad durante 6 meses y se vuelve a detectar actividad tumoral. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de recurrencia de cáncer de mama en mujeres que se les realizó cirugía conservadora o radical en el periodo 2014-2015 atendidas en el HGR 1. **Material y métodos:** Estudio observacional transversal analítico retrospectivo; universo de estudio: pacientes con derechohabiencia IMSS, mujeres de 40 a 70 años de edad que sean atendidas en el HGR 1 de 2014 a 2015, el tamaño de muestra será por conveniencia y se sacará en base a revisión de expedientes, censos, egresos hospitalarios y consultas de especialidades. **Resultados:** El grupo de edad con mayor frecuencia de recurrencia fue de 60 a 69 años; 46 pacientes presentaron recurrencia, de las cuales a 37 se les realizó cirugía radical y a 9 conservadora. En la cirugía radical la mayor frecuencia fue entre 3 y 5 años y en la conservadora entre 2 y 5 años. **Conclusiones:** La recurrencia de cáncer de mama es más frecuente en cirugía radical entre los 60 y 69 años de edad, principalmente cuando en la mastografía se reporta BIRADS 4; se presenta entre los 2 y 5 años después del diagnóstico primario. **Palabras clave:** Cáncer de mama, cirugía conservadora, cirugía radical, recurrencia, mastografía.

ABSTRACT

Recurrence of breast cancer in patients with conservative surgery vs radical surgery.

Authors and adscription: Jiménez Gómez Paulina Daniela UMF 80, Ávila Guzmán Christian David HGR 1, Muñoz Cortés Gerardo UMF 80. **Background:** Breast cancer has become the first cause of mortality in the female population; Conservative or radical surgery can be performed within your treatment. Recurrence occurs when the patient has been free of the disease for 6 months and tumor activity is detected again. **Objective:** To determine the prevalence of breast cancer recurrence in women who underwent conservative or radical surgery in the period 2014-2015 attended in the HGR 1. **Material and methods:** Retrospective analytical cross-sectional observational study; Study universe: patients with IMSS right-of-way, women from 40 to 70 years of age who are treated in HGR 1 from 2014 to 2015, the sample size will be for convenience and will be based on review of files, censuses, hospital discharges and specialty consultations. **Results:** The age group with the highest frequency of recurrence was from 60 to 69 years; 46 patients presented recurrence, of which 37 underwent radical surgery and 9 underwent conservative surgery. In radical surgery, the highest frequency was between 3 and 5 years and in the conservative period between 2 and 5 years. **Conclusions:** The recurrence of breast cancer is more frequent in radical surgery between 60 and 69 years of age, mainly when the mammogram reports BIRADS 4; it occurs between 2 and 5 years after the primary diagnosis. **Key words:** Breast cancer, conservative surgery, radical surgery, recurrence, mammography.

ABREVIATURAS

BIRADS: Sistema de Información Radiológica para la Imagen de la Mama.

CDIS: Carcinoma ductal in situ.

CLIS: Carcinoma lobulillar in situ.

CTC: Células tumorales circulantes.

HGR 1: Hospital general regional 1.

IHC: Inmunohistoquímica.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

OPS: Organización Panamericana de la Salud.

RE: Receptores de estrógeno.

RP: Receptores de progesterona.

UMF No. 80: Unidad de Medicina Familiar No. 80

GLOSARIO

Cáncer de mama: es el crecimiento anormal y desordenado de células del epitelio de los conductos o lobulillos mamarios y que tiene la capacidad de diseminarse

Cirugía radical: Resección tumor primario y de todo el tejido mamario, incluidos el pezón y la areola, ganglios axilares y/o músculos pectorales.

Cirugía conservadora: Resección del tumor primario y del tejido adyacente y, dependiendo el caso, de resección o no de ganglios axilares.

Recurrencia: Presencia de un nuevo tumor local o distante después de seis meses del tratamiento inicial.

RELACIÓN DE FIGURAS Y TABLAS

PÁGINA

+ Tabla I -----	40
+ Tabla II -----	40
+ Tabla III -----	41
+ Tabla IV -----	41
+ Tabla V -----	42
+ Tabla VI -----	42
+ Tabla VII -----	43
+ Tabla VIII -----	43
+ Tabla IX -----	44
+ Tabla X -----	44
+ Tabla XI -----	45
+ Figura 1 -----	46
+ Figura 2 -----	47
+ Figura 3 -----	48
+ Figura 4 -----	49
+ Figura 5 -----	50

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es una enfermedad que se ha convertido en un problema de salud pública ya que actualmente es una de las principales causas de morbi-mortalidad en la población femenina y se espera que esta tendencia vaya al alza en los próximos años.

Es una patología multifactorial que se observa principalmente en el sexo femenino y el promedio de edad de máxima presentación en México es de 51 años.

A través de los años, gracias a la investigación en este rubro, se ha ido ampliando el conocimiento sobre esta entidad, de los factores de riesgo y las alteraciones genéticas que pueden contribuir a desarrollarlo, además de características hormonales que se detectan en el estudio de la pieza que es obtenida en la biopsia.

También es importante destacar que se ha observado un avance importante en lo que se refiere al tratamiento, tanto médico como quirúrgico, ya que actualmente éste es individualizado y en base al estadio en el que se encuentra la paciente en el momento del diagnóstico. Anteriormente se realizaba la cirugía radical para disminuir al mínimo la posibilidad de recurrencia de la enfermedad; en los últimos años se ha demostrado que la cirugía conservadora ofrece aproximadamente las mismas oportunidades de sobrevida a la paciente y con menor agresión a los tejidos y, como consecuencia, menor impacto psicológico y mejor respuesta al tratamiento de la paciente.

La importancia de su detección y tratamiento oportuno radica en que el resultado de este proceso impactará fuertemente sobre la economía tanto de la institución que lo llevará a cabo como en la economía de la paciente y su familia; por otro lado, se verá reflejado directamente en la sobrevida y la calidad de ésta y, por lo tanto, en la dinámica familiar.

MARCO TEÓRICO

CÁNCER DE MAMA

El cáncer de mama es el crecimiento anormal y desordenado de células del epitelio de los conductos o lobulillos mamarios y que tiene la capacidad de diseminarse.¹

Para formar un concepto más completo, debemos primero tener claras algunas definiciones:

Cáncer: Tumor maligno en general que se caracteriza por pérdida en el control de crecimiento, desarrollo y multiplicación celular con capacidad de producir metástasis.²

Cáncer invasor: Tumor que se diseminó más allá de la capa de tejido en la cual comenzó y crece en los tejidos sanos que lo rodean.²

Cáncer de mama hereditario: Condición transmitida genéticamente que incrementa el riesgo de cáncer de mama.²

Carcinoma: Término que se refiere a una neoplasia epitelial maligna.²

Carcinoma in situ de la mama: Tumor maligno confinado al epitelio que recubre un conducto o un lobulillo sin rebasar la membrana basal.²

Caso probable de cáncer de mama: Mujer u hombre que presente síntomas clínicos sugestivos a la exploración clínica de la mama, ultrasonido sospechoso o mastografía con el Sistema de Información Radiológica para la Imagen de la Mama (BIRADS por sus siglas en inglés) 3, 4 y 5.²

Factor de riesgo: Característica o circunstancia personal, ambiental o social de los individuos o grupos, asociada con un aumento de la probabilidad de ocurrencia de un daño.²

EPIDEMIOLOGÍA

El envejecimiento y el cambio en los estilos de vida de la población han contribuido con el incremento de las tasas de incidencia por cáncer de mama en países con ingresos medios y bajos como México. Además, debido a los problemas organizacionales y financieros que enfrentan los sistemas de salud de estos países, la mayoría de los casos de este tumor se diagnostican de forma tardía. En México, durante 2012, las tasas de incidencia y de mortalidad estandarizadas por edad fueron de 35.4 y 9.7 por 100 000 mujeres, respectivamente. A partir de 2006, este tumor se convirtió en la primera causa de muerte por cáncer en mujeres, lo que superó al cáncer cervicouterino. En la actualidad, es la segunda causa de muerte en mujeres de 30 a 54 años, después de la diabetes mellitus tipo 2.³

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se detectan 1.38 millones de nuevos casos y fallecen 458 mil personas por esta causa. Actualmente, la incidencia de este tipo de cáncer es similar en países desarrollados y en desarrollo, pero la mayoría de las muertes se dan en países de bajos ingresos, en donde el diagnóstico se realiza en etapas muy avanzadas de la enfermedad. En América Latina y el Caribe, el cáncer de mama es el más frecuente entre las mujeres, de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en 2012, se detectó esta neoplasia en más de 408 mil mujeres y se estima que para 2030, se elevará un 46 por ciento.⁴

En 2013, el cáncer de mama fue la principal causa de morbilidad hospitalaria por tumores malignos entre la población de 20 años y más (19.4%) y en las mujeres tres de cada 10 son hospitalizadas por esta causa, en tanto que en los varones representa apenas 1.2 por ciento.⁴

Durante los últimos siete años en México, la incidencia de cáncer de mama la tendencia no es tan clara, con años de ligeros descensos y posteriores repuntes, pero destaca que en 2014 se presenta la incidencia más alta del periodo con 28.75 casos nuevos por cada 100 mil mujeres de 20 años y más. Lo que significa que, por cada caso nuevo detectado en hombres, se detectan 29 en mujeres.⁴

En 2014 la incidencia más alta de neoplasias mamarias se presentó en las mujeres de 60 a 64 años (68 casos nuevos por cada 100 mil mujeres del mismo grupo de edad), seguidas por las del grupo de 50 a 59 años (53 casos nuevos) y de las de 45 a 49 años (46 casos nuevos). Estos datos concuerdan con lo reportado a nivel internacional, donde se señala que son las mujeres mayores de 40 años en quienes principalmente incide la enfermedad, aunque se ha encontrado que en países de bajos y medianos ingresos se está dando un incremento de casos en mujeres en edad reproductiva (de 15 a 49 años).⁴

Por entidad federativa, durante 2014 los estados con el mayor número de casos nuevos de tumores malignos de mama fueron Campeche (117.15 casos por cada 100 mil mujeres de 20 años y más), Colima (94.24 de cada 100 mil), Aguascalientes (63.33 de cada 100 mil) y Veracruz (62.36 de cada 100 mil) son los estados con el mayor número de casos nuevos en 2014; en contraparte, Guerrero, Nayarit y México, con 8.77, 9.15 y 10.76 casos por cada 100 mil mujeres de 20 años y más, respectivamente, son los de menor incidencia.⁴

Las tasas más altas de morbilidad hospitalaria de mujeres por cáncer de mama, las presentan las de 60 a 64 años (212.51 casos por cada 100 mil mujeres de ese grupo de edad), seguidas por las mujeres de 65 a 74 años de edad (183.03) y las de 50 a 59 años con 172.81 egresos hospitalarios. Como se puede observar, de los 20 a los 64 años de edad, la tasa muestra una tendencia al alza y descende a partir de los 65 años. Destaca la importancia de la autoexploración, al observar que cinco de cada 100 mil mujeres de 20 a 29 años y 36 del grupo de 30 a 39 años, egresen por esta enfermedad, a pesar de que las mastografías de tamizaje se realizan a partir de los 40 años en el sector público de salud.⁴

El cáncer de mama es una enfermedad con una evolución natural compleja por lo que, a pesar de los avances de la oncología moderna, es la primera causa de muerte por neoplasia en la mujer en el ámbito mundial, con cerca de 500 mil muertes cada año, de las cuales el 70% ocurre en países en desarrollo. El riesgo de enfermar es superior en las mujeres de países con nivel socioeconómico alto, pero el riesgo de morir es mayor entre las mujeres que habitan países pobres, debido a un menor acceso a los servicios de salud para la detección temprana, tratamiento y control.⁵

En el sur y centro de América se han reportado también incidencias altas, excepto Brasil y Argentina con incidencia de moderada a baja de esta enfermedad.⁵

Al respecto, aun cuando México se ubica en un nivel intermedio con tasas de incidencia cuatro veces menores, el cáncer de mama es un problema de salud cada vez más importante por la tendencia ascendente en su incidencia y mortalidad, determinadas por el envejecimiento de la población, el aumento en la prevalencia de los factores de riesgo y la falta de un programa nacional de detección oportuna integral, lo cual resulta evidente por el diagnóstico del cáncer de mama en etapas tardías hasta en un 52%.⁵

El archivo médico más remoto que se conoce con respecto a esta entidad proviene del antiguo Egipto, donde se encontró un papiro titulado *Instrucciones en torno a tumores sobre las mamas*, y en él se informa que una mama con una tumoración caliente al tacto, es un caso que no tiene tratamiento. Normalmente este se limitaba a los 2 únicos métodos disponibles por entonces: quemar la lesión con fuego o extirparla mediante instrumentos cortantes. Heródoto, antes de Hipócrates, describe el caso de la princesa Atossa, que tenía un tumor mamario que ocultó durante tiempo por pudor hasta que se ulceró, y Demócedes se lo curó. Hipócrates, 400 años antes de Cristo, describe un caso de una mujer con cáncer de mama y con hemorragia por pezón, que murió cuando dicha hemorragia cesó. Leónides, médico del primer siglo de la era cristiana, que trabajó en la escuela de Alejandría, es considerado como el primero que efectuó una extirpación quirúrgica de la mama.⁶

El papiro *Edwin Smith* describe 8 casos de tumores o úlceras del cáncer que fueron tratados con cauterización, con una herramienta llamada "la horquilla de fuego". El escrito dice sobre la enfermedad: *No existe tratamiento*. Como mínimo, un caso descrito, es de un hombre. Por siglos los médicos han descrito casos similares, todos teniendo una triste conclusión. No fue sino hasta que la ciencia médica logró mayor entendimiento del sistema circulatorio en el siglo XVII que se lograron felices avances. En este siglo se pudo determinar la relación entre el cáncer de mama y los nódulos linfáticos axilares. El cirujano francés *Jean Louis Petit* (1674-1750) y posteriormente el cirujano *Benjamín Bell* (1749-1806) fueron los primeros en remover los nódulos linfáticos, el tejido mamario y los músculos pectorales (mastectomía

radical). Su senda de comprensión y avance fue seguida por *William Stewart Halsted*, que inventó la operación conocida como *mastectomía radical de Halsted*, lo que ha sido popular hasta los últimos años de la década del 70 del pasado siglo XX. ⁶

A través de varios estudios se ha determinado que las células tumorales se desprenden del tumor primario en las etapas iniciales de la progresión maligna. De esta manera, las células liberadas invaden capilares viajando por el torrente sanguíneo; por ello se les conoce como células tumorales circulantes (CTC). Al adherirse a las paredes de los capilares y escapar del vaso sanguíneo (extravasación) pueden establecerse en otro órgano diferente al del tumor primario generando metástasis.⁷

FACTORES DE RIESGO

Entre los factores de riesgo bien establecidos y no modificables se encuentran los factores genéticos (antecedentes familiares directos), el sexo femenino, edades mayores de 40 años, antecedentes de hiperplasia atípica de la mama y factores hormonales (menarquia precoz, menopausia tardía, nulíparas), etc. Sin embargo, existen otros factores de riesgo modificables que están relacionados con el ambiente y el estilo de vida, como la obesidad especialmente en la posmenopausia, algunos factores dietéticos y el alcoholismo.

Dentro de los factores de riesgos modificables asociados a la aparición del cáncer de mama se encuentran los relacionados con la alimentación o nutrición de las mujeres, la dieta hipercalórica y el consumo de grasas saturadas de origen animal. Asociados estos a la obesidad y vida sedentaria, constituyen unos de los principales componentes relacionados con el incremento en la incidencia de esta enfermedad, sobre todo en la mujer posmenopáusica.⁸

CLASIFICACIÓN

De acuerdo al grado de invasión, el cáncer de mama se divide en:

1) **Lesiones invasivas:** las cuales incluyen los tipos histológicos de carcinoma ductal infiltrante (subtipos: ductal clásico, medular, papilar, tubular y mucinoso o coloide) y al carcinoma lobulillar infiltrante.⁹

2) **Lesiones no invasivas:** que incluyen los tipos histológicos: carcinoma ductal in situ (subtipos: comedoniano, sólido, cribiforme, papilar y micropapilar), carcinoma lobulillar in situ, enfermedad de Paget de la mama (Tis Paget). Otras lesiones tumorales mamarias: Cistoadenoma phyllodes, linfoma primario de la mama, angiosarcoma.⁹

DIAGNÓSTICO

En lo referente a la utilización de estudios de imagen para tamizaje y tratamiento de las pacientes, se realizó un consenso y se creó el código BI-RADS para el reporte de la mastografía, lo que ayudó a unificar criterios para su reporte y abordaje. Se divide en 6 categorías:

BI-RADS 0: Necesita imágenes adicionales para evaluación y/o mamografías anteriores para comparar.

BI-RADS 1: Sin hallazgos.

BI-RADS 2: Hallazgos benignos.

BI-RADS 3: Hallazgos probablemente benignos (< 2% de malignidad).

BI-RADS 4: Hallazgos sospechosos de malignidad (4-95% de malignidad).

- **4A:** Poca sospecha.
- **4B:** Sospecha moderada.
- **4C:** Alta sospecha.

BI-RADS 5: Hallazgos muy sospechosos de malignidad (95% de malignidad).

BI-RADS 6: Biopsia conocida de malignidad comprobada.⁹

De acuerdo a esta clasificación las pacientes con BIRADS 0 y 3, deben referirse a un servicio especializado de patología mamaria para evaluación complementaria, en un tiempo que no exceda 15 días hábiles, en tanto que las pacientes con BIRADS 4 y 5, deben referirse a un servicio especializado de patología mamaria para evaluación diagnóstica, en un tiempo que no exceda 10 días hábiles.¹⁰

El intervalo entre la interpretación de la mastografía o la consulta por sintomatología clínica y la cita en una unidad especializada debe ser menor a dos semanas (diez días hábiles) en, por lo menos, el 90% de las mujeres. La evaluación diagnóstica debe realizarse en servicios especializados de mama, en el 95% de las pacientes, en menos de tres citas.¹⁰

En los casos de estudio de tamizaje reportado como BIRADS 0, después de realizar estudios complementarios de imagen se referencian como caso probable para dar una categoría definitiva.¹⁰

En pacientes con reporte de BIRADS 3 por mastografía para descartar la presencia de cáncer después de estudios complementarios de imagen o histológicos, el seguimiento se hará con mastografía cada 6 meses, durante dos años.¹⁰

En los casos de estudio de tamizaje reportado BIRADS 4 o 5, así como en los casos de sospecha clínica, se debe establecer un diagnóstico histopatológico de benignidad o malignidad, por lo que el resultado de la biopsia (reporte histopatológico) por escrito, deberá ser entregado a la o al paciente en no más de diez días hábiles posteriores a la obtención del tejido, en por lo menos, 90% de casos. La referencia de los casos confirmados a un centro oncológico deberá ser realizada en un intervalo que no exceda diez días hábiles en más del 90% de los casos.¹⁰

El inicio del tratamiento no deberá exceder 15 días hábiles en más de 90% de los casos, contados a partir de la decisión del tipo de tratamiento a proporcionar.¹⁰

La contra-referencia en todos los casos deberá ser por escrito e incluir el diagnóstico, pronóstico y recomendaciones de tratamiento.¹⁰

FACTORES HISTO-PRONÓSTICOS

1.- Tamaño del tumor: Este es un factor pronóstico importante ya que tiene una asociación directa con la sobrevida y el estado ganglionar en la paciente. Se ha observado que cuando el tamaño del tumor aumentaba de 0.6 a 1 cm también aumenta la incidencia de metástasis ganglionares.¹¹

2.- Estado ganglionar: La presencia o ausencia de metástasis en los ganglios linfáticos axilares es el mejor indicador pronóstico en pacientes con cáncer temprano de glándula mamaria. Recurren el 70% de los pacientes con ganglios axilares positivos. Aquellas pacientes con 4 o más ganglios afectados tienen un peor pronóstico. Actualmente se considera que una disección de axila es adecuada cuando incluye 15 a 20 ganglios.¹¹

3.- Grado histológico: El método de gradificación histológica que se utiliza actualmente, es el sistema de Scarff-Bloom-Richardson modificado que consta de los siguientes parámetros: a) formación de túbulos, b) grado nuclear, c) número de mitosis; en base a lo anterior la calificación menor es de tres y la mayor de nueve. Los tumores con calificación de 3 hasta 5 son bien diferenciados (grado 1), aquellos con calificación de 6 y 7 son moderadamente diferenciados (grado 2) y los que obtienen calificación 8 y 9 son poco diferenciados (grado 3). El alto grado histológico se ha relacionado con mayor frecuencia a metástasis, recurrencias tumorales, muerte por enfermedad metastásica, menor intervalo libre de enfermedad y sobrevida global más corta.¹¹

4.- Permeación linfática: Los émbolos tumorales dentro de los vasos linfáticos predicen recurrencia local y sobrevida global más corta y se encuentran en 10 a 15% de las pacientes con ganglios negativos.¹¹

5.- Invasión vascular: Es la penetración de células neoplásicas en la luz de un vaso arterial o venoso. Las metástasis viscerales de cáncer de mama se han observado en 67% de los

pacientes con invasión en comparación con solo el 35 % de los pacientes sin ella, así que las recurrencias son más frecuentes en pacientes con invasión vascular.¹¹

6.- Infiltrado linfoplasmocitario: El carcinoma medular, el cual es de buen pronóstico, se caracteriza por prominente infiltrado linfoplasmocitario, sin embargo, este hallazgo en carcinomas ductales sin patrón específico se ha relacionado a mal pronóstico.¹¹

7.- Características del estroma: Los tumores que contienen mínima reacción estromal son bien circunscritos, grado nuclear e histológico alto, reacción linfoplasmocitaria prominente, son receptores de estrógeno negativos. Por otro lado, los carcinomas con estroma fibrótico, escirros, con aspecto estelar son moderadamente diferenciados con escasa reacción linfoplasmocitaria y son receptores de estrógeno positivos.¹¹

8.- Receptores hormonales: La expresión de receptores de estrógeno (RE) y progesterona (RP) positivos se correlaciona con tumores de bajo grado histológico que responden a tratamiento hormonal sobretodo en pacientes post-menopáusicas. La amplificación de HER-2/neu o sobre expresión de la proteína, se ha identificado en 10 a 34 % de los carcinomas de glándula mamaria y puede ser predictiva de resistencia a terapia hormonal, es predictiva de resistencia a la quimioterapia con ciclofosfamida; por otro lado, estas pacientes se benefician mejor con un tratamiento que incluya antraciclinas que aquellos que no sobre expresan HER-2. Actualmente se considera que HER-2 no es significativo como factor pronóstico en pacientes con ganglios negativos.¹¹

9.- Proteína p-53: Es un gen supresor del cáncer situado en el cromosoma 17 p13.1. El 50% o más de los tumores humanos contienen mutaciones de este gen, las cuales resultan en una sobre-expresión de p-53 (p-53 mutante), que se puede detectar por inmunohistoquímica a nivel nuclear y que se relacionó con una sobrevida libre de metástasis más corta que en aquellas pacientes que no la mostraban.

*bcl – 2: Este gen se ha reportado como un marcador de buen pronóstico y un factor predictivo de respuesta al tratamiento con tamoxifen. La expresión de bcl-2 se asocia a tumores con RE positivo y las pacientes tienen sobrevida libre de enfermedad más larga.¹¹

10.- Citometría de flujo: Actualmente por diversos estudios sólo se ha logrado validar como factor pronóstico en cáncer de mama la medida de la fracción de fase S del ciclo celular. La fase S se relaciona con el grado nuclear. Se ha observado una asociación entre fase S alta y un incremento en el riesgo de recurrencia y mortalidad para pacientes con cáncer de mama con ganglios positivos y negativos. La fracción de fase S alta se asocia con grado nuclear alto en las células tumorales.

*Ki-67 / MIB1. Ki-67 es una proteína nuclear que sólo se expresa en las células que se encuentran proliferando. Sus altos porcentajes se han relacionado con tumores poco diferenciados, tumores de gran tamaño, recurrencia temprana y pobre sobrevida.¹¹

11.- Angiogénesis: La cuenta y densidad de microvasos mostró una alta correlación directa con el riesgo de metástasis. Por cada 10% de incremento en la cuenta de microvasos, se observó 1.59 de incremento en el riesgo de metástasis.¹¹

ESTADIFICACIÓN

El sistema TNM es uno de los que se utilizan con mayor frecuencia para estadificación del cáncer. Éste evalúa diversos parámetros, como son: **T** que valora el tamaño del tumor primario, **N** que es el grado de diseminación hacia los ganglios linfáticos regionales y la **M** que significa la presencia o no de metástasis a distancia.

Tumor primario (T)

- **TX:** No se puede evaluar el tumor primario.
- **T0:** No existe prueba de tumor primario.
- **Tis carcinoma in situ.**
- **Tis carcinoma ductal in situ.**

- **Tis carcinoma lobulillar in situ.**
- **Tis enfermedad de Paget del pezón** que NO está relacionada con el carcinoma invasivo o carcinoma in situ (CDIS o CLIS) en el parénquima mamario subyacente. Los carcinomas del parénquima mamario relacionados con enfermedad de Paget se clasifican sobre la base del tamaño y las características de la enfermedad parenquimal, aunque la presencia de la enfermedad de Paget aún se debería señalar.
- **T1:** El tumor mide ≤ 20 mm en su diámetro mayor.
 - **T1mi:** El tumor mide ≤ 1 mm en su diámetro mayor.
 - **T1a:** El tumor mide > 1 mm, pero ≤ 5 mm en su diámetro mayor.
 - **T1b:** El tumor mide > 5 mm pero ≤ 10 mm en su diámetro mayor.
 - **T1c:** El tumor mide > 10 mm pero ≤ 20 mm en su diámetro mayor.
- **T2:** El tumor mide > 20 mm pero ≤ 50 mm en su diámetro mayor.
- **T3:** El tumor mide > 50 mm en su diámetro mayor.
- **T4:** Cualquier tamaño con extensión directa a pared costal o a piel (ulceración o nódulos cutáneos).
 - **T4a:** Extensión a la pared torácica que no sólo incluye adherencia o invasión a los músculos pectorales.
 - **T4b:** Ulceración o nódulos satélites ipsilaterales o edema (incluyendo la piel de naranja), los cuales no satisfacen el criterio de carcinoma inflamatorio.
 - **T4c:** Ambos, T4a y T4b.
 - **T4d:** Carcinoma inflamatorio.¹²

Ganglios linfáticos regionales (N)

Clasificación clínica (cN)

- **Nx:** No se pueden valorar los ganglios regionales.
- **N0:** Ausencia de metástasis linfática regional.
- **N1:** Metástasis ipsilateral axilar movable.
- **N2**
 - **N2a:** Metástasis ipsilaterales niveles I y II axilares fijos.

- **N2b:** Afectación mamaria interna sin ganglios axilares.
- **N3**
 - **N3a:** Metástasis axilares infraclaviculares (grado III) ipsilaterales.
 - **N3b:** Metástasis en ganglios mamaria interna ipsilaterales y axilares.
 - **N3c:** Metástasis ipsilaterales supraclaviculares.¹²

Clasificación patológica (pN)

- **pNx:** No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales.
- **pN0:** Sin evidencia histológica de metástasis en ganglios linfáticos regionales.
 - **pN0 (i-):** Sin evidencia histológica e inmunohistoquímica (IHC).
 - **pN0 (i+):** Presencia de células tumorales $\leq 0,2$ mm mediante H-E o IHC.
 - **pN0 (mol-):** Ausencia histológica y molecular de metástasis.
 - **pN0 (mol+):** Ausencia histológica e IHC negativa con hallazgos moleculares positivos.
- **pN1:** Micro metástasis.
 - **pN1mi:** Micro metástasis ($> 0,2$ mm y/o más de 200 células, pero $< 2,0$ mm).
 - **pN1a:** Metástasis en 1-3 ganglios axilares y al menos una de ellas > 2 mm.
 - **pN1b:** Metástasis en ganglios mamaros internos con afectación micrometastásica-macrometastásica del ganglio centinela sin detección clínica.
 - **pN1c:** Metástasis en 1-3 ganglios axilares y mamaros internos con afectación micrometastásica-macrometastásica del ganglio centinela sin detección clínica.
- **pN2:** Metástasis en 4-9 ganglios axilares o afectación mamaria interna clínicamente sin afectación axilar.
 - **pN2a:** Metástasis en 4-9 ganglios axilares (al menos uno > 2 mm).
 - **pN2b:** Metástasis en ganglios linfáticos de mamaria interna detectados clínicamente sin afectación ganglios axilares.
- **pN3**

- **pN3a:** Metástasis en ≥ 10 ganglios axilares (al menos uno > 2 mm) o metástasis en ganglios infraclaviculares (ganglio axilar de grado III).
- **pN3b:** Metástasis en > 3 ganglios axilares y mamaros internos detectados clínicamente, o > 3 ganglios axilares o afectación de cadena mamaria interna (micrometástasis-macrometástasis ganglio centinela) sin detección clínica.
- **pN3c:** Metástasis linfática supraclavicular ipsilateral.¹²

Metástasis a distancia (M)

- **Mx:** No evaluadas.
- **M0:** No existen pruebas clínicas o radiológicas de metástasis a distancia.
 - **cM0 (+)** No existen pruebas clínicas o radiológicas de metástasis a distancia, aunque sí hay evidencia de células tumorales en sangre circulante, médula ósea o tejidos ganglionares no regionales (≤ 0.2 mm).
- **M1:** Metástasis a distancia detectada clínica o radiológicamente o por medios histológicos > 0.2 mm.¹²

En base a esta clasificación, se han establecido diversos estadios del cáncer de mama que serán el fundamento para decidir el tipo de tratamiento tanto médico como quirúrgico para cada paciente:

Estadio 0: Tis, N0, M0.

Estadio IA: T1, N0, M0.

Estadio IB: T0, N1mi, M0; T1.

Estadio IIA: T0, N1, M0; T1, N1; T2, N0.

Estadio IIB: T2, N1, M0; T3, N0.

Estadio IIIA: T0, N2, M0; T1, N2; T2, N2; T3, N1 o N2.

Estadio IIIB: T4, N0 o N1 o N2, M0.

Estadio IIIC: Cualquier T, N3, M0.

Estadio IV: Cualquier T, cualquier N, M1. ¹²

TRATAMIENTO SEGÚN ESTADIO CLÍNICO

➤ Estadio 0 Carcinoma in situ ductal y lobulillar

1ª. Excisión completa del tumor más radioterapia.

2ª. Mastectomía con o sin reconstrucción.

3ª. Excisión sola seguida de observación clínica

- En CDIS tamoxifeno en pacientes con receptores positivos por 5 años.
- En CLIS tamoxifeno en pre y postmenopáusicas.

➤ Estadio I y II

1ª. Cirugía conservadora más radioterapia.

2ª. Mastectomía radical. Todos los casos de carcinoma mamario invasor deben incluir un procedimiento de estadificación axilar.

- La diseminación metastásica a los ganglios axilares es criterio para indicar tratamiento sistémico adyuvante.
- La disección axilar debe extenderse e incluir el nivel III sólo si existe enfermedad macroscópica detectada en nivel II.
- En pacientes con mastectomía si el tumor mide más de 5 cm y/o con 4 o más ganglios positivos está indicada la radioterapia adyuvante.

➤ Estadio III

- T3N1M0 resecable:

1ª. Mastectomía seguida de quimioterapia adyuvante y luego radioterapia.

2ª. Quimioterapia neoadyuvante para intentar disminuir el tamaño de la lesión para efectuar tratamiento conservador seguido de radioterapia.

- IIIA, IIIB, IIIC y T3N1M0 no resecable:

1ª. Quimioterapia neoadyuvante seguido de mastectomía radical si hay respuesta.

2ª. Si no hay respuesta dar tratamiento sistémico adicional de segunda elección y/o radioterapia preoperatoria y en caso de continuar sin respuesta individualizar tratamiento.

- Carcinoma inflamatorio inicia con tratamiento sistémico.

1ª. Si hay respuesta hacer mastectomía radical más radioterapia más tratamiento sistémico.

2ª. Si no hay respuesta dar terapia adicional con esquema distinto y/o radioterapia y si aún no responde individualizar tratamiento.

- Estadio IV y enfermedad recurrente.

Se considerará lo siguiente: sitio o sitios metastásicos, estado de receptores de estrógenos, progesterona y Her2/neu y estado funcional del paciente.

*Her2/neu positivo se incorpora Trastuzumab cuando el tumor es mayor de 1 cm y/o ganglios positivos.

- ❖ Terapia endócrina.

- Premenopausia con receptores hormonales positivos dar tamoxifeno por 5 años.
 - Si después de 3 años son menopáusicas dar inhibidor de aromatasa 5 años más.
 - Si se hicieron postmenopáusicas después de 5 años con tamoxifeno, continuar con inhibidor de aromatasa por 5 años.
- Postmenopausia: Hay varias opciones:
 - Dar inhibidor de aromatasa por 5 años.
 - Tamoxifeno por 2 a 3 años y cambiar a inhibidor de aromatasa hasta completar 5 años.
 - Tamoxifeno por 5 años con opción a extender la terapia por 5 años más con inhibidor de aromatasa.
 - Paciente con contraindicación para tamoxifeno dar inhibidor de aromatasa por 5 años.¹³

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Desde los reportes iniciales del Dr. Halsted hace más de 100 años (uno de los pioneros del manejo quirúrgico del cáncer de mama, quien inició con procedimientos radicales y ultraradicales), la cirugía mamaria ha virado a procedimientos cada vez más conservadores,

lo cual fue demostrado perfectamente por el Dr. Veronesi con sus tradicionales estudios de Milan I y II. También en el clásico estudio NSABP-06 se demostró que procedimientos consistentes en la remoción quirúrgica completa del tumor con un margen de tejido sano y la posterior administración de radioterapia externa mostraban un control local de la enfermedad y supervivencia global sin diferencias estadísticamente significativas con la mastectomía radical modificada, ganando así popularidad la preservación del órgano.¹⁴

El mismo Dr. Veronesi inició su experiencia con resecciones muy amplias de la mama (cuadrantectomía); sin embargo, con el paso del tiempo presentó en estudios posteriores la seguridad oncológica de resecciones menos extensas (segmentectomía) y finalmente cada vez con menos extirpación de tejido mamario sano (lumpectomía) con prácticamente igual control local y supervivencia global, siempre que ésta estuviera aunada a la administración de radioterapia externa a la mama tratada.¹⁴

Actualmente, el tratamiento quirúrgico está bien establecido en base a la etapificación de cada paciente, aunque no debemos olvidar que se debe valorar cada caso en particular; para el carcinoma ductal in situ, podemos basarnos en el índice de Van Nuys, el cual otorga 1, 2 o 3 puntos a cada parámetro medido y al final se suma la puntuación y orienta a cuál es el tratamiento indicado para esa paciente en particular:

- **1 punto:** Tamaño ≤ 15 mm, grado I-II, margen ≥ 10 mm, edad > 60 años.
- **2 puntos:** Tamaño 16-40 mm, grado I-II más necrosis, margen 1-9 mm, edad 40-60 años.
- **3 puntos:** Tamaño > 40 mm, grado III, margen < 1 mm, edad < 40 años.

De acuerdo a la puntuación obtenida, se sugieren los siguientes tratamientos: 4-6 puntos: resección amplia; 7-9 puntos: resección amplia más radioterapia; 10-12 puntos: mastectomía.

En cuanto al tratamiento quirúrgico indicado en los diferentes estadios de cáncer de mama, a continuación se presentan algunas definiciones de cirugías y sus indicaciones:

Mastectomía: Resección de tejido mamario con fines terapéuticos que acorde a su extensión y elementos se clasifica en:

- 1) **Mastectomía subcutánea:** Resección del tejido mamario, dejando el pezón y la areola en su sitio. ¹⁵
- 2) **Mastectomía total (simple):** Resección de todo el tejido mamario, incluidos el pezón y la areola sin la resección de ganglios axilares; en algunos cánceres in situ, tumores phyllodes o cirugía de limpieza o toilette. ^{15,16}
- 3) **Mastectomía radical modificada:** Se incluye todo el tejido mamario con areola y pezón, con límites en línea media, infraclavicular, media axilar e inserción del recto anterior del abdomen, así como los tres niveles axilares, con la conservación del músculo pectoral menor (MADDEN) o la resección del mismo (PATEY). Está indicada en tumores centrales, mayores de 3 cm, posterior a quimioterapia neoadyuvante o ausencia de radioterapia adecuada. ¹⁶
- 4) **Mastectomía radical clásica:** Lo mismo que la modificada, resecando además el pectoral mayor, su principal indicación es cuando hay infiltración a dicho músculo o se encuentran francamente metastásicos los ganglios interpectoriales o de rotter. ¹⁶
- 5) **Cuadrantectomía:** Se realiza con finalidad de conservar el seno en tumores menores de 3 cm, va asociada disección radical de axila o estudio de ganglio centinela, se marca borde interno con un nudo borde superior con dos nudos para la orientación adecuada de la pieza, marcado sus bordes con tinta china. ¹⁶
- 6) **Disección axilar:** Resección de la zona linfoportadora ya sea total o parcial con fines de estadificación. ¹⁷

Los márgenes mayores de 10 mm son ampliamente aceptados como negativos; márgenes menores a 1 mm son considerados inadecuados; con márgenes patológicos de 1 a 9 mm se asocian recurrencias más bajas. ¹⁸

Se ha demostrado en varios ensayos clínicos con seguimiento a 20 años, que la cirugía conservadora de mama combinada con radioterapia en comparación con la mastectomía, ofrecen los mismos porcentajes de supervivencia global. ¹⁹

Todas las piezas se colocan en el recipiente con la etiqueta con nombre y expediente de la paciente y son enviadas con la solicitud de estudio citohistopatológico debidamente llenada a máquina, para ser recibidas en el servicio de patología donde se les endosa en número serial correspondiente con el cual será reportado en los siguientes 7 días.²⁰

La conservación de la mama está contraindicada en los casos de:

- Relación mama tumor desfavorable, considerando un efecto cosmético inaceptable o la imposibilidad de lograr márgenes negativos.²¹
- Existe enfermedad multicéntrica o microcalcificaciones de características malignas extensamente diseminadas en la mama.
- Exista una contraindicación para administrar radioterapia local (radioterapia previa, enfermedad del tejido conectivo, enfermedad cardíaca o pulmonar severa y embarazo).²¹

RECURRENCIA

La recurrencia del cáncer de mama se ha definido como la presencia de un nuevo tumor local o distante después de seis meses (este tiempo referido por Oncólogos) del tratamiento inicial.²²

Se puede definir la recidiva o recurrencia local como la reaparición del cáncer ya sea en la mama operada, en la cicatriz operatoria o en la piel que recubre la parrilla costal después de realizada la cirugía. La recurrencia regional se define como la situación anatómica en la cual el compromiso tumoral se presenta invadiendo los ganglios de la axila, infraclaviculares, supraclaviculares ipsilaterales o los de la cadena mamaria interna. Por último, la recurrencia sistémica que se refiere a la comprobación de células metastásicas en cualquier localización distinta de la local o la regional (ósea, pulmonar, hepática, etc.).²³

Según el estadio de la enfermedad y el tratamiento administrado, entre el 10 % y el 35 % de las mujeres experimentan una recidiva locorregional aislada. Cerca del 80 % de estas recidivas sucede durante los dos primeros años después del tratamiento primario.²⁴

Dentro de los factores asociados a la recurrencia se encuentran las micrometástasis, edad, tamaño del tumor, estado de los ganglios axilares y grado de diferenciación tumoral, entre otros.²⁵

Se han estudiado factores que nos pueden orientar para determinar el riesgo de recurrencia en las pacientes cuando los ganglios son negativos, algunos están asociados a su aumento y otros a su disminución:

Aumento de recurrencias: Tamaño T3, T2; receptores hormonales negativos, citometría de flujo de DNA aneuploide, grado histológico alto, índice de marcación tumoral <3%, fracción de fase S >5%, invasión linfática o vascular presente, catepsina D alta, oncogén HER-2/neu alto, receptor del factor de crecimiento epidérmico alto.²⁶

Disminución de recurrencias: Tamaño T1, T0; receptores hormonales positivos, citometría de flujo de DNA diploide, grado histológico bajo, índice de marcación tumoral >3%, fracción de fase S <5%, invasión linfática o vascular ausente, catepsina D baja, oncogén HER-2/neu bajo, receptor del factor de crecimiento epidérmico bajo.²⁶

Pérez Gutiérrez y cols. en el 2012 mencionaron que llama la atención que 52,4 % de las pacientes con recidivas tumorales hayan tenido cirugías radicales previas en la mama.²⁷

Salido Fernández y cols. en un estudio realizado en 2014 encontraron que de cuatrocientas setenta y dos pacientes, con una mediana de seguimiento de 66 meses, quince (3,2%) pacientes presentaron recaída locorregional y que la selección a triple negativo mostró peores tasas de supervivencia libre de enfermedad.²⁸

En el estudio de 2014 de Ángel J. y cols. se incluyeron 358 pacientes con edad promedio de 53 años y estados tumorales tempranos en su mayoría. Con mediana de seguimiento de cuatro años se presentaron 40 recaídas entre locales, regionales y sistémicas con una tasa de recaída de 2,6 recaídas por 100 pacientes/año; se presentó un mayor porcentaje de recaídas en estado clínico avanzado, tamaño tumoral mayor de 2 centímetros y a mayor número de ganglios comprometidos en el vaciamiento axilar.²⁹

En seis estudios aleatorizados prospectivos, Brito y Pérez han comparado en 2014 la eficacia de la cirugía conservadora y la radioterapia frente a la mastectomía por cáncer de mama en estadios I y II, con una media de seguimiento de hasta 18 años, y no se han objetivado diferencias en la supervivencia libre de enfermedad ni en la supervivencia global entre las dos opciones quirúrgicas. En otro estudio de más de 15 años de seguimiento, tampoco se encontraron diferencias significativas entre los distintos procedimientos quirúrgicos para el tratamiento del cáncer de mama, por lo que se apoya la hipótesis de que la cirugía conservadora no reduce las posibilidades de supervivencia para los pacientes con tumores pequeños.³⁰

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer de mama se ha convertido en la primera causa de mortalidad por neoplasias en mujeres, desplazando al cáncer cervicouterino; además de este ascenso tan rápido en la frecuencia, también llama fuertemente la atención la disminución en la edad de presentación. Lo anterior al parecer se debe a los cambios significativos que favorecen la aparición de factores de riesgo que son completamente previsibles, como en los hábitos higiénico-dietéticos (aumento en el consumo de comida chatarra y en el sedentarismo) y en el aumento del consumo de sustancias que se ha comprobado son cancerígenas (tal es el caso del alcohol y el tabaco); anexando los determinantes sociales, podemos mencionar la falta de espacios que favorezcan la lactancia materna en áreas públicas, convirtiendo esto en una limitante de la sociedad que no lo fomenta ni lo permite, añadiendo que dentro los ámbitos laborales no existen áreas para que las madres puedan otorgar la lactancia materna.

Debido a que la edad de presentación ha disminuido y a las pacientes menores de 40 años no se les realiza mastografía, además de que muchas de las pacientes que si están dentro del rango de edad para su realización pero por diversos motivos no se les realiza, las pacientes se están diagnosticando en etapas más avanzadas de la enfermedad, cuando lo ideal sería captarlas en estadios iniciales para que su tratamiento ofrezca una mayor posibilidad de curación o de sobrevida y también se disminuiría la tasa de recurrencia tanto local como sistémica.

En los inicios del tratamiento quirúrgico del cáncer de mama se utilizaba la cirugía radical pensando que era la mejor manera de eliminar toda la actividad tumoral, pero actualmente se sabe que al momento del diagnóstico puede haber micrometástasis en ganglios y tejidos circundantes e incluso a distancia, por lo que este tipo de cirugía no es una garantía de curación.

El tratamiento quirúrgico ha evolucionado y en ocasiones es posible realizar cirugías conservadoras en donde antes solo se utilizaba la cirugía radical, y se ha visto que se obtienen resultados muy parecidos en curación y sobrevida, y que además el resultado cosmético es

muy superior al obtenido en la cirugía radical; esto último, dicho sea de paso, es un aspecto fundamental en el estado anímico de las pacientes y, por ende, de su evolución.

Todo lo mencionado anteriormente se ha observado y comprobado a lo largo de varios años en un gran número de pacientes, pero no se cuenta con una cifra palpable para poder compararla con la experiencia que se tiene en la práctica.

Por lo anterior, nos hacemos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la recurrencia de cáncer de mama en pacientes tratadas con cirugía conservadora en comparación con las que fueron tratadas con cirugía radical?

JUSTIFICACIÓN

En el Instituto Mexicano del Seguro Social diariamente se llevan a cabo procedimientos diagnósticos y terapéuticos tanto médicos como quirúrgicos, pero es necesario plasmarlos para evaluar si las acciones realizadas están obteniendo los resultados esperados o si es necesario hacer modificaciones.

La razón principal para la realización de este estudio es que es probable que exista un subregistro en la Delegación Regional Michoacán, específicamente en el HGR 1 y en la UMF 80 de la prevalencia de recurrencia de cáncer de mama en pacientes tratadas con cirugía conservadora o radical.

La recopilación y publicación de esta información brindará un panorama más amplio de la gravedad del problema y generará mejoras en el abordaje (asegurándose de que se realice el examen clínico de las mamas y el tamizaje con mastografía a la edad en que está indicada en las guías y normativas) y seguimiento de estas pacientes en todos los niveles de atención, tanto en el diagnóstico primario como de la recurrencia, ya que al captarlas oportunamente se podrá ofrecer un tratamiento de acuerdo al estadio menos agresivo y con una sobrevida mayor y de mejor calidad e incluso la curación, tratando así de evitar al máximo la recurrencia de la enfermedad siendo una parte fundamental la participación de la Medicina Familiar conjuntamente con Medicina preventiva y Epidemiología.

Los resultados de esta investigación también impactarán directamente en las pacientes y sus familias ya que el personal de Salud que estamos en contacto directo con ellos podremos dar una mejor orientación, en primera instancia, para evitar los factores de riesgo que son susceptibles de cambiarse para no desarrollar la enfermedad; si la paciente ya cuenta con el diagnóstico ayudaremos al mejor entendimiento de lo que es la enfermedad y el pronóstico que tiene de acuerdo al estadio en el que se encuentra, además de un adecuado seguimiento posterior al tratamiento que también dará la oportunidad de detectar a tiempo, en caso de presentarse, las recurrencias de la enfermedad resultando en un mejor estado anímico y, por lo tanto, la posibilidad de que nuestras pacientes tengan una mejor evolución.

HIPÓTESIS

El grupo de pacientes con cáncer de mama al que se realizó cirugía radical tendrá menos recurrencia que el grupo en que se realizó cirugía conservadora.

OBJETIVOS

GENERAL

Determinar la prevalencia de recurrencia de cáncer de mama en mujeres que se les realizó cirugía conservadora o radical en el periodo 2014-2015 atendidas en el HGR 1.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Definir los grupos de edad más afectados por la recurrencia de cáncer de mama.
- Identificar el tiempo de recurrencia del cáncer después de la cirugía.

MATERIAL Y MÉTODOS

- a) **Diseño:** Se realizó un estudio:
- Observacional
 - Transversal
 - Descriptivo
 - Analítico
 - Retrospectivo
- b) **Población:** El universo de estudio fueron pacientes con derechohabiencia IMSS, mujeres de 40 a 70 años de edad que fueron atendidas y tratadas con cirugía por el diagnóstico de cáncer de mama en el HGR 1 de 2014 a 2015.
- c) **Tamaño de la muestra:** Se obtuvo por conveniencia, en base a revisión de expedientes, censos, egresos hospitalarios y consultas de especialidades.

d) Criterios de selección:

1) Criterios de inclusión:

- Pacientes derechohabientes del IMSS.
- Mujeres de 40 a 70 años de edad.
- Mujer con diagnóstico de cáncer de mama.
- Pacientes que pertenecían a cualquier unidad del IMSS de la Delegación Michoacán.
- Pacientes que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico dentro y fuera del IMSS.

2) Criterios de no inclusión:

- Pacientes que en el momento de recurrencia presentaron otro tipo de neoplasia.

3) Criterios de exclusión:

- Pacientes en los que sus expedientes no contaban con los datos necesarios.

e) **Definición de variables:**

- **Variable dependiente:** Recurrencia de cáncer de mama.
- **Variable independiente:** Cirugía conservadora o radical.

f) Operacionalización de las variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VARIABLE	UNIDAD DE MEDICIÓN
Recurrencia	Presencia de un nuevo tumor local o distante después de seis meses a un año del tratamiento inicial.	Clínica y estudios de imagen e histopatológico.	Cualitativa nominal.	1.- Con recurrencia. 2.- Sin recurrencia.
Cirugía	Resección del tumor primario y del tejido adyacente o de todo el tejido mamario, incluidos el pezón y la areola y, dependiendo el caso, de resección o no de ganglios axilares y/o músculos pectorales.	Clasificación quirúrgica de acuerdo a estadio clínico.	Cualitativa nominal.	1.- Cirugía conservadora. 2.- Cirugía radical.

Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.	Grupos de edad: 40-49 años, 50-59 años, 60-70 años.	Cualitativa ordinal	Cantidad de participantes de acuerdo al grupo de edad.
------	--	---	---------------------	--

g) Descripción operativa del estudio:

- 1) Autorización del comité de ética.
- 2) Búsqueda de expedientes clínicos (en electrónico y/o físico).
- 3) Revisión de expedientes clínicos.
- 4) Obtención de datos en la hoja de recolección, en los cuales no se incluyó nombre ni número de seguridad social de las pacientes.
- 5) El instrumento de recolección fue elaborado por el investigador y co-autores y se validó tomando en cuenta la opinión de expertos en el tema.
- 6) Análisis y presentación de resultados obtenidos.

7) Análisis estadístico: Pruebas de normalidad de los datos para variables cualitativas se utilizaron frecuencias y porcentajes; para variables cuantitativas se utilizó media +/- desviación estándar, o mediana con los rangos intercuartílicos. Para medidas de tendencia central se utilizó chi cuadrada y se tomó un valor significativo cuando la p fue menor de 0.05.

ASPECTOS ÉTICOS

Los procedimientos propuestos en esta investigación están de acuerdo con las normas éticas, contempladas en la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, con riesgo menor al mínimo con la declaración de Helsinki en 1975 enmendada en 1983, así como los códigos y normas internacionales vigentes para las buenas prácticas en la investigación clínica; además se respetaron cabalmente los principios contenidos en el Código de Nuremberg, el Informe Belmont, el Código de Reglamentos Federales de Estados Unidos.

Este proyecto fue autorizado por el comité CLIES No. 1603, con número de registro **R-2016-1603-17**.

RECURSOS

Humanos: Paulina Daniela Jiménez Gómez residente de Medicina Familiar; Dr. Christian David Ávila Guzmán Médico Epidemiólogo, asesor de tesis; Dr. Gerardo Muñoz Cortés Médico Familiar, co-asesor de tesis.

Materiales: Expedientes, censos, hojas, lapiceros, computadora, impresora, validar un instrumento propio.

Todo esto corrió a cargo del investigador.

RESULTADOS

TABLA I. GRUPO DE EDAD

GRUPO DE EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
40 A 49	59	22.2%
50 A 59	89	33.5%
60 A 69	118	44.4%
TOTAL	266	100%

La frecuencia más alta de presentación de cáncer de mama se encontró entre los 60 y 69 años de edad, representando el 44.4% del total de la muestra.

TABLA II. ANTECEDENTE FAMILIAR DE CÁNCER DE MAMA

ANT. FAMILIAR DE CÁNCER DE MAMA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	185	69.5
SI	45	16.9
TOTAL	230	86.4

Sólo en 45 pacientes estaba presente este antecedente, siendo el 16.9%

TABLA III. CLASIFICACIÓN DE IMC

IMC	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SOBREPESO II	88	33.1
OBESIDAD I	65	24.4
PESO NORMAL	55	20.7
SOBREPESO I	29	10.9
OBESIDAD II	18	6.8
OBESIDAD III	7	2.6
BAJO PESO	3	1.1
TOTAL	266	100

La mayor prevalencia fue del sobrepeso grado II en 88 pacientes lo que representa un 33.1%.

TABLA IV. LACTANCIA MATERNA

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	16	6
SI	64	24.1
TOTAL	80	30.1

La lactancia materna fue practicada por 64 pacientes que equivale al 24.1%

TABLA V. EDAD DE MENARCA

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
9	3	1.1
10	3	1.1
11	22	8.3
12	56	21.1
13	40	15
14	27	10.2
15	20	7.5
16	7	2.6
18	1	.4
TOTAL	179	67.3

La mayor frecuencia de edad de inicio de menstruación fue a los 12 años en 56 pacientes, lo que se traduce como un 21.1%

TABLA VI. ANTECEDENTE DE TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	36	13.5
SI	1	0.4
TOTAL	37	13.9

Del total de pacientes, sólo una tiene el antecedente de su uso, representando el 0.4%

TABLA VII. DIAGNÓSTICO POR SINTOMATOLOGÍA O TAMIZAJE

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SINTOMATOLOGÍA	150	18
TAMIZAJE	68	56.4
TOTAL	218	74.4

El 56.4% de las pacientes fueron diagnosticadas por haber presentado sintomatología.

TABLA VIII. TIEMPO DE SOSPECHA DIAGNÓSTICA A CIRUGÍA

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15 DÍAS	2	0.8
1 MES 10 DÍAS	22	8.3
10 MESES	2	0.8
11 MESES	3	1.1
12 MESES 17 DÍAS	5	1.9
2 MESES 20 DÍAS	21	7.9
22 MESES 24 DÍAS	2	0.8
3 MESES	21	7.9
4 MESES 5 DÍAS	12	4.5
5 MESES	10	3.8
6 MESES 7 DÍAS	8	3
7 MESES	9	3.4
8 MESES	6	2.3
9 MESES	1	0.4
TOTAL	124	46.9

La mayoría de las pacientes fueron intervenidas quirúrgicamente entre 1 y 3 meses después del diagnóstico.

TABLA IX. TIEMPO DE CIRUGÍA A INICIO DE TRATAMIENTO MÉDICO

TIEMPO (DÍAS)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
30	44	16.5
60	25	9.4
90	4	1.5
45	2	0.8
48	2	0.8
180	1	0.4
25	1	0.4
29	1	0.4
32	1	0.4
35	1	0.4
46	1	0.4
7	1	0.4
71	1	0.4
72	1	0.4
80	1	0.4
TOTAL	87	33

El 16.5% de las pacientes inició tratamiento médico después de 30 días de la cirugía.

TABLA X. RECURRENCIA

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	220	82.7
SI	46	17.3
TOTAL	266	100

En el 17.3% de las pacientes se observó recurrencia

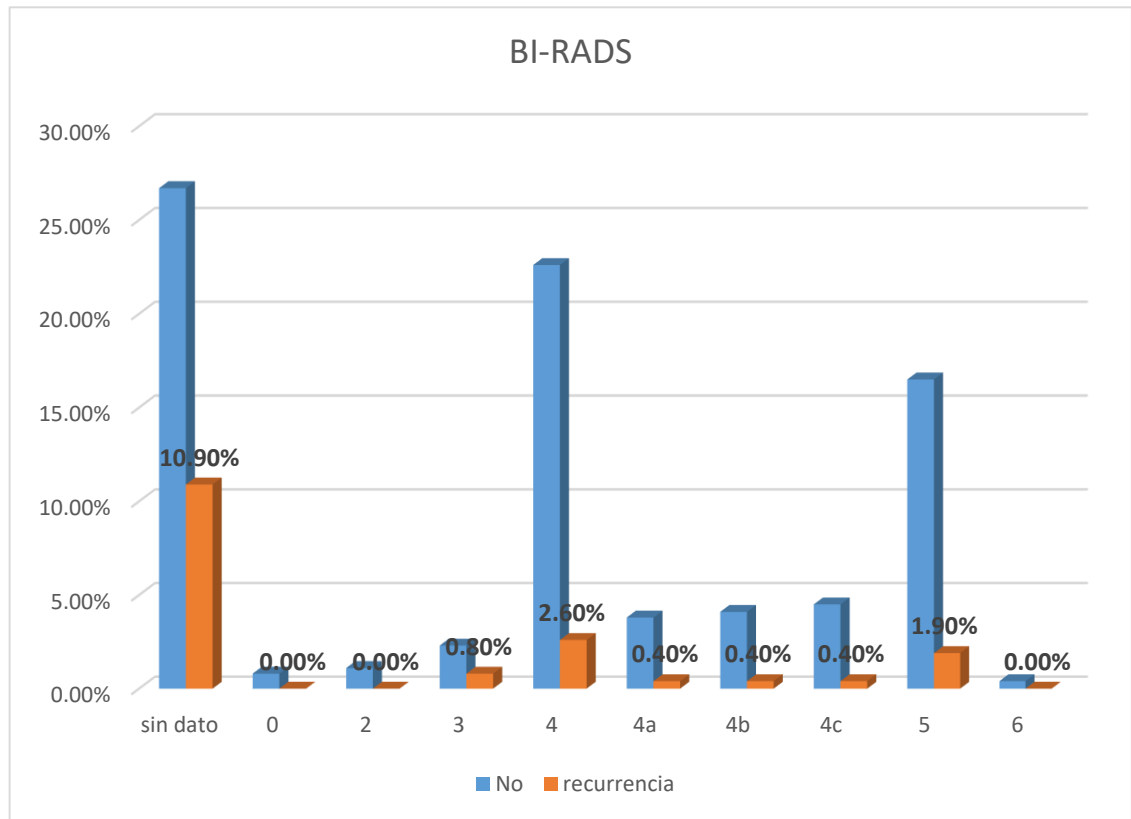
TABLA XI. ESTADIO CLÍNICO VS RECURRENCIA

			RECURRENCIA		Total
			No	Sí	
ESTADIO CLÍNICO	0	Recuento	1	0	1
		% del total	0.6%	0.0%	0.6%
	I	Recuento	6	2	8
		% del total	3.7%	1.2%	4.9%
	IA	Recuento	18	0	18
		% del total	11.0%	0.0%	11.0%
	IB	Recuento	0	1	1
		% del total	0.0%	0.6%	0.6%
	II	Recuento	4	1	5
		% del total	2.5%	0.6%	3.1%
	IIA	Recuento	33	2	35
		% del total	20.2%	1.2%	21.5%
	IIB	Recuento	24	2	26
		% del total	14.7%	1.2%	16.0%
	III	Recuento	14	0	14
		% del total	8.6%	0.0%	8.6%
	IIIA	Recuento	14	2	16
		% del total	8.6%	1.2%	9.8%
	IIIB	Recuento	17	12	29
		% del total	10.4%	7.4%	17.8%
IV	Recuento	7	3	10	
	% del total	4.3%	1.8%	6.1%	
Total		Recuento	138	25	163
		% del total	84.7%	15.3%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado: $p= 0.000$

En las pacientes en que se hizo el diagnóstico en el estadio clínico IIIB fue donde se observó mayor frecuencia de recurrencia con el 7.4%, lo cual fue estadísticamente significativo.

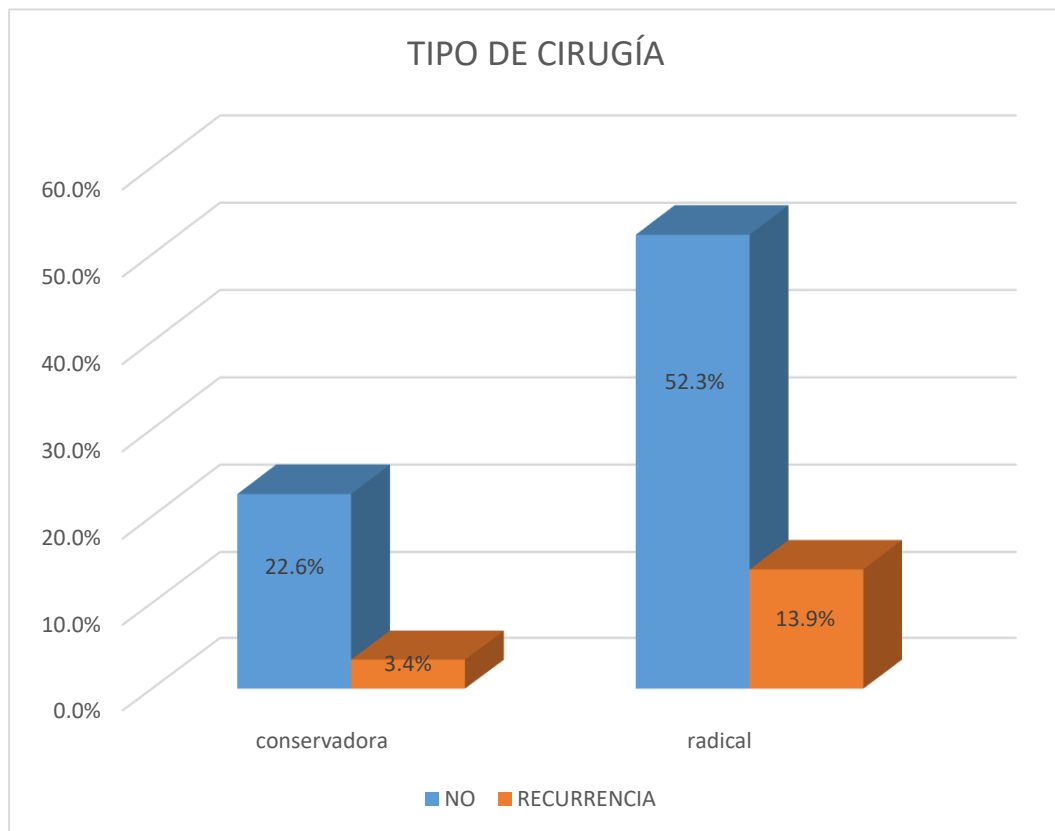
FIGURA 1. BI-RADS VS RECURRENCIA



Pruebas de chi-cuadrado: $p= 0.047$

La mayor prevalencia se observó en pacientes con BI-RADS 4, en un número de 7 que equivale al 2.6% y es significativo estadísticamente.

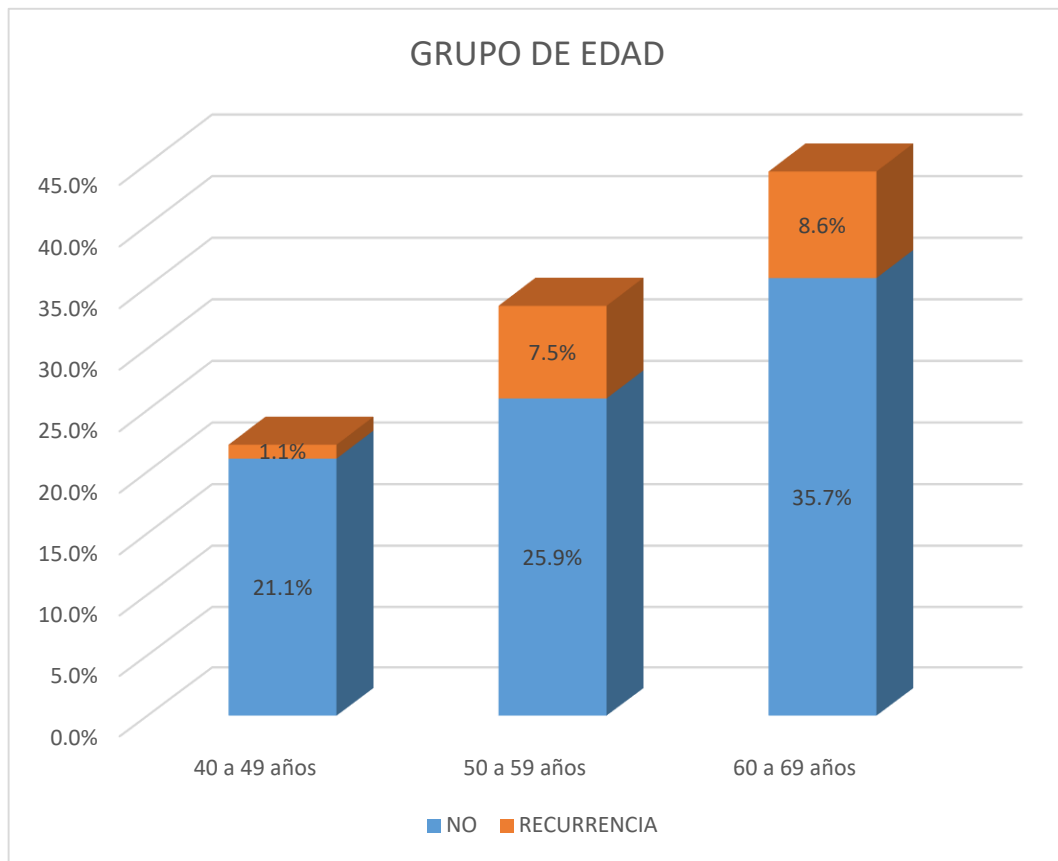
FIGURA 2. RECURRENCIA VS TIPO DE CIRUGÍA



Pruebas de chi-cuadrado: $p= 0.031$

En 37 pacientes a las que se realizó cirugía radical se presentó recurrencia, cifra que representa el 13.9% y es la de mayor frecuencia en comparación con cirugía conservadora.

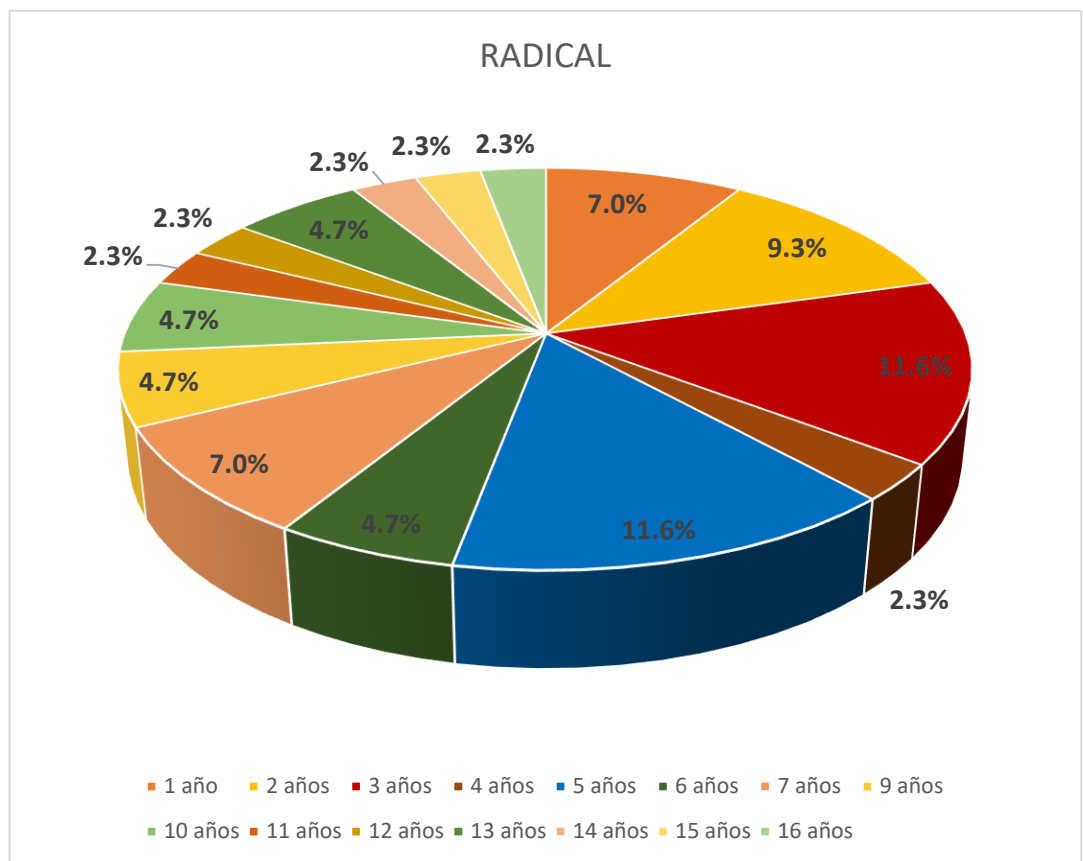
FIGURA 3. RECURRENCIA VS GRUPO DE EDAD



Pruebas de chi-cuadrado: $p= 0.016$

El grupo de edad que presentó la frecuencia más alta de recurrencia fue de 60 a 69 años, representando el 44.4% del total.

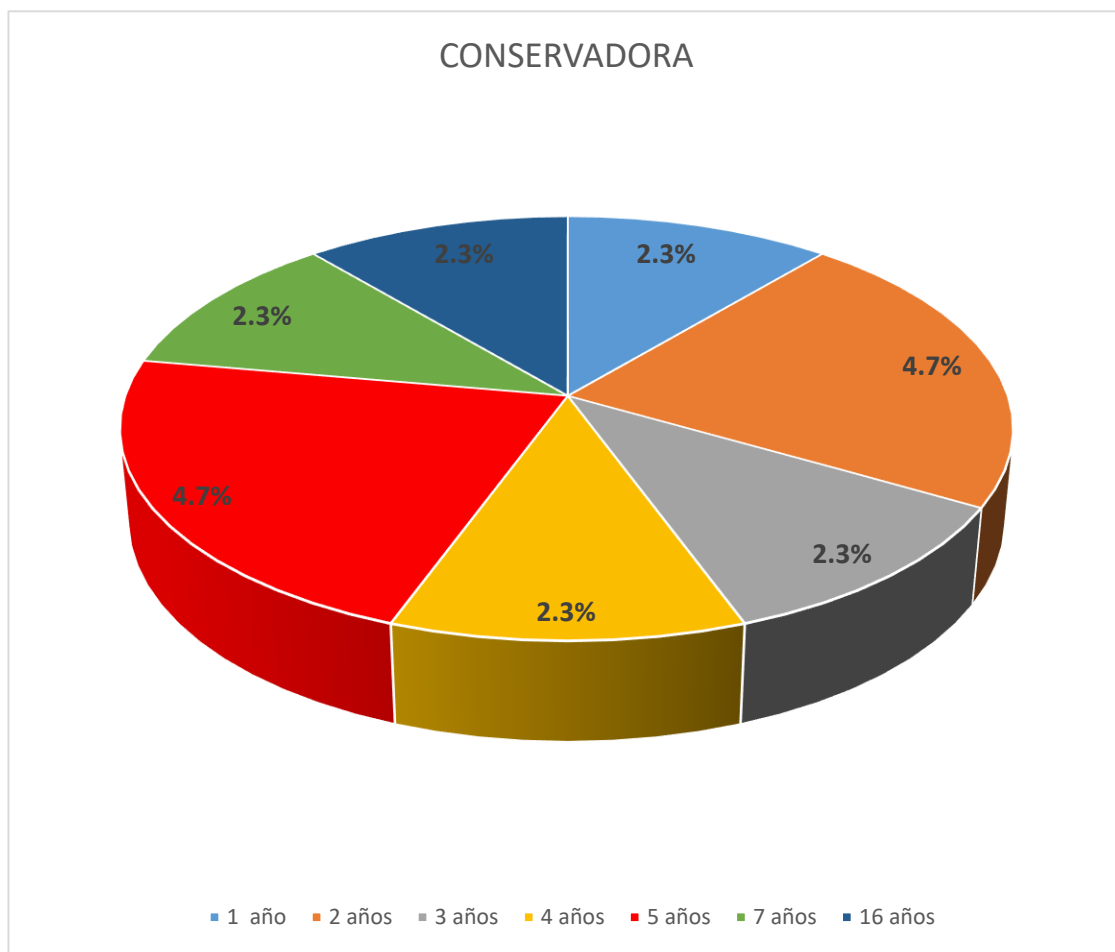
FIGURA 4. TIEMPO PARA RECURRENCIA EN CIRUGÍA RADICAL



Pruebas de chi-cuadrado: $p = 0.962$

La mayor prevalencia de presentación fue a los 3 y 5 años.

FIGURA 5. TIEMPO PARA RECURRENCIA EN CIRUGÍA CONSERVADORA



Pruebas de chi-cuadrado: $p= 0.962$

La mayor prevalencia de tiempo para recurrencia se registró a los 2 y 5 años del diagnóstico primario.

DISCUSIÓN

En 2016 Elsayed y cols. publicaron un artículo en el cual se estudiaron a 238 pacientes a las que se les realizó cirugía conservadora. Después de 5 años de seguimiento 16 pacientes (6.72%) tuvieron recurrencia locorregional mientras que 10 pacientes (4.2%) tuvieron recurrencia a distancia.³¹

Choi y cols. en 2016 dieron a conocer los resultados de un estudio en el que incluyeron a 322 pacientes, el periodo de seguimiento fue de 57 meses; durante este tiempo 19 pacientes (5.9%) presentaron recurrencia en mama ipsilateral y 6 pacientes la tuvieron en la mama contralateral.³²

En 2015 Manning y Sacchini concluyeron un análisis que involucra 413 pacientes, con un seguimiento en promedio de 49 meses, a las que les fue realizada mastectomía con conservación del pezón; 402 de 413 estaban vivas sin evidencia de enfermedad. Cuatro pacientes murieron, una de ellas con recurrencia regional y distante 15 meses después de la cirugía.³³

Warren y cols. en 2016 dieron a conocer un estudio que incluyó a 753 pacientes con cirugía conservadora, con un seguimiento de 41 meses en donde hubo una prevalencia de recurrencia de 5%.³⁴

Al analizar esta información, observamos que los periodos de tiempo y el porcentaje de la prevalencia de recurrencia es muy similar a la encontrada en nuestra investigación.

CONCLUSIONES

El grupo de edad en el que se observó la mayor frecuencia de presentación de cáncer de mama primario y también de recurrencia fue entre los 60 y 69 años.

Del total de la muestra, 46 pacientes presentaron recurrencia, de las cuales 37 fueron sometidas a cirugía radical mientras que sólo a 9 se les realizó cirugía conservadora, contrario a lo que se podría esperar.

La mayor frecuencia de tiempo para recurrencia en cirugía radical fue a los 3 y 5 años después de la cirugía en un 11.6% respectivamente; en la cirugía conservadora fue a los 2 y 5 años posteriores en un 4.7% respectivamente.

RECOMENDACIONES Y PERSPECTIVAS

Durante la realización de esta investigación se detectaron algunas problemáticas para recabar los datos necesarios, ya que tanto en el expediente electrónico como en el físico faltaban datos de los pacientes que son muy importantes para poder llegar al diagnóstico, tratamiento y pronóstico por lo que se sugiere que el médico tratante se apegue a la NOM No. 4 para tener un expediente completo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Mama en Segundo y Tercer nivel de Atención, México; Secretaría de Salud, 2009;8-34.
2. Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. Diario oficial. 2011; 5-23.
3. Uscanga-Sánchez S, Torres-Mejía G, Ángeles-Llerenas A, Domínguez-Malpica R, Lazcano- Ponce E. Indicadores del proceso de tamizaje de cáncer de mama en México: un estudio de caso. Salud Pública Mex. 2014;56:528-537.
4. INEGI. [página de inicio en internet]. Aguascalientes, Ags: c2015 [actualizado 16 Oct 2015; citado 12 Mar 2016]. [aprox. 12 pantallas]. Disponible en: www.inegi.mx/saladeprensa/aproposito/2015/mama0.pdf
5. Cárdenas J, Bargalló E, Erazo A, Maafs E, Poitevin A. Consenso Mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. Quinta revisión. Colima 2013.
6. Lugones M, Ramírez M. Aspectos históricos y culturales sobre el cáncer de mama. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2009; 25(3):160-166.
7. Morán ME, Rodríguez GJ, Lara LM, Piña LC, Thompson BMR, Rosas SG, et al. Células tumorales circulantes en cáncer de mama: un posible riesgo biológico. Rev Esp Méd Quir. 2014;19:45-51.
8. Oliva CA, Cantero HA, García JC. Dieta, obesidad y sedentarismo como factores de riesgo del cáncer de mama. Rev Cubana Cir. 2015;54(3):274-284.
9. Álvarez C, Vich P, Brusint B, Cuadrado C, Díaz N, Robles L. Actualización del cáncer de mama en Atención Primaria (III/V). Semergen. 2014;40(8):460-472.

10. Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. Diario oficial. 2011; 5-23.
11. Pérez VM, Vela TA, Mora A. Diagnóstico Histopatológico y Factores Pronóstico en Cáncer Infiltrante de Glándula Mamaria. Cancerología. 2008; 3:7-17.
12. Álvarez C, Vich P, Brusint B, Cuadrado C, Díaz N, Robles L. Actualización del cáncer de mama en Atención Primaria (III/V). Semergen. 2014;40(8):460-472.
13. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Mama en Segundo y Tercer nivel de Atención, México; Secretaría de Salud, 2009;8-34.
14. Villarreal SP. La cirugía oncoplástica en cáncer de mama. Rev Mex Mastol. 2014;4(2):45-51.
15. Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. Diario oficial. 2011; 5-23.
16. Normas y procedimientos de clínica de mama. Centro estatal de atención Oncológica. SSM.
17. Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. Diario oficial. 2011; 5-23.
18. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Mama en Segundo y Tercer nivel de Atención, México; Secretaría de Salud, 2009;8-34.
19. Arce C, Bargalló E, Villaseñor Y, Gamboa C, Lara F, Pérez SV, et al. Oncoguía: Cáncer de mama. Cancerología. 2011; 6: 77-86.


20. Normas y procedimientos de clínica de mama. Centro estatal de atención Oncológica. SSM.
21. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Mama en Segundo y Tercer nivel de Atención, México; Secretaría de Salud, 2009;8-34.
22. Pérez-Michel LMA, González-Lizarraga M, Ornelas-Aguirre JM. Recurrencia de cáncer de mama en mujeres del Noroeste de México. *Cir Ciruj.* 2009 may-jun;77:179-185.
23. Spinetti D, Betancourt L, Martínez P, Romero G, Díaz F, Sánchez R, et al. Cáncer de mama. Recurrencias locales y regionales múltiples en el tiempo sin extensión sistémica. *Rev Venez Oncol.* 2009;21(4):225-228.
24. Pérez OA, Montejo N, Lázaro J, Castro R, Estrada A. Análisis de las recidivas locorregionales por cáncer de mama. *Revista Cubana de Cirugía.* 2012; 51(4):280-287.
25. Pérez-Michel LMA, González-Lizarraga M, Ornelas-Aguirre JM. Recurrencia de cáncer de mama en mujeres del Noroeste de México. *Cir Ciruj.* 2009 may-jun;77:179-185.
26. McPhee SJ, Papadakis MA. Diagnóstico clínico y tratamiento. 49ª ed. Mc Graw Hill; 2010.
27. Pérez OA, Montejo N, Lázaro J, Castro R, Estrada A. Análisis de las recidivas locorregionales por cáncer de mama. *Revista Cubana de Cirugía.* 2012; 51(4):280-287.
28. Salido FS, Tejedor TP, López RI, Cazorla JA, Benítez DO, Rivas FS, et al. Incidencia y seguimiento a 5 años de la recidiva locorregional durante 4 años consecutivos en una unidad multidisciplinar de patología mamaria. *Rev Senol Patol Mamar.* 2015;28(3):113-119.
29. Ángel J, Mejía A, Guzmán L, Quevedo J, Sánchez R, García R, et al. Mortalidad y recaída en pacientes con cáncer de mama infiltrante sometidas a cirugía conservadora. *Rev Colomb Cancerol.* 2015;19(1):18-28.

30. Brito G, Pérez IM. Cirugía conservadora en el cáncer de mama. *Revista Cubana de Cirugía*. 2014;53(2):201-212.
31. Elsayed M, Alhussini M, Basha A, Awad A. Analysis of loco-regional and distant recurrences in breast cancer after conservative surgery. *World Journal of Surgical Oncology*. 2016; 14:144.
32. Choi Y, Shin Y, Song Y. Comparison of ipsilateral breast tumor recurrence after breast-conserving surgery between ductal carcinoma in situ and invasive breast cancer. *World Journal of Surgical Oncology*. 2016; 14:126
33. Manning A, Sacchini V. Conservative mastectomies for breast cancer and risk-reducing surgery: the Memorial Sloan Kettering Cancer Center experience. *Gland Surg*. 2016;5(1):55-62.
34. Warren A, Wang F, Foster R, Alvarado M, Ewing C, Sbitany H, et al. Expanding the indications for total skin-sparing mastectomy: is it safe for patients with locally advanced disease? *Annals of Surgical Oncology*. 2016; 23 (1): 87-91.


ANEXO I

REGISTRO ANTE CLIEIS

Carta Dictamen Página 1 de 1



MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **1603** con número de registro **13 CI 16 102 158** ante
COFEPRIS
H GRAL ZONA NUM 8, MICHOACÁN

FECHA **18/04/2016**

DR. CHRISTIAN DAVID AVILA GUZMAN

PRESENTE


Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

RECURRENCIA DE CÁNCER DE MAMA EN PACIENTES CON CIRUGÍA CONSERVADORA VS CIRUGÍA RADICAL

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro R-2016-1603-17

ATENTAMENTE



DR.(A). GUSTAVO GABRIEL PÉREZ SANDI LARA
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1603

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

http://sirelcis.imss.gob.mx/pi_dictamen_clis?idProyecto=2016-4018&idCli=1603&monit... 18/04/2016

ANEXO II

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Charo, Mich. 18 abril de 2016.

ASUNTO: SOLICITUD

Dr. José Andrés Alvarado Macías.
Director del HGR No. 1.

Por medio de la presente me dirijo a usted de la manera más atenta para solicitar que se me otorguen las facilidades de realizar revisión de expedientes clínicos de pacientes que tienen el diagnóstico de cáncer de mama, esto con el propósito de recolectar datos ya que llevaré a cabo una investigación para mi tesis, la cual se titula “**Recurrencia de cáncer de mama en pacientes con cirugía conservadora vs radical**”, Autorizado por el comité CLIES N° 1603, con Numero de Registro **R-2016-1603-17**.

Toda la información recabada será tratada de manera confidencial y sin afán de utilizarla con otro propósito más que el de investigación.

Sin más por el momento agradezco la atención que se sirva darme las facilidades para esta ejecución y quedo de usted, esperando una respuesta favorable a mi petición.

A T E N T A M E N T E

Dra. Paulina Daniela Jiménez Gómez
Residente de Medicina Familiar
MAT. 98178082

C.c.p. Encargado de archivo

ANEXO III

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.- Edad: ____ años

2.- Lugar de residencia: _____

3.- Actividad laboral: _____

4.- Antecedentes heredo-familiares

- Familiares con cáncer de mama: _____
- Familiares con cáncer de ovario : _____
- Familiares con cáncer de endometrio: _____

5.- Antecedentes no patológicos:

- Tabaquismo: No () Sí () Duración _____
- Alcoholismo: No () Sí () Duración _____
- IMC: _____

6.- Antecedentes patológicos:

- Diabetes mellitus: No () Sí ()
- Otro tipo de cáncer: No () Sí () Tipo _____

7.- Antecedentes ginecoobstétricos:

- Menarca: _____ años
- Gesta: _____ Para: _____ Abortos: _____ Cesárea: _____
- Edad del primer embarazo: _____ años
- Lactancia materna: No () Sí () Duración _____
- Método de planificación familiar: No () Sí () Tipo _____ Duración _____
- Terapia hormonal de reemplazo: No () Sí () Duración _____

8.- Edad de detección del tumor primario de mama: _____ años

9.-El diagnóstico se hizo por: Tamizaje () Sintomatología ()

10.- Tiempo transcurrido del diagnóstico a realización de cirugía: _____

11.- Tiempo transcurrido para inicio de tratamiento médico y quirúrgico: _____

12.- Tiempo transcurrido para la recurrencia (intervalo libre de enfermedad): _____

13.- Edad de diagnóstico de recurrencia: _____ años

ANEXO IV
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	2015	2016			2017		2018
	ABR	MAR	MAY	OCT	ENE	MAY	FEB
	DIC	ABR	SEP	NOV	ABR	OCT	MAR
Planeación	XX						
Diseño	XX						
Autorización comité		X					
Ejecución			X				
Análisis			X	X			
Resultados				X	X		
Presentación						X	
Difusión						X	
Examen titulación							X
Manuscrito publicación							X

