



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SECRETARÍA DE SALUD
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO

**“CIRUGÍA CONSERVADORA EN CÁNCER DE MAMA DESPUÉS
DE QUIMIOTERAPIA NEOADYUVANTE, EXPERIENCIA EN EL
HOSPITAL JUAREZ DE MÉXICO”**

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA ONCOLOGICA

PRESENTA

ROSSANA ARGENTINA VIDAL RAMIREZ

ASESOR DE TESIS

DRA DENYS ELIZABETH DELGADO AMADOR

CIUDAD DE MÉXICO 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México




UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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


AUTORIZACIONES



Dra Erika Gómez Zamora
Subdirectora de Enseñanza



Dr. Erik Efrain Sosa Durán
Jefe de Posgrado



Dr. Xicotencatl Jiménez Villanueva
Profesor Titular



Dra. Denys Elizabeth Delgado Amador
Asesor de Tesis

INDICE

RESUMEN	4
MARCO TEORICO	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
Pregunta de investigacion	
Justificacion del estudio	
OBJETIVOS	12
Objetivo general	
Objetivo especifico	
VARIABLES	13
MATERIAL Y METODOS	15
RESULTADOS	18
ASPECTOS ETICOS	24
DISCUSION	25
CONCLUSIONES	26
BIBLIOGRAFIA	27

RESUMEN

El cáncer de mama es el tumor maligno más frecuente en las mujeres, a nivel mundial , y la primera causa de muerte por cáncer. Se estiman alrededor de 1.7 millones de casos nuevos cada año y fallecen 522,000 mujeres por esa enfermedad. En México, el cáncer de mama ha tenido un incremento constante, tanto en su incidencia, como en su mortalidad, en las últimas tres décadas. El diagnóstico de la enfermedad por etapas en nuestro país es: etapas tempranas en el 30.8% , etapas localmente avanzadas 55.9% y etapas metastásicas en el 10.5% de los casos.

El tratamiento del cáncer de mama , en los ultimos 20 años ha pasado de la extirpación quirúrgica de órganos a la preservación de los mismos, con el objetivo de optimizar la calidad de vida y reducir la morbilidad al tiempo que produce resultados de enfermedad equivalentes, los resultados oncológicos actuales revelan que la terapia de conservación de la mama (tumorectomía más radioterapia de mama) tiene una supervivencia general equivalente y en muchos casos superior a la mastectomía. El tratamiento conservador de mama se considera actualmente el estándar de atención para el cáncer de mama temprano y en los ultimos años también se han demostrado buenos resultados en el cancer de mama localmente avanzado cuando la respuesta del tumor a la quimioterapia es tal que permite buenos resultados estéticos y cumple con las pautas para la preservación de la mama.

La quimioterapia preoperatoria o neoadyuvante (NAC) ha sido utilizada mas ampliamente en estadios localmente avanzados y ahora con mayor frecuencia en estadios tempranos con subtipos moleculares sensibles que muestran mayor tasa de respuesta , lo cual incrementa las posibilidades de realizar cirugia conservadora de la mama.

Hospital Juárez de México es un hospital general de alta especialidad que atiende a una población muy amplia con diagnostico de cáncer de mama en diferentes etapas clinicas , el objetivo de este estudio es describir la tasa de éxito en cirugia conservadora de mama despues del uso de quimioterapia neoadyuvante, asi como describir las variables demograficas , tumorales y de tratamiento en estas pacientes.

MARCO TEORICO

1.ASPECTOS GENERALES

El cáncer de mama es la neoplasia maligna más frecuente en mujeres a nivel mundial que según el Globocan 2020 supero al cáncer de pulmón como la principal causa de incidencia mundial de cáncer, con un estimado de 2,3 millones de casos nuevos, lo que representa el 11,7% de todos los casos de cáncer . Es la quinta causa principal de mortalidad por cáncer en todo el mundo, con 685.000 muertes¹.

En México, durante las últimas décadas se ha presentado un aumento en el número de casos según datos reportados por Inegi en 2019, por cada 100 mil mujeres de 20 años o más se reportaron 35.24 casos nuevos de cáncer de mama a nivel nacional, la tasa de mortalidad por cáncer de mama es de 17.19 defunciones por cada 100 mil mujeres de 20 años o más. Entre las mujeres que fallecen por cáncer de mama, 1% son jóvenes de 15 a 29 años, 13% tienen entre 30 a 44 años y más de la tercera parte (38%), está entre los 45 a 59 años; la mayoría fallece después de los 59 años (48 por ciento).² El diagnóstico de la enfermedad por etapas en nuestro país es: etapas tempranas en el 30.8% , etapas localmente avanzadas 55.9% y etapas metastásicas en el 10.5% de los casos.³

El cáncer de mama es una enfermedad cuyo tratamiento está en constante evolución, la cirugía conservadora de mama debe ofrecerse como primera alternativa en pacientes candidatas ya que, además de ser oncológicamente adecuada, mejora la calidad de vida de las pacientes con impacto en el resultado cosmético de pacientes seleccionadas tratadas con conservación mamaria al permitir la resección de volúmenes más pequeños de tejido mamario.⁴

3.CIRUGIA CONSERVADORA

En la actualidad la cirugía conservadora, más que una opción en el tratamiento quirúrgico del cáncer de mama, es el tratamiento estándar en el cáncer de mama con estadios clínicos tempranos, actualmente cobra mayor importancia en su aplicación para etapas clínicas localmente avanzadas, cuando la respuesta del tumor a la quimioterapia sea tal que conlleve a buenos resultados estéticos y cumpla con las pautas para preservación de la mama.⁵

Los estudios prospectivos aleatorizados confirman que no hay diferencias estadísticamente significativas en relación con recurrencia loco-regional y supervivencia global entre las pacientes tratadas con cirugía conservadora y con mastectomía.⁶

Veronesi y sus colaboradores, en un estudio aleatorizado, compararon la mastectomía clásica de Halsted con la técnica QUART (cuadrantectomía, vaciado ganglionar axilar y radioterapia local del pecho operado). En 1980 finalizó la inclusión de 701 pacientes (lesión tumoral < 2 cm, sin adenopatías axilares palpables) y los resultados publicados no mostraron diferencias en la recurrencia de la enfermedad, en el tiempo libre de enfermedad, o en la supervivencia global. Más tarde, con la intención de aumentar el número de pacientes que se podrían operar de forma conservadora, Veronesi inició una serie de estudios con tratamientos sistémicos que redujeran las dimensiones del tumor mayor de 3 cm para tratar después a estas pacientes mediante quadrantectomía. En una serie preliminar de 226 pacientes fue posible mantener la conservación de la mama en casi un 90 % de los casos.⁷

La cirugía conservadora de la mama se define como la resección completa de tumor con un margen concéntrico de tejido sano, realizado de una manera cosméticamente aceptable que debe complementarse con radioterapia adyuvante para reducir la recidiva local y alcanzar una supervivencia equivalente a la de la mastectomía.⁸

Las indicaciones para la cirugía conservadora de la mama son las mismas para estadios tempranos y localmente avanzados y se mencionan a continuación: resultado estético adecuado (relación mama-tumor favorable), deseo de la paciente y las contraindicaciones

son : carcinoma inflamatorio, imposibilidad de recibir radioterapia adyuvante (embarazo en el 1er trimestre , colagenopatía activa , antecedente de radioterapia a pared torácica por otro cáncer) e imposibilidad de obtener márgenes negativos (multicentricidad).⁹

Los tipos de cirugía conservadora han ido evolucionando desde cuadrantectomías , lumpectomías , tumorectomías y en la actualidad el uso de patrones oncoplasticos , con los mismos objetivos subyacentes de la cirugía: eliminar el cáncer de mama de la mama con el menor grado de deformidad y la obtención de un buen resultado cosmético tras el tratamiento quirúrgico.¹⁰

Para cada caso dependerá diferentes características tumorales como ; tamaño (resección de volumen menor o mayor de 20%) , localización tumoral y de las características concretas de cada mama (tamaño y ptosis). Para lo cual se dispone de un grupo de técnicas que abarcan casi la totalidad de las localizaciones anatómicas y pueden ajustarse a los diferentes volúmenes mamarios. Dentro de la cirugía oncoplastica más utilizada , se describen los siguientes patrones: round block , mamoplastia vertical de pedículo superior y rama única , mamoplastia superior de pedículo superior y rama doble , mamoplastia verticales de pedículo inferior , mamoplastia lateral , mamoplastia horizontal. ¹¹

4. QUIMIOTERAPIA NEOADYUVANTE

La mayoría de las pacientes con carcinoma de mama reciben quimioterapia como componente del tratamiento multimodal , la quimioterapia neoadyuvante se considera el estándar de atención para el tratamiento del cáncer de mama localmente avanzado y se utiliza cada vez más en mujeres con enfermedad en estadio más temprano¹² , con el fin de obtener tasas de respuesta patológica completa (pCR) y poder realizar cirugía conservadora de mama (BCS) que se ha reportado tasas de hasta 60% según el estudio de Torrisi.¹³

Los principales beneficios de la terapia neoadyuvante en el cáncer de mama es proporcionar un tratamiento sistémico eficaz que puede ofrecer ventaja sobre el enfoque adyuvante con un efecto potencial sobre la enfermedad micrometastásica , mientras se reduce la estadificación quirúrgica del cáncer , inicialmente esta reducción del estadio tenía como objetivo convertir a las pacientes inoperables en operables , en la actualidad cobra más auge incrementando las tasas de conservación de la mama en pacientes inicialmente consideradas candidatas para mastectomía, así también la terapia neoadyuvante ofrece la ventaja potencial de medir la sensibilidad del tumor a los efectos sistémicos, en particular con la respuesta patológica que es un marcador pronóstico de supervivencia a largo plazo y que después se puede utilizar para personalizar la quimioterapia posterior.¹⁴

Uno de los importantes beneficios prácticos de la quimioterapia neoadyuvante es la capacidad de realizar mediciones seriadas del tumor primario y de los ganglios linfáticos afectados comparado cuando la quimioterapia se administra después de la resección quirúrgica de toda enfermedad macroscópica, en ese caso no se puede determinar la efectividad de la quimioterapia adyuvante para un caso individual hasta que se disponga de datos de resultados a largo plazo.¹⁵

La respuesta a la quimioterapia neoadyuvante depende del tipo histológico y el subtipo molecular implicado , la cual se mide con la respuesta patológica , en el estudio de Torrissi se reportó que el cáncer lobulillar y subtipo molecular luminal A tienen menos probabilidades de lograr una respuesta completa , en tumores receptores hormonales positivos HER2 (-) con tasas de respuesta patológica completa (pCR) varían de 0 a 18%, comparado con el receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (her-2) positivo y el cáncer de mama triple negativo que llegan a presentar tasas de respuesta patológica completa (pCR) de hasta en 60-80% de los casos¹⁶.

Una selección de los pacientes es fundamental para optimizar los resultados neoadyuvantes, los pacientes con más probabilidades de beneficiarse de la quimioterapia neoadyuvante son aquellos con cáncer de mama unicéntrico, de alto grado, receptores hormonales negativos y / o her2 positivo, donde el tratamiento moderno a menudo dará como resultado una reducción del estadio suficiente del tumor para permitir la cirugía conservadora.¹⁷

La probabilidad de que las opciones quirúrgicas se vean afectadas posterior a la quimioterapia neoadyuvante depende del volumen de la enfermedad , la respuesta al tratamiento, la evaluación adecuada posterior a la quimioterapia neoadyuvante y las preferencias del paciente.¹⁸

En el estudio B-18 del National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABP), la cirugía conservadora posterior al uso de quimioterapia neoadyuvante , la cirugía conservadora aumentó del 60% al 68% así mismo en el ensayo CALGB 40603 (Cancer and Leukemia Group B, ahora parte de la Alliance for Clinical Trials in Oncology), un ensayo aleatorizado de fase II se evaluó la eficacia de la quimioterapia neoadyuvante para aumentar la tasa de elegibilidad de cirugía conservadora en cáncer de mama se observó un aumento absoluto del 14% en la elegibilidad para cirugía conservadora.¹⁹

Para los pacientes tratados con quimioterapia neoadyuvante, es muy importante estadificar clínicamente al paciente con precisión antes del tratamiento. se coloca un clip para marcar el sitio del tumor primario para asegurar que el lecho del tumor pueda localizarse claramente para un procedimiento subsiguiente de conservación de la mama .²⁰

La quimioterapia neoadyuvante puede permitir un enfoque de conservación de la mama para pacientes seleccionadas sin comprometer sobrevida libre de recurrencia y sobrevida global.²¹

Los regímenes de terapia sistémica neoadyuvante que pueden utilizarse son: antraciclinas(epirrubicina o doxorubicina) en conjunto con agentes alquilantes como la ciclofosfamida seguido de taxanos (paclitaxel o docetaxel) , así también uso de taxanos con ciclofosfamida , en pacientes hormonodependientes se puede utilizar hormonoterapia como son los inhibidores de aromatasa y los SERMS (Tamoxifeno) , incluso terapia blanco como (trastuzumab y/o pertuzumab) .²²

5. RESPUESTA PATOLOGICA

La quimioterapia neoadyuvante produce una serie de cambios histopatológicos en el tumor primario, así como en los ganglios afectados, entre los que se incluye modificaciones en el tamaño tumoral, características y la densidad de la celularidad, apariencia histológica, grado de diferenciación tumoral, presencia y las características de invasión linfovascular, porcentaje de lesión in situ y estatus ganglionar.²³

Para medir esta respuesta patológica existen múltiples sistemas de gradación, entre los sistemas de gradación de la respuesta patológica, el más utilizado es el de carga tumoral residual (RCB) que se clasifica: RCB 0 / respuesta patológica completa, RCB 1 / respuesta patológica parcial con enfermedad residual mínima, RCB2 / respuesta parcial con enfermedad residual moderada, RCB 3/ quimiorresistente, respuesta mínima o ausencia de respuesta.²⁴ Es importante evaluar la respuesta patológica, ya que sirve para evaluar la respuesta al tratamiento sistémico y es un factor pronóstico de supervivencia al mismo tiempo que permite la realización de cirugía conservadora en pacientes que inicialmente se consideraban candidatas a mastectomía.

No todos los pacientes que han sido tratados con quimioterapia neoadyuvante son candidatos a cirugía conservadora. La tasa de cirugía para conservar la mama es más alta en pacientes que tienen una respuesta clínica completa o parcial.²⁵

En el estudio de Fraser²⁶ encontró que la respuesta patológica completa (RCB) pronosticó la supervivencia a largo plazo después de la quimioterapia neoadyuvante en los tres subconjuntos fenotípicos del cáncer de mama, por lo que su evaluación podría ser útil para proporcionar datos de pronóstico a largo plazo.²⁷

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

JUSTIFICACION:

El cáncer de mama en la mujer representa el cáncer mas frecuente a nivel mundial, cuyo tratamiento está en constante evolución, hoy en día la cirugía conservadora de mama debe ofrecerse como primera alternativa en pacientes candidatas ya que, además de ser oncológicamente adecuada, mejora la calidad de vida de las pacientes.

Anteriormente la cirugía conservadora unicamente podia ofrecerse en estadios clinicos tempranos, sin embargo en la actualidad se ha demostrado su uso con seguridad en estadios localmente avanzados seleccionados posterior a la quimioterapia neoadyuvante.

La quimioterapia neoadyuvante es el pilar en el manejo de los estadios clinicos locamente avanzados del cancer de mama , recientemente se ha demostrado su uso en estadios tempranos especialmente con biología molecular Her 2 neu positivo o triple negativo, tiene las ventajas de reducir el tamaño tumoral y con ello convertir a las pacientes en candidatas a realizacion de cirugía conservadora.

En el hospital Juárez de México se realiza diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con cáncer de mama, por ello es importante documentar la experiencia de la realización de cirugía conservadora en pacientes con cáncer de mama después del uso de quimioterapia neoadyuvante.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es el éxito de tratamiento con cirugía conservadora de cáncer de mama posterior al uso de quimioterapia neoadyuvante en el Hospital Juárez de México ?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Determinar el éxito del tratamiento con cirugía conservadora en cáncer de mama posterior al uso de quimioterapia neoadyuvante en el hospital Juárez de México.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar cuál fue la quimioterapia neoadyuvante utilizada en las pacientes
- Determinar el tipo de cirugía conservadora utilizada
- Caracterizar el tumor por su estadio clínico, tipo histológico, subtipo molecular, presencia de invasión linfocelular
- Evaluar el estado de los bordes de las piezas de resección quirúrgica
- Valorar el tipo de respuesta patológica y clínica al tratamiento.

VARIABLES

Variables sociodemográficas: Edad, sexo, número de expediente, entidad federativa.

Variables de estudio:

<u>VARIABLE</u>	<u>TIPO DE VARIABLE</u>	<u>RANGO</u>
Tamaño tumoral	Cualitativa ordinal	T0: no existe prueba de tumor primario. T1: El tumor mide menor o igual a 20 mm en su mayor dimensión. T2: El tumor mide mayor a 20 mm, pero menor o igual a 50 mm en su mayor dimensión. T3 : Tumor mide más de 50 mm en su mayor dimensión
Localización	Cualitativa ordinal	CSE: Cuadrante supero externo CSI: Cuadrante supero interno. CIE: Cuadrante ínfero externo. CII: Cuadrante ínfero interno. Retro areolar.
Tipo histológico	Cualitativa Dicotómica	Ductal Lobulillar
Receptores hormonales	Cualitativo dicotómica	Receptores Estrógeno Receptores de progesterona
Ki 67	Cualitativa ordinal	1.0% a 14%

		<p>2. 15%a 50%</p> <p>3.Mayor 50%</p>
Estado HER 2	Cualitativa ordinal	<p>Positivo</p> <p>Negativo</p> <p>Indeterminado</p>
Cirugía realizada	Cualitativa ordinal	<p>Cirugía conservadora</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. patrón oncoplástico 2. Lumpectomia 3. Cuadrantectomía 4. Tumorectomía
Quimioterapia neoadyuvante	Cualitativa ordinal	<p>AC / EC SECUENCIAL : Antraciclinas / ciclofosfamida / taxanos</p> <p>TC Taxanos / Ciclofosfamida</p> <p>Terapia blanco (trazuzumab / pertuzumab)</p> <p>Hormonoterapia (anastrozol , letrozol, tamoxifeno)</p>

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de la investigación: Observacional, descriptivo, retrospectivo

Definición de la población: Se revisarán los expedientes de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama que fueron tratadas durante el periodo septiembre 2020 a septiembre 2021 en el hospital Juárez de México con quimioterapia neoadyuvante seguido de cirugía conservadora de mama que cumplieran con criterios de inclusión.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de Inclusión:

- Pacientes con diagnóstico cáncer de mama, con estadios clínicos I, II y III (T1, T2 y T3) y estado ganglionar (N0 o N1), tratadas con quimioterapia neoadyuvante previo marcaje con clip metálico de lesión con posterior realización de cirugía conservadora de mama que fueron tratadas en el periodo de septiembre 2020 a septiembre 2021.
- Pacientes con cáncer de mama cualquier subtipo molecular (triple negativo , her2 neu sobre expresado , luminales)

Criterios de no inclusión:

- Pacientes con pérdida de seguimiento en hospital Juárez de México.
- Carcinoma inflamatorio.
- Pacientes con tumores de mama multicéntricos
- Pacientes con contraindicación a radioterapia
- Tumor residual mayor a 3 cm (mala relación mama-tumor)

Criterios de Eliminación:

- Pacientes que no fueron llevadas a quimioterapia neoadyuvante previo marcaje con clip metálico intratumoral.
- Pacientes en estadio clínico metastásico o con cáncer in situ de mama.

PROCEDIMIENTO METODOLOGICO

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y observacional mediante la revisión de 22 expedientes de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama en etapas clínicas II y III clínicas I, II y III (T1, T2 y T3) y estado ganglionar (N0 o N1), tratadas con quimioterapia neoadyuvante previo marcaje con clip metálico de lesión con posterior realización de cirugía conservadora de mama que fueron tratadas en el periodo de septiembre 2020 a septiembre 2021, se eliminaron a las pacientes que no concluyeron el manejo con quimioterapia neoadyuvante y a aquellas en estadios metastásicos, mediante el análisis estadístico SPSS se realizaron tablas de recolección de datos y gráficas donde se detallan variables como: edad de la paciente, estadio clínico, subtipo molecular, tipo histológico, márgenes quirúrgicos, estado ganglionar, respuesta clínica y patológica, invasión linfocelular, componente in situ, quimioterapia neoadyuvante utilizada, tipo de cirugía conservadora realizada en la paciente para determinar el éxito del tratamiento en el Hospital Juárez de México.

RESULTADOS

Se seleccionaron 23 expedientes de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama en etapas clínicas II y III clínicos I, II y III (T1, T2 y T3) y estado ganglionar (N0 o N1) y ausencia de multifocalidad que fueron tratadas durante el periodo septiembre 2020 a septiembre 2021 en el Hospital Juárez de México con quimioterapia neoadyuvante seguido de cirugía conservadora de mama, previo marcaje con clip metálico que cumplían con los criterios de inclusión, de los cuales se eliminó a una paciente debido al fallecimiento a causa de infección por COVID 19. Se determinó un total de 22 pacientes con una edad media de 51.2 ± 11.6 años de edad, en etapas clínicas IIA 4 (18.1%), IIB 9 (T2 N1M0) (40.9%), IIB 1 (T3N0M0) (4.5%), IIIA 8 (36.3%), el tipo histológico más frecuente identificado fue el carcinoma ductal infiltrante sin patrón específico en 15 (68%), con grado histológico tipo 2 en 12 (55%), y grado 3 en 10 (45%) la mama izquierda se vio afectada en 12 pacientes (55%), se evidenció invasión linfovascular en 11 (50%) de las pacientes tabla 1.

Tabla 1. Características del cáncer de mama que fueron tratadas N= 22

Características del tumor	Frecuencia	Porcentaje
Tipo histológico		
Carcinoma ductal infiltrante sin patrón específico	15	68
Carcinoma invasor sin patrón específico	7	32
Grado histológico		
Grado 2	12	55
Grado 3	10	45
Etapas clínicas		
EC IIA (T1C N1M0)	2	9.1
EC IIA (T2N0M0)	2	9.1
EC IIB (T2N1M0)	8	36.4
EC IIB (T3N0M0)	1	4.5
EC IIB T2(2) N1 M0	1	4.5
EC IIIA (T3 N1M0)	1	4.5
EC IIIA (T3N1M0)	1	4.5
EC IIIA (T3 N1 M0)	6	27.3
Mama afectada		
Derecho	10	45
Izquierdo	12	55
Localización de la tumoración		
Cuadrante superior externo	16	72.7
Cuadrante inferior externo	4	18.2

Retroareolar	1	4.5
Cuadrante superior interno	1	4.5
Invasión linfovascular		
Presente	11	50
Ausente	11	50

Fuente: Hospital Juárez de México

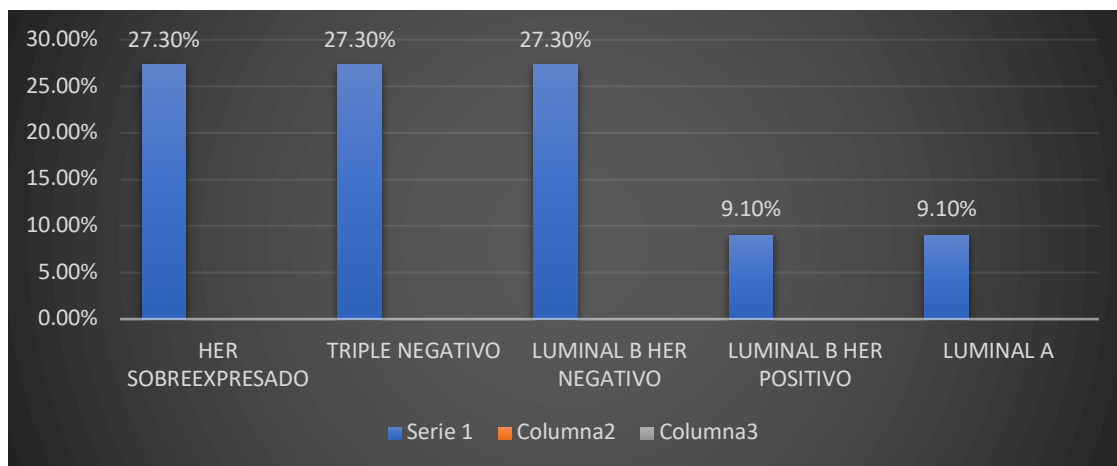
Los subtipos moleculares elegidos para realización de cirugía conservadora después de quimioterapia neoadyuvante fueron : Her sobreexpresado 6(27.3%), Triple negativo 6 (27.3%) , Luminal B con Her negativo 6 (27.3%) , Luminal B Her positivo 2 (9.1%) y Luminal A 2 (9.1%) tabla 2. y Grafica 1.

Tabla 2. Subtipos moleculares del cáncer de mama que fueron tratadas N= 22

Subtipo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	HER sobreexpresado	6	27.3	27.3	27.3
	Triple negativo	6	27.3	27.3	54.5
	Luminal B HER negativo	6	27.3	27.3	81.8
	Luminal B HER positivo	2	9.1	9.1	90.9
	Luminal A	2	9.1	9.1	100.0
	Total	22	100.0	100.0	

Fuente: Hospital Juárez de México

Grafica 1. Subtipos Moleculares Que Fueron Llevados A Cirugia Conservadora Despues De Quimioterapia Neoadyuvante N=22



Fuente: Hospital Juárez de México

La quimioterapia neoadyuvante empleada con mayor frecuencia fue a base AC SECUENCIAL (doxorubicina , ciclofosfamida por 4 aplicaciones y paclitaxel por 12 aplicaciones) en 18 pacientes (81.8%), se uso docetaxel y ciclofosfamida TC X 4 aplicaciones en 2 pacientes (9.1%) , se uso docetaxel , 5 Fluorouracilo y doxorubicina en 1 pacientes (4.5%) , se agrego el uso de terapia anti HER con Traztuzumab/ Pertuzumab X 4 en 5 (22.7%) en caso de HER 2 positivo. Tabla 2.

Tabla 2. Quimioterapia neoadyuvante utilizada en los caso de cancer de mama que fueron tratados N=22

Características de la quimioterapia	Frecuencia	Porcentaje
Quimioterapia realizada		
AC secuencial (AX x 4, taxanos x 12 ciclos)	18	81.8
Dexetaxel, 5 FU, ciclofosfamida x 4	2	9.1
Dexetaxel, doxorubicina, 5FU x 4 ciclos	1	4.5
Hormonoterapia con letrozol	1	4.5
Terapia anti HER		
Ninguna	14	63.6
Traztuzumab/ Pertuzumab X 4	5	22.7
Traztuzumab x 18	3	13.6

Fuente: Hospital Juárez de México.

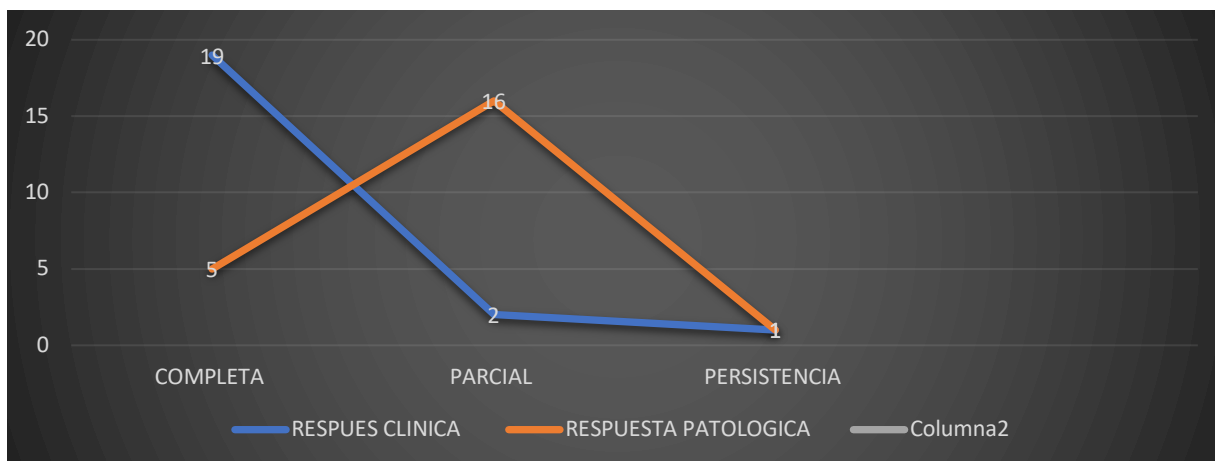
La respuesta clínica completa se reporto en 19 pacientes (86.4%) y respuesta patologica completa en 5 (22.7%) , la respuesta clinica parcial se reporto en 2 pacientes (9.1%) con respuesta patologica parcial en 16 pacientes (72.7%). Tabla 3, Grafica 2.

Tabla 3. Respuesta clinica e histologica en los casos de cáncer de mama que fueron tratados N=22

RESPUESTA CLÍNICA		
Completa	19	86.4
Parcial	2	9.1
Persistencia de la enfermedad	1	4.5
RESPUESTA HISTOPATOLÓGICA		
Parcial	16	72.7
Completa	5	22.7
Sin respuesta	1	4.5

Fuente: Hospital Juárez de México.

Grafica 2. Respuesta clinica y patologica en los casos de cáncer de mama que fueron tratados N=22



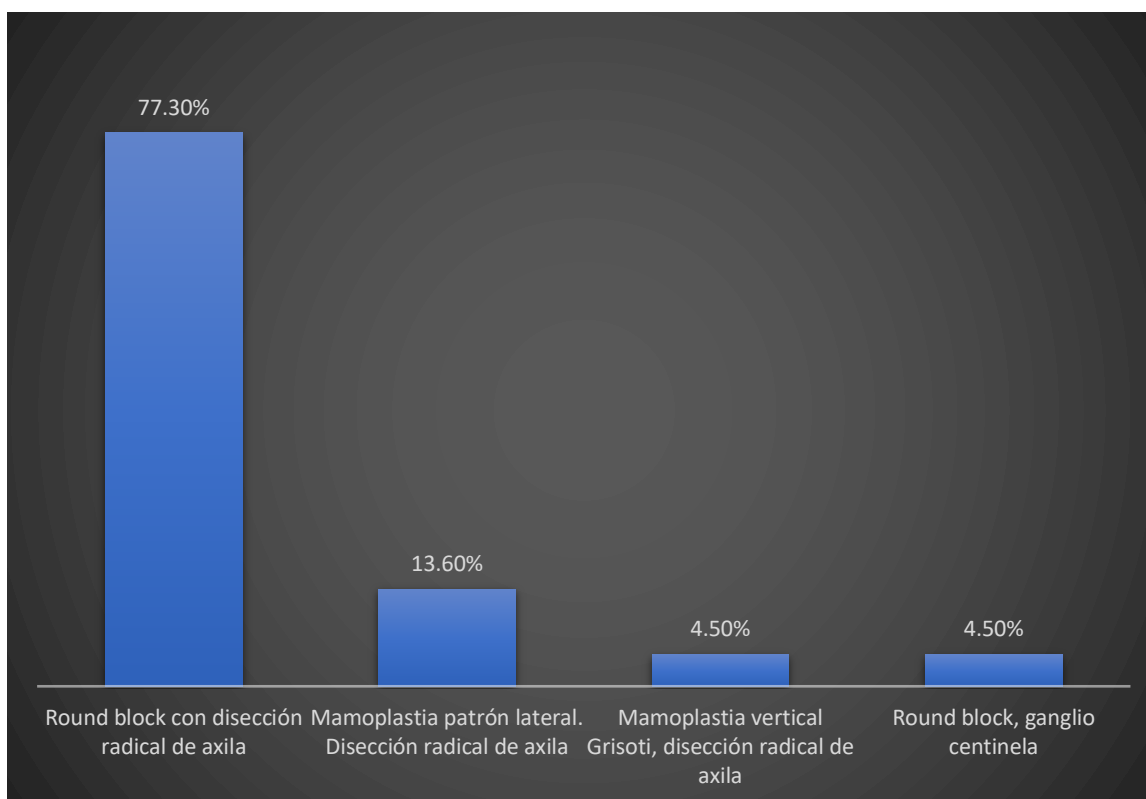
Fuente: Hospital Juárez de México.

Se reportó respuesta patológica completa en 1 (4.5%) paciente Luminal B her2 neu positivo, en 2(9%) pacientes triple negativo y en 2 (9%) pacientes her sobreexpresado. el resto de subtipos presento respuesta patológica parcial 16 (72.7%), se reporto persistencia patológica en 1 (4.5%) paciente triple negativo , se llevó a cirugía conservadora a todas las pacientes.

La cirugía conservadora a base de patrones oncoplasticos en todas las pacientes , el que se realizó con mayor frecuencia fue; el patrón oncoplástico de tipo round block , a todas las pacientes se les realizó disección radical de axila en 17 (77.3%). Grafica 3.

Grafica3. Tipo de cirugía conservadora realizada después de quimioterapia neoadyuvante de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama

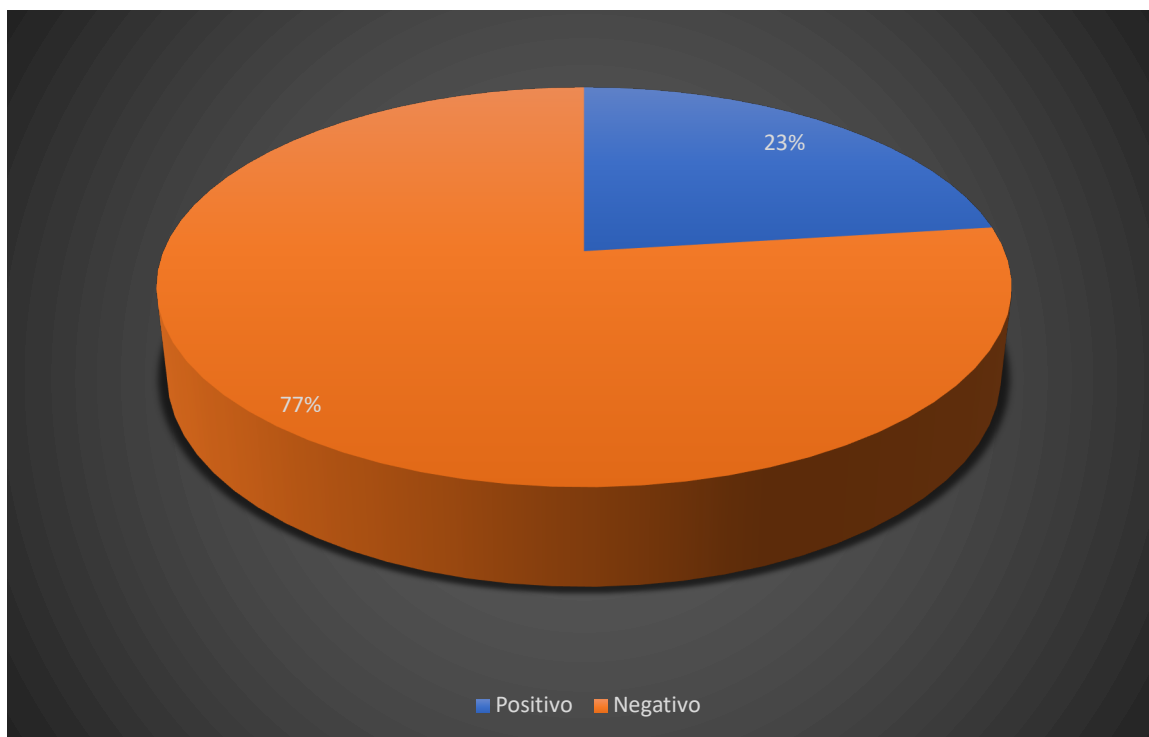
N= 22



Fuente: Hospital Juárez de México

Se realizó cirugía conservadora 22 pacientes de las cuales , se analizarón los márgenes quirúrgicos correspondientes encontrándose bordes positivos de forma focal en 5 (23%), quienes posterior fueron llevados a cirugía complementaria tales como ; ampliacion de margenes en 3 pacientes (13.6%) y mastectomia complementaria en 2 (9%) pacientes , de las que se llevaron a mastecomia complementaria , una fue por petición de la paciente y en la revisión de la pieza de mastectomia no se reporto tumor residual y la otra por persistencia de la enfemedad y mala relación mama tumor.Grafica 4.

Grafica4. Márgenes quirúrgicos de la cirugía realizada de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama N= 22



Fuente: Hospital Juárez de México

La tasa de complicaciones reportada fue del 13.6% 3 pacientes , de las cuales 2 (9%) presentarán dehiscencia parcial de herida quirúrgica que se resolvió con cierre por tercera intención , 1 (4.5%) de las paciente presentó deformidad por persistencia de la enfermedad , presentó bordes positivos y decidió llevarse a mastectomía complementaria.Tabla 4.

Tabla 4. Tasa De Complicaciones Despues De La Realizacion De Cirugia Conservadora De Mama N=22

Complicación	No de pacientes
DEHISCENCIA	2
INFECCION	0
NECROSIS	0
SANGRADO	0
DEFORMIDAD	1

Fuente: Hospital Juárez de México

Todas las pacientes fueron tratadas con terapia adyuvante de radiación de haz externo a la mama afectada con campos tangenciales. La dosis media en la mama fue de 50 Gy, administrada en 25 fracciones durante 5 semanas.

ASPECTOS ETICOS

Esta investigación se realizará de acuerdo con el título quinto artículos 96 y 100 del reglamento de la ley general de salud. De acuerdo con el capítulo I, título segundo, artículo 13 y 18 y al capítulo II artículo 28,29 y 30, de esta ley esta investigación se considera sin riesgo para las pacientes participantes, por lo cual no requiere consentimiento informado.

DISCUSION

El cancer de mama es la neoplasia mas frecuente en la mujer a nivel mundial , actualmente la cirugia conservadora de la mama (I, IIA , IIB T2N1M0) que consiste en la tumorectomia seguida de radioterapia y es el estandar de tratamiento en los estadios tempranos , crecientemente se ha utilizado también es estadios localmente avanzados (IIB T3N0M0, IIIA T3 N1 M0) , esto ha dado como efecto mejora en la calidad de vida evitando comorbilidades por cirugias mas extensas , obteniendo el mismo beneficio en sobrevida libre de progresion y sobrevida global que procedimiento radicales como la mastectomia. El uso de la quimioterapia neoadyuvante inicialmente siendo el estandar de tratamiento para los estadios clinicos localmente avanzados ha ganado actualmente un papel muy importante en el cancer de mama temprano principalmente en subtipos moleculares , Her 2 positivo y triple negativo , con tasas de respuesta patologica completa que van hasta un 80% , con tasas de respuesta patologica completa de hasta 18 % en subtipos luminales B con resultados mas inciertos lo subtipos luminales A e histologias lobulillares.

La quimioterapia neoadyuvante permite obtener mayores tasas de éxito de realización de cirugia conservadora en pacientes a quienes inicialmente se les habia valorado para reaización de mastectomia , con el beneficio de evaluar la respuesta patologica que en algunas bibliografias se ha comentado como un predictor de supervivencia libre de enfermedad .

En nuestra estudio , identificamos que 16 pacientes (72.7%) presentaron respuesta patologica parcial , por lo que todas pudieron ser llevadas a cirugia , y unicamente 5 pacientes (22.7%) presento respuesta patologica completa de los cuales en su mayoria se encontraron subtipo triple negativo y her sobreexpresado, 17 pacientes (77.27%) fueron obtuvieron margenes negativos tras a realización de cirugia conservadora de la mama y solo 5 (22.7%) presento margenes positivos por lo que se tuvo que realizar ampicación de bordes o mastectomia complementaria.

Se realizaron patrones oncoplasticos en el 22 pacientes (100%) , con predominio de tipo round block de manera inicial de las cuales a 2 se realizó mastectomia complementaria , por lo cual el éxito de la cirugía reportado fue de 20 pacientes (90.9%), no se reportaron complicaciones importantes ,

No pudimos determinar la proporción de todos los pacientes que recibieron quimioterapia neoadyuvante y que deseaban un abordaje con cirugía conservadora de la mama por lo que la población de este estudio estuvo sesgada , valdria la pena continuar con el estudio, incluyendo un mayor numero de pacientes y observación a un largo tiempo con el objsteivo de identificar el éxito de la cirugía , sobrevida libre recurrencia y calidad de vida

La clave para el éxito de la cirugía conservadora de la mama después de la quimioterapia neoadyuvante radica en la selección cuidadosa de los pacientes y un manejo multidisciplinario.

CONCLUSIONES

Observamos que en nuestro analisis , el 90% de las pacientes recibieron quimioterapia neoadyuvante pudieron ser llevadas a cirugía conservadora de la mama con éxito , con bajo riesgo de complicaciones , se evaluó la respuesta patológica con tasas de respuesta patológica completa en mayor proporción para los subtipos triple negativo y HER 2 neu, necesitamos una proporción mas grande de pacientes y un seguimiento a largo plazo para identificar la tasa de éxito , factores predictivos , recurrencia libre de enfermedad y calidad de vida. Teniendo en cuenta que la cirugía conservadora de la mama es una alternativa segura y eficaz a la mastectomía para pacientes adecuadamente seleccionadas tratadas con quimioterapia neoadyuvante.

La creciente implementación de quimioterapia neoadyuvante ha permitido a un aumento en la cirugía conservadora de la mama con los mismos resultados que procedimientos mas radicales.

BIBLIOGRAFIA

¹ Nccn Guidelines Version 6.2020 Cáncer De Mama

² Comunicado De Prensa Núm. 462/20 15 De Octubre De 2020 Estadísticas A Propósito Del Día Mundial De La Lucha Contra El Cáncer De Mama (19 De Octubre) Inegi

³ (Concenso Mexicano sobre Diagnostico y Tratamiento del Cancer Mamario, 2019)

⁴ (Concenso Mexicano sobre Diagnostico y Tratamiento del Cancer Mamario, 2019)

⁵ Dr. Germán Brito Sosa Conservative Surgery For Breast Cancer Revista Cubana De Cirugía 2014

⁶ (Concenso Mexicano sobre Diagnostico y Tratamiento del Cancer Mamario, 2019)

⁷ Trevor J Royce, Gaorav P Gupta, April 2020 Breast Conservation Therapy Versus Mastectomy For Breast Cancer Department Of Radiation Oncology, University Of North Carolina At Chapel Hill, Chapel Hill, Thelancet

⁸ (Concenso Mexicano sobre Diagnostico y Tratamiento del Cancer Mamario, 2019)

⁹ (Concenso Mexicano sobre Diagnostico y Tratamiento del Cancer Mamario, 2019)

¹⁰ Cary S. Kaufma 14 December 2019 Increasing Role Of Oncoplastic Surgery For Breast Cancer Current Oncology Reports Department Of Surgery, University Of Washington, Bellingham Regional Breast Cente

¹¹ Historia Y Estado Actual Sobre Los Tipos De Procedimientos Quirúrgicos Realizados En Cáncer De Mama Luis Cruz-Beníteza,* Y Eduardo Morales-Hernández Gaceta Mexicana De Oncología. 2014

¹² Allen M. Chen, Funda Meric-Bernstam Breast Conservation After Neoadjuvant Chemotherapy: The M.D. Anderson Cancer Center Experience Une 15 2004 Journal Of Clinical Oncology

¹³ Rosalba Torrisi A, *, Emilia Marrazzo March 2021neoadjuvant Chemotherapy In Hormone Receptor-Positive/Her2-Negative Early Breast Cancer: When, Why And What? Irccs Humanitas Research Hospital, Dept Of Medical Oncology And Hematology Irccs Humanitas Research Hospital, Dept Of Medical Oncology And Hematology

¹⁴ C. Criscitiello A,*, G. Curigliano A Breast Conservation Following Neoadjuvant Therapy For Breast Cancer In The Modern Era: Are We Losing The Opportunity? Ejs The Journal Cancer Surgery Sciencedirect 7 October 2016

¹⁵ Thomas A. Buchholz, M.D. Neoadjuvant Chemotherapy For Breast Carcinoma 2003 American Cancer Society

¹⁶ C. Criscitiello A,*, G. Curigliano A Breast Conservation Following Neoadjuvant Therapy For Breast Cancer In The Modern Era: Are We Losing The Opportunity? Ejs The Journal Cancer Surgery Sciencedirect 7 October 2016

¹⁷ C. Criscitiello A,*, G. Curigliano A Breast Conservation Following Neoadjuvant Therapy For Breast Cancer In The Modern Era: Are We Losing The Opportunity? Ejs The Journal Cancer Surgery Sciencedirect 7 October 2016

¹⁸ Thomas A. Buchholz, M.D. Neoadjuvant Chemotherapy For Breast Carcinoma 2003 American Cancer Society

¹⁹ Guilherme Freire Angotti Carrara Breast-Conserving Surgery In Locally Advanced Breast Cancer Submitted To Neoadjuvant Chemotherapy. Safety And Effectiveness Based On Ipsilateral Breast Tumor Recurrence And Long-Term Follow-Up Clinics 2017

²⁰ Thomas A. Buchholz, M.D. Neoadjuvant Chemotherapy For Breast Carcinoma 2003 American Cancer Society

²¹ Guilherme Freire Angotti Carrara Breast-Conserving Surgery In Locally Advanced Breast Cancer Submitted To Neoadjuvant Chemotherapy. Safety And Effectiveness Based On Ipsilateral Breast Tumor Recurrence And Long-Term Follow-Up Clinics 2017

²² Consenso Mexicano Sobre Diagnóstico Y Tratamiento Del Cáncer Mamario Novena Revisión Colima 2021

²³ Franciscotresserra 2013 Respuesta Patológica A La Quimioterapia Neoadyuvante: Correlación Entre 2 Sistemas De Gradación Histológica Rev Senol Patol Mamar. Servicio De Anatomía Patológica Y Citología, Institut Universitari Dexeus, Barcelona,Espana

²⁴ Franciscotresserra 2013 Respuesta Patológica A La Quimioterapia Neoadyuvante: Correlación Entre 2 Sistemas De Gradación Histológica Rev Senol Patol Mamar. Servicio De Anatomía Patológica Y Citología, Institut Universitari Dexeus, Barcelona,Espana

²⁵ Franciscotresserra 2013 Respuesta Patológica A La Quimioterapia Neoadyuvante: Correlación Entre 2 Sistemas De Gradación Histológica Rev Senol Patol Mamar. Servicio De Anatomía Patológica Y Citología, Institut Universitari Dexeus, Barcelona,Espana

²⁶ W. Fraser Symmans, Caimiao Wei, Rebekah Gould January 30, 2017. Long-Term Prognostic Risk After Neoadjuvant Chemotherapy Associated With Residual Cancer Burden And Breast Cancer Subtype University Of Texas Md Anderson Cancer Center, American Society Of Clinical Oncology

²⁷ Franciscotresserra 2013 Respuesta Patológica A La Quimioterapia Neoadyuvante: Correlación Entre 2 Sistemas De Gradación Histológica Rev Senol Patol Mamar. Servicio De Anatomía Patológica Y Citología, Institut Universitari Dexeus, Barcelona,Espana