

165

REVISTA ARGENTINA DE
MASTOLOGÍA

Órgano de la Sociedad
Argentina de Mastología

Volumen 45
Número 165
Marzo 2026



SOCIEDAD
ARGENTINA DE
MASTOLOGÍA
1967 · 2017

SOCIEDAD ARGENTINA DE MASTOLOGÍA

COMISIÓN DIRECTIVA

PRESIDENTE

Dr. Francisco Terrier

VICEPRESIDENTE

Dr.a. María Eugenia Azar

SECRETARIO

Dr. Lucas Cogorno

PROSECRETARIO

Dr. Francisco von Stecher

TESORERO

Dr. Juan Isetta

PROTESORERO

Dr. Roberto Billinghamurst

DIRECTORA DE PUBLICACIONES

Dra. Sabrina Barchuk

SUBDIRECTOR DE PUBLICACIONES

Dr. Gastón Berman

SECRETARIA DE ACTAS

Dra. Florencia Calvo

VOCALES TITULARES

1° Dra. Gabriela Candás

2° Dra. Carola Allemand

3° Dr. Martín Loza

4° Dra. Verónica Fabiano

5° Dra. Victoria Costanzo

VOCALES SUPLENTE

1° Dr. Andrés Del Castillo

2° Dr. Lisandro Benítez Gil

ÓRGANO DE FISCALIZACIÓN

Dr. Luciano Cassab

Dr. Juan Luis Uriburu

Dr. Eduardo González

ÓRGANO DE FISCALIZACIÓN SUPLENTE

Dr. Federico Coló

Dr. Roberto Elizalde

Dr. Roberto Castaño

REVISTA ARGENTINA DE MASTOLOGÍA

DIRECTORA

Dra. Sabrina Barchuk

DIRECTOR EDITORIAL

Dra. Sabrina Barchuk

SUBDIRECTOR EDITORIAL

Dr. Gastón Berman

SECRETARIA EDITORIAL

Dra. Giselle Pizarro

EDITORES ASISTENTES

Dra. Lucrecia Ballarino

Dra. Gabriela Candas

Dra. María Victoria Costanzo

Dr. Alejandro Di Sibio

Dra. Verónica Fabiano

Dr. Pablo Mandó

Dra. Ana Mariela Motta

Dr. Juan Paris

Dra. María Angélica Pollina

Dra. Verónica Sanchotena

Dr. Francisco Von Stecher

Dra. Valeria Vidales

Dra. Alejandra Wernicke

CONSEJO ASESOR HONORARIO

Dr. Antonio Lorusso

Dr. Edgardo T. L. Bernardello

Dr. Juan Margossian

Dr. Jorge Novelli

Dr. Héctor D. Vuoto

Dr. Aníbal Núñez De Pierro

Dr. Jorge R. Gori

Dr. Roberto Castaño

Dr. Roberto Elizalde

Dr. Federico Coló

Dr. Eduardo González

Dr. Juan Luis Uriburu

EDICIÓN Y DISEÑO

Adosmouse

Estudio de diseño gráfico

adosmouse@gmail.com

CONSEJO ASESOR EDITORIAL INTERNACIONAL

Dr. Cicero De Andrade Urban (Brasil)

Dra. Helenice Gobbi, MD, PhD (Brasil)

Dr. Henry Gómez Moreno (Perú)

Dra. Ana Lluch (España)

Dr. Vicente Martínez de Vega (España)

Dr. Juan Palazzo (USA)

Dr. Vicente Valero (USA)

SECRETARÍA GENERAL

Marcelo T. de Alvear 1252, 5° piso, Of.

502 C1058AAT - Buenos Aires, Argentina

Tel: (54 11) 4519-8576 / 4519-8577

www.samas.org.ar | info@samas.org.ar

ISSN 0326-2219

Sumario

EDITORIAL

7

El dilema de la axila ciega: navegando la incertidumbre sistémica en la era de la desescalada quirúrgica
Enrique Díaz-Cantón, Alejandro Kuzminin

CASO CLÍNICO

16

Fístula quillosa postvaciamiento axilar.
Aspectos clínicos, causas, manejo terapéutico y revisión de la literatura.
A. M. Motta, E. J. Haun, A. M. García

SESIONES CIENTÍFICAS

TRABAJOS ORIGINALES

23

Recurrencia del carcinoma ductal in situ: análisis multicéntrico sudamericano.
Dalila Vidallé, Cicero Urban, Regis Paulinelli, Azul Perazzolo, Federico Coló, Badir Chahuan Manzur, Isabel Saffie Vega, Roxana Allende Jorquera, Martín Rivas Ibarra, Maria Andrea Canals Cifuentes, Luciano Mignini, Cecilia Arballo, Encarnación Alonso, Richard Quiroga, Guillermo Paredes, Lorena Tozzi, Jesica Massera, Martín Bertoli, Paola Spuri, José Mariconde, Eduardo Scozzari, Maria Pia Saravia, Gonzalo Franco, Sebastian Irico, Paola Ponzi, Carlos Acevedo Curbelo, Virginia Ortega, Cristina Noblía, Angela María Avegno, María Clotilde Echeverz, Lila Mónica Blanco, Gustavo García, Bibiana Fernanda Naso, Sabina Santini, Gabriela Mayor, Sandra Rodas, Mariana Araújo, Carlitos Arévalo, Katerine Torrez Monrroy, Lucia Marchesano, Gabriela Godoy

49

Supervivencia del cáncer de mama: Calidad de vida a cuatro años.

Mauro Iván Carreras, Agustina Garganta, Bernard Benarrivato, Natasha Nirenberg, Valeria Luján Méndez Ortiz, Micaela Chiaramondia, Melisa Vivacqua, Milagros Cerdá Jaén, Priscila Holub, Karina Zabaleta, Diego Valenzuela, Francisco Terrier, Luis Alberto Barbera

72

Desescalamiento terapéutico en el cáncer de mama en el adulto mayor.

Paulina Rodríguez Díaz, Ángeles Ballester, Natalia Zeff, Fernando Paesani, Eduardo Ábalo, Rosario Sifón, Gabriel Crimi, Francisco Von Stecher

88

Reglamento de Publicaciones

Summary

EDITORIAL

7

The dilemma of the blind axilla: Navigating systemic uncertainty in the era of surgical de-escalation.

Enrique Díaz-Cantón, Alejandro Kuzminin

CASE REPORT

16

Chylous fistula after axillary lymph node dissection: Clinical features, etiology, therapeutic management and literature review.

A. M. Motta, E. J. Haun, A. M. García

SCIENTIFIC SESSION

ORIGINAL ARTICLES

23

Recurrence of ductal carcinoma in situ: A south american multicenter analysis.

Dalila Vidallé, Cicero Urban, Regis Paulinelli, Azul Perazzolo, Federico Coló, Badir Chahuan Manzur, Isabel Saffie Vega, Roxana Allende Jorquera, Martín Rivas Ibarra, Maria Andrea Canals Cifuentes, Luciano Mignini, Cecilia Arballo, Encarnación Alonso, Richard Quiroga, Guillermo Paredes, Lorena Tozzi, Jesica Massera, Martín Bertoli, Paola Spuri, José Mariconde, Eduardo Scozzari, Maria Pia Saravia, Gonzalo Franco, Sebastian Irico, Paola Ponzi, Carlos Acevedo Curbelo, Virginia Ortega, Cristina Noblía, Angela María Avegno, María Clotilde Echeverz, Lila Mónica Blanco, Gustavo García, Bibiana Fernanda Naso, Sabina Santini, Gabriela Mayor, Sandra Rodas, Mariana Araújo, Carlitos Arévalo, Katerine Torrez Monrroy, Lucia Marchesano, Gabriela Godoy

49

Breast cancer survival: Four-year quality of life

Mauro Iván Carreras, Agustina Garganta, Bernard Benarrivato, Natasha Nirenberg, Valeria Luján Méndez Ortiz, Micaela Chiaramondia, Melisa Vivacqua, Milagros Cerdá Jaén, Priscila Holub, Karina Zabaleta, Diego Valenzuela, Francisco Terrier, Luis Alberto Barbera

72

Elderly breast cancer de-escalation.

Paulina Rodríguez Díaz, Ángeles Ballester, Natalia Zeff, Fernando Paesani, Eduardo Ábalo, Rosario Sifón, Gabriel Crimi, Francisco Von Stecher

88

Publications Regulations

EDITORIAL

EL DILEMA DE LA AXILA CIEGA: NAVEGANDO LA INCERTIDUMBRE SISTÉMICA EN LA ERA DE LA DESESCALADA QUIRÚRGICA

Enrique Díaz-Cantón¹,
Alejandro Kuzminin²

RESUMEN

La consolidación de la desescalada quirúrgica axilar, respaldada por los ensayos SOUND, INSEMA y BOOG 2013-08, representa un avance significativo en la reducción de la morbilidad posoperatoria en pacientes con cáncer de mama temprano cN0. Sin embargo, la omisión de la biopsia del ganglio centinela plantea un desafío sustancial para el oncólogo clínico, quien enfrenta la toma de decisiones terapéuticas sistémicas en ausencia de información patológica axilar. Este escenario de "axila ciega" compromete la estratificación de riesgo necesaria para indicar tratamientos adyuvantes como quimioterapia, inhibidores de CDK4/6, olaparib e inclusive el tipo y duración de la terapia hormonal. El presente artículo analiza las implicaciones oncológicas de esta transición paradigmática, revisa la evidencia disponible sobre los patrones de tratamiento sistémico en las cohortes estudiadas, y examina el potencial de las plataformas genómicas y la inteligencia artificial como herramientas para mitigar la incertidumbre pronóstica inherente a la omisión de la estadificación axilar quirúrgica.

¹ Instituto de Oncología, Instituto Universitario
CEMIC, Buenos Aires, Argentina

² Unidad Funcional de Tumores Femeninos,
Instituto Roffo, UBA, Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: ediazcanton@iuc.edu.ar

Palabras Clave

cáncer de mama; ganglio centinela; desescalada quirúrgica; axila; tratamiento adyuvante; inhibidores de CDK4/6; inteligencia artificial; plataformas genómicas; estadificación axilar

INTRODUCCIÓN

Desde el año 2003 hasta diciembre de 2025, tras la clausura del San Antonio Breast Cancer Symposium (SABCS), el manejo de la axila ha consolidado su transición hacia la "mínima intervención efectiva". Los datos presentados, provenientes del ensayo holandés BOOG 2013-08¹, refuerzan de manera concluyente la seguridad de omitir la estadificación axilar en pacientes cN0 seleccionadas, una tendencia ya validada por los estudios SOUND² e INSEMA.³ Este avance quirúrgico, celebrado por su capacidad para reducir la morbilidad relacionada con la disección axilar, plantea un nuevo y profundo desafío para el oncólogo clínico: la toma de decisiones sistémicas en un escenario de "axila ciega", es decir, sin información patológica sobre el estado de los ganglios linfáticos.

Esta situación ha escalado de manera significativa, a tal punto que en abril de 2025 la American Society of Clinical Oncology (ASCO) sugiere omitir la biopsia del ganglio centinela (BGC) en aquellas pacientes que cumplan con todos los siguientes criterios: posmenopausia, edad mayor de 50 años, cT1, receptores hormonales positivos, HER2 negativo, grado histológico 1-2, ecografía axilar normal, y que sean sometidas a cirugía conservadora con radioterapia planificada al volumen mamario.⁴

Paradójicamente, mientras el cirujano desescala con confianza, el oncólogo se enfrenta a una creciente incertidumbre pronóstica y predictiva. Esta dualidad define el panorama actual de la oncología mamaria: en el escenario de enfermedad residual posneoadyuvancia (ypN+), la cirugía radical (ALND) mantiene su vigencia no solo como control local, sino como herramienta indispensable para guiar la escalada terapéutica sistémica, a la espera de los resultados de grandes estudios prospectivos aleatorizados como el ALLIANCE A011202 y TAXIS (con datos esperados para 2029 de este último). Sin embargo, en el escenario cN0, la omisión de la BGC nos priva de información crítica que ha sido históricamente fundamental para nuestras decisiones de tratamiento.

El escenario cN0: ¿podemos dejar la axila "a ciegas"?

La consistencia de los datos que respaldan la omisión de la BGC es notable. A los ya conocidos SOUND e INSEMA, se suma ahora el ensayo holandés BOOG 2013-08. En conjunto, estos tres estudios de fase III con diseño de no inferioridad demuestran de manera concluyente que, en pacientes cuidadosamente seleccionadas (generalmente tumores pequeños, T1-T2, con ecografía axilar negativa), la omisión de la cirugía axilar no es inferior a la BGC en términos de supervivencia libre de enfermedad a distancia y control regional (Tabla 1).

Desde la perspectiva quirúrgica, el mensaje es inequívoco: menos, es más. La omisión de la cirugía axilar reduce significativamente la morbilidad, incluyendo linfedema, limitación de la movilidad del brazo y dolor crónico.

Tabla 1. Características y resultados principales de los ensayos clínicos de omisión de cirugía axilar.

Estudio	N	Criterios de inclusión	Seguimiento mediano	Resultado primario mediano
SOUND ²	1.405	Tumor ≤2 cm, ecografía axilar negativa	5,7 años	SLE a distancia a 5 años: 98,0% (sin BGC) vs. 97,7% (con BGC); HR 0,84 (IC 90% 0,45-1,54)
INSEMA ³	4.858	cT1-T2 (≤5 cm), cN0	6,1 años	SLE invasiva a 5 años: 91,9% (sin BGC) vs. 91,7% (con BGC); HR 0,91 (IC 95% 0,73-1,14)
BOOG 2013-08 ¹	1.574	cT1-T2, cN0, >50 años, RE+	5,0 años	Tasa de recurrencia regional a 5 años: 1,1% (sin BGC) vs. 0,6% (con BGC); diferencia absoluta 0,5%

BGC: biopsia del ganglio centinela; HR: hazard ratio; IC: intervalo de confianza; RE: receptor de estrógenos; SLE: supervivencia libre de enfermedad.

Este aspecto fue analizado específicamente en el estudio INSEMA, donde la calidad de vida fue significativamente superior en el grupo que omitió el ganglio centinela. Esta mejora se fundamenta en tres pilares: menor incidencia de linfedema, reducción del dolor y mejora en la movilidad. El ensayo BOOG también analizó estas variables y obtuvo resultados similares. Sin embargo, para el oncólogo clínico, esta "victoria" quirúrgica introduce una variable de incertidumbre crítica: el estatus Nx (ganglios no estadificados). La estadificación patológica de los ganglios linfáticos ha sido históricamente uno de los pilares fundamentales para determinar el pronóstico y, consecuentemente, la necesidad e intensidad de la terapia adyuvante.

El punto de vista del oncólogo clínico: decisiones en la penumbra

La ausencia de información patológica axilar nos obliga a reevaluar completamente nuestros algoritmos de decisión terapéutica. La pregunta ya no es solamente si la paciente se beneficiará de la quimioterapia adyuvante, sino si es candidata a terapias dirigidas más sofisticadas cuya indicación está ligada al riesgo de recurrencia, y este,

a su vez, al estado ganglionar. Nos encontramos ante una situación donde la información que hemos considerado esencial durante décadas simplemente no está disponible.

La indicación de quimioterapia adyuvante en cáncer de mama con afectación ganglionar define dos escenarios clínicos principales según el estado menopáusico de la paciente.

En pacientes posmenopáusicas con 1-3 ganglios axilares positivos, el estudio RxPONDER⁵ estableció la utilidad de la plataforma genómica Oncotype DX para guiar la decisión terapéutica. Los resultados demostraron que la quimioterapia adyuvante no confiere beneficio a aquellas pacientes con un Recurrence Score (RS) menor a 26. Las pacientes con RS mayor o igual a 26 representaron entre el 7-11% de la población estudiada. Por lo tanto, en este subgrupo, la determinación del RS resulta fundamental para identificar quiénes se beneficiarán de la quimioterapia.

Por el contrario, en pacientes premenopáusicas con 1-3 ganglios positivos, el mismo estudio RxPONDER mostró un beneficio significativo en la supervivencia asociado al uso de quimioterapia. Esto plantea una desventaja clínica cuando no es posible la estadificación quirúrgica axilar completa, ya que se podría privar a estas pacientes de un tratamiento potencialmente beneficioso. Sin embargo, persiste la incógnita de si este beneficio se atribuye al efecto citotóxico de la quimioterapia o a la inducción de amenorrea y fallo ovárico. Esta pregunta será abordada por el estudio en curso OFSET (NRG-B009), que comparará quimioterapia frente a supresión de la función ovárica (SFO) combinada con terapia endocrina. Sus resultados podrían redefinir el paradigma de tratamiento en mujeres jóvenes, generando un nuevo debate sobre la población idónea para recibir SFO como parte de su estrategia adyuvante.

Si bien en pacientes con ganglios negativos también existe la necesidad de realizar plataformas genómicas para valorar el pronóstico y, en algunas, el beneficio de utilizar quimioterapia, esta situación genera una pregunta biológica y clínica más amplia. Aunque las plataformas genómicas como Oncotype DX están validadas para evaluar el pronóstico y el beneficio de quimioterapia en pacientes con ganglios negativos, se desconoce si la progresión a enfermedad ganglionar (pN+) se asocia a un perfil de expresión génica distintivo. En otras palabras, no está establecido si el resultado de una plataforma genómica en el tumor primario de una paciente cambiaría tras el desarrollo de metástasis axilares. Resolver esta incógnita es relevante, ya que, de existir una firma genómica asociada al potencial de diseminación ganglionar, esta podría convertirse en una herramienta

pronóstica útil para identificar, incluso en ausencia de cirugía axilar, a aquellas pacientes con tumores primarios de alto riesgo que más se beneficiarían de la quimioterapia adyuvante.

Si bien los estudios INSEMA³, SOUND² y BOOG 2013-08¹ no reportan el uso específico de plataformas genómicas para la toma de decisiones terapéuticas, sí ofrecen datos relevantes sobre los patrones de tratamiento sistémico adyuvante empleados en sus cohortes (Tabla 2). Es importante destacar que en ninguno de estos ensayos se utilizaron inhibidores de CDK4/6 como parte del tratamiento adyuvante.

Cabe resaltar que en el estudio BOOG 2013-08, aproximadamente el 50% de los pacientes, tanto en el grupo de disección axilar como en el de omisión de la misma, no recibieron ningún tipo de tratamiento sistémico adyuvante. Esta es una proporción considerable que merece atención, y cuyas implicaciones en la supervivencia libre de recurrencia deberán evaluarse con los futuros reportes de seguimiento a largo plazo.

Tabla 2. Tratamiento sistémico adyuvante en los ensayos de omisión de cirugía axilar.

Estudio	Tratamiento	Sin BGC (%)	Con BGC (%)
SOUND ²	Terapia endocrina	98,9	97,9
	Quimioterapia	17,5	20,1
	Sin tratamiento	1,6	2,4
INSEMA ³	Terapia endocrina	95,8	94,8
	Quimioterapia	10,4	12,9
	Otros	2,0	2,1
BOOG 2013-08 ¹	Terapia endocrina	43,1	44,8
	Quimioterapia	11,3	13,0
	Sin tratamiento	52,6	51,3
	Otros	4,4	5,9

BGC: biopsia del ganglio centinela.

La dificultad se manifiesta de forma aguda al considerar el uso de inhibidores de quinasas dependientes de ciclinas 4 y 6 (CDK4/6), de inhibidores de PARP, y el tipo de tratamiento hormonal, terapias que han revolucionado el tratamiento del cáncer de mama HR+:

Abemaciclib. La aprobación adyuvante de abemaciclib, basada en el estudio MonarchE⁶, se dirige a pacientes con cáncer de mama temprano HR+/HER2- de alto riesgo, definido por criterios que incluyen la presencia de cuatro o más ganglios positivos, o de uno a tres ganglios positivos junto a otros criterios de alto riesgo (tamaño tumoral ≥ 5 cm o grado 3). Este fármaco reduce el riesgo de recurrencia de enfermedad invasiva en aproximadamente un 25% en la población

de alto riesgo, con una reducción del 15,8% del riesgo de muerte por cáncer de mama, demostrando beneficio en supervivencia global.⁷ En un escenario Nx, ¿cómo identificamos a la paciente que, de haber sido estadificada quirúrgicamente, habría calificado para este tratamiento que ofrece un beneficio tan significativo? ¿Deberíamos excluir de los criterios de inclusión, en la práctica clínica habitual, a las pacientes con grado histológico 3 (entre el 4-18% de la población de los tres estudios) y aquellas con Ki67 >20% (entre el 12 y 18%)?

Ribociclib. De manera similar, la indicación de Ribociclib adyuvante, derivada del estudio NATALEE⁸, incluye a pacientes con enfermedad ganglionar positiva. Aunque también abarca a un grupo de pacientes con ganglios negativos de alto riesgo (definido por características tumorales adversas), la carga tumoral axilar sigue siendo un factor determinante en la estratificación de riesgo. La omisión de la BGC nos priva de esta información crucial para la selección de pacientes que se beneficiarían de este tratamiento de tres años de duración.

Olaparib. Para pacientes con mutaciones germinales en BRCA1/2, el estudio OlympiA⁹ demostró un beneficio significativo de olaparib adyuvante en aquellas con alto riesgo de recurrencia. El número de ganglios linfáticos afectados es un componente esencial en la definición de este "alto riesgo". Sin información axilar, la identificación de estas pacientes candidatas se vuelve más compleja.

Tipo de terapia hormonal. Diversos estudios clínicos han demostrado que el estatus axilar determina no solo el tipo de tratamiento hormonal (inhibidores de aromatasa versus tamoxifeno), sino también su secuencia (favoreciendo iniciar con inhibidores de aromatasa cuando la axila es positiva) y su duración. El estándar de cinco años clásicos de tratamiento hormonal no resulta adecuado para todas las pacientes, aconsejándose una duración de 7-10 años dependiendo de la gravedad del compromiso axilar.

Nos enfrentamos a un dilema ético y clínico: para disminuir la morbilidad quirúrgica en un amplio grupo de pacientes, podríamos estar subtratando a un subconjunto que se beneficiaría enormemente de estas terapias dirigidas. El oncólogo clínico debe ahora apoyarse más que nunca en las características intrínsecas del tumor (biología molecular, perfiles genómicos como Oncotype DX o MammaPrint) para inferir el riesgo, pero estos ensayos no reemplazan completamente el valor pronóstico de la carga de enfermedad ganglionar.

El talón de Aquiles: el 15% de falsos negativos y la promesa de la inteligencia artificial

El pilar sobre el que se asienta la decisión de omitir la cirugía axilar es la ecografía preoperatoria. Sin embargo, su fiabilidad no es absoluta. Se estima que la ecografía axilar presenta una tasa de falsos negativos cercana al 15%.^{10,11} Esto significa que un número no despreciable de pacientes clasificadas como cN0 en realidad albergan metástasis ganglionares ocultas (pN1). En los ensayos SOUND e INSEMA, la tasa de positividad ganglionar en los brazos de BGC fue del 13,7% y aproximadamente 10%, respectivamente, lo que confirma la existencia de esta población oculta de pacientes con enfermedad axilar no detectada. Más aún, dependiendo del ensayo, un número no menor albergaba en su mayoría macro metástasis, y un grupo menor, pero de gran relevancia individual, presentaba enfermedad N2.

En este contexto, la inteligencia artificial (IA) emerge como una herramienta potencialmente transformadora. Los algoritmos de aprendizaje profundo (deep learning) están demostrando una capacidad notable para analizar imágenes médicas con una precisión que puede superar al ojo humano, identificando patrones sutiles que escapan a la evaluación convencional.¹²

Investigaciones recientes, como las publicadas en NPJ Digital Medicine¹³, han demostrado que los modelos de IA, particularmente aquellos basados en arquitecturas de Vision Transformer, pueden analizar mamografías completas para predecir el estado de los ganglios linfáticos con alta precisión. Estos modelos no solo se centran en el tumor primario, sino que evalúan patrones en todo el tejido mamario y peritumoral que pueden estar asociados con la diseminación linfática. El potencial de la IA es multifacético y ofrece soluciones concretas al dilema de la axila ciega:

Reducción de falsos negativos. Un algoritmo de IA entrenado en grandes volúmenes de datos de ecografías, mamografías y resonancias magnéticas, correlacionados con resultados patológicos, podría identificar patrones sutiles de sospecha que actualmente se pasan por alto. Esto permitiría reducir significativamente la tasa de falsos negativos del 15% actual, mejorando la precisión de la clasificación cN0.

Mejor selección de pacientes. La IA podría crear un "score de riesgo axilar" multimodal, integrando datos clínicos, patológicos y de imagen para estratificar a las pacientes cN0 con una precisión mucho mayor. Esto permitiría una desescalada más segura para la mayoría y la identificación de aquellas que sí requieren una estadificación quirúrgica, optimizando así el balance entre morbilidad y precisión diagnóstica.

Guía para terapia sistémica. En un futuro próximo, un modelo de IA validado prospectivamente podría proporcionar una probabilidad de afectación ganglionar tan fiable que podría ser utilizada como un factor más en los algoritmos de decisión para la terapia adyuvante. Esto ayudaría a resolver el dilema de la "axila ciega" proporcionando información cuantitativa sobre el riesgo axilar que podría incorporarse en las decisiones sobre inhibidores de CDK4/6, olaparib y otras terapias dirigidas.

Conclusión: la perspectiva del oncólogo clínico hacia el futuro

La era de la "axila ciega" no representa un retroceso, sino un desafío que nos impulsa hacia una oncología más inteligente y personalizada. Como oncólogos clínicos, debemos adaptarnos activamente a este nuevo paradigma de información limitada. Esto implica una transformación en nuestra práctica clínica.

En primer lugar, debemos confiar más en la biología tumoral. Los perfiles de expresión génica y otros marcadores moleculares se volverán aún más cruciales para estimar el riesgo y guiar la terapia sistémica. En segundo lugar, debemos abogar activamente por la investigación en biomarcadores. Necesitamos urgentemente biomarcadores no invasivos (sanguíneos, de imagen) que puedan predecir con fiabilidad el estado ganglionar. En tercer lugar, debemos incorporar la IA en la práctica clínica. Debemos promover y participar activamente en la validación clínica de herramientas de IA que puedan refinar nuestra evaluación del riesgo axilar y reducir la incertidumbre. Finalmente, debemos mantener una comunicación fluida con nuestras pacientes. Es fundamental explicar que la omisión de la cirugía axilar es segura desde el punto de vista oncológico, pero que requiere un enfoque diferente y posiblemente más intensivo en la evaluación del riesgo para decidir sobre tratamientos posteriores.

El manejo de la axila en 2025 es un claro ejemplo de cómo el progreso en una disciplina (cirugía) exige una evolución en otra (oncología). La desescalada quirúrgica es un avance innegable para la calidad de vida de las pacientes. Ahora, el reto para los oncólogos es aprender a navegar en esta nueva realidad de la "axila ciega", utilizando la biología tumoral, los biomarcadores moleculares y las herramientas emergentes como la inteligencia artificial para seguir ofreciendo a cada paciente el tratamiento sistémico más adecuado, sin dejar a nadie atrás.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados con el presente artículo.

DECLARACIÓN DE USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Los autores declaran que se utilizó Claude (Anthropic, 2026) como herramienta de asistencia para la revisión sintáctica, prolijidad lingüística y formateo editorial del presente manuscrito. El contenido intelectual, análisis crítico, interpretación de la evidencia y conclusiones son enteramente responsabilidad de los autores.

REFERENCIAS

1. Smidt ML. Regional Control Unchanged by Avoiding Sentinel Lymph Node Biopsy in Early Node-Negative Breast Cancer. Presented at: San Antonio Breast Cancer Symposium (SABCS); December 9-13, 2025; San Antonio, TX. Abstract GS2-11. ◀◀◀
2. Gentilini OD, Botteri E, Sangalli C, et al. Sentinel Lymph Node Biopsy vs No Axillary Surgery in Patients With Small Breast Cancer and Negative Results on Ultrasonography of Axillary Lymph Nodes: The SOUND Randomized Clinical Trial. *JAMA Oncol.* 2023;9(11):1557-1564. doi:10.1001/jamaoncol.2023.3759 ◀◀◀
3. Reimer T, Stachs A, Veselinovic K, et al. Axillary Surgery in Breast Cancer — Primary Results of the INSEMA Trial. *N Engl J Med.* 2025;392:1051-1064. doi:10.1056/NEJMoa2308961 ◀◀◀
4. Park PM, Hwang ES, Morrow M, et al. Sentinel Lymph Node Biopsy in Patients With Early-Stage Breast Cancer: ASCO Guideline Update. *J Clin Oncol.* 2025;43(14):1683-1693. doi:10.1200/JCO.24.02723 ◀
5. Kalinsky K, Barlow WE, Gralow JR, et al. 21-Gene Assay to Inform Chemotherapy Benefit in Node-Positive Breast Cancer. *N Engl J Med.* 2021;385(25):2336-2347. doi:10.1056/NEJMoa2108873 ◀
6. Johnston SRD, Harbeck N, Hegg R, et al. Abemaciclib Combined With Endocrine Therapy for the Adjuvant Treatment of HR+, HER2-, Node-Positive, High-Risk, Early Breast Cancer (monarchE). *J Clin Oncol.* 2020;38(34):3987-3998. doi:10.1200/JCO.20.02514 ◀
7. Johnston S, Martin M, O'Shaughnessy J, et al. Overall survival with abemaciclib in early breast cancer. *Ann Oncol.* 2026;37(2):155-165. doi:10.1016/jannonc.2025.10.005 ◀
8. Slamon DJ, Stroyakovskiy D, Yardley DA, et al. Ribociclib and Endocrine Therapy as Adjuvant Treatment in Patients with HR+/HER2- Early Breast Cancer: Primary Results from the Phase III NATALEE Trial. Presented at: American Society of Clinical Oncology (ASCO) Annual Meeting; June 2-6, 2023; Chicago, IL. Abstract LBA500. ◀
9. Tutt ANJ, Garber JE, Kaufman B, et al. Adjuvant Olaparib for Patients with BRCA1- or BRCA2-Mutated Breast Cancer. *N Engl J Med.* 2021;384(24):2394-2405. doi:10.1056/NEJMoa2105215 ◀
10. Cools-Lartigue J, Meterissian S. Accuracy of axillary ultrasound in the diagnosis of nodal metastasis in invasive breast cancer: a review. *World J Surg.* 2012;36(1):46-54. doi:10.1007/s00268-011-1319-9 ◀
11. Houssami N, Ciatto S, Turner RM, Cody HS 3rd. Preoperative ultrasound-guided needle biopsy of axillary nodes in invasive breast cancer: meta-analysis of its accuracy and utility in staging the axilla. *Ann Surg.* 2011;254(2):243-251. doi:10.1097/SLA.0b013e31821f1564 ◀
12. Díaz-Cantón E, et al. AI Driven Advancements in Breast Cancer: Transforming Detection, Diagnosis, Treatment, and Monitoring. A Review. *J Cancer Res Rev Rep.* 2023. ISSN 2755-0176. ◀
13. Zhang D, Dihge L, Bendahl PO, et al. Deep learning on routine full-breast mammograms enhances lymph node metastasis prediction in early breast cancer. *NPJ Digit Med.* 2025;8(1):1-11. doi:10.1038/s41746-024-01358-8 ◀
14. Li J, Fu J, Geng X, Wang H. Foundation models in clinical oncology: Progresses and perspectives. *Cancer Lett.* 2026;639:218220. doi:10.1016/j.canlet.2025.218220
15. Lukac S, Pfister K, Schäffler H, et al. Adjuvant Targeted Treatment of Early Hormone Receptor-positive HER2-negative Breast Cancer: Olaparib, Abemaciclib or Ribociclib - Which One, How and For Whom? *Geburtshilfe Frauenheilkd.* 2025;85(6):590-598. doi:10.1055/a-2256-4572

CASO CLÍNICO

Reporte de un caso.

Fístula quilosa postvaciamiento axilar.

A. M. Motta¹, E. J. Haun,
A. M. García.

Aspectos clínicos, causas, manejo terapéutico y revisión de la literatura.

RESUMEN

La fístula quilosa postvaciamiento axilar (PVA) es una complicación muy rara y su incidencia es menor al 0,5%. Es producida por la lesión de los canalículos linfáticos aberrantes relacionados con el conducto torácico. En general responde a tratamiento médico-conservador: dieta exenta en grasas. Se requiere intervención quirúrgica en fístulas quillosas de alto débito. Presentamos un caso de fístula quilosa PVA que se trató exitosamente de forma conservadora. Si bien es un evento excepcional, es importante que todos los mastólogos conozcan la existencia de esta complicación y las opciones de tratamiento disponibles.

Palabras Clave

Fístula quilosa; vaciamiento axilar, complicaciones cirugía axilar.

Médica especialista en Ginecología y Acreditada en
Mastología.
Miembro Titular de la Sociedad Argentina
Mastología.

ABSTRACT

Post-axillary lymph node dissection (PVA) chylous fistula is a very rare complication, with an incidence of less than 0.5%. It is caused by injury to aberrant lymphatic channels associated with the thoracic duct. It generally responds to conservative medical treatment, such as a low-fat diet. Surgical intervention is required for high-output chylous fistulas. We present a case of PVA chylous fistula that was successfully treated conservatively. Although this is an exceptional event, it is important that all breast specialists are aware of this complication and the available treatment options.

Key words

Chylous Fistula; Axillary Lymph Node Dissection; Complications of Axillary Surgery.

INTRODUCCIÓN

La fístula quilosa es una complicación relacionada con la lesión del conducto torácico o sus ramas, puede desarrollarse con mayor frecuencia después de una cirugía de cuello, abdominal o torácica.

La linfadenectomía axilar constituye uno de los pilares del tratamiento locorregional del cáncer de mama. Las complicaciones postvaciamiento axilar (PVA) más frecuentes son el seroma, la linforrea, el linfocèle, el linfedema crónico y las alteraciones sensitivas en la cara interna del brazo.¹ Sin embargo, la fuga de quilo PVA es un evento muy infrecuente. La incidencia es inferior al 0,5%.² Estas complicaciones pueden retrasar el inicio de la terapia adyuvante. Por lo tanto, aunque es un evento excepcional, es importante que todos los mastólogos conozcan la existencia de esta complicación y las opciones de tratamiento.

Relato del caso

Una mujer de 77 años consulta por una adenopatía axilar izquierda.

Examen físico:

- Examen mamario: sin particularidades.
- Examen axilar izquierdo: adenopatía irregular de 1,5 cm.

Evaluación imagenológica:

- Mamografía bilateral y mamografía magnificada focalizada en

mama izquierda cuadrante superoexterno (CSE): microcalcificaciones pleomorfas, agrupadas, con extensión de 1 cm.

- Ecografía: en axila izquierda adenopatía irregular de 1,8 cm con pérdida total de la relación corticomedular.
- Evaluación conjunta mamó-ecográfica: BIRADS 4.

Diagnóstico:

- Punción histológica con control mamográfico de mama izquierda CSE de microcalcificaciones irregulares: carcinoma invasor (NOS) GH2 GN2/3 GM2 RE + (5%) RP - HER2 +++ Ki 67: 30%.
- Punción histológica con control ecográfico de adenopatía axilar izquierda: negativa.
- Marcación del área biopsiada en mama izquierda CSE con clip metálico y de adenopatía axilar izquierda con carbón (TAD).

Conducta:

Se realizó una cirugía conservadora izquierda.

- Cuadrantectomía de mama izquierda: biopsia radioquirúrgica (BRQ).
- Biopsia de ganglio centinela (GC):
 - Identificación: doble método: azul patente + radioisótopo (Tc 99).
 - Remoción GC y TAD.
 - Estudio intraoperatorio de GC (biopsia por congelación): positivo.
- Vaciamiento axilar.

La cirugía se desarrolló sin evidencia de complicaciones intraoperatorias. Se colocaron dos drenajes, uno mamario (laminar de goma) y otro axilar (tubular).

A las 24 hs postoperatorias (PO) y postprandial, se observó un líquido lactescente y espeso en el drenaje axilar (imagen 1), clínicamente sugestivo de quilo, siendo la impresión diagnóstica de una *fístula quílosa*.

Imagen 1. Derrame axilar lactescente.



24 hs. PO

Para el diagnóstico se solicitó un análisis de las características físico-químicas del líquido del drenaje axilar: TG (triglicéridos): 144 mg/dl.

Se indicó una dieta exenta de grasas.

La salida del líquido en el drenaje axilar fue normalizando sus características y disminuyendo progresivamente el volumen hasta el 6° día después de la cirugía, día en el cual se retiró el mismo. El volumen máximo drenado fue 350 cc/día. La herida quirúrgica tuvo una buena cicatrización sin formación de seroma, lo que indica una evolución favorable y manejo conservador exitoso.

Informe anatomopatológico diferido:

- Mama izquierda: carcinoma invasor (NOS) GH3 GN3 GM3 de 0,8 x 0,8 cm, con área de carcinoma ductal in situ de 1,5 x 1 cm. Márgenes

quirúrgicos libres. Receptores estrogénicos: positivos (5%); receptores progestínicos: negativos; HER2: positivo (+++); Ki 67: 30%

- Ganglio centinela: positivo: 1/1.
- Vaciamiento axilar: 2/10. Axila: 3/11.

Adyuvancia:

- Se indicó tratamiento estándar, sin embargo, la paciente solo acepta realizar radioterapia.

DISCUSIÓN

Estudios anatómicos demuestran que aproximadamente en un 30% de los casos el conducto torácico se ramifica, y hasta en un 4% drena en el sistema venoso⁴, en estos casos, un 1% desemboca en la porción más alta y medial de la vena axilar. Por cual esta complicación sería más frecuente del lado izquierdo.

La incidencia de fistula quílosa PVA por cáncer de mama es 0,5%. La linfadenectomía axilar se realiza fuera del área donde se unen el conducto torácico y el sistema venoso. Hasta en un 20% existen variaciones anatómicas en la terminación del conducto torácico, el cual está ubicado posteroinferior a la vena axilar, esto podría ser responsable de la fuga quílosa PVA.² Mandeep Singh y col. en su análisis de 6 casos de fistula quílosa PVA, reafirman esta hipótesis.³ Creemos que esta podría haber sido la causa de la fistula quílosa en nuestra paciente.

Es difícil reconocer las lesiones de los conductos linfáticos durante la cirugía, ya que estos colapsan después de la lesión. Resulta dificultoso predecir la lesión de los troncos linfáticos antes de la operación debido a su rara ocurrencia y la ausencia de factores de riesgo.⁵

El diagnóstico de la fuga quílosa es clínico, ante débitos altos en drenajes axilares postoperatorios (mayores a 500 ml/día) o la presencia de líquido de drenaje "lechoso, lactescente, espeso". El diagnóstico de certeza se confirma mediante un análisis bioquímico para evaluar las características fisicoquímicas del líquido: contenido de electrolitos, proteínas y grasas. La linfogammagrafía (LGG) o la tomografía computarizada (TC) son herramientas útiles en la localización de la fístula quílosa y la confirmación de la colección de quilo.

Parámetros diagnósticos:

- **Clínico:** derrame latescente y espeso generalmente después de iniciar la ingestión de alimentos, y/o débitos axilares > 500 ml/día.
- **Laboratorio:** líquido del drenaje axilar: TG > 110 mg/dl.
- **Imágenes:**
 - LGG: para valorar la lesión del conducto torácico.
 - TC: para confirmar la existencia de una colección quillosa.

LGG: linfogamagrafía. TC: tomografía computarizada.

TG: triglicéridos.

La función del conducto torácico es el transporte de la grasa digerida al sistema venoso. Por esto, se recomiendan dietas bajas en grasas, incluyendo solo triglicéridos de cadena media o apoyo nutricional parenteral en el tratamiento conservador primario. También puede manejarse sin ningún control dietético específico, como lo hicieron Nakajima y col.⁵ en 4 pacientes con cierre de las fístulas en 18 días.

Otra opción válida es el abordaje quirúrgico temprano, que consiste en la ligadura directa del canal linfático lesionado, dado el bajo riesgo asociado a la reexploración axilar y evitaría retrasar el inicio de los tratamientos oncológicos.

Manejo terapéutico:

- **Intraoperatorio:** ligadura de canalículos linfáticos aberrantes.
- **Postoperatorio inmediato:**
 - Tratamiento conservador: dieta exenta de grasas, considerar el uso de inhibidores de la secreción digestiva (somatostatina, octreótida).
 - Tratamiento quirúrgico: excepcional: ligar los vasos linfáticos lesionados responsables del derrame.

En nuestra paciente se realizó un manejo terapéutico conservador: dieta exenta de grasas bajo indicaciones y supervisión de nutricionista, con cierre de la fístula quillosa en el 6° día postquirúrgico, obteniendo así un resultado exitoso.

CONCLUSIÓN

La fístula quillosa posterior a la disección axilar por cáncer de mama es un evento excepcional, sin embargo, todos los mastólogos deberían conocer su existencia y las opciones de tratamiento disponibles. El manejo terapéutico debe individualizarse. Generalmente se instaura con éxito un tratamiento conservador (dieta exenta de grasas), reservándose la intervención quirúrgica temprana para la fístula de alto débito.

REFERENCIAS

1. Taylor KO. Morbidity associated with axillary surgery for breast cancer. ANZ J Surg. 2004 May; 74(5):314-7. ◀
2. Al-Ishaq Z, Gupta S, Collins MA, Sircar T. Chyle leak following an axillary sentinel lymph node biopsy for breast cancer in a patient with superior vena caval thrombosis - a case report and review of the literature. Ann R Coll Surg Engl. 2018 Jul; 100(6):e147-e149. ◀◀
3. Singh M, Deo SV, Shukla NK, Pandit A. Chylous fistula after axillary lymph node dissection: incidence, management, and possible cause. Clin Breast Cancer. 2011 Oct; 11(5):320-4. ◀
4. Abdelrazeq AS. Lymphoscintigraphic demonstration of chylous leak after axillary lymph node dissection. Clin Nucl Med. 2005 May; 30(5):299-301. ◀
5. Nakajima E, Iwata H, Iwase T et al. Four cases of chylous fistula after breast cancer resection. Breast Cancer Res Treat. 2004 Jan; 83(1):11-4. ◀◀

DEBATE

Dr. Terrier: Es muy interesante. Todos hemos tenido alguno alguna vez y preocupa, llama mucho la atención. Te quería preguntar ¿Ustedes notaron que el débito era efectivamente postprandial?

Dra. Motta: Postprandial, sí. Eso es porque en el conducto torácico tiene la función de conducir los ácidos grasos hacia el sistema venoso, entonces generalmente aparece postingesta. En el ayuno no aparece. Por eso también es una de las cosas por las cuales es muy difícil evidenciarlo en el intraoperatorio. Porque la paciente está en ayunas.

Dr. Terrier: Bueno, muchas gracias.

SESIÓN CIENTÍFICA

D. Vidallé¹, C. Urban², R. Paulinelli³,
A. Perazzolo⁴, F. Coló⁴, B. Chahuan
Manzur⁵, I. Saffie Vega⁵, R. Allende
Jorquera⁵, M. Rivas Ibarra⁵, M. A.
Canals Cifuentes⁶, L. Mignini⁷, C.
Arballo⁷, E. Alonso⁷, R. Quiroga⁸, G.
Paredes⁹, L. Tozzi¹⁰, J. Massera¹¹,
M. Bertoli¹¹, P. Spuri¹², J. Maricon-
de¹³, E. Scozzari¹⁴, M. P. Saravia¹⁴,
G. Franco¹⁴, S. Irico¹⁴, P. Ponzi¹⁵,
C. Acevedo Curbelo¹⁶, V. Ortega¹⁶,
C. Noblía¹⁷, A. M. Avegno¹⁷, M. C.
Echeverz¹⁸, L. M. Blanco¹⁸, G. Gar-
cia¹⁹, B. F. Naso²⁰, S. Santini²¹, G.
Mayor²², S. Rodas²², M. Araújo²³,
C. Arévalo²³, K. Torrez Monrroy²⁴,
L. Marchesano²⁴, G. Godoy²⁵

1 Unid. de Mastología Grupo Oroño y Unid. de Mastología / Sec. Salud Pública Munic. de Rosario, Rosario - Arg. 2 Unid. de Mastología Htal. Nossa Senhora Das Graças, Curitiba - Brasil. / 3 Serv. de Ginecología y Mama. Htal. de Cáncer Araújo Jorge, Goiania - Brasil. / 4 Unid. de Mastología del Inst. Alexander Fleming, Bs. As. - Arg. / 5 Unid. de Cirugía Oncológica y Reconstructiva de Mamas - Inst. Oncológico Fund. Arturo López Pérez, Sgo. de Chile - Chile. / 6 Unid. de Inv. Epidemiológica y Clínica, FALP, Sgo. de Chile - Chile. / 7 Unid. de Mastología Grupo Oroño, Rosario - Arg. / 8 Unid. de Mastología Sec. Salud Pública Munic. de Rosario, Rosario - Arg. / 9 Unid. de Mastología Htal. Prov. de Rosario, Rosario - Arg. / 10 Unid. de Mastología Sanatorio de la Mujer, Rosario - Arg. / 11 Unid. de Mastología Sanatorio Santa Fe y Lab. de Anatomopatológica SRL, Santa Fe - Arg. / 12 Unid. de Mastología Htal. Diego Paroissien, Mendoza - Arg. / 13 Instit. Modelo Ginecología y Obstetricia, II Cát. de Ginecología UNC, Sanatorio del Salvador y Sanatorio de la Cañada, Cba. - Arg. / 14 Dep. de Mastología y Cirugía Mamaria Oncoplástica del Htal. Nac. de Clínicas, Córdoba - Arg. / 15 Unid. de Mastología del Inst. Oulton, Córdoba - Arg. / 16 Unid. de Mastología Htal. Evangélico y Lab. Diagnóstico SRL, Montevideo - Uruguay. / 17 Unid. de Mastología del Htal. Otamendi, Bs. As. - Arg. / 18 Unid. de Mastología Htal. Donación Francisco Santojanni, Bs. As. - Arg. / 19 Unid. de Mastología Junín, Bs. As. - Arg. / 20 Unid. de Mastología del Htal. José M. Penna, Bs. As. - Arg. / 21 Policlínico Reg. Juan Domingo Perón de Villa Mercedes, San Luis - Arg. / 22 Serv. de Ginecología y Patología Mamaria de la Clínica Pueyrredón, Mar del Plata - Arg. / 23 Dep. de Ginecología y Mastología del Htal. Británico y Lab. Diagnóstico SRL, Montevideo - Uruguay. / 24 Dep. de Mastología del Htal. Velez Sarsfield, Bs. As. - Arg. / 25 Serv. de Mastología del Htal. Munic. Eva Perón Punta Alta, Bs. As. - Arg.

Correo electrónico: dvidalle@hotmail.com

Recurrencia del carcinoma ductal in situ: análisis multicéntrico sudamericano.

RESUMEN

Si bien el carcinoma ductal in situ (CDIS) tiene una mortalidad mínima, las tasas de recurrencia después de la cirugía son significativas y la mitad son invasoras, lo que conlleva una reducción en la sobrevida global y específica. Los márgenes positivos se asocian con un mayor riesgo de recurrencia local, pero no se ha establecido el margen quirúrgico óptimo.

Evaluamos retrospectivamente en una gran población de mujeres de Sudamérica con CDIS, la relación entre el margen histológico y la recurrencia, incluyendo características clínicas, patológicas y terapéuticas. Obtuvimos una tasa de sobrevida libre de recurrencia (SLR) del 77,3% (IC 95% 72,7 - 82,3) y una tasa de recurrencia del 22,7% (IC 95% 17,7 - 27,3) a 10 años de seguimiento. Al considerar la SLR y el margen, esta fue significativamente menor para márgenes quirúrgicos < 10 mm vs > 10 mm (HR 1.762; IC 95% 1,115 - 2,786; p = 0,015). La sobrevida libre de recurrencia fue marginal para el grupo de cirugía conservadora con radioterapia y márgenes >10 mm (p = 0,018).

En esta gran cohorte sudamericana de mujeres con carcinoma ductal in situ no se observaron diferencias estadísticamente significativas en la recurrencia al analizar el punto de corte en 2 mm. Estos hallazgos

podrían estar relacionados con limitaciones de poder estadístico, derivadas del reducido número de casos con márgenes ≤ 2 mm y de la baja incidencia de recurrencias en la cohorte. Estudios con mayor tamaño muestral y seguimiento más prolongado serán necesarios para confirmar si estas diferencias persisten o desaparecen en el tiempo.

Palabras Clave

Carcinoma ductal in situ, recurrencia, márgenes.

ABSTRACT

Although ductal carcinoma in situ (DCIS) has minimal mortality, recurrence rates after surgery are significant, and half of these recurrences are invasive, leading to a reduction in both overall and disease-specific survival. Positive margins are associated with a higher risk of local recurrence; however, the optimal surgical margin width has not been clearly established.

We retrospectively evaluated, in a large South American population of women with DCIS, the relationship between histological margin status and recurrence, including clinical, pathological, and treatment-related characteristics. We observed a 10-year recurrence-free survival (RFS) rate of 77.3% (95% CI 72.7–82.3) and a recurrence rate of 22.7% (95% CI 17.7–27.3). When RFS was analyzed according to margin width, it was significantly lower for surgical margins <10 mm compared with >10 mm (HR 1.762; 95% CI 1.115–2.786; $p = 0.015$). Recurrence-free survival was marginally better in the breast-conserving surgery plus radiotherapy group with margins >10 mm ($p = 0.018$).

In this large South American cohort of women with ductal carcinoma in situ, no statistically significant differences in recurrence were observed when using a 2-mm cutoff. These findings may be related to limited statistical power, due to the small number of cases with margins ≤ 2 mm and the low incidence of recurrences in the cohort. Studies with larger sample sizes and longer follow-up will be necessary to determine whether these differences persist or diminish over time.

Key words

Ductal carcinoma in situ, recurrence, margins.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma ductal in situ (CDIS) actualmente representa hasta el 20% de todos los cánceres de mama.¹ Las opciones de tratamiento para el CDIS varían desde mastectomía hasta cirugía conservadora de la mama (CC) con radioterapia (RT) adyuvante.

Independientemente del tipo de terapia local, la mortalidad por CDIS es poco común. La tasa de mortalidad específica es del 3,8%, sin embargo, la recaída homolateral invasora conlleva una reducción en la sobrevida global y específica.²

Las tasas de recurrencia local después de la CC sola son altas, oscilando entre el 25 al 35% a 15 años, y aproximadamente la mitad de todas las recurrencias son invasoras.²⁻⁶ La RT reduce la tasa de recurrencia en aproximadamente un 50%, pero no reduce la mortalidad.²⁻⁶ El tamoxifeno también reduce las recurrencias entre las mujeres cuyo CDIS expresa receptores de estrógeno, pero al igual que la RT, no reduce la mortalidad.^{4,7-9}

Se han identificado numerosos factores de riesgo de recurrencia incluida la edad, antecedentes familiares, presentación clínica, número de escisiones, grado nuclear y necrosis, años desde la cirugía y estado de los márgenes.^{2,5,6,10-24}

Tres estudios prospectivos y un nomograma permiten estimar el riesgo de recurrencia e identificar aquellos CDIS con un riesgo relativamente bajo de recurrencia.^{11,25-27}

Sin embargo, de los diversos factores de riesgo de recurrencia de CDIS, la única característica potencialmente modificable por el médico es el margen quirúrgico. Aunque múltiples estudios han demostrado que los márgenes positivos o exigüos se asocian con un mayor riesgo de recurrencia por CDIS, no existe consenso sobre cuál es el margen óptimo. Llevamos a cabo este estudio multicéntrico para evaluar la asociación entre el margen y la recurrencia local en mujeres de sudamérica tratadas por CDIS durante un período de 13 años.

MATERIALES Y MÉTODO

Después de obtener la aprobación del comité de ética correspondiente, se utilizaron las bases de datos de todos los centros participantes para identificar a los pacientes con CDIS sometidos a cirugía

mamaria entre 2010 y 2023. Los criterios de exclusión incluyeron: antecedentes de CDIS y antecedentes de cáncer invasivo. Analizamos retrospectivamente las bases de datos, excluyendo aquellos pacientes que presentaban microinvasión. Los pacientes con CDIS bilateral sincrónico ($n = 4$) se incluyeron una vez para cada mama.

Las variables clínicas, patológicas y de tratamiento incluidas fueron: la edad al momento del diagnóstico, el estado menopáusico (pre o perimenopáusico versus posmenopáusico), presentación (clínica y radiológica), tipo de cirugía (cirugía conservadora o mastectomía), grado nuclear (categorizado como de bajo grado [incluidos los CDIS de bajo grado y grado intermedio] o alto grado), la presencia de receptores hormonales, número de escisiones, margen (categorizado como escaso [≤ 2 mm], $>2-10$ mm, o >10 mm [incluye pacientes sin enfermedad residual en la muestra de nueva escisión]), radioterapia (RT), endocrinoterapia (HT).

Basándonos en la guía de la Sociedad de Oncología Quirúrgica, Sociedad Estadounidense de Oncología Radioterapéutica y Sociedad Estadounidense de Oncología Clínica (SSO/ASTRO/ASCO) de 2016 sobre márgenes para CDIS, consideramos margen negativo al >2 mm.²⁸

El resultado de interés fue cualquier recurrencia, definida como recurrencia mamaria ipsilateral de CDIS o cáncer invasivo (CI), en casos de recurrencia ganglionar axilar ipsilateral sin recurrencia mamaria ipsilateral y en casos de recurrencia a distancia sin presencia de recurrencia ipsilateral. El tiempo hasta la recurrencia (TR) se definió como el intervalo entre la cirugía definitiva y la fecha del primer evento. Se describieron y compararon las variables de interés según márgenes usando el test exacto de Fisher. Se estimó la sobrevida libre de recurrencia a 10 años según márgenes por medio del método de Kaplan-Meier, para toda la cohorte, así como para los subconjuntos de cirugías conservadoras con y sin RT, y mastectomías con y sin RT. Se comparó la sobrevida entre grupos usando el test de Log-rank, y se ajustaron modelos de Cox para evaluar la asociación entre el margen y el riesgo de recurrencia en el tiempo ajustando por otras variables estudiadas. Se ajustó un modelo con el total de pacientes y modelos separados según grado nuclear, y se evaluó el supuesto de riesgos proporcionales. Para todos los análisis se consideró un nivel de significación de 0,05 y se utilizó el software R.

RESULTADOS

Analizamos los datos de 1.267 pacientes mujeres con CDIS sometidos a cirugía mamaria entre 2010 y 2023. El 58,3% de las pacientes fueron postmenopáusicas y 40,7% eran menores de 50 años. La mayoría de ellas recibió cirugía conservadora, radioterapia y hormonoterapia, y el 83,7% presentó receptores hormonales positivos (tabla I).

De las 108 recurrencias registradas (8,5%), 35 fueron invasoras (32%), 24 fueron CDIS y en 49 casos no se pudo acceder a información respecto del tipo de recurrencia (in situ o invasora).

Observamos que entre pacientes con distintas categorías de márgenes existen diferencias significativas en la distribución por grupo etario, estado menopáusico, número de escisiones, tipo de cirugía y RT (tabla 1).

Tabla 1. Características de la población según los márgenes.

	≤2 (N=299)	2-10 (N=575)	>10 (N=393)	Total (N=1267)	p (Fisher test)
Grupo etario					
< 50	107 (35.8%)	223 (38.8%)	186 (47.3%)	516 (40.7%)	0.004
≥ 50	192 (64.2%)	352 (61.2%)	207 (52.7%)	751 (59.3%)	
Estado menopáusico					
Premenopausal	108 (36.1%)	235 (40.9%)	185 (47.1%)	528 (41.7%)	0.013
Postmenopausal	191 (63.9%)	340 (59.1%)	208 (52.9%)	739 (58.3%)	
Presentación					
Clínica	46 (15.4%)	76 (13.2%)	68 (17.3%)	190 (15.0%)	0.206
Mamográfica	253 (84.6%)	499 (86.8%)	325 (82.7%)	1077 (85.0%)	
Grado nuclear					
1	41 (13.7%)	85 (14.8%)	74 (18.8%)	200 (15.8%)	0.111
2	124 (41.5%)	261 (45.4%)	179 (45.5%)	564 (44.5%)	
3	132 (44.1%)	226 (39.3%)	139 (35.4%)	497 (39.2%)	
Desconocido	2 (0.7%)	3 (0.5%)	1 (0.3%)	6 (0.5%)	
Número de excisiones					
1	217 (72.6%)	539 (93.7%)	336 (85.5%)	1092 (86.2%)	<0.001
>1	82 (27.4%)	36 (6.3%)	57 (14.5%)	175 (13.8%)	
Tipo de cirugía					
Conservadora	203 (67.9%)	404 (70.3%)	242 (61.6%)	849 (67.0%)	0.018
Mastectomia	96 (32.1%)	171 (29.7%)	151 (38.4%)	418 (33.0%)	
Radioterapia					
Con	208 (69.6%)	407 (70.8%)	245 (62.3%)	860 (67.9%)	0.021
Sin	91 (30.4%)	168 (29.2%)	147 (37.4%)	406 (32.0%)	
Desconocido	0 0%	0 0%	1 (0.3%)	1 (0.1%)	
Terapia hormonal					
Con	232 (77.6%)	470 (81.7%)	317 (80.7%)	1019 (80.4%)	0.285
Sin	66 (22.1%)	102 (17.7%)	71 (18.1%)	239 (18.9%)	
Desconocido	1 0.3%	3 (0.5%)	5 (1.3%)	9 (0.7%)	

	≤2 (N=299)	2-10 (N=575)	>10 (N=393)	Total (N=1267)	p (Fisher test)
Receptores hormonales					
Positivos	241 (80.6%)	484 (84.2%)	335 (85.2%)	1060 (83.7%)	0.194
Negativos	57 (19.1%)	89 (15.5%)	55 (14.0%)	201 (15.9%)	
Desconocido	1 (0.3%)	2 (0.3%)	3 (0.8%)	6 (0.5%)	

RT radioterapia, HT hormonoterapia, RH receptores hormonales

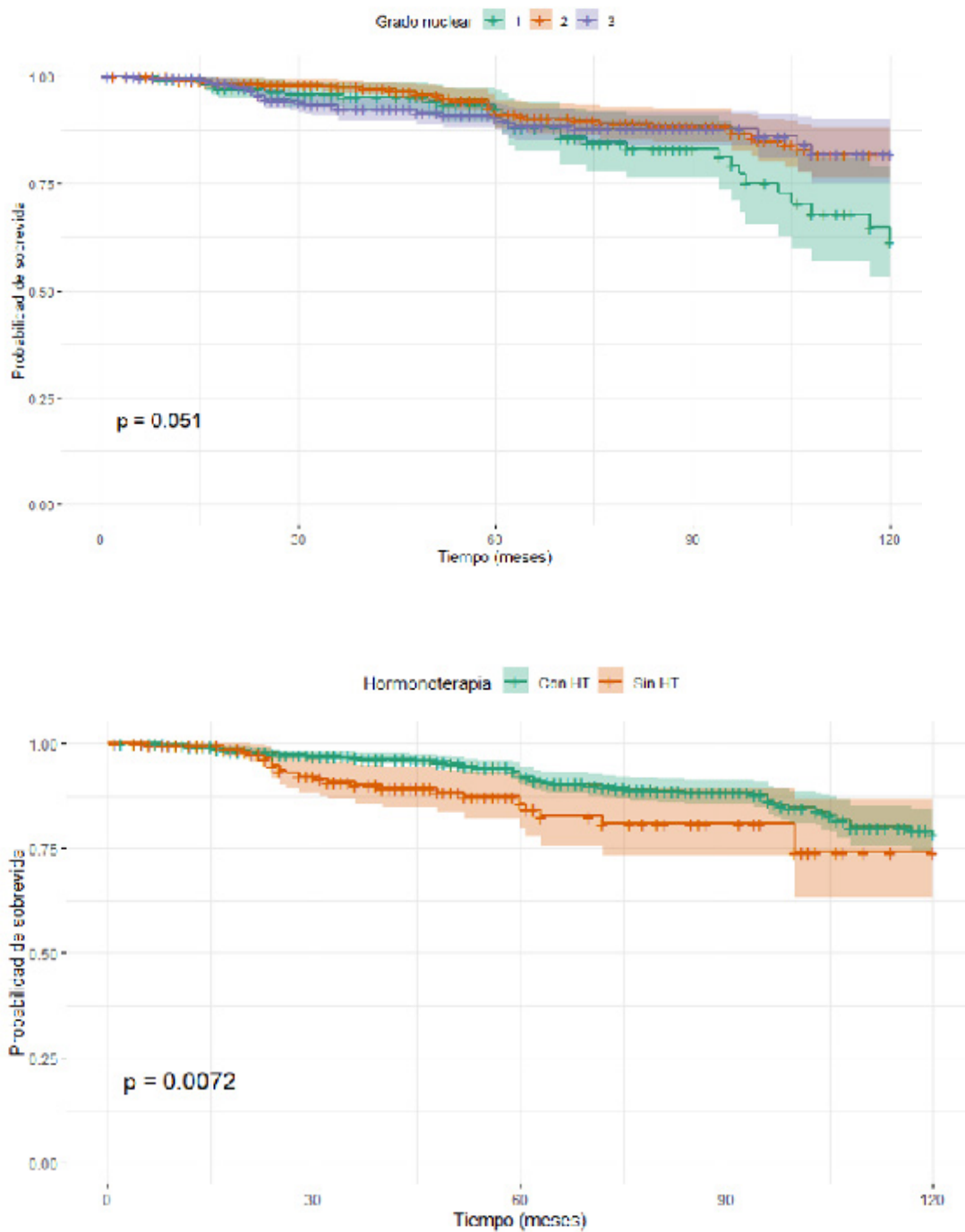
La tabla 2 describe la sobrevida libre de recurrencia y el porcentaje de recurrencia en el tiempo, hasta 10 años. Se observa que, a 10 años, la sobrevida libre de recurrencia (SLR) fue de 77,3% (IC 95% 72,7 – 82,3) y una tasa de recurrencia del 22,7% (IC 95% 17,7 – 27,3).

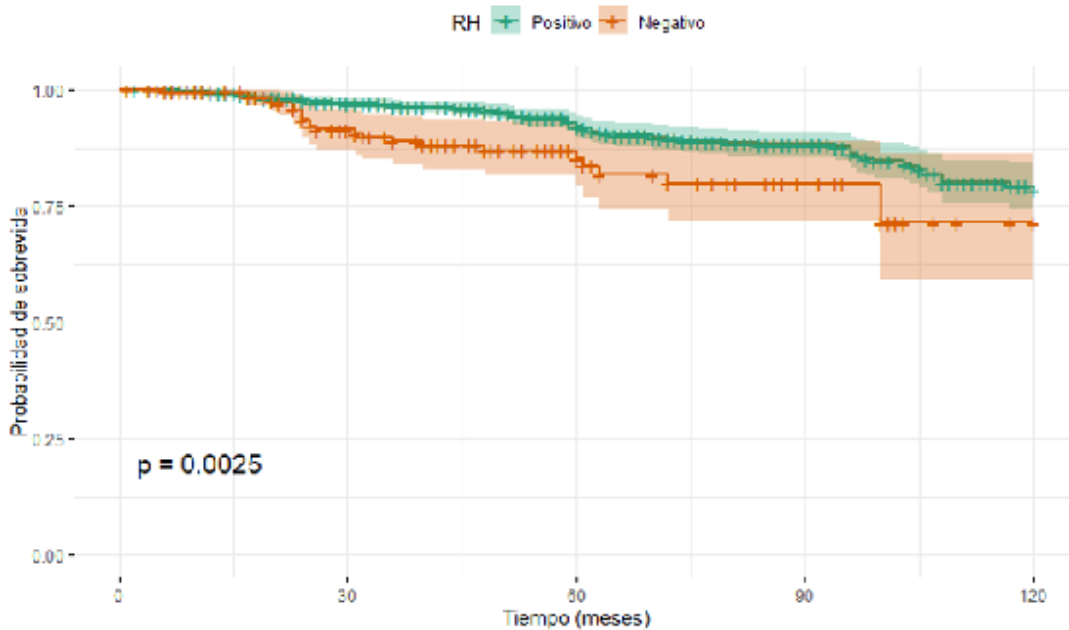
Tabla 2. Sobrevida libre de recurrencia y porcentaje de recurrencia, estimado por Kaplan-Meier.

Tiempo (años)	Sobrevida libre de recurrencia (IC 95%)			Porcentaje de recurrencia (IC 95%)		
1	99.427	99.005	99.851	0.573	0.149	0.995
2	97.117	96.118	98.126	2.883	1.874	3.882
3	95.269	93.944	96.612	4.731	3.388	6.056
4	94.118	92.592	95.669	5.882	4.331	7.408
5	90.965	88.891	93.087	9.035	6.913	11.109
6	88.091	85.579	90.678	11.909	9.322	14.421
7	86.957	84.250	89.751	13.043	10.249	15.750
8	85.215	82.093	88.456	14.785	11.544	17.907
9	78.723	74.350	83.352	21.277	16.648	25.605
10	77.346	72.685	82.306	22.654	17.694	27.315

Se observó una mayor sobrevida libre de recurrencia en los casos con presencia de receptores hormonales y administración de hormonoterapia (figura 1). Sin embargo, al analizar la sobrevida según grado nuclear se obtuvo un valor de p en el límite del nivel de significación. Respecto de la variable márgenes, se encontraron diferencias significativas en la sobrevida libre de recurrencia, observándose una menor sobrevida en el grupo de 2-10 mm.

Figura 1. Sobrevida libre de recurrencia según el grado nuclear, hormonoterapia, receptores hormonales.

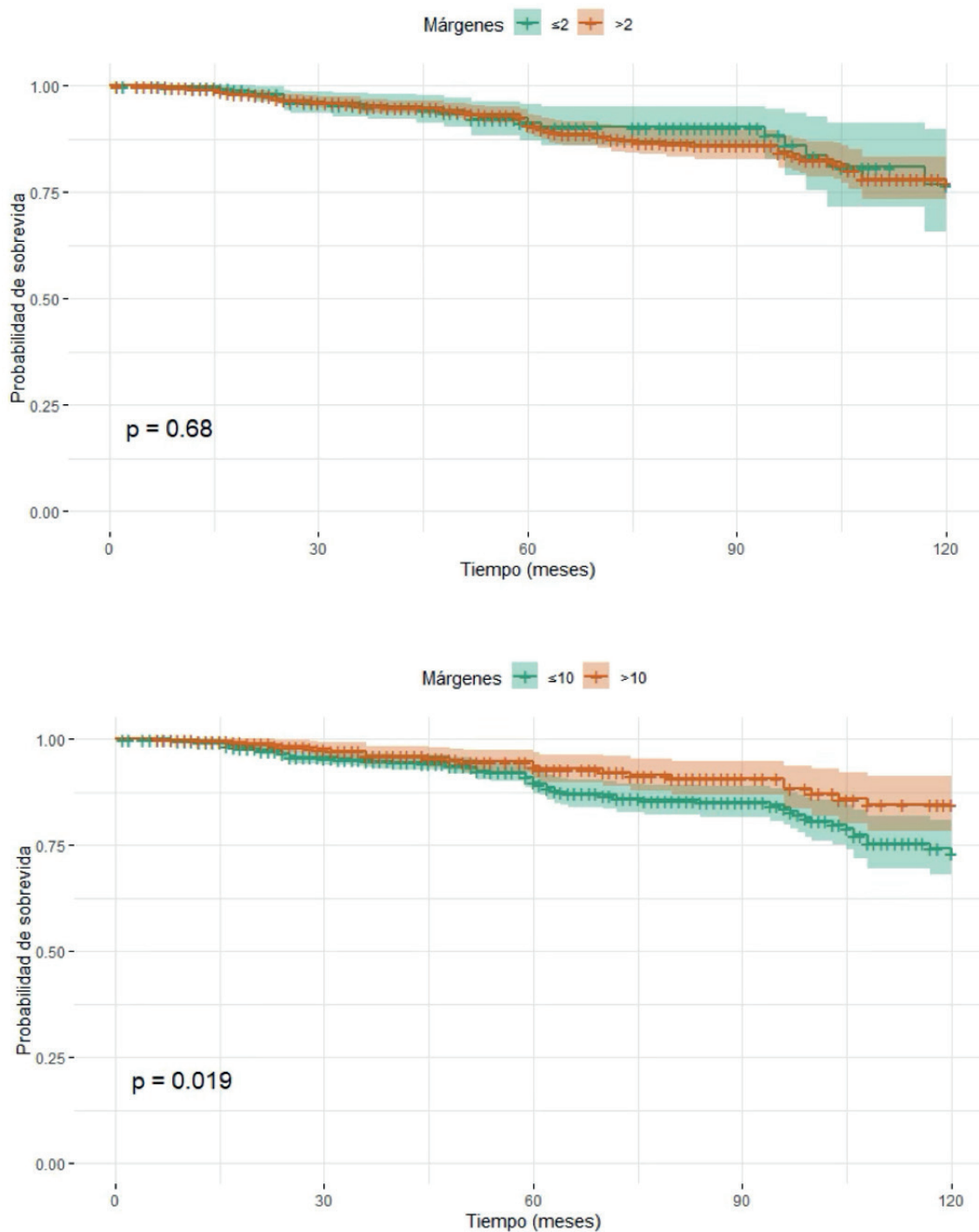




No se encontraron diferencias significativas en cuanto a grupo etario ($p = 0,64$), estado menopáusico ($p = 0,85$), presentación clínica ($p = 0,68$), número de escisiones ($p = 0,81$), tipo de cirugía ($p = 0,75$) y radioterapia ($p = 0,46$).

Para explorar la asociación entre categoría de márgenes y supervivencia libre de recurrencia se comparó la supervivencia según márgenes de dos maneras, con punto de corte en 2 mm y con punto de corte en 10 mm. La figura 2 muestra tales resultados, en los que se observa que al categorizar en ≤ 10 mm y > 10 mm se observan diferencias significativas con mayor supervivencia en el grupo con márgenes > 10 . En cambio, al comparar entre ≤ 2 mm y > 2 mm no se observan diferencias significativas.

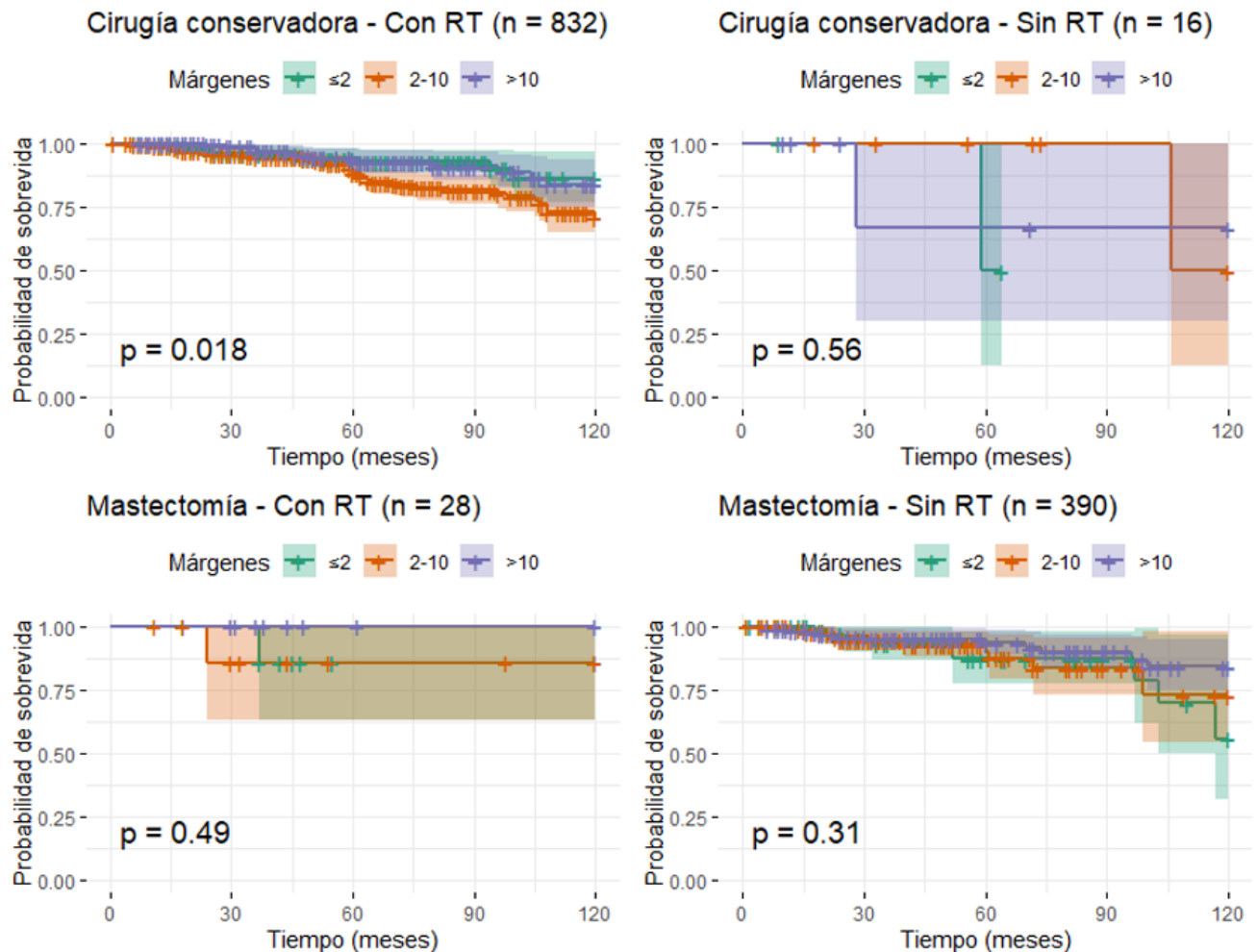
Figura 2. Sobrevida libre de recurrencia según los márgenes.



Se comparó la sobrevida según márgenes agrupando a las pacientes según cirugía y administración de radioterapia (figura 3). Observamos que sólo en el grupo de cirugía conservadora y radioterapia se detectan diferencias significativas entre categorías de márgenes ($p = 0,018$). Es importante destacar que los grupos restantes contaban con menores tamaños de muestra.

Se ajustaron modelos de Cox para evaluar mediante una aproximación multivariante el efecto de las variables encontradas significativas en el análisis previo (márgenes, hormonoterapia y RH) en el riesgo de recurrencia en el tiempo, ajustando también por grado nuclear, tipo de cirugía y radioterapia. La variable grado nuclear se categorizó en 1-2 y 3.

Figura 3. Sobrevida libre de recurrencia según los márgenes, tipo de cirugía y radioterapia.



Se incorporó la variable márgenes en los modelos de tres maneras; con las categorías originales, usando el valor 2 como punto de corte y usando el valor 10 como punto de corte. Sólo al categorizar en ≤ 10 y >10 se observa un efecto significativo de los márgenes en el riesgo de recurrencia, por lo que se decidió analizarla con tales categorías.

Al ajustar el modelo multivariante sólo la variable márgenes mostró un efecto significativo con un HR que indica que en pacientes con márgenes inferiores o iguales a 10 mm el riesgo de recurrencia aumentaría en promedio un 76.2% al comparar con márgenes superiores a 10 mm (Tabla 3).

Tabla 3. Resultados del Modelo de Cox para predecir tiempo de recurrencia.

Variable	HR	(IC 95%)		p
Márgenes ≤ 10	1.762	1.115	2.786	0.015
Grado nuclear 1	1.052	0.699	1.584	0.806
Hormonoterapia Sin	1.162	0.455	2.968	0.754
Receptores hormonales Sin	1.741	0.664	4.570	0.260
Cirugia Conservadora	1.610	0.578	4.489	0.362
Radioterapia Sin	1.867	0.681	5.117	0.225

*Categorías de referencias: márgenes >10 , grado nuclear 2-3, con HT, con RH, con RT y mastectomía.

Se evaluó el supuesto de riesgos proporcionales para el modelo previo, no cumpliéndose para la variable grado nuclear ($p = 0,02$), por lo que se ajustaron nuevos modelos categorizando a las pacientes según categoría de esta variable. En estos modelos se cumple el supuesto de riesgos proporcionales.

Los resultados muestran que al hacer los modelos separando las pacientes por grado nuclear (1-2 y 3), ninguna de las variables alcanza el nivel de significación (tabla 4) . Sí ocurre que la variable márgenes, anteriormente significativa (tabla III) pierde su significación en el grupo con grado nuclear 3, pero en el grupo con grado nuclear 1-2 obtiene un valor de p cercano al nivel de significación (0,054). Este resultado es interesante, ya que podría sugerir que el mayor riesgo de recaída encontrado previamente en pacientes con márgenes ≤ 10 mm, se debería principalmente al grupo con grado nuclear 1-2 más que a las pacientes con grado nuclear 3.

Tabla 4: Resultados del Modelo de Cox para predecir tiempo de recurrencia por grado nuclear.

Variable	Grado nuclear 1-2				HR	Grado nuclear 1-2		P
	HR	(IC 95%)		p		(IC 95%)		
Márgenes ≤10	1.753	0.991	3.101	0.054	1.705	0.797	3.649	0.169
Hormonoterapia Sin	0.777	0.179	3.376	0.736	1.617	0.325	8.043	0.557
Receptores hormonales Sin	0.644	0.119	3.475	0.609	2.370	0.480	11.700	0.289
Cirugia Conservadora	2.299	0.723	7.310	0.159	0.619	0.098	3.928	0.611
Radioterapia Sin	1.926	0.644	5.763	0.241	0.950	0.151	5.990	0.956

*Categorías de referencias: márgenes >10, grado nuclear 2-3, con HT, con RH, con RT y mastectomía.

Resumiendo, los resultados muestran que al controlar las variables, el margen ≤10 mm se asoció significativamente con menor supervivencia libre de recurrencia (HR 1,762; IC 95% 1,115 – 2,786; p = 0,015). En pacientes con márgenes inferiores o iguales a 10 mm el riesgo de recurrencia aumentaría en promedio un 76,2%, al comparar con márgenes superiores a 10 mm, principalmente en los CDIS de bajo grado nuclear (grado nuclear 1-2).

La falta de diferencias significativas al utilizar el punto de corte en 2 mm podría estar relacionada con limitaciones de poder estadístico, derivadas del reducido número de casos con márgenes ≤ 2 mm y de la baja incidencia de recurrencias en la cohorte. Estudios con mayor tamaño muestral y seguimiento más prolongado serán necesarios para confirmar si estas diferencias persisten o desaparecen en el tiempo.

DISCUSIÓN

El carcinoma ducal in situ actualmente representa hasta el 20% de todos los cánceres de mama.¹ El diagnóstico de CDIS ha aumentado desde la introducción y mayor utilización de la mamografía de screening.¹ Se clasifica como Tis, N0, M0.²⁹ El estudio y la estadificación recomendados para el CDIS incluyen: historia clínica y examen físico, mamografía, biopsia, determinación del estado de los receptores hormonales - receptor de estrógeno (RE) y receptor de progesterona (RP) - y la resonancia magnética en circunstancias selectas donde se justifique la información adicional. Para CDIS no se ha demostrado que el uso de resonancia magnética aumente la probabilidad de márgenes negativos, reduzca las tasas de rescisión o disminuya la conversión a mastectomía.^{24,30-34}

El objetivo del tratamiento primario del CDIS es prevenir la progresión a cáncer invasivo. Las opciones de tratamiento incluyen: cirugía (mastectomía o cirugía conservadora) y/o radioterapia, seguida de terapia endocrina adyuvante en pacientes elegibles para reducción de riesgo de recurrencia. Las tasas de recurrencia local después de la CC sola son altas, oscilando entre el 25 al 35% a 15 años, y aproximadamente la mitad de todas las recurrencias son invasoras.²⁻⁶ La RT reduce la tasa de recurrencia en aproximadamente un 50%, pero no reduce la mortalidad.²⁻⁶ El tamoxifeno también reduce las recurrencias entre las mujeres cuyo CDIS expresa receptores de estrógeno, pero al igual que la RT, no reduce la mortalidad.^{4,7-9} Independientemente del tipo de tratamiento, la mortalidad por CDIS es poco común. La tasa de mortalidad específica es del 3,8%, sin embargo, la recaída homolateral invasora conlleva una reducción en la supervivencia global y específica.²

La tasa de recurrencia en nuestro trabajo fue del 22,7% a 10 años de seguimiento (IC 95% 17,7 - 27,3). Tabla 2

Se han identificado numerosos factores de riesgo de recurrencia incluida la edad, antecedentes familiares, presentación clínica, número de escisiones, grado nuclear y necrosis, años desde la cirugía y estado de los márgenes.^{2,5,6,10-24}

La controversia actual sobre el margen del CDIS radica en las diferencias del manejo posoperatorio. Esto es importante ya que el estado del margen es uno de los factores de riesgo modificables para la recurrencia loco-regional en el CDIS.

Se incluyó el número de escisiones porque probablemente se correlaciona con la extensión del CDIS, sin embargo, en el análisis multivariable no se asoció de manera estadísticamente significativa con el riesgo de recurrencia, posiblemente atribuido al escaso número de pacientes con rescisiones (13,8%).¹¹

Aunque múltiples estudios han demostrado que los márgenes positivos o exigüos se asocian con un mayor riesgo de recurrencia por CDIS, no existe consenso sobre cuál es el margen óptimo. Además, recomendaciones recientes hablan de “juicio clínico” para la nueva escisión en casos de márgenes <2 mm. Basándonos en la definición de márgenes negativos para CDIS de la guía SSO/ASTRO/ASCO²⁸, en esta gran cohorte de casos de CDIS tratados en Sudamérica, no hemos encontrado una fuerte asociación entre el margen y el riesgo de recurrencia en aquellos casos que no recibieron RT, pero sí en aquellos que recibieron RT y CC. En el grupo con cirugía conservadora y radioterapia observamos diferencias significativas entre categorías de márgenes. CDIS con márgenes >10 mm tuvieron mayor sobrevida libre de recurrencia que aquellos con márgenes <10 mm ($p = 0,018$). Es importante destacar que los grupos restantes contaban con menor número de pacientes y que hemos incluido mastectomías (32,9%) que recibieron radioterapia en el 6,7% ($n=28$). Figura 2

En la revisión de los cuatro ensayos aleatorios prospectivos de RT para CDIS se encontró que los márgenes negativos se asocian con un menor riesgo de recurrencia.³ Sin embargo, debido a que el estado de los márgenes se dicotomizó como positivo versus negativo, o dentro de 1 mm versus más de 1 mm, en esos estudios no se puede evaluar el margen negativo óptimo.^{2,5,6,19} Sin embargo, un subconjunto de 637 casos para los cuales se disponía del margen real, descubrieron que el riesgo de recurrencia se reducía a la mitad en los casos con márgenes ≥ 5 mm en comparación con aquellos con márgenes <1 mm ($HR=0,46$; $p=0,03$); no informaron ni estratificaron por tratamiento adyuvante (RT o tamoxifeno).¹⁹

Se han realizado varios análisis retrospectivos en un intento de abordar la relación entre el margen y la recurrencia del CDIS. Se incluyó por primera vez como uno de los tres predictores de recurrencia local (junto con el tamaño del tumor y el grado nuclear) en el índice pronóstico de Van Nuys, los márgenes se clasificaron como amplios (≥ 10 mm), intermedios (1–9 mm) y cercanos (<1 mm).¹⁶ Más tarde se informó que en CDIS con márgenes amplios no había beneficio significativo del uso de la RT.²¹

En un análisis multivariable de CDIS tratados con CC y RT, los márgenes y la edad fueron los únicos factores estadísticamente significativos asociados con la recurrencia.³⁵ En un estudio retrospectivo de 460 mujeres tratadas con CC sin RT, las tasas de recurrencia local a 10 años fueron más bajas con márgenes negativos (9%) en comparación con márgenes cercanos (17%), positivos (31%) o desconocidos (32%) ($p<0,0001$).³⁶

En otro metaanálisis se evaluó la asociación de márgenes y recurrencia para mujeres con CDIS tratadas con o sin RT después de CC, utilizando métodos estadísticos complejos, mostraron que independientemente del uso de RT, un margen de 10 mm se asoció con menor recurrencia que un margen <2 mm ($p < 0,001$).³⁷ Los márgenes entre 1 y 2 mm no fueron evaluados. Debido a que el análisis agrupó diferentes estudios, no pudo ajustarse a otros factores que están asociados con la recurrencia local.

En nuestra cohorte de casos de CDIS tratados con CC, hemos encontrado una fuerte asociación entre el margen y el riesgo de recurrencia en aquellos que recibieron RT, pero no en aquellos que no recibieron RT. Márgenes ≤ 10 mm se asociaron significativamente con menor sobrevida libre de recurrencia (HR 1,762; IC 95% 1,115 - 2,786; $p = 0,015$), es decir, que con márgenes inferiores o iguales a 10 mm el riesgo de recurrencia aumentaría un 76,2%, al comparar con márgenes superiores a 10 mm (Tabla 3). Esta diferencia se debería principalmente a los CDIS de bajo grado nuclear, grado nuclear 1 y 2 (HR 1,753; IC 95% 0,991 - 3,101; $p = 0,054$). Tabla 4

Las variables restantes no mostraron un efecto significativo. Nuestro hallazgo es importante porque fueron seguidos durante al menos 10 años y se conocían numerosas características patológicas. Sin embargo, no pudimos examinar la asociación del margen y la recurrencia local para aquellos márgenes quirúrgicos <2 mm vs >2 mm (HR 1,127; IC 95% 0,704 - 1,805; $p = 0,618$). Esta ausencia de significación estadística podría explicarse por el menor tamaño muestral en el subgrupo con márgenes ≤ 2 mm, así como por la baja tasa global de eventos observada. En este contexto, es posible que el estudio no cuente con el poder estadístico suficiente para detectar diferencias reales entre ambos grupos. Es probable que, con un mayor tamaño muestral y un seguimiento más prolongado, estas diferencias se atenúen o dejen de observarse, reflejando un comportamiento similar entre las categorías evaluadas.

Nuestros resultados no difieren de estudios con menor número de pacientes ($n = 291$) que confirman un efecto diferencial del margen dependiendo del uso de RT. Entre las mujeres que recibieron RT, la amplitud del margen negativo estaba fuertemente relacionada con el riesgo de recurrencia, probablemente porque un margen más amplio se asocia con un menor volumen de enfermedad residual.¹⁵

Comprender los factores de recurrencia del CDIS es complejo. En una actualización de NSABP B-24, informaron una asociación diferencial entre el margen y la recurrencia local, dependiendo del uso de tamoxifeno.² En mujeres que recibieron RT y tamoxifeno, el margen no se asoció significativamente con la recurrencia, mientras que fue

altamente significativa para aquellas que recibieron RT sola (HR 2,61 $p < 0,001$ para recurrencia invasiva y HR 1,65 $p = 0,05$ para CDIS). La interacción entre el uso de tamoxifeno y el margen fue significativa ($p = 0,04$). La observación de que la asociación del margen con la tasa de recurrencia se ve afectada por el uso de terapia adyuvante, resulta consistente con la idea de que el margen es un predictor de enfermedad residual en la mama. Nuestros resultados muestran significativamente mayor sobrevida libre de recurrencia a favor de la administración de HT ($p = 0,0072$) y de la presencia de receptores hormonales ($p = 0,0025$). Figura 1

Una limitación de nuestra serie es que muy pocas mujeres tuvieron márgenes escasos (23,6%) y se excluyeron los márgenes positivos, ya que la práctica estándar es lograr márgenes libres. La mayoría de los márgenes cercanos eran superficiales o profundos. Además, los casos con márgenes escasos generalmente tenían una enfermedad focal muy limitada. En conjunto, estas observaciones sugieren que nuestros pacientes con márgenes cercanos probablemente tuvieron una carga de enfermedad residual menor que en otras series y subestimen las tasas de recurrencia para mujeres con un mayor volumen de enfermedad cercano al margen, ya que se sabe que el volumen de enfermedad está relacionado con la recurrencia.^{15,38}

En contraste con los hallazgos de Dunne et al. entre las mujeres que recibieron RT no pudimos encontrar diferencias significativas en la recurrencia según ninguna categorización del margen, incluyendo ≤ 2 mm versus > 2 mm.³⁹ Figura 2 Es probable que esto se deba a la cantidad limitada de enfermedad cerca del margen en nuestros pacientes con márgenes cercanos. De manera similar a Wang et al.³⁷, encontramos diferencias significativas en la recurrencia entre el margen ≤ 10 mm y > 10 mm entre todos aquellos que recibieron RT y sometidos a cirugía conservadora. Esto hallazgos puede deberse a nuestra capacidad de controlar muchos otros factores en nuestro modelo multivariable, donde incluimos la mastectomía además de la cirugía conservadora.

No hay evidencia que respalde la obtención de márgenes superiores a 2 mm en los CDIS que serán irradiados. Cuando sólo hay una afectación mínima o focal del CDIS cerca del margen, se debería utilizar el criterio clínico para sopesar los riesgos de una nueva escisión con el riesgo de recurrencia en forma individualizada.^{37,40} En un esfuerzo por obtener márgenes negativos se podrían realizar nuevas resecciones o mastectomía para lograr márgenes quirúrgicos adecuados. Factores adicionales a considerar al evaluar la idoneidad de la escisión incluyen: la presencia de calcificaciones residuales, qué margen está cerca (anterior contra la piel o posterior contra el músculo

versus medial, superior, inferior o lateral) y la esperanza de vida del paciente.⁴¹

El refuerzo (boost) de RT proporciona una reducción pequeña pero estadísticamente significativa en el riesgo de recurrencia ipsilateral para CI (4% a los 20 años) en todos los grupos etarios.⁴²⁻⁴⁶ Al igual que en los cánceres invasivos, aunque el refuerzo con RT fue beneficioso en todos los grupos etarios, la magnitud del beneficio absoluto del boost fue mayor en los pacientes más jóvenes. Dos ensayos aleatorios de fase III están estudiando si el boost de RT reduce la recurrencia en pacientes con CDIS (NCT00470236 y NCT00907868). Estos ensayos han completado su reclutamiento y ahora están en seguimiento activo. Una publicación reciente sobre la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en pacientes inscriptos en el ensayo de fase III BIG 3-07/RTOG 07.01 (NCT00470236) mostró que después de 2 años, el resultado cosmético se vio afectado negativamente con el boost versus sin boost, lo que sugiere la importancia de una toma de decisiones compartida e informada con respecto a la adición de boost hasta que se publiquen los datos relacionados con el impacto en la recurrencia local y la supervivencia global.⁴⁷ Datos preliminares presentados en el Simposio sobre Cáncer de Mama de San Antonio (SABCS), el 93% de los pacientes del grupo que no recibieron un refuerzo estaban libres de recurrencia local en comparación con 97% en el grupo que recibió un refuerzo de RT (HR, 0,47; IC del 95%, 0,31-0,72; $P < 0,001$).⁴⁸

La RT aumenta el costo del tratamiento y se acompaña de efectos adversos. Por lo tanto, en un intento por reducir el tratamiento, limitar la morbilidad y preservar la calidad de vida (QOL), varios ensayos han examinado la omisión de RT en pacientes de bajo riesgo cuidadosamente seleccionados. Hay series retrospectivas que sugieren que pacientes seleccionadas tienen un riesgo bajo de recurrencia cuando se tratan con escisión sola.^{16,21,49,50} Un estudio prospectivo multi-institucional, no aleatorizado, de pacientes seleccionados con CDIS de bajo riesgo tratados sin RT también brindó cierto apoyo para el CC sola sin radiación.⁵¹ Los pacientes fueron inscriptos en una de dos cohortes de bajo riesgo: 1) bajo riesgo o CDIS de grado intermedio, tamaño del tumor $\leq 2,5$ cm ($n = 561$); o 2) CDIS de alto grado, tamaño del tumor ≤ 1 cm ($n = 104$). Las especificaciones del protocolo incluyeron la escisión del CDIS con un margen mínimo negativo ≥ 3 mm. Sólo el 30% de los pacientes recibió tamoxifeno. Es de destacar que los márgenes fueron sustancialmente más amplios que el requisito en muchos pacientes (es decir, los márgenes del grupo de pacientes de riesgo bajo/intermedio fueron ≥ 5 mm en el 62% de los pacientes y >10 mm o sin lesión residual en la nueva escisión en el 48% de los pacientes).⁵¹ Aunque la tasa de recurrencia fue aceptablemente baja

para el grupo de grado bajo/intermedio a los 5 años, en una mediana de seguimiento de 12,3 años, las tasas de desarrollo de recurrencia fueron del 14,4% para los pacientes de grado bajo/intermedio y 24,6% para CDIS de alto grado ($P = 0,003$). Esto sugiere que los eventos de recurrencia ipsilateral pueden retrasarse pero no prevenirse en la población aparentemente de bajo riesgo. El ensayo RTOG 9804 investigó los resultados de la omisión de RT en el contexto de CDIS de bajo riesgo, aleatorizando a 636 pacientes con enfermedad de bajo riesgo a RT u observación después de la cirugía.⁵² En este estudio, el riesgo bajo consistió en CDIS de grado bajo a intermedio, de tamaño inferior a 2,5 cm y con márgenes negativos mayores o iguales a 3 mm. Con una mediana de seguimiento de 7 años, se observó una reducción del riesgo de recurrencia local con el uso de RT en comparación con la observación (0,9% frente a 6,7%; HR, 0,11; IC 95%, 0,03–0,47). No se observaron diferencias ni en la SLR ni en la SG. Con un seguimiento de 15 años, las tasas de recurrencia local se redujeron en un 50% con RT versus sin RT (7,1% versus 15,1%; HR, 0,36; IC 95%, 0,20–0,66).⁵³

La evidencia disponible en tumores ≤ 3 cm, ha demostrado que la irradiación parcial acelerada de la mama (APBI) no es inferior para el control local a la radioterapia total a la mama (WBRT), con toxicidad y resultados cosméticos mamarios similares. Según la directriz ASTRO para APBI, los pacientes con CDIS detectado mediante screening, que miden menos de 2,5 cm, de grado nuclear I o II y con márgenes negativos ≥ 3 mm, son candidatos 'adecuados' para APBI.⁴¹

Por lo tanto, el riesgo de recaída local es mayor en los CDIS grandes, que se presentan como masa palpable, de grado nuclear III, con márgenes ≤ 2 mm, con RE negativos y en pacientes jóvenes (edad < 50 años).^{2-6,54} Algunos pacientes con CDIS de bajo riesgo podrían considerarse aptos para la omisión de RT (terapia endocrina sola, si se cumplen todos los criterios RTOG 9804: detección mediante screening, grado nuclear I/II, tamaño $\leq 2,5$ cm y márgenes ≥ 3 mm).⁵³ Como se decía con anterioridad, en los pacientes con CDIS tratados con escisión sola (sin RT), independientemente del margen, existe una tasa sustancialmente más alta de recurrencia ipsilateral que el tratamiento con escisión y RT, incluso en estos CDIS de bajo riesgo. En el estudio aleatorizado NRG/RTOG 9804 evaluó el impacto de la irradiación mamaria versus observación, en mujeres sometidas a CC por CDIS de bajo riesgo. En los resultados a 15 años de seguimiento, tanto el uso de la RT (HR = 0,34; IC del 95%, 0,19 a 0,64; $P = 0,0007$) como el uso de tamoxifeno (HR = 0,45; IC del 95%, 0,25 a 0,78; $P = 0,0047$) se asociaron con una disminución significativa de la recurrencia ipsilateral.⁵³ Aunque se desconoce el margen óptimo para el tratamiento con escisión sola, algunos estudios sugieren mejores tasas de recurrencia con

márgenes ≥ 3 mm. En los CDIS con microinvasión, definido como un foco invasivo ≤ 1 mm, los márgenes y la terapia sistémica refleja más el patrón de tratamiento para CDIS que para el carcinoma invasivo.

Recientemente en el Simposio de San Antonio 2023 sobre cáncer de mama, se presentaron dos trabajos.

En el estudio inglés,⁵⁵ los investigadores encontraron que el 13% de los pacientes tuvo un evento posterior, siendo el 78% de los eventos una recurrencia invasiva y el 22% CDIS. La tasa anual de eventos durante 15 años de seguimiento fue del 1,2% anual para márgenes de al menos 2 mm y del 1,8% para márgenes menores de 2 mm. Observaron un tiempo de recurrencia (TR) más corto en pacientes con un margen de menos de 1 mm en comparación con aquellos que tenían márgenes de al menos 1 mm (razón de riesgo ajustada [HR], 1,30; $p = 0,02$). También fue más corto en pacientes con un margen inferior a 2 mm en comparación con aquellos que tenían un margen de al menos 2 mm (HR ajustada, 1,20; $p = 0,004$). Sin embargo, los márgenes superiores a 2 mm no mejoraron el TR. Además, demostraron que el riesgo de recurrencia aumentaba a medida que aumentaba el número de escisiones de mama. La sobrevida global (SG) pareció reducida para pacientes con márgenes quirúrgicos < 2 mm frente a ≥ 2 mm (HR ajustada = 1,25 (1,07-1,45); $p = 0,005$). Concluyen que los márgenes histológicos < 2 mm, ajustados por otros factores clínicos, tienen tasas de TR y SG significativamente peores en comparación con márgenes ≥ 2 mm y que el aumento de la tasa de eventos anuales se mantiene constante durante 15 años.

En el estudio coreano,⁵⁶ para los pacientes que se sometieron a radioterapia, cualquier margen negativo (< 1 mm, < 2 mm, < 5 mm) no se asoció con recurrencia local. Mientras que para los pacientes que no recibieron radioterapia (98 pacientes), aquellos con márgenes ≤ 2 mm tenían significativamente más probabilidades de desarrollar recurrencia local que aquellos con márgenes > 2 mm (tasa de recurrencia local a 10 años: 16,4% frente a 5,5%, respectivamente; índice de riesgo, 5,709; IC 95%, 1,106-29,46, $p=0,038$). Concluyen que posiblemente se necesite obtener un margen negativo más amplio en pacientes que no se someten a radioterapia.

En nuestra serie de casos los grupos sin RT no presentaron diferencias significativas en la sobrevida libre de recurrencia. Sin embargo, nuestra población no irradiada fue escasa. Aquellos con márgenes > 10 mm sometidos a CC y RT tenían menos probabilidades de desarrollar recurrencia local que aquellos con márgenes ≤ 10 mm ($p = 0,077$). Figura 3

Estos hallazgos han demostrado la complejidad de identificar un grupo de pacientes de bajo riesgo que no se benefician significativamente de la RT después del CC. Se desarrolló y validó una firma biológica para CDIS llamada DCISionRT. Es un estudio molecular con un algoritmo que informa una puntuación de riesgo de recurrencia destinado a guiar el tratamiento del CDIS.^{57,58}

Se recomienda la mastectomía si el CDIS es demasiado extenso para permitir la conservación de la mama o en relación al tamaño de la mama/extensión del CDIS.⁵⁹ Además, representa una opción de tratamiento para las mujeres que optan por someterse a este procedimiento en lugar de CC. De hecho, la elección del tratamiento local no afecta la sobrevida global relacionada con la enfermedad. Por lo tanto, se deben considerar las preferencias individuales para la reducción del riesgo en comités interdisciplinarios para el manejo del CDIS. Históricamente se ha demostrado que la tasa de recurrencia local después de una mastectomía por CDIS es baja (1,4%).⁶⁰ Sin embargo, el carácter de esta enfermedad dificulta la identificación intraoperatoria de las lesiones y subraya la importancia de realizar una mastectomía técnicamente lo más completa y radical posible. La mastectomía con conservación de la piel (SSM) y la mastectomía con conservación del pezón (NSM) representan el estándar. La NSM con reconstrucción oncoplástica mamaria se considera un abordaje oncológico seguro.^{61,62} Dado que una pequeña proporción de pacientes (25%) con CDIS aparentemente puros tendrán cáncer de mama invasivo (25%) al momento del procedimiento quirúrgico definitivo, para las pacientes sometidas a mastectomía se debería considerar la biopsia del ganglio linfático centinela (BSGC) para evitar la necesidad de una disección completa de los ganglios linfáticos axilares (ALN).⁶³

El carcinoma ductal in situ se diagnostica cada vez más en el contexto del screening mamográfico. El manejo clínico del CDIS es heterogéneo. La cirugía inicial tiene un papel fundamental en el tratamiento de esta enfermedad. Se desconoce la proporción de CDIS que progresará a CI si no se trata.^{64,65} Como consecuencia, surgen en la literatura interpretaciones contradictorias sobre si el aumento en la detección de CDIS refleja el beneficio en la detección temprana del cáncer mama o si representa un sobrediagnóstico.⁶⁴ El creciente número de diagnósticos de CDIS de bajo riesgo de recurrencia local permite opciones quirúrgicas más conservadoras, seguidas de planes personalizados de radioterapia adyuvante. Además, se están realizando estudios para evaluar la validez de la omisión de la cirugía en pacientes seleccionadas de bajo riesgo.⁶⁶ Sin embargo, el tratamiento, la estadificación quirúrgica axilar y el pronóstico siguen siendo objeto de debate. Los resultados futuros de los ensayos de vigilancia

activa en curso, pueden conducir a un mayor conocimiento sobre la historia natural del CDIS, con la posibilidad de mejorar las estimaciones actuales de sobrediagnóstico del 0 al 91%.⁶⁷

CONCLUSIÓN

En esta gran cohorte sudamericana de mujeres con carcinoma ductal in situ, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en la recurrencia al analizar el ancho del margen quirúrgico utilizando un punto de corte de 2 mm. Si bien se identificó una asociación marginal entre márgenes >10 mm y una mayor sobrevida libre de recurrencia, así como un beneficio en la supervivencia asociado a la positividad de los receptores hormonales y al uso de hormonoterapia adyuvante, estos hallazgos deben interpretarse en el contexto de la baja tasa global de recurrencias observada.

La ausencia de una asociación significativa entre márgenes ≤ 2 mm y > 2 mm probablemente refleje limitaciones de poder estadístico, relacionadas con el reducido número de pacientes con márgenes estrechos y la baja incidencia de eventos. Estos resultados ponen de manifiesto la complejidad biológica y clínica de la recurrencia del CDIS, así como la interacción entre el estado de los márgenes y los tratamientos adyuvantes, como la radioterapia y la hormonoterapia.

Futuros estudios con mayor tamaño muestral y seguimiento más prolongado serán necesarios para clarificar la relevancia clínica del ancho del margen quirúrgico en el CDIS y definir con mayor precisión su papel en la estratificación del riesgo de recurrencia.

REFERENCIAS

1. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer statistics, 2022. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* 2022;72:7-33. ◀◀◀◀
2. Wapnir IL, Dignam JJ, Fisher B, et al. Long-Term Outcomes of Invasive Ipsilateral Breast Tumor Recurrences After Lumpectomy in NSABP B-17 and B-24 Randomized Clinical Trials for DCIS. *Journal of the National Cancer Institute*. 2011; 103:478-488. ◀◀◀◀◀
3. Correa C, McGale P, et al. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Overview of the randomized trials of radiotherapy in ductal carcinoma in situ of the breast. *J Natl Cancer Inst Monogr*. 2010; 2010:162-177. ◀◀◀◀
4. Cuzick J, Sestak I, Pinder SE, et al. Effect of tamoxifen and radiotherapy in women with locally excised ductal carcinoma in situ: long-term results from the UK/ANZ DCIS trial. *Lancet Oncol*. 2011; 12:21-29. ◀◀◀◀
5. Donker M, Litiere S, Werutsky G, et al. Breast-conserving treatment with or without radiotherapy in ductal carcinoma In Situ: 15-year recurrence rates and outcome after a recurrence, from the EORTC 10853 randomized phase III trial. *J Clin Oncol*. 2013; 31:4054-4059. ◀◀◀◀◀
6. Warnberg F, Garmo H, Emdin S, et al. Effect of radiotherapy after breast-conserving surgery for ductal carcinoma in situ: 20 years follow-up in the randomized SweDCIS Trial. *J Clin Oncol*. 2014; 32:3613-3618. ◀◀◀◀◀
7. Fisher B, Dignam J, Wolmark N, et al. Tamoxifen in treatment of intraductal breast cancer: National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project B-24 randomised controlled trial. *Lancet*. 1999; 353:1993-2000. ◀◀
8. Fisher B, Costantino JP, Wickerham DL, et al. Tamoxifen for the prevention of breast cancer: current status of the National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project P-1 study. *J Natl Cancer Inst*. 2005; 97:1652-1662. ◀◀
9. Allred DC, Anderson SJ, Paik S, et al. Adjuvant tamoxifen reduces subsequent breast cancer in women with estrogen receptor-positive ductal carcinoma in situ: a study based on NSABP protocol B-24. *J Clin Oncol*. 2012; 30:1268-1273. ◀◀
10. Van Zee KJ, Liberman L, Samli B, et al. Long term follow-up of women with ductal carcinoma in situ treated with breast-conserving surgery: the effect of age. *Cancer*. 1999; 86:1757-1767. ◀◀
11. Rudloff U, Jacks LM, Goldberg JL, et al. Nomogram for predicting the risk of local recurrence after breast-conserving surgery for ductal carcinoma in situ. *J Clin Oncol*. 2010; 28:3762-3769. ◀◀
12. McCormick B, Rosen PP, Kinne D, et al. Duct carcinoma in situ of the breast: an analysis of local control after conservation surgery and radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 1991; 21:289-292. ◀◀
13. Hiramatsu H, Bornstein BA, Recht A, et al. Local recurrence after conservative surgery and radiation therapy for ductal carcinoma in situ: Possible importance of family history. *Cancer J Sci Am*. 1995; 1:55-61. ◀◀
14. Szelei-Stevens KA, Kuske RR, Yantsos VA, et al. The influence of young age and positive family history of breast cancer on the prognosis of ductal carcinoma in situ treated by excision with or without radiation therapy or by mastectomy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2000; 48:943-949. ◀◀
15. Rudloff U, Brogi E, Reiner AS, et al. The influence of margin width and volume of disease near margin on benefit of radiation therapy for women with DCIS treated with breast-conserving therapy. *Ann Surg*. 2010; 251:583-591. ◀◀◀◀
16. Silverstein MJ, Lagios MD, Craig PH, et al. A prognostic index for ductal carcinoma in situ of the breast. *Cancer*. 1996; 77:2267-2274. ◀◀◀◀
17. Bijker N, Peterse JL, Duchateau L, et al. Risk factors for recurrence and metastasis after breast-conserving therapy for ductal carcinoma-in-situ: analysis of European Organization for Research and Treatment of Cancer Trial 10853. *J Clin Oncol*. 2001; 19:2263-2271. ◀◀
18. Fisher ER, Land SR, Saad RS, et al. Pathologic variables predictive of breast events in patients with ductal carcinoma in situ. *Am J Clin Pathol*. 2007; 128:86-91. ◀◀
19. Pinder SE, Duggan C, Ellis IO, et al. A new pathological system for grading DCIS with improved prediction of local recurrence: results from the UKCCCR/ANZ DCIS trial. *Br J Cancer*. 2010; 103:94-100. ◀◀◀◀
20. Ringberg A, Nordgren H, Thorstensson S, et al. Histopathological risk factors for ipsilateral breast events after breast conserving treatment for ductal carcinoma in situ of the breast--results from the Swedish randomised trial. *Eur J Cancer*. 2007; 43:291-298. ◀◀

21. Silverstein MJ, Lagios MD, Groshen S, et al. The influence of margin width on local control of ductal carcinoma in situ of the breast. *N Engl J Med*. 1999; 340:1455-1461. ◀◀◀◀
22. Habel LA, Achacoso NS, Haque R, et al. Declining recurrence among ductal carcinoma in situ patients treated with breast-conserving surgery in the community setting. *Breast Cancer Res*. 2009; 11:R85. ◀◀
23. Neuschatz AC, DiPetrillo T, Safaii H, et al. Margin width as a determinant of local control with and without radiation therapy for ductal carcinoma in situ (DCIS) of the breast. *International Journal of Cancer*. 2001; 96:97-104. ◀◀
24. Pilewskie M, Olcese C, Eaton A, et al. Perioperative breast MRI is not associated with lower locoregional recurrence rates in DCIS patients treated with or without radiation. *Ann Surg Oncol*. 2014; 21:1552-1560. ◀◀
25. Yi M, Meric-Bernstam F, Kuerer HM, et al. Evaluation of a breast cancer nomogram for predicting risk of ipsilateral breast tumor recurrences in patients with ductal carcinoma in situ after local excision. *J Clin Oncol*. 2012; 30:600-607. ◀
26. Sweldens C, Peeters S, van Limbergen E, et al. Local relapse after breast-conserving therapy for ductal carcinoma in situ: a European single-center experience and external validation of the Memorial Sloan-Kettering Cancer Center DCIS nomogram. *Cancer J*. 2014; 20:1-7. ◀
27. Wang F, Li H, Tan PH, et al. Validation of a nomogram in the prediction of local recurrence risks after conserving surgery for Asian women with ductal carcinoma in situ of the breast. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*. 2014; 26:684-691. ◀
28. Morrow M, Van Zee KJ, Solin LJ, et al. Society of Surgical Oncology-American Society for Radiation Oncology-American Society of Clinical Oncology Consensus Guideline on Margins for Breast-Conserving Surgery With Whole-Breast Irradiation in Ductal Carcinoma In Situ. *J Clin Oncol* 2016;34:4040-4046. ◀
29. Amin MB, Greene FL, Edge SB, et al. The Eighth Edition AJCC Cancer Staging Manual: Continuing to build a bridge from a population-based to a more "personalized" approach to cancer staging. *CA Cancer J Clin*. 2017;67(2):93-99. ◀
30. Kuhl CK, Schrading S, Bieling HB, et al. MRI for diagnosis of pure ductal carcinoma in situ: a prospective observational study. *Lancet* 2007;370:485-492. ◀
31. Allen LR, Lago-Toro CE, Hughes JH, et al. Is there a role for MRI in the preoperative assessment of patients with DCIS? *Ann Surg Oncol* 2010;17:2395-2400. ◀
32. Davis KL, Barth RJ, Jr., Gui J, et al. Use of MRI in preoperative planning for women with newly diagnosed DCIS: risk or benefit? *Ann Surg Oncol* 2012;19:3270-3274. ◀
33. Lam DL, Smith J, Partridge SC, et al. The impact of preoperative breast MRI on surgical management of women with newly diagnosed Ductal Carcinoma In Situ. *Acad Radiol* 2020;27:478-486. ◀
34. Chou SS, Romanoff J, Lehman CD, et al. Preoperative Breast MRI for Newly Diagnosed Ductal Carcinoma in Situ: Imaging Features and Performance in a Multicenter Setting (ECOG-ACRIN E4112 Trial). *Radiology* 2021;301:66-77. ◀
35. Solin LJ, Fourquet A, Vicini FA, et al. Long-term outcome after breast-conservation treatment with radiation for mammographically detected ductal carcinoma in situ of the breast. *Cancer*. 2005; 103:1137-1146. ◀
36. Wai ES, Lesperance ML, Alexander CS, et al. Predictors of local recurrence in a population-based cohort of women with ductal carcinoma in situ treated with breast conserving surgery alone. *Ann Surg Oncol*. 2011; 18:119-124. ◀
37. Wang SY, Chu H, Shamliyan T, et al. Network meta-analysis of margin threshold for women with ductal carcinoma in situ. *J Natl Cancer Inst*. 2012; 104:507-516. ◀◀
38. Vicini FA, Kestin LL, Goldstein NS, et al. Relationship between excision volume, margin status, and tumor size with the development of local recurrence in patients with ductal carcinoma-in-situ treated with breast-conserving therapy. *J Surg Oncol*. 2001; 76:245-254. ◀
39. Dunne C, Burke JP, Morrow M, et al. Effect of margin status on local recurrence after breast conservation and radiation therapy for ductal carcinoma in situ. *J Clin Oncol*. 2009; 27:1615- 1620. ◀
40. Van Zee K, Subhedar P, Olcese C, Patil S, Morrow M. Relationship Between Margin Width and Recurrence of Ductal Carcinoma In Situ: Analysis of 2996 Women Treated With Breast-conserving Surgery for 30 Years. *Ann Sur*. 2015; 262:623-631. ◀

41. Morrow M, Van Zee KJ, Solin LJ, et al. Society of Surgical Oncology- American Society for Radiation Oncology-American Society of Clinical Oncology Consensus Guideline on Margins for Breast-Conserving Surgery With Whole-Breast Irradiation in Ductal Carcinoma in Situ. *Pract Radiat Oncol* 2016;6:287-295. ◀
42. Bartelink H, Horiot JC, Poortmans PM, et al. Impact of a higher radiation dose on local control and survival in breast-conserving therapy of early breast cancer: 10-year results of the randomized boost versus no boost EORTC 22881-10882 trial. *J Clin Oncol* 2007;25:3259-3265. ◀
43. Bartelink H, Maingon P, Poortmans P, et al. Whole-breast irradiation with or without a boost for patients treated with breast-conserving surgery for early breast cancer: 20-year follow-up of a randomised phase 3 trial. *Lancet Oncol* 2015;16:47-56. ◀
44. Romestaing P, Lehingue Y, Carrie C, et al. Role of a 10-Gy boost in the conservative treatment of early breast cancer: results of a randomized clinical trial in Lyon, France. *J Clin Oncol* 1997;15:963-968. ◀
45. Polgar C, Fodor J, Orosz Z, et al. Electron and high-dose-rate brachytherapy boost in the conservative treatment of stage I-II breast cancer first results of the randomized Budapest boost trial. *Strahlenther Onkol* 2002;178:615-623. ◀
46. Moran MS, Zhao Y, Ma S, et al. Association of Radiotherapy Boost for Ductal Carcinoma In Situ With Local Control After Whole-Breast Radiotherapy. *JAMA Oncol* 2017. ◀
47. King MT, Link EK, Whelan TJ, et al. Quality of life after breast- conserving therapy and adjuvant radiotherapy for non-low-risk ductal carcinoma in situ (BIG 3-07/TROG 07.01): 2-year results of a randomised, controlled, phase 3 trial. *Lancet Oncol* 2020;21:685-698. ◀
48. Chua BH, Link E, Kunkler I, et al. Abstract GS2-04: A randomized phase III study of radiation doses and fractionation schedules in non-low risk ductal carcinoma in situ (DCIS) of the breast (BIG 3-07/TROG 07.01). *Cancer Research* 2021;81:GS2-04-GS02-04. ◀
49. Di Saverio S, Catena F, Santini D, et al. 259 Patients with DCIS of the breast applying USC/Van Nuys prognostic index: a retrospective review with long term follow up. *Breast Cancer Res Treat* 2008;109:405- 416. ◀
50. Gilleard O, Goodman A, Cooper M, et al. The significance of the Van Nuys prognostic index in the management of ductal carcinoma in situ. *World J Surg Oncol* 2008;6:61-61. ◀
51. Hughes LL, Wang M, Page DL, et al. Local excision alone without irradiation for ductal carcinoma in situ of the breast: a trial of the Eastern Cooperative Oncology Group. *J Clin Oncol* 2009;27:5319-5324. ◀
52. McCormick B, Winter K, Hudis C, et al. RTOG 9804: a prospective randomized trial for good-risk ductal carcinoma in situ comparing radiotherapy with observation. *J Clin Oncol* 2015;33:709-715. ◀
53. McCormick B, Winter KA, Woodward W, et al. Randomized Phase III Trial Evaluating Radiation Following Surgical Excision for Good-Risk Ductal Carcinoma In Situ: Long-Term Report From NRG Oncology/RTOG 9804. *J Clin Oncol* 2021;39:3574-3582. ◀
54. Sagara Y, Freedman RA, Vaz-Luis I, et al. Patient Prognostic Score and Associations With Survival Improvement Offered by Radiotherapy After Breast-Conserving Surgery for Ductal Carcinoma In Situ: A Population-Based Longitudinal Cohort Study. *J Clin Oncol* 2016;34:1190- 1196. ◀
55. John Robertson, D Mark Sibbering, Sikhuphukile Ndebele-Mahati, Olive Kearins, Sarah Pinder, Ashu Gandhi, Judith Bliss, Lucy Kilburn. Surgical margins in breast conserving surgery (BCS) for ductal carcinoma in-situ (DCIS) and clinical outcomes: significant associations with increased recurrence and overall survival [abstract]. In: *Proceedings of the 2023 San Antonio Breast Cancer Symposium*; 2023 Dec 5-9; San Antonio, TX. Philadelphia (PA): AACR; *Cancer Res* 2024;84(9 Suppl):Abstract nr PS01-10. ◀
56. Sarah Al Safi, Tae-Kyung Yoo, Sae Byul Lee, Jisun Kim, Il-Yong Chung, Hee Jeong Kim, Beom Seok Ko, Jong Won Lee, Byung Ho Son, Hee Jin Lee, Gyungyub Gong. The relationship between margin status of <2mm and local recurrence in DCIS patients [abstract]. In: *Proceedings of the 2023 San Antonio Breast Cancer Symposium*; 2023 Dec 5-9; San Antonio, TX. Philadelphia (PA): AACR; *Cancer Res* 2024;84(9 Suppl):Abstract nr PS01-06. ◀
57. Vicini, F.A.; Mann, G.B.; Shah, C.; Weinmann, S.; Leo, M.C.; Whitworth, P.; Rabinovitch, R.; Torres, M.A.; Margenthaler, J.A.; Dabbs, D.; et al. A Novel Biosignature Identifies Patients With DCIS With High Risk of Local Recurrence After Breast Conserving Surgery and Radiation Therapy. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 2023, 115, 93-102. ◀

58. Dabbs D, Mittal K, Heineman S, Whitworth P, Shah C, Savala J, Shivers SC, Bremer T. Analytical validation of the 7-gene biosignature for prediction of recurrence risk and radiation therapy benefit for breast ductal carcinoma in situ. *Front Oncol.* 2023 May 19;13:1069059. doi: 10.3389/fonc.2023.1069059. PMID: 37274253; PMCID: PMC10236475. ◀
59. Burstein, H.J.; Curigliano, G.; Thürlimann, B.; Weber, W.P.; Poortmans, P.; Regan, M.M.; Senn, H.J.; Winer, E.P.; Gnant, M.; Panelists of the St Gallen Consensus Conference. Customizing local and systemic therapies for women with early breast cancer: The St. Gallen International Consensus Guidelines for treatment of early breast cancer 2021. *Ann. Oncol.* 2021, 32, 1216–1235. ◀
60. Boyages, J.; Delaney, G.; Taylor, R. Predictors of local recurrence after treatment of ductal carcinoma in situ: A meta-analysis. *Cancer* 1999, 85, 616–628. ◀
61. Galimberti, V.; Vicini, E.; Corso, G.; Morigi, C.; Fontana, S.; Sacchini, V.; Veronesi, P. Nipple-sparing and skin-sparing mastectomy: Review of aims, oncological safety and contraindications. *Breast* 2017, 34, S82–S84. ◀
62. Timbrell, S.; Al-Himdani, S.; Shaw, O.; Tan, K.; Morris, J.; Bundred, N. Comparison of Local Recurrence After Simple and Skin-Sparing Mastectomy Performed in Patients with Ductal Carcinoma In Situ. *Ann. Surg. Oncol.* 2017, 24, 1071–1076. ◀
63. Brennan ME, Turner RM, Ciatto S, et al. Ductal carcinoma in situ at core-needle biopsy: meta-analysis of underestimation and predictors of invasive breast cancer. *Radiology* 2011;260:119-128. ◀
64. Yen M.F., Tabar L., Vitak B., Smith R.A., Chen H.H., Duffy S.W. Quantifying the potential problem of overdiagnosis of ductal carcinoma in situ in breast cancer screening. *Eur J Cancer.* 2003;39(12):1746–1754. ◀
65. Ding L., Poelhekken K., Greuter M.J.W., Truyen I., De Schutter H., Goossens M., Houssami N., Van Hal G., de Bock G.H. Overdiagnosis of invasive breast cancer in population-based breast cancer screening: a short- and long-term perspective. *Eur J Cancer.* 2022;173:1–9. ◀
66. Kanbayashi, C.; Thompson, A.M.; Hwang, E.-S.S.; Partridge, A.H.; Rea, D.W.; Wesseling, J.; Shien, T.; Mizutani, T.; Shibata, T.; Iwata, H. The international collaboration of active surveillance trials for low-risk DCIS (LORIS, LORD, COMET, LORETTA). *J. Clin. Oncol.* 2019,37, TPS603. ◀
67. Poelhekken K, Lin Y, Greuter MJW, van der Vegt B, Dorrius M, de Bock GH. The natural history of ductal carcinoma in situ (DCIS) in simulation models: A systematic review. *Breast.* 2023 Oct;71:74-81. doi: 10.1016/j.breast.2023.07.012. Epub 2023 Jul 27. PMID: 37541171; PMCID: PMC10412870. ◀

DEBATE

Dr. Azar: Felicidades porque hacer este estudio multicéntrico, sudamericano es una iniciativa muy interesante e importante.

Dra. Vidallé: Los datos no son muy alentadores, pero es lo que tenemos. Me parece que está buenísimo empezar a estudiar y ver lo que hacemos, nuestros resultados e incentivar al registro del RCM, que por más que sea alguna plataforma, a lo mejor faltan modificar o completar, creo que se pueden hacer grandes trabajos desde Argentina y Sudamérica.

Dra. Azar: ¿Hubo algún motivo, por el que no incluyeran el tamaño, que, como vos bien dijiste, tiene mucha correlación?

Dra. Vidallé: Igualmente tenemos en la base de datos los tamaños, así que creo que va a ser un análisis posterior.

Dra. Azar: En base a tus resultados ¿Recomendarías un centímetro de margen para el in situ?

Dra. Vidallé: En nuestros resultados, fue significativo. Si yo tengo que recomendar, les diría que sí. De nuevo, es una muestra heterogénea, los informes son heterogéneos, patológicos, yo misma trabajo en salud pública y privada y el informe patológico es diferente. Cuando yo tengo márgenes negativos en salud pública, me lo informan negativos, no me miden el tamaño. Cuando hablo con la patóloga para ver qué tamaño uso, como libre, ella me dice, mayor de un centímetro. Entonces ¿fueron significativos? sí, pero es heterogénea la muestra.

Dra. Azar: Una de las cosas que tiene que abogar es porque los informes de patología estén estandarizados. Siempre desde acá la gente que trabaja con nosotros de la SAP, recomienda que el margen sea consignado en milímetros, que sea medido.

Dra. Vidallé: Pero bueno, también incluimos pacientes desde el 2010. Eso, en mi caso, por ejemplo, yo lo pude ver, es distinto el informe patológico del público y del privado.

Fuleston: Te felicito y te quería hacer una sola pregunta. Si no entendí mal, tenían un 30% de mastectomías. ¿Eso es por enfermedad multicéntrica, multifocal?

Dra. Vidallé: Sí.

Dr. Fuleston: O sea, que 3 de cada 10 pacientes fueron a mastectomía y en algún caso decía más radioterapia ¿puedes ser?

Dra. Vidallé: Hacían radioterapia, pero muy poco número. Creo que eran 28 de las mastectomías que hicieron radioterapia.

Dr. Fuleston: ¿Por qué una mastectomía con in situ hace radioterapia?

Dra. Vidallé: Puede ser margen profundo, superficial, cercano.

Dr. Fuleston: Muchas gracias.

Dra. Azar: Bueno, muchas gracias, doctora.

Supervivencia del Cáncer de Mama: Calidad de Vida a Cuatro Años

Mauro Iván Carreras¹,
Agustina Garganta²,
Bernarda Benarrivato³,
Natasha Nirenberg⁴, Valeria
Luján Méndez Ortiz⁴,
Micaela Chiaramondia⁴, Melisa
Vivacqua⁴, Milagros Cerdá
Jaén⁴, Priscila Holub⁵,
Karina Zabaleta⁶, Diego
Valenzuela², Francisco
Terrier⁷, Luis Alberto²

RESUMEN

Introducción

La calidad de vida de las pacientes durante y después del tratamiento es crucial, siendo evaluada con los cuestionarios QLQ-C30 y QLQ-BR23 de la EORTC, que cubren aspectos generales y específicos del cáncer de mama, respectivamente.

Objetivo

El objetivo principal del estudio es analizar la calidad de vida de mujeres tratadas por cáncer de mama, cuatro años después del tratamiento. Como secundario, evaluar la adherencia al tratamiento.

Materiales y método

Estudio de corte transversal, donde se evaluaron a mujeres que previamente habían completado cuestionarios sobre calidad de vida como parte de una investigación anterior. Se les envió nuevamente los cuestionarios vía correo electrónico y/o telefónica.

1 Hospital Italiano, La Plata -fellowship.

2 Mastólogo - Hospital Italiano, La Plata /
Clínica Breast.

3 Medico Staff - Hospital Italiano, La Plata /
Clínica Breast

4 Mastóloga - Hospital Italiano, La Plata /
Clínica Breast

5 Mastologa - Centro CIMA

6 Psicooncóloga - Hospital Italiano, La Plata/
Clínica Breast

7 Mastólogo Jefe de Servicio - Hospital Italiano,
La Plata/ Clínica Breast

Correo electrónico: carrerasmau@gmail.com

Resultados

Las puntuaciones en QLQ-C30 fueron altas principalmente en las escalas funcionales y bajas en síntomas, siendo insomnio el síntoma más marcado.

En el QLQ-BR23, la perspectiva del futuro y la imagen corporal tuvieron valores altos, mientras que disfrute y funcionamiento sexual mostraron los más bajos. Los síntomas en el brazo y secundarios a la caída del cabello tuvieron mayor impacto en la calidad de vida.

Conclusiones

Los síntomas más preocupantes son los relacionados con el brazo y la mama, así como la función y el disfrute sexual. Estos hallazgos subrayan la importancia de adoptar un enfoque integral en el tratamiento y la atención de las sobrevivientes de cáncer de mama, abordando no solo aspectos físicos, sino también emocionales y sociales para mejorar su CDV a largo plazo.

Palabras Clave

Calidad de vida, EORTC, Supervivencia, Cáncer de Mama, Adherencia, Sexualidad.

ABSTRACT

Introduction

The quality of life (QOL) of patients during and after treatment is crucial, assessed with the EORTC QLQ-C30 and QLQ-BR23 questionnaires, covering general and breast cancer-specific aspects, respectively.

Objective

The primary objective of the study is to analyze the quality of life of women treated for breast cancer, four years after treatment. The secondary aim is to assess adherence to treatment.

Materials and method

Prospective cross-sectional design study, women who had previously completed questionnaires on quality of life as part of a previous research were evaluated. They were sent the questionnaires again via e-mail or telephone.

Results

High scores on QLQ-C30, functional scales and low scores on symptoms Insomnia were the most marked symptoms.

On the QLQ-BR23, future outlook and body image had high values, while enjoyment and sexual functioning showed the lowest. Symptoms in the arm and secondary to hair loss had the greatest impact on quality of life.

Conclusions

The most concerning symptoms are related to the arm and breast, as well as sexual function and enjoyment. These findings underline the importance of adopting a comprehensive approach in the treatment and care of breast cancer survivors, addressing not only physical, but also emotional and social aspects to improve their long-term QOL.

Key words

Quality of life, EORTC, Survivorship, Breast cancer, Adherence, Sexuality.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento actual destaca la importancia de evaluar los resultados del tratamiento del cáncer de mama, tradicionalmente centrados en parámetros como morbilidad, supervivencia global (SG), sobrevida libre de enfermedad (SLE), respuesta tumoral y recidiva. Sin embargo, estos no son los únicos indicadores relevantes. Existe un creciente interés, tanto de pacientes como de profesionales, en comprender el impacto de la enfermedad y sus tratamientos en la calidad de vida (CDV). Este enfoque holístico subraya la necesidad de considerar el bienestar integral durante y después del tratamiento oncológico.¹

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la calidad de vida como la percepción que tiene un individuo sobre su posición dentro de su entorno cultural y sistema de valores, influenciada por metas, expectativas y preocupaciones. Incluye dimensiones físicas, psicológicas, sociales y ambientales, lo que resalta la complejidad del concepto de CDV.²

Para evaluar la CDV en cáncer de mama existen dos cuestionarios validados en nuestro idioma: el QLQ-C30 y el QLQ-BR23, desarrollados por la Organización Europea para la Investigación y el Tratamiento del Cáncer (EORTC). El primero aborda aspectos generales, mientras que el segundo se enfoca específicamente en el cáncer de mama.

En 1986, la EORTC inició un programa para evaluar la CDV en pacientes de ensayos clínicos, del cual surgió el QLQ-C30. Este instrumento incluye nueve escalas: cinco funcionales (física, rol, cognitiva, emocional y social) y tres de síntomas (fatiga, dolor, náuseas/vómitos), además de ítems como disnea, insomnio, pérdida de apetito, estreñimiento, diarrea y dificultades financieras.³

El QLQ-BR23 fue descrito por Sprangers y col. en 1996 y consta de 23 preguntas que evalúan imagen corporal, funcionamiento y disfrute sexual, perspectiva futura, efectos secundarios de la terapia sistémica, síntomas mamarios, síntomas del brazo y preocupación por la pérdida de cabello.^{4,5}

Un dato relevante es que el 73,4% de las pacientes con cáncer de mama presentan disfunciones sexuales⁶, atribuibles tanto a la enfermedad como a sus tratamientos. La disminución de estrógenos —por menopausia, medicación u ooforectomía— puede reducir el deseo, la excitación y la lubricación vaginal, además de generar dolor, dificultad para el orgasmo e hipoestesia genital.⁷ A esto se suman factores subjetivos como temor a la pérdida de fertilidad, alteración de la imagen corporal, sensación de menor atractivo, pérdida de la feminidad y cambios en la identidad sexual.

El presente estudio busca resaltar la importancia de la calidad de vida como pilar fundamental para el cumplimiento y la eficacia del tratamiento.

Desde nuestra perspectiva, abordar la calidad de vida en pacientes con cáncer de mama es esencial: influye en el bienestar general, impacta en la adherencia terapéutica y constituye un área clave para optimizar los resultados clínicos y ofrecer un acompañamiento integral.

OBJETIVO

El objetivo principal de este estudio fue evaluar la calidad de vida de las pacientes que han sido sometidas a cirugía por cáncer de mama, luego de 4 años.

El objetivo secundario fue evaluar la adherencia al tratamiento hormonal en el subgrupo de pacientes que requirieron terapia endocrina adyuvante de forma continua.

MATERIALES Y MÉTODO

Diseño

Estudio de corte transversal en pacientes sometidas a tratamiento quirúrgico de cáncer de mama estadios I - III de inicio.

Ámbito y período

Se incluyeron pacientes intervenidas quirúrgicamente en la Clínica Breast- Hospital Italiano de La Plata, entre octubre de 2019 y enero de 2020.

Población

• Criterios de Inclusión

- Pacientes de sexo femenino
- Pacientes operadas en Clínica Breast - Hospital Italiano de La Plata, entre octubre de 2019 y enero de 2020.
- Estadio I - III de inicio, según estadificación TNM.

• Criterios de Exclusión

- Pacientes sin deseo de participar.

Definición de variables

• Variables de resultado

Calidad de vida evaluada por QLQ-C30. Este score incluye cinco escalas funcionales, tres escalas de síntomas, una escala de estado de salud global/CDV y seis ítems individuales. Cada una de las escalas de ítems múltiples incluye un conjunto diferente de ítems; ningún ítem aparece en más de una escala. Todas las escalas y medidas de un solo ítem tienen una puntuación de 0 a 100. Una puntuación alta en la escala representa un nivel de respuesta más alto. Por lo tanto, una puntuación alta para una escala funcional representa un nivel alto/saludable de funcionamiento, una puntuación alta para el estado de

salud global/CDV representa una CDV alta, pero una puntuación alta para una escala/ítem de síntomas representa un alto nivel de sintomatología/problemas. El principio de puntuación de estas escalas es el mismo en todos los casos:

- Estimar el promedio de los ítems que contribuyen a la escala, siendo esta la puntuación bruta.
- Transformación lineal para estandarizar la puntuación bruta, de modo que las puntuaciones oscilan entre 0 y 100. Una puntuación más alta representa un nivel más alto ("mejor") de funcionamiento o un nivel más alto ("peor") de síntomas.

Calidad de vida evaluada por QLQ-BR23. El módulo de cáncer de mama está diseñado para su uso entre pacientes que varían en el estadio de la enfermedad y la modalidad de tratamiento (es decir, cirugía, quimioterapia, radioterapia y tratamiento hormonal) (Sprangers y col, 1996). El módulo consta de 23 preguntas incorporando cinco escalas de múltiples ítems que evalúan los síntomas de la enfermedad, los efectos secundarios del tratamiento (cirugía, quimioterapia, radioterapia y tratamiento hormonal), la imagen corporal, el funcionamiento sexual y la perspectiva de futuro.

Adherencia: variable dicotómica (SI-NO). Se define como adherente a aquella paciente que declara recibir el tratamiento indicado. Aplica solo para las pacientes que tienen indicación de tratamiento y no tienen contraindicación para el mismo.

Otras variables

- Edad: variable continua medida al momento de completar la encuesta.
- Estado civil: variable nominal de 5 categorías: soltera, concubina, casada, divorciada, viuda.
- Actividad laboral: variable nominal de 3 categorías: trabaja en su domicilio, trabaja fuera de su domicilio, no trabaja.
- Cirugía de mama realizada: variable nominal de 2 categorías: resección total y resección parcial de la mama.
- Reconstrucción: variable nominal de 3 categorías: no realizó, en la misma cirugía, en otro tiempo quirúrgico.
- Cirugía axilar: variable nominal de 3 categorías: No realizó, biopsia ganglio centinela (BGC), vaciamiento axilar completo (VAC).
- Radioterapia: variable nominal de 2 categorías: realizó o no realizó.
- Quimioterapia: variable nominal de 3 categorías: no realizó, realizó neoadyuvante, luego de la cirugía.
- Hormonoterapia: variable nominal de 2 categorías: no realizó, realizó.

- Actualmente recibe hormonoterapia: variable nominal de 2 categorías: sí o no.
- No recibe Hormonoterapia: variable nominal de 2 categorías: cumplimiento del tratamiento, intolerancia.
- Tratamiento actual: variable nominal de 4 categorías: radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia, no realiza.
- Psicosociología: variable nominal de 2 categorías: realizó, no realizó.
- Sexología: variable nominal de 2 categorías: realizó, no realizó.
- Asesoramiento imagen corporal: variable nominal de 2 categorías: realizó, no realizó.
- Encuentro Psicosociología: variable nominal de 2 categorías: participó, no participó.
- Afectación vida laboral: variable nominal de 4 categorías: nada afectada, poco, algo y muy afectada.
- Afectación vida sexual: variable nominal de 4 categorías: nada afectada, poco, algo y muy afectada.
- Afectación vida familiar: variable nominal de 4 categorías: nada afectada, poco, algo y muy afectada.
- Percepción salud enfermedad: variable nominal de 5 categorías: muy sana, sana, algo enferma, enferma, muy enferma.
- Miedo a que regrese la enfermedad: variable nominal de 2 categorías: sí y no.

Metodología del estudio

Las pacientes incluidas en este estudio fueron aquellas que previamente habían completado los cuestionarios EORTC QLQ-C30 y QLQ-BR23 como parte de la investigación titulada "Efecto del cáncer de mama en la calidad de vida: un estudio prospectivo".⁸ Estas pacientes fueron contactadas nuevamente a través de correo electrónico y/o por vía telefónica. Se les proporcionaron nuevamente los cuestionarios EORTC QLQ-C30 y QLQ-BR23, junto con herramientas y cuestionarios adicionales.

Las participantes respondieron de manera anónima y voluntaria a estos cuestionarios. Este proceso se llevó a cabo durante los meses de julio y agosto de 2023.

En el estudio actual, se compartieron los cuestionarios por las vías ya mencionadas con 172 pacientes. De estas, se recibieron 94 respuestas completas, 7 respuestas de pacientes que optaron por no participar y 4 familiares de pacientes que proporcionaron información sobre fallecimiento, de las cuales 2 fueron por eventos coronarios, 1 no proporcionó información y 1 fallecimiento fue de causa desconocida.

El orden de envío de los cuestionarios se basó en la lista quirúrgica de las pacientes por fecha cronológica, con numeración continua. Los formularios EORTC se diseñaron utilizando Google Forms, lo que permitió que las pacientes los completaran de manera anónima y voluntaria, con un tiempo promedio de 14 minutos.

Muestreo y cálculo muestral:

Se incluyeron pacientes que se sometieron de manera consecutiva a mastectomías y cirugías conservadoras. Debido a que la muestra de pacientes es fija, se incluyeron la totalidad de pacientes disponibles en el período de estudio.

Análisis estadístico

Las variables continuas son reportadas con mediana y percentiles 25%-75% o media y desvío estándar, de acuerdo a su distribución. Las variables categóricas son reportadas con números absolutos y porcentajes.

El procesamiento, análisis y reporte de los cuestionarios de calidad de vida se realizó de acuerdo a los propuesto por sus respectivos manuales los cuales están avalados para su uso en español.⁹⁻¹¹

La adherencia al tratamiento se estimó usando como denominador la totalidad de pacientes con indicación de tratamiento, y como numerador el número de pacientes adherentes. Esta medida se reporta con su respectivo intervalo de confianza del 95%.

Para el análisis estadístico se utilizó el software STATA versión 16, el mismo contempla un add-on de acceso gratuito para analizar los cuestionarios utilizados en este proyecto de investigación (comando: qlqc30).¹²

Consideraciones éticas

La participación en este estudio fue en todos los casos voluntaria y certificada por el proceso de consentimiento informado.

En todo momento se protegieron los datos de los participantes acorde a la Ley Nacional de Protección de Datos Personales número 25.326 (Habeas Data), en concordancia con la normativa internacional sobre registro de enfermedades y protección de datos personales y privados, de acuerdo con la declaración de Helsinki.

Tabla 1. Características psicosociales y sociodemográficas de la población de estudio (n=94).

Variable	Resultado (N=94)
Estado civil	
Casada	39 (41,5%)
Soltera	19 (20,2%)
Divorciada	21 (22,3%)
Viuda	7 (7,5%)
Concubino	8 (8,5%)
Actividad laboral	
Trabajo en oficina	57 (60,5%)
Trabajo en casa	11 (11,7%)
No trabaja	26 (27,8%)
Consulta sexología	
Realizó	2 (2,1%)
No realizó	92 (97,9%)
Asesoramiento imagen corporal	
Realizó	14 (14,9%)
No realizó	80 (85,1%)
Realizo psicoterapia	
Realizó	26 (27,7%)
No realizó	68 (72,3%)
Participó en encuentro de pacientes	
Participo	6 (6,4%)
No participó	88 (93,6%)
Considera vida laboral afectada	
Nada afectada	43 (45,7%)
Poco afectada	16 (17,1%)
Algo afectada	28 (29,8%)
Muy afectada	7 (7,4%)
Considera vida sexual afectada	
Nada afectada	38 (40,4%)
Poco afectada	20 (21,3%)
Algo afectada	24 (25,5%)
Muy afectada	12 (12,8%)
Considera vida familiar afectada	
Nada afectada	60 (63,8%)
Poco afectada	18 (19,2%)
Algo afectada	13 (13,8%)
Muy afectada	3 (3,2%)

RESULTADOS

En este estudio participaron 94 pacientes, cuyas características sociodemográficas y psicosociales se detallan en la Tabla 1. En resumen, la mediana de edad de las participantes al momento de completar el cuestionario fue de 54 años (RIC 48-65). Respecto al estado civil, más del doble estaban casadas o en pareja, y en cuanto a la situación laboral, menos de un tercio no estaban empleadas. Hemos destacado que casi la mitad de las pacientes consideraron que su vida laboral no se vio afectada. En cuanto a la vida sexual, más de la mitad reportó que se vio afectada, mientras que un poco más de un 10% indicó una afectación importante. En cuanto a la vida familiar, más de dos tercios de las pacientes indicaron que no se vio afectada. Es importante destacar que la percepción de salud fue mayormente positiva, con casi la totalidad de las pacientes considerándose sanas o muy sanas, mientras que menos del 5% se consideran enfermas.

Las características clínicas de las pacientes se detallan en la Tabla 2. Menos de un tercio de ellas se sometió a mastectomía, y cerca de la mitad se sometió a reconstrucción mamaria.

Casi todas las pacientes se sometieron a algún tipo de cirugía axilar, siendo la BGC la más frecuente. Respecto al tratamiento quimioterápico (QT), la mitad de las pacientes recibió algún tipo de tratamiento sistémico, siendo la adyuvancia el más frecuente. En cuanto a la hormonoterapia (HT), casi todas las pacientes la recibieron, con un número similar que aún la continúan, reflejando el alto valor de adherencia. Solo un 11,1% (n=2) de las pacientes que suspendieron la HT lo hicieron por intolerancia.

Miedo a que regrese la enfermedad	
Si	69 (73,4%)
No	25 (26,6%)
Cómo considera su salud	
Muy sana	15 (15,9%)
Sana	55 (58,5%)
Algo enferma	20 (21,3%)
Enferma	4 (4,3%)

Tabla 2. Características clínicas de la población de estudio (n=94)

Variable	Resultado (N=94)
Cirugía mamaria	
Cuadrantectomía oncoplástica	66 (70,3%)
Mastectomía	28 (29,7%)
Reconstrucción mamaria	
No realizó	27 (65,8%)
Si realizó, en la misma cirugía	8 (19,6%)
Si realizó, en segunda cirugía	6 (14,6%)
Cirugía axilar	
No realizó cirugía axilar	11 (11,7%)
Bgc	60 (63,8%)
Vac	23 (24,5%)
Radioterapia	
No realizó	25 (26,6%)
Realizó	69 (73,4%)
Quimioterapia	
No realizó	50 (53,2%)
Si, realizó neoadyuvancia	19 (20,2%)
Si, realizó adyuvancia	25 (26,6%)
Hormonoterapia	
No realizó	14 (14,9%)
Si, realizó	80 (85,1%)
Hormonoterapia (ht) actualmente	
No recibe actualmente	20 (21,3%)
Recibe actualmente	74 (78,7%)
Motivo de suspender la ht	
Cumplió tratamiento	16 (88,9%)
Intolerancia	2 (11,1%)
Tratamiento actual	
Quimioterapia	4 (4,3%)
Ht	70 (74,5%)
No realiza tratamiento	20 (21,2%)

Resultados de calidad de vida

Los resultados del cuestionario QLQ-C30 se presentan en la Tabla 3 y Figura 1, donde se calculó un promedio y se transformó en una puntuación absoluta, siguiendo el rango de 0 a 100 puntos, como se indica en el manual del cuestionario.

La CDV arrojó una puntuación alta, con una mediana de 83. En la escala funcional, se obtuvieron resultados altos tanto para el funcionamiento físico como para el de rol, mientras que el funcionamiento emocional mostró valores inferiores, pero aún altos para escala funcional. En cuanto a la escala de síntomas, el cuestionario reveló una baja puntuación en náuseas y vómitos, siendo estos los síntomas con menor impacto, mientras que la fatiga y el dolor mostraron mayor sintomatología.

Al evaluar el estado de salud e ítems generales, se observa que el insomnio tuvo la mediana más alta, con un 33% de afectación marcada. Los valores más bajos corresponden al estreñimiento, la diarrea, la dificultad financiera y la pérdida de apetito, respectivamente.

Los resultados del cuestionario específico de calidad de vida para el cáncer de mama, QLQ-BR23, se presentan en la Tabla 4 y Figura 2, de manera similar al cuestionario QLQ-C30. En cuanto a la escala funcional, observamos que la perspectiva del futuro obtuvo los valores más altos, con una mediana de 100. Le sigue la imagen corporal, con una mediana de 91,6. En contraste, tanto el disfrute sexual como el funcionamiento sexual mostraron los valores más bajos, con una mediana de 33,3.

En cuanto a la escala de síntomas, el valor más alto se observó en los síntomas en el brazo, seguidos por los síntomas secundarios a la caída del cabello, y en tercer lugar los síntomas en la mama, con una mediana de 91,6. Los efectos secundarios del tratamiento sistémico mostraron el menor impacto en la calidad de vida.

BGC: biopsia de ganglio centinela. VAC: vaciamiento axilar. HT: hormonoterapia.

Tabla 3. Cuestionario EORTC QLQ-C30.

Dominios	Promedio	Desvío estándar	Mediana	mín; max
Estado global de salud	79	18,6	83	16,67;100
Escala funcional				
Funcionamiento físico	92	12,2	100	33,33;100
Función de rol	92	17,0	100	16,67;100
Funcionamiento emocional	75	20,9	75	8,33;100
Funcionamiento cognitivo	83	20,4	83	0;100
Funcionamiento social	86	19,0	100	33,33;100
Escala de síntomas				
Fatiga	23	22,3	22	0;100
Nausea y vómitos	5	11,9	0	0;50
Dolor	17	22,0	17	0;100
Estado de salud e ítems				
Disnea	10	16,9	0	0;66,67
Insomnio	26	24,8	33	0;100
Pérdida de apetito	4	14,8	0	0;100
Estreñimiento	18	26,1	0	0;100
Diarrea	7	19,6	0	0;100
Dificultad financiera	7	18,2	0	0;100

Figura 1. EORTC QLQ - C30.

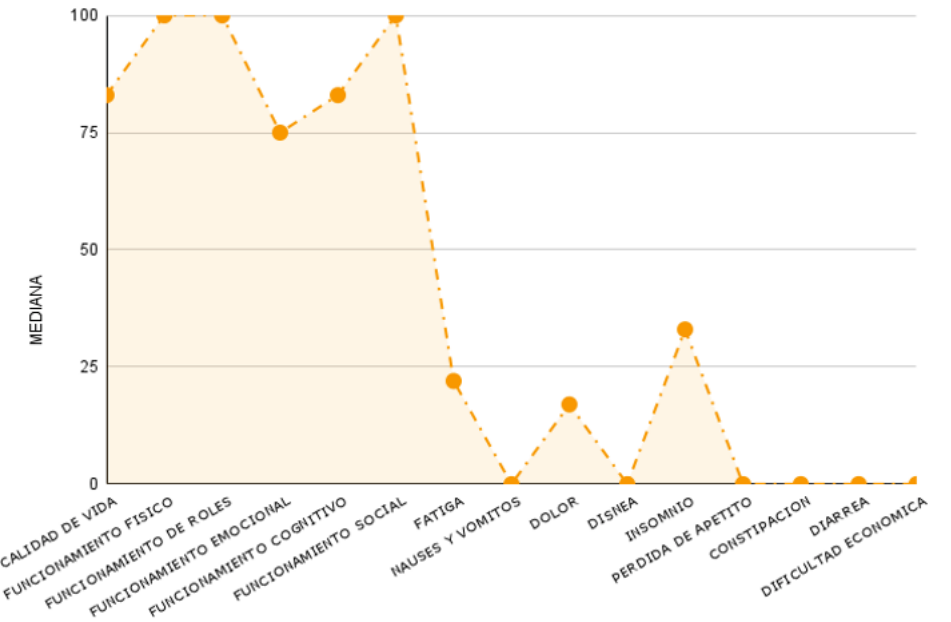
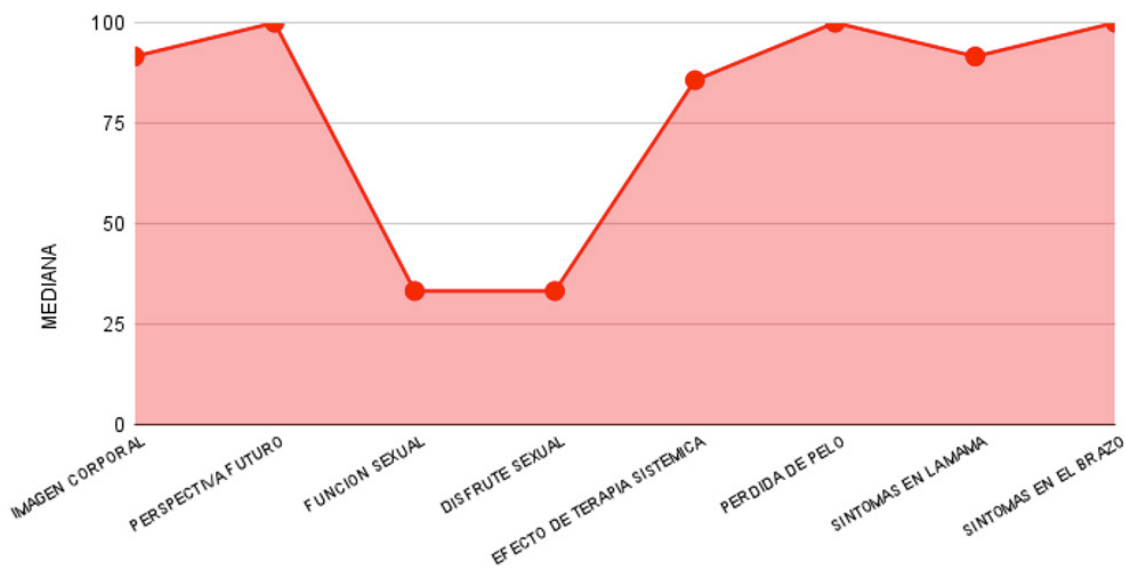


Tabla 4. Cuestionario EORTC QLQ-BR23.

Dominios	Promedio	Desvío estándar	Mediana	mín; max
Escala funcional				
Imagen corporal	80,4	25,2	91,6	0; 100
Perspectiva de futuro	82,9	25,7	100	0; 100
Funcionamiento sexual	29,0	22,5	33,3	0;100
Disfrute sexual	45,7	30,8	33,3	0; 100
Escala de síntomas				
Efectos secundarios terapia sistémica	80,9	15,4	85,7	28,5; 100
Síntomas del brazo	86,7	20,1	100	0; 100
Síntomas de la mama	85,7	16,2	91,6	25; 100
Sintomas secundarios de caída de cabello	82,1	29,4	100	0;100

Figura 2. QLQ-BR23.

DISCUSIÓN

Los problemas psicológicos relacionados con el trauma del diagnóstico, los efectos secundarios de las terapias con el consiguiente cambio de la imagen corporal y el comportamiento sexual, el miedo a la recurrencia y el final de la vida, son motivos que nos empujan a realizar este tipo de estudios.^{13,14}

En el presente trabajo analizamos la CDV de las pacientes cuatro años después del diagnóstico de cáncer de mama, obteniendo como estado global de salud resultados superiores a la muestra analizada por Herbert y col.¹⁵, donde analizó dichos resultados en un tiempo considerable.

En comparación con el estudio realizado previamente en clínica Breast/ Hospital Italiano de La Plata⁸, se obtuvieron resultados similares, teniendo en cuenta variables similares, con mejores resultados en funcionamiento físico, de roles y social. Con respecto a la percepción de las pacientes sobre su salud, el 75% aproximadamente se considera muy sana o sana.

El aspecto laboral no se vio afectado para la mayoría de las encuestadas. Teniendo en cuenta el alto porcentaje de pacientes que se consideran sanas y siendo el trabajo una herramienta que influye positivamente en los cuidados posteriores, es un aspecto que consideramos recomendar en los seguimientos.^{16,17}

Uno de los objetivos de este trabajo de investigación fue evaluar la adherencia a la hormonoterapia luego de 4 años. El 78,7% de las pacientes aún continúan, por lo que nos encontramos con una adherencia similar a la literatura.¹⁸⁻²⁰ De las pacientes que suspendieron, el 11.1% lo hizo por intolerancia.²¹

Se ha demostrado que la endocrinoterapia (ET) reduce el riesgo de recidiva en un 30% y la mortalidad en un 40% en pacientes con cáncer de mama con receptores de hormonales positivos y el tratamiento prolongado determina una reducción adicional, como lo demuestran los ensayos aTTom y ATLAS, así como los ensayos MA17R, DATA, IDEAL y NSABP B42.

La falta de adherencia o incumplimiento se define como la falta de tomar los medicamentos según lo prescrito, y la falta de persistencia es la interrupción del uso de la medicación antes de la duración prescrita.²²

Dentro de los factores que influyen sobre la adherencia al tratamiento de forma negativa se encuentra la depresión, edades extremas, ansiedad, dolor, mala calidad de sueño.²³ En contraposición, las creencias religiosas, la confianza en el profesional de la salud, el conocimiento adecuado y la satisfacción ejercen una influencia positiva, como se evidencia en la población estudiada.²⁴ Los problemas sexuales y las comorbilidades de salud no presentaron una influencia significativa.²⁵

Se ha demostrado que la interrupción temprana de la ET se relaciona con una disminución de la supervivencia, un mayor riesgo de recurrencia y una reducción de la SLE, así como un aumento de los costos médicos y una baja CDV debido a la progresión de la enfermedad y al tratamiento.²²

La tasa de interrupción reportada en la literatura en los primeros 5 años de tratamiento es de alrededor del 50%, con una disminución progresiva de la adherencia desde el primer año (87%) hasta el tercero (79%) y el quinto (50%).²²

La fatiga es el síntoma que más aumentó en el tiempo, aunque hemos obtenido valores inferiores en comparación con el estudio nacional e internacionales realizados por Herbert¹⁵, Tao²⁶ y Barber.²⁷

En relación al abordaje multidisciplinario debemos tener en cuenta como herramientas para recomendar la psicooncología y la sexología, ya que un poco más de un tercio utilizó dicho espacio con valores similares al trabajo previo⁸, e inferiores en comparación por Barber y col.²⁷

Con respecto a la imagen corporal hemos obtenido buena puntuación con valores superiores a las encuestas realizadas 4 meses postquirúrgico, lo que se asemeja con otros estudios realizados.²⁷⁻²⁹

Se ha validado que la imagen corporal está asociada con la sexualidad de la mujer. En el trabajo realizado por Jing⁶, el 73,4% de las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama presentan disfunción sexual, siendo población de alto riesgo. Nosotros obtuvimos un valor de disfrute sexual bajo de un 33,3%, con valores similares en la encuesta realizada al inicio del tratamiento, pero con valores inferiores en cuanto a funcionamiento sexual.

Los tratamientos instaurados pueden contribuir a la reducción de los niveles de estrógeno en las mujeres con cáncer de mama, y en consecuencia inducir o agravar la disfunción sexual que, en última instancia, conduce a una reducción del deseo sexual, una disminución de

la excitación sexual, la falta de lubricación vaginal, el dolor durante el coito, la dificultad para alcanzar el orgasmo y la hipoestesia genital. Nos parece de suma importancia recalcar que, a diferencia de otros efectos secundarios, la sexualidad no tratada en las pacientes suele persistir o empeorar en el tiempo³⁰, principalmente en pacientes de mayor edad, lo que es concordante con el presente trabajo y la bibliografía.

En cuanto a la escala de síntomas específicos hemos observado un empeoramiento en cuanto a la sintomatología en el brazo, en síntomas secundarios a caída de cabello y síntomas en la mama de manera respectiva en comparación con lo aportado por el trabajo previo⁸ y en concordancia con los trabajos presentados a la fecha.^{31,32}

El tratamiento sistémico adyuvante, que incluye quimioterapia, terapia dirigida y terapia endocrina, puede ocasionar efectos secundarios a largo plazo, como miocardiopatía, polineuropatía, cambios cognitivos, problemas psicosociales, menopausia precoz, impacto en la sexualidad, reducción de la fertilidad, deterioro de la salud ósea, aumento de peso, fatiga y trastornos del sueño.²⁶ Además, los efectos quirúrgicos a largo plazo, como el linfedema y los cambios en la imagen corporal, también pueden afectar el bienestar físico.³³

Amir y Ramati³⁴ destacaron una incidencia significativamente mayor de efectos psicológicos a largo plazo, como el trastorno de estrés post-traumático y la angustia emocional. Estas circunstancias subrayan la necesidad de cuidados de apoyo, ya que diferentes estudios han evidenciado la importancia de abordar los problemas emocionales y existenciales.^{34,35} La falta de apoyo puede disminuir la CDV y el cumplimiento del tratamiento, enfatizando así la importancia de optimizar la atención posterior.³⁶

Dada la importancia pronóstica de la CDV en una población de pacientes con tasas medias de supervivencia favorables y la carga multifacética del cáncer, es imperativo que los médicos registren y utilicen la calidad de vida de los pacientes en la toma de decisiones clínicas.³⁷

Es crucial reconocer que este enfoque requiere una colaboración multidisciplinaria, donde diversos profesionales de la salud aporten sus conocimientos y perspectivas para ofrecer un cuidado integral y centrado en el paciente.

En nuestro estudio, nos enfrentamos a ciertas limitaciones que afectaron la profundidad del análisis. Una de ellas fue la imposibilidad

de realizar una estratificación exhaustiva de las variables de interés y los predictores de la disminución de la CDV. Este desafío surgió debido al tamaño relativamente pequeño de la muestra. Dada la naturaleza de este estudio y el número limitado de participantes, no fue factible realizar una segmentación detallada de las variables clave. Como resultado, puede haber aspectos importantes que no se hayan explorado en profundidad debido a esta restricción. Es importante tener en cuenta este factor al interpretar los resultados y considerar futuras investigaciones que puedan abordar estas limitaciones para obtener una comprensión más completa del fenómeno en cuestión.

CONCLUSIÓN

Las variables analizadas mostraron que, a cuatro años del inicio del tratamiento, varios aspectos de la CDV presentan resultados positivos, especialmente el estado global de salud y funcionamiento físico, de rol y social. No obstante, la fatiga continúa siendo un punto delicado que requiere atención específica.

Se identificaron además síntomas que demandan un abordaje multidisciplinario, como los relacionados con el brazo y la mama, así como la función y el disfrute sexual. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de un enfoque integral que contemple dimensiones físicas, emocionales y sociales para optimizar la CDV a largo plazo.

Si bien el aumento en la supervivencia del cáncer de mama es alentador, la SG ya no es el único indicador relévente. Muchas pacientes enfrentan desafíos persistentes tras finalizar el tratamiento, lo que puede afectar su CDV. Por ello es esencial incorporar una visión holística que priorice no solo la supervivencia sino también el bienestar sostenido de las pacientes.

La evaluación de la adherencia a la hormonoterapia adyuvante es clave en el seguimiento prolongado dado su impacto directo en la CDV. En estos estudios se identificaron factores que favorecen la adherencia en concordancia con lo reportado en la literatura, confirmando una buena adherencia al tratamiento.

Integrar la CDV como componente central en la atención diaria es fundamental para mejorar los resultados clínicos y la experiencia de las pacientes. Los cuestionarios EORTC ofrecen una herramienta validada para evaluar de forma sistémica y objetiva sus necesidades,

facilitando las decisiones informadas y promoviendo un enfoque centrado en la paciente. En este sentido, se recomienda a los profesionales de la salud incorporar estas herramientas en la práctica clínica para brindar atención más completa y personalizada.

ANEXOS

ANEXO 1: CUESTIONARIO QLQ C-30:

Estamos interesados en conocer algunas cosas sobre usted y su salud. Por favor, responda a todas las preguntas personalmente, indicando el número que mejor se aplique a su caso. No hay contestaciones “acertadas” o “desacertadas”. La información que nos proporcione será estrictamente confidencial.

	En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
1. ¿Tiene alguna dificultad para hacer actividades que requieran un esfuerzo importante, como llevar una bolsa de compra pesada o una maleta?	1	2	3	4
2. ¿Tiene alguna dificultad para dar un paseo largo ?	1	2	3	4
3. ¿Tiene alguna dificultad para dar un paseo corto fuera de casa?	1	2	3	4
4. ¿Tiene que permanecer en la cama o sentado/a en una silla durante el día?	1	2	3	4
5. ¿Necesita ayuda para comer, vestirse, asearse o ir al servicio?	1	2	3	4
Durante la semana pasada:				
6. ¿Ha tenido algún impedimento para hacer su trabajo u otras actividades cotidianas?	1	2	3	4
7. ¿Ha tenido algún impedimento para realizar sus aficiones u otras actividades de ocio?	1	2	3	4
8. ¿Tuvo sensación de “falta de aire” o dificultad para respirar?	1	2	3	4
9. ¿Ha tenido dolor?	1	2	3	4
10. ¿Necesitó parar para descansar?	1	2	3	4
11. ¿Ha tenido dificultades para dormir?	1	2	3	4
12. ¿Se ha sentido débil?	1	2	3	4
13. ¿Le ha faltado el apetito?	1	2	3	4
14. ¿Ha tenido náuseas?	1	2	3	4
15. ¿Ha vomitado?	1	2	3	4
16. ¿Ha estado estreñido/a?	1	2	3	4
17. ¿Ha tenido diarrea?	1	2	3	4
18. ¿Estuvo cansado/a?	1	2	3	4
19. ¿Interfirió algún dolor en sus actividades diarias?	1	2	3	4

20. ¿Ha tenido dificultad en concentrarse en cosas como leer el periódico o ver la televisión?	1	2	3	4
21. ¿Se sintió nervioso/a?	1	2	3	4
22. ¿Se sintió preocupado/a?	1	2	3	4
23. ¿Se sintió irritable?	1	2	3	4
24. ¿Se sintió deprimido/a?	1	2	3	4
25. ¿Ha tenido dificultades para recordar cosas?	1	2	3	4
26. ¿Ha interferido su estado físico o el tratamiento médico en su vida familiar?	1	2	3	4
¿Ha interferido su estado físico o el tratamiento médico en sus actividades sociales?	1	2	3	4
28. ¿Le han causado problemas económicos su estado físico o el tratamiento médico?	1	2	3	4

ANEXO 2: CUESTIONARIO QLQ BR23:

Las pacientes a veces dicen que tienen los siguientes síntomas o problemas. Por favor indique hasta qué punto ha experimentado usted estos síntomas o problemas durante la semana pasada.

	En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
Durante la semana pasada:				
29. ¿Tuvo la boca seca?	1	2	3	4
30. ¿Tenían la comida y la bebida un sabor diferente al habitual?	1	2	3	4
31. ¿Le dolieron los ojos, se le irritaron o le lloraron?	1	2	3	4
32. ¿Se le cayó algo de pelo?	1	2	3	4
33. Conteste a esta pregunta sólo si le cayó algo de pelo: ¿Se sintió preocupada por la caída del pelo?	1	2	3	4
34. ¿Se sintió enferma o mal?	1	2	3	4
35. ¿Ha tenido subidas repentinas de calor en la cara o en otras partes del cuerpo?	1	2	3	4
36. ¿Tuvo dolores de cabeza?	1	2	3	4
37. ¿Se sintió menos atractiva físicamente a consecuencia de su enfermedad o tratamiento?	1	2	3	4
38. ¿Se sintió menos femenina a consecuencia de su enfermedad o tratamiento?	1	2	3	4
39. ¿Le resultó difícil verse desnuda?	1	2	3	4
40. ¿Se sintió desilusionada con su cuerpo?	1	2	3	4
41. ¿Estuvo preocupada por su salud en el futuro?	1	2	3	4
Durante las últimas cuatro semanas:				
42. ¿Hasta que punto estuvo interesada en el sexo?	1	2	3	4
43. ¿Hasta qué punto tuvo una vida sexual activa? (con o sin coito)	1	2	3	4
44. Conteste a esta pregunta sólo si tuvo actividad sexual: ¿Hasta qué punto disfrutó del sexo?	1	2	3	4

	En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
Durante la semana pasada:				
45. ¿Sintió algún dolor en el brazo o en el hombro?	1	2	3	4
46. ¿Se le hinchó el brazo o la mano?	1	2	3	4
47. ¿Tuvo dificultad para levantar el brazo o moverlo a los lados?	1	2	3	4
48. ¿Ha tenido algún dolor en la zona de su pecho afectado?	1	2	3	4
49. ¿Se le hinchó la zona de su pecho afectado?	1	2	3	4
50. ¿Sintió que la zona de su pecho afectado estaba más sensible de lo normal?	1	2	3	4
51. ¿Ha tenido problemas de piel en la zona de su pecho afectado (p.e. picor, sequedad, descamación)?	1	2	3	4

REFERENCIAS

1. Klassen AF, Pusic AL, Scott A, Klok J, Cano SJ. Satisfaction and quality of life in women who undergo breast surgery: a qualitative study. *BMC Womens Health*. 2009 May 1;9: 345 -353. ◀
2. WHO Quality of Life Assessment Group. ¿Qué calidad de vida? Foro mundial de la salud 1996; 17(4): 385-387. ◀
3. Rosenberg SM, Dominici LS, Gelber et al. Association of Breast Cancer Surgery With Quality of Life and Psychosocial Well-being in Young Breast Cancer Survivors. *JAMA Surg*. 2020 Nov 1;155(11):1035-42. ◀
4. Sprangers MA, Groenvold M, Arraras et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer breast cancer-specific quality-of-life questionnaire module: first results from a three-country field study. *J Clin Oncol*. 1996 Oct;14(10) 291-300. ◀
5. Sprangers MA, Cull A, Groenvold M, Bjordal K, Blazeby J, Aaronson NK. The European Organization for Research and Treatment of Cancer approach to developing questionnaire modules: an update and overview. EORTC Quality of Life Study Group. *Qual Life Res*. 1998 May;7(4). Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9610213/>> ◀
6. Jing L, Zhang C, Li W, Jin F, Wang A. Incidence and severity of sexual dysfunction among women with breast cancer: a meta-analysis based on female sexual function index. *Support Care Cancer*. 2019;27(4):1171-80. ◀◀
7. Boquiren VM, Esplen MJ, Wong J, Toner B, Warner E, Malik N. Sexual functioning in breast cancer survivors experiencing body image disturbance. *Psychooncology*. 2016;25(1):66-76. ◀
8. Cerda M, Terrier F, Barbera L et al. Efecto del cáncer de mama en la calidad de vida: un estudio prospectivo. *Revista Argentina de mastología*. 2022; 41 (152): 83-102. ◀◀◀
9. Flechtner H, Bottomley A, On behalf of the EORTC Quality of Life Group and Quality of Life Unit. Quality of life assessment and research in the EORTC (European Organisation for Research and Treatment of Cancer). *Oncologie (Paris)*. 2006 ;8(5):443-6. ◀
10. Fayers P, Bottomley A. Quality of life research within the EORTC-the EORTC QLQ-C30. European Organisation for Research and Treatment of Cancer. *Eur J Cancer*. 2002;38 Suppl 4. ◀
11. Aronson NK, Ahmedzai S, Bergman B et al. The European Organisation for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: A quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *Journal of the National Cancer Institute* 1993; 85: 365-376. ◀
12. Bascoul-Mollevi C, Cantan F, Azria D, Gourgou- Bourgade S. EORTC QLQ C-30 descriptive analysis with the qlq c30 command: The Stata Journal 2015; 15 (4) 1060 - 1074. ◀
13. Ng CG, Mohamed S, Kaur K, Sulaiman AH, Zainal NZ, Taib NA. Perceived distress and its association with depression and anxiety in breast cancer patients. *PLoS One*. 2017 15;12(3). ◀
14. Barlow DH. Unraveling the mysteries of anxiety and its disorders from the perspective of emotion theory. *Am Psychol*. 2000;55(11): 1247 - 1263. ◀
15. Herbert SL, Flock F, Felberbaum et al. Predictors of Decreased Quality of Life in Breast Cancer Survivors Five Years After Diagnosis. *J Breast Cancer*. 2023;26(3):243-253. ◀◀
16. Timperi AW, Ergas IJ, Rehkopf DH, Roh JM, Kwan ML, Kushi LH. Employment status and quality of life in recently diagnosed breast cancer survivors. *Psychooncology*. 2013 ;22(6): 507 -524. ◀
17. Johnsson A, Fornander T, Rutqvist LE, Olsson M. Work status and life changes in the first year after breast cancer diagnosis. *Work*. 2011;38(4): 337 -346. ◀
18. Huiart L, Bouhnik AD, Rey D, et al. Complementary or alternative medicine as possible determinant of decreased persistence to aromatase inhibitor therapy among older women with non-metastatic breast cancer. *PLoS One*. 2013 18;8(12). ◀
19. Hershman DL, Kushi LH, Shao T et al. Early discontinuation and nonadherence to adjuvant hormonal therapy in a cohort of 8,769 early-stage breast cancer patients. *J Clin Oncol*. 2010 20;28(27): 529 -537. ◀
20. Owusu C, Buist DS, Field TS et al. Predictors of tamoxifen discontinuation among older women with estrogen receptor-positive breast cancer. *J Clin Oncol*. 2008 1;26(4): 549 -555. ◀
21. Davies S, Voutsadakis IA. Adherence to adjuvant hormonal therapy in localised breast cancer. *Eur J Cancer Care*. 2022 ;31(6): 459 - 478. ◀

22. Rosso R, D'Alonzo M, Bounous VE, et al. Adherence to Adjuvant Endocrine Therapy in Breast Cancer Patients. *Curr Oncol*. 2023;30(2):1461 -1472. ◀◀
23. He W, Fang F, Varnum C, Eriksson M, Hall P, Czene K. Predictors of Discontinuation of Adjuvant Hormone Therapy in Patients With Breast Cancer. *J Clin Oncol*. 2015 10 ;33(20): 2262 -2268. ◀
24. Bhatta SS, Hou N, Moton ZN et al. Factors associated with compliance to adjuvant hormone therapy in Black and White women with breast cancer. *Springerplus*. 2013 30;2: 356. ◀
25. Schover LR, Baum GP, Fuson LA, Brewster A, Melhem-Bertrandt A. Sexual problems during the first 2 years of adjuvant treatment with aromatase inhibitors. *J Sex Med*. 2014;11(12): 3102-3111. ◀
26. Tao JJ, Visvanathan K, Wolff AC. Long term side effects of adjuvant chemotherapy in patients with early breast cancer. *Breast*. 2015;24 Suppl 2(0 2): 149-153. ◀◀
27. Barber.M. J, Berdinelli D, McLean I et al. Impacto del diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama en la calidad de vida de las pacientes. *Revista Argentina de Mastología*. 2018, 37 (136): 57-90. ◀
28. Dinapoli L, Colloca G, Di Capua B, Valentini V. Psychological Aspects to Consider in Breast Cancer Diagnosis and Treatment. *Curr Oncol Rep*. 2021 11;23(3):1-7. ◀
29. Lirola Manzano MJ, Carrasco Poyatos M, Espinosa Villegas JG, Paterna Roda A. Investigaciones sobre el impacto de la imagen corporal. Editorial Universidad de Almería, 2019, p. 122. ◀
30. Bober SL, Michaud AL, Recklitis CJ. Finding sexual health aids after cancer: are cancer centers supporting survivors' needs? *J Cancer Surviv*. 2019;13(2): 224-230. ◀
31. Mortimer PS. The pathophysiology of lymphedema. *Cancer*. 1998 15;83(S12B):2798-802. ◀
32. Wyld L, Markopoulos C, Leidenius M, Senkus-Konefka E. Breast Cancer Management for Surgeons: A European Multidisciplinary Textbook. Springer; 2017, pp 731. ◀
33. Sant M, Capocaccia R, Coleman MP et al. Cancer survival increases in Europe, but international differences remain wide. *Eur J Cancer*. 2001;37(13): 1659 -1667. ◀
34. Amir M, Ramati A. Post-traumatic symptoms, emotional distress and quality of life in long-term survivors of breast cancer: a preliminary research. *J Anxiety Disord*. 2002;16(2): 195 -206. ◀
35. Cardoso F, Bese N, Distelhorst SR et al. Supportive care during treatment for breast cancer: resource allocations in low- and middle-income countries. A Breast Health Global Initiative 2013 consensus statement. *Breast*. 2013;22(5): 593 - 605. ◀
36. Saatci E, Akin S, Akpınar E. Do the unmet needs affect the quality of life in breast cancer patients? *West Indian Med J*. 2007;56(3): 253 -207. ◀
37. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med*. 1993 15;118(8):622-628. ◀

DEBATE

Dr. Cogorno: Felicitaciones por la presentación. Me parece que es un tema importante, porque nos llama poderosamente a la reflexión, porque hay toda una temática que por ahí nos ocupamos diariamente y nos mostraste bien en esta encuesta todo lo que respecta a la calidad de vida de los pacientes, más allá de los tratamientos “per se” que nosotros indicamos o las cirugías y demás. No me pareció verlo, ¿Hicieron una comparación? Siempre vemos en los trabajos la calidad de vida en pacientes con cirugía conservadora y mastectomías, si les dio distinto cuestionario, y pacientes mastectomizadas con reconstrucción inmediata, reconstrucción diferida, si hay algún dato sobre eso.

Dr. Carreras: En este trabajo puntualmente no se comparó la cuadrantectomía versus la mastectomía, porque la muestra de pacientes era fija y era muy desbalanceada, era mucho mayor la cuadrantectomía versus la mastectomía. Tenemos un 76% de cuadrantectomía y solamente un 24% de mastectomía. Cuando se analizó el número, era muy pequeño para compararlo y sacar conclusiones fijas, o pesadas, digamos. Así que no se comparó, no se tomó como comparación y tampoco fue un objetivo del trabajo.

Dr. Berman: Te felicito sobre todo por la originalidad, por lo menos para este tipo de sesiones científicas, de la temática a desarrollar. Un poco complementando lo del doctor Cogorno, el objetivo inicial y original era ése, como de alguna manera lo respondiste. La pregunta tiene que ver con que vos tenés un 70% conservadora y un 30% mastectomía. Pero vos también podés evaluar todo este tipo de variables en la cirugía conservadora, que evolucionó sin ningún tipo de secuela, ni quirúrgica ni radioterapéutica, con una que sí evolucionó, y dentro de las mastectomías vos tenías, si no me equivoco, un 65% sin reconstrucción y después eran muy parejas las columnas de con reconstrucción o con reconstrucción diferida. Entonces creo que ahí, aunque la muestra, dijiste vos, era quizás más pequeña, creo que podés tener un número importan-

te, que la lógica obviamente marca, la paciente con secuela va a tener una evolución, la paciente mastectomizada va a tener otra evolución, pero quizás tener los datos a mano como para poder continuar en esa línea de investigación. La pregunta que me surge a partir de esto es, ¿qué condiciones tenían aquellas pacientes que no fueron reconstruidas de forma inmediata, teniendo en cuenta la importancia de la reconstrucción mamaria inmediata, precisamente en las variables que vos estás hablando, de cómo se siente, de la calidad de vida, de la imagen corporal, de la autosatisfacción, de su función social, familiar, sexual.

Dr. Carreras: Perdón, no entendí la pregunta. Si las pacientes que no hicieron mastectomía...

Dr. Berman: No, que fueron mastectomizadas, algunas se reconstruyeron en forma inmediata y otras en forma diferida. ¿Cuál fue el motivo, el tipo de operación que ustedes tienen, de por qué de las que reconstruyen a la mitad es en forma diferida? ¿Se entiende?

Dr. Carreras: Sí, entiendo. Primero por el tipo de reconstrucción que hacemos principalmente, es diferida por una sistemática misma nuestra. Lo hacemos con expansor, generalmente, retropectoral, y lo hacemos en cirugía, o sea, colocamos por ahí el expansor y se reconstruye con la prótesis en otra cirugía. Eso iba con la reconstrucción diferida.

Dr. Berman: Ah, ¿porque es en un segundo tiempo?

Dr. Carreras: Claro, exactamente. Después, perdón, no me acuerdo la otra pregunta.

Dr. Berman: Lo otro era que a pesar de que la muestra sea baja, si tenés el registro de las pacientes que la imagen corporal no se les debería haber afectado tanto porque una cirugía conservadora que no tuvo tanto efecto ni de la cirugía ni de la radioterapia, versus una que sí, que a veces pasa, que ahí también seguramente vas a tener datos importantes que los tenés hoy como para poder analizarlos, ¿se entiende?

Dr. Carreras: Sí, las pacientes que realizaron reconstrucción y fue satisfactoria, digamos, sí, tienen mucho mejor calidad de vida notoriamente, versus a la que no, pero las pacientes que tienen mejor calidad de vida son las pacientes que realizaron cirugía conservadora, le hagan cuadrantectomía, con vaciamiento, o Centinela y radioterapia, son las pacientes que nos dieron los mejores resultados. Sí, un análisis así pequeño son las pacientes que nosotros hacíamos mastectomía con buen resultado y demás, versus la cuadrantectomía, yo no lo puse, pero tampoco es tan pesado el resultado para decirlo, son mejores las cuadrantectomías, porque la mastectomía simplemente la paciente toma como la temperatura, el peso de la mama y la caída es diferente a lo natural, digamos. Puntualmente estos cuestionarios no es como el BREAST-Q que evalúa la efectividad de la reconstrucción, esto evalúa calidad de vida en pacientes con cáncer de mama hasta pacientes metastásicos, en todos los estadios. Así que no es un cuestionario que justamente evalúa la satisfacción frente a una reconstrucción, tampoco es por eso que fue apuntado en ese sentido el trabajo, sino lo que se buscó es más calidad de vida en pacientes con cáncer de mama,

y cuatro años después cuál es la realidad que nosotros nos enfrentamos, y también qué herramientas tomamos a punto de partida de qué hacemos a una paciente cuatro años después, que tal vez nosotros en la práctica no le preguntamos si tiene relaciones, si siente dolor en la mama, si le duele la mama, cómo son los efectos de la caída del cabello, y la idea es que este trabajo nos muestre esta realidad, y también nosotros instrumentarlo a través de los cuestionarios en nuestra práctica diaria.

Dr. Berman: Perfecto, un poco mi pregunta iba buscando esa respuesta, para que quede bien claro, la importancia de intentar conservar la mama con un buen resultado cosmético y con seguridad oncológica, versus una mastectomía reconstruida en las mejores manos con el mejor resultado, siempre la mama nativa, sin secuela, va a tener mucha mejor calidad de vida que una mastectomía, por más que tenga el mejor resultado.

Dr. Terrier: Bueno, si no hay ninguna otra pregunta, yo también te felicito, no voy a hacer comentarios porque soy autor del trabajo, así que, felicitaciones. Bueno, gracias.

SESIÓN CIENTÍFICA

Desescalamiento terapéutico en el cáncer de mama en el adulto mayor.

*Paulina Rodríguez Díaz¹,
Ángeles Ballester², Natalia
Zeff², Fernando Paesani³,
Eduardo Ábalo³, Rosario
Sifón⁴, Gabriel Crimi⁵,
Francisco Von Stecher⁶*

RESUMEN

Introducción

El cáncer de mama es la neoplasia maligna más frecuente entre las mujeres y un tercio de éstas tienen 70 años o más. Esta población representa un desafío médico al momento de elegir cuál es el mejor tratamiento debido a que se encuentran subrepresentadas en los estudios clínicos randomizados.

Objetivo

Evaluar el desescalamiento terapéutico del cáncer de mama en pacientes mayores de 70 años en la Unidad de Mastología de CEMIC.

Materiales y método

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en pacientes iguales o mayores a 70 años con diagnóstico de cáncer de mama en un período comprendido entre enero de 2017 y diciembre de 2022.

1 Fellow Mastología - CEMIC.

2 Mastóloga - CEMIC.

3 Mastólogo - CEMIC

4 Oncogeriatra - CEMIC

5 Jefe Ginecología y Obstetricia - CEMIC

6 Jefe sección de Ginecología Oncológica y
Mastología - CEMIC

Correo electrónico: paulirdiaz28@gmail.com

Resultados

Se estudiaron 225 pacientes, mediana de 77 años, 92% carcinomas invasores, 63% estadio clínico IA y 87% inmunofenotipo luminal. Se encontró una omisión del 4,6% para la cirugía axilar, 12,6% para la quimioterapia y 7,5% para la radioterapia. El desescalamiento fue mayor en las pacientes de 80 años, siendo estadísticamente significativo en la omisión de la cirugía axilar ($p=0,017$) y radioterapia ($p=0,00007$).

Conclusiones

Se encontró un desescalamiento terapéutico siendo hasta 4 veces mayor en las mayores de 80 años y más evidente en la omisión de la radioterapia.

Palabras Clave

Cáncer de mama, adulto mayor, desescalamiento terapéutico, onco-geriatria

ABSTRACT

Introduction

Breast cancer is the most common neoplastic among women and third of these are 70 years or older. This population represents a medical challenge at the moment to choose which is the best treatment because they are underrepresented in randomized studies.

Objective

Evaluate therapeutic deescalation in breast cancer patients over 70 years old at CEMIC Mastology Unit.

Materials and method

Observational, descriptive and retrospective study in patients 70 years or older diagnosed with breast cancer between January 2017 to December 2022.

Results

225 patients, median age 77 years, 92% invasive cancer, clinical stage IA 63% and luminal immunophenotype 87%. Omission 4,6% was found for axillary surgery, 12,6% for chemotherapy and 7,5% for radiotherapy. The deescalation was significantly in those over 80 years old to the omission axillary surgery (p 0.017) and radiotherapy (p 0,00007).

Conclusions

A therapeutic de-escalation was found to be up four times more in women over 80 years old, being evident the omission of radiotherapy.

Key words

Breast cancer, elderly, de-escalation, oncogeriatrics

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es la neoplasia maligna más frecuente en mujeres y aproximadamente un tercio de éstas tienen 70 años o más. En este grupo etario se caracteriza por diagnosticarse en estadios tempranos y en su mayoría son receptores hormonales positivos, confiriéndole un buen pronóstico.¹⁻³ Para el año 2022, la Organización Mundial de la Salud reportó 540.868 casos anuales en mayores de 70 años y en Argentina se reportaron 5.419 casos.^{4,5}

Se considera que el aumento de la expectativa de vida, el envejecimiento de la población y los cambios que experimenta el mundo en relación a los estilos de vida se asocian a una mayor incidencia de cáncer de mama en el adulto mayor.^{6,7} La Sociedad Internacional de Oncología Geriátrica (SIOG) la define como toda mujer mayor o igual a 70 años.⁸⁻¹⁰ El adulto mayor representa un desafío médico al momento de elegir un tratamiento adecuado.^{11,12} Existe una falta de evidencia científica para el manejo de este tipo de pacientes por lo que en ocasiones puede conducir al sub o sobretratamiento.^{2,6,8,13} Actualmente se recomienda realizar una evaluación geriátrica integral previo al inicio del manejo terapéutico.

La evaluación geriátrica oncológica en la Unidad de Mastología CEMIC se realiza de manera rutinaria en la población mayor a 80 años o menor, con comorbilidades, desde inicio del año 2023. Nos planteamos realizar un estudio científico en el grupo etario mayor de 70 años y evaluar retrospectivamente las decisiones tomadas de los tratamientos realizados.

OBJETIVO

Objetivo primario

Evaluar el desescalamiento terapéutico empleado en el manejo del cáncer de mama en pacientes mayores de 70 años en la Unidad de Mastología de CEMIC.

Objetivos secundarios

- Comparar el desescalamiento terapéutico entre los grupos etarios entre 70 a 79 años y mayores de 80 años.
- Definir si el inmunofenotipo tumoral se relaciona con el desescalamiento terapéutico (quirúrgico y adyuvante).

MATERIALES Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en pacientes iguales o mayores a 70 años con diagnóstico de cáncer de mama tratadas en la Unidad de Mastología CEMIC en un período comprendido entre enero de 2017 a diciembre de 2022. La obtención de los datos se realizó a partir de la base de datos de la Unidad y la revisión de las historias clínicas.

Se tomaron como criterios de inclusión mujeres de 70 años o más, con diagnóstico de cáncer de mama in situ o invasor. Los criterios de exclusión fueron pacientes de sexo masculino y estadios IV.

Se evaluaron las siguientes variables: edad al diagnóstico, tipo histológico, grado histológico según Nottingham,¹⁴ inmunofenotipo tumoral (según consenso de St Gallen 2021 se definió Luminal A y B con un corte de Ki67 de 20%),¹⁵ estadio al diagnóstico según AJCC 8va Edición,¹⁶ tamaño tumoral, evaluación de márgenes (libres, comprometidos), tipo de cirugía mamaria realizada (omisión, conservadora, mastectomía, reconstrucción), tipo de cirugía axilar (omisión, biopsia de ganglio centinela, linfadenectomía), cantidad de ganglios

positivos, tamaño de metástasis ganglionar, compromiso de cápsula e infiltración de grasa, tratamiento sistémico adyuvante (tipo de quimioterapia, uso de antraciclinas, combinación con antiHer2, endocrinoterapia), radioterapia (volumen mamario, áreas ganglionares, radioterapia postmastectomía) y polifarmacia.

Se definió al desescalamiento terapéutico como:

- Desescalamiento quirúrgico como la reducción de la extensión de la cirugía mamaria y axilar.^{1,12,17}
- Desescalamiento de la radioterapia como ultrahipofraccionamiento u omisión, ya que en nuestro centro el estándar es el hipofraccionamiento.^{1,18}
- Desescalamiento en los esquemas de terapia sistémica según si recibieron o no quimioterapia y hormonoterapia.¹⁹ La indicación de quimioterapia se decidió en base a los factores clínicopatológicos y/o el resultado de la plataforma genómica en caso de haberse realizado.

La polifarmacia fue definida como el uso de tres o más medicamentos de uso crónico.^{12,20}

Se tomaron como comorbilidades asociadas a peor pronóstico con disminución de la supervivencia a las enfermedades cardiovasculares, diabetes y segundas neoplasias.⁹

Se obtuvieron estadísticas descriptivas (media, mediana, percentil, frecuencia relativa y su porcentaje). Para evaluar la asociación entre las variables se calculó con test de Chi2 o test de Fisher, según como correspondiera. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p \leq 0,05$. Se utilizó el software estadístico "Stata 15.1" para el análisis y gestión de datos.

RESULTADOS

Se diagnosticaron 955 cánceres de mama entre enero de 2017 y diciembre de 2022 en la Unidad de Mastología de CEMIC. El 23,5% (225 pacientes) correspondieron a la población mayor de 70 años, la cual fue incluida en nuestro estudio.

En la Tabla 1 se describen las características generales de nuestra población.

Tabla 1. Características de la población.

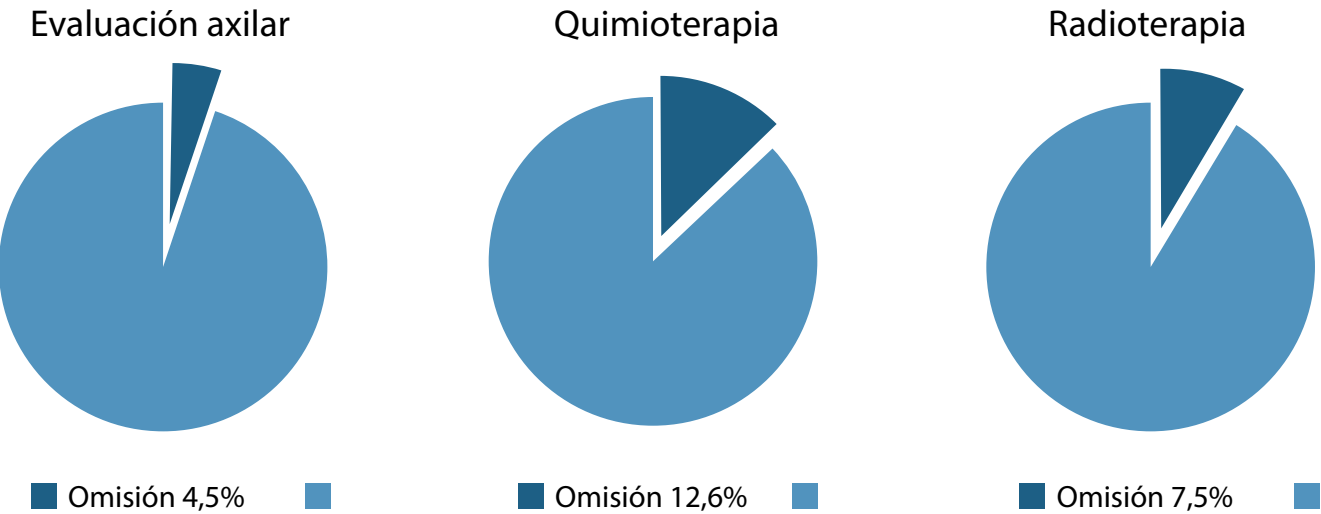
	Mediana (rango)
Edad (años)	77 (70-90)
Tamaño tumoral (cm)	1,54 (0,1-8)
	n (%)
Carcinoma in situ	19 (8)
RH +	15 (79)
RH -	4 (21)
Carcinoma invasor	206 (92)
NST	138 (67)
Lobulillar	36 (17)
Otros	32 (16)
Grado Histológico	
1	53 (26)
2	117 (57)
3	36 (17)
Estadío clínico	
0	19 (8,5)
IA	142 (63)
IIA	41 (18)
IIB	16 (7)
IIIA	6 (3)
IIIC	1 (0,5)
Inmunofenotipo	
Luminal A	90 (44)
Luminal B/Her -	89 (43)
Luminal B/Her +	7 (3)
Her +	4 (2)
Triple negativo	16 (8)
Cirugía mamaria	
Omisión	0 (0)
Cirugía conservadora	194 (86)
Mastectomía	31 (14)
Reconstrucción	
Si	13 (42)
No	18 (58)
Cirugía axilar	
Omisión	10 (4,5)
Ganglio centinela	173 (77)
Vaciamiento axilar	32 (14)
Sin indicación	10 (4,5)

Polifarmacia	
No toma medicación	29 (13)
< 3 medicamentos	117 (52)
≥ 3 medicamentos	79 (35)
Comorbilidades	
Enf. cardiovasculares	151 (67)
Diabetes	26 (11,5)
Segundas neoplasias	23 (10)
Demencia	10 (4)

Con respecto al tratamiento adyuvante de la población estudiada, observamos que el 30% recibió quimioterapia, 93% recibió radioterapia y el 100% de los tumores receptor hormonal positivo recibió hormonoterapia.

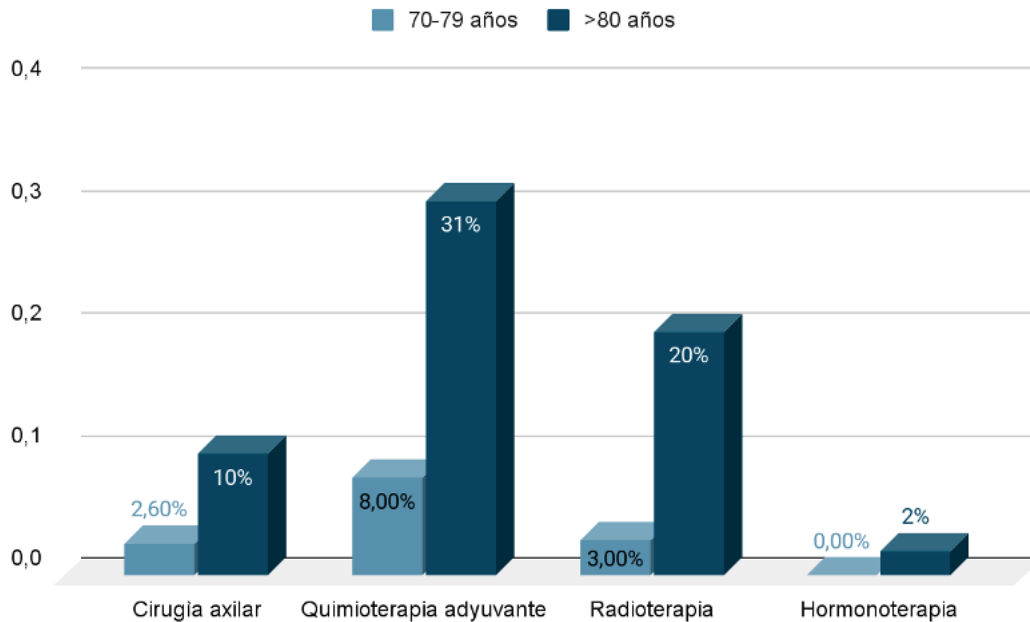
Se evaluó el desescalamiento terapéutico general, el cual se describe en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Desescalamiento terapéutico.



Al subdividir la población por subgrupos de edad, comparamos el desescalamiento terapéutico, el cual se describe en el Gráfico 2.

Gráfico 2. Desescalamiento terapéutico por edades.



Se realizó un análisis univariado para establecer si existe relación entre el desescalamiento del cáncer de mama en el adulto mayor y las características clinicopatológicas (edad e inmunofenotipo tumoral) (Tablas 3, 4 y 5). Se encontró que la edad fue un factor que influyó en el desescalamiento terapéutico, presentando una relación estadísticamente significativa para la omisión de la cirugía axilar ($p=0,01768$) y la omisión de la radioterapia ($p=0,00007895$) en el grupo >80 años.

Respecto al desescalamiento de la quimioterapia adyuvante, si bien la omisión fue similar para ambos grupos por edades, el total de pacientes que cumplieron criterios para quimioterapia en el grupo >80 años fue menor, de los cuales 69,2% recibieron tratamiento y en 30,8% se omitió el mismo.

Se completó con un análisis de tipo multivariado para establecer si existe relación entre el desescalamiento terapéutico, la edad y los diferentes inmunofenotipos tumorales del cáncer de mama en el adulto mayor (Tablas 6, 7 y 8). Se encontró una relación estadísticamente significativa en el desescalamiento en tumores luminales para >80 años en la cirugía axilar ($p=0,02263$), omisión de la radioterapia ($p=0,0005249$) y a su vez, se observó que la omisión de la radioterapia adyuvante en CDIS fue significativo para este grupo ($p=0,009$).

DISCUSIÓN

Se calcula que para los próximos años alrededor de tres cuartas partes de los cánceres de mama pertenecerán al grupo etario mayor de 70 años.^{6,8,13} Una de las mayores limitantes con esta población es que se encuentra subrepresentada en los estudios clínicos aleatorizados, generando una falta de evidencia científica y protocolos específicos de manejo.^{3,19} Las recomendaciones actuales de la Sociedad Europea de Mastología (EUSOMA) y SIOG sugieren que las pacientes mayores de 70 años deben tratarse igual que las pacientes más jóvenes, lo cual a veces no se cumple debido al inadecuado estado de salud y complicaciones derivadas de los tratamientos.²¹ Es así que en el año 2012 se publican las recomendaciones del Choosing Wisely creada por la Junta Estadounidense de Medicina Interna, para proporcionar recomendaciones basadas en la evidencia que permitan facilitar la toma de decisiones compartidas médico-paciente, con el objetivo de evitar tratamientos innecesarios y procedimientos sobreutilizados.²²

Un punto principal en el desescalamiento terapéutico es la cirugía axilar. La Sociedad Americana de Cirujanos Oncológicos recomienda no utilizar de forma rutinaria la biopsia de ganglio centinela en pacientes mayores de 70 años con cáncer de mama inicial y axila clínicamente negativa, con receptores hormonales positivos y HER2 negativo.^{23,27} Por su parte, EUSOMA y SIOG recomiendan su omisión solamente en pacientes añosas frágiles con tumores iniciales luminales A.^{21,29} Observamos que el desescalamiento quirúrgico axilar en la población estudiada fue bajo (4,5%) de acuerdo a las recomendaciones, aunque, comparando ambos grupos de edades, encontramos que fue cuatro veces mayor para el subgrupo de mayores de 80 años (2,6% vs 10%). Otros autores han publicado datos similares. Qualina Abreu y col.¹³ reportaron que la omisión axilar fue el doble para este subgrupo (25%). Louie R y col.²⁴ informaron estadísticas similares en donde la omisión representa el doble en las pacientes mayores de 80 años e incluso el cuádruple en aquellas mayores a 85 años (39%). Consideramos que esta similitud estadística en la omisión de la cirugía axilar en mayores de 80 años está dada no solo por el limitado beneficio que representa en términos de supervivencia específica sino también en la toma de decisiones terapéuticas posteriores.

La quimioterapia es uno de los pilares críticos en la adyuvancia. EUSOMA y SIOG recomiendan no utilizar la edad como factor limitante, como así también reemplazar las antraciclinas para reducir la cardiotoxicidad, no usar regímenes de dosis densas ni tratamientos mayores a tres meses y realizar cursos más cortos de terapia anti

HER2.^{21,28} Además, la recomendación de Choosing Wisely es guiar la omisión según la escala de funcionalidad ECOG.²² El desescalamiento de la quimioterapia en la población estudiada fue bajo (12,6%), siendo el 50% en tumores luminales y significativamente mayor, de hasta casi cuatro veces, en mayores de 80 años (8% vs 30,7%). Meresse M. y col.²⁵ evaluaron la adyuvancia con quimioterapia en una cohorte francesa de pacientes ariasas con cáncer de mama, con tamaño tumoral de hasta de 5 cm, receptores hormonales positivos y afectación ganglionar axilar del 47%, observando que la población entre 75 y 80 años recibió quimioterapia con una frecuencia hasta cuatro veces menor. Otros autores han publicado datos similares. Wallwiener CW y col.³⁴ reportaron que pacientes de mayor edad recibieron en menor frecuencia quimioterapia, incluso en aquellos categorizados como de riesgo intermedio y alto. La edad sigue siendo considerada un factor determinante al momento de desescalar la quimioterapia, en parte por el mayor riesgo de toxicidad el cual impacta negativamente en la calidad de vida y compromete el estado funcional y, además, por el limitado o nulo impacto en la sobrevida libre de enfermedad.^{25,30} Actualmente, las calculadoras para estimación de la toxicidad a la quimioterapia (CARG) y evaluación del riesgo de la quimioterapia (CRASH), son una herramienta de evaluación que va más allá de la edad al incluir otras variables que ayudan en la toma de decisiones.^{11,12}

La recomendación actual del Choosing Wisely para la utilización de la radioterapia en esta población es considerar tratamientos cortos,²² mientras que EUSOMA y SIOG sugieren esquemas de irradiación parcial acelerada de la mama en tumores luminales pequeños con axila negativa u omisión de la radioterapia sólo en pacientes de bajo riesgo.²¹ Cabe resaltar que el estudio CALGB 9343^{31,32} en 2004 ya mencionaba la seguridad de la omisión de la radioterapia en pacientes mayores con tumores menores a 2 cm y con receptor hormonal positivo, por el bajo riesgo de recurrencia local que presentan (3%). En la Unidad de Mastología de CEMIC se realiza de manera estándar la radioterapia hipofraccionada, lo cual se relaciona con el bajo porcentaje de desescalamiento de la radioterapia en la población estudiada, siendo de 7,5% (70,5% en carcinomas invasores luminales y 23,5% en carcinoma in situ). Es menos frecuente su omisión, ya que el hipofraccionamiento permite administrar radiación en tiempos más cortos, sin diferencias en el control local y con mejor adherencia. Cuando dividimos por grupos de edad (70-79 años y más 80 años) la omisión fue hasta siete veces más para las pacientes mayores de 80 años (3% vs 20%). Otros autores como Pijuan y col.² registran una

omisión global de 7,3% en mayores de 70 años, mientras que Qualina Abreus y col.¹³ informan porcentajes de omisión de hasta 57% en mayores de 80 años. En cambio, Haque W y col.³³ registraron hasta un 26% de omisión de la radioterapia en mayores de 80 años y/o por presentar mayor número de comorbilidades, en una población de adultas mayores con tumores triple negativos de hasta 5 cm con axila negativa, si bien se asocia a peor sobrevida global, sugiere que dicha omisión fue considerada en base a la mayor probabilidad de morir por causa diferente al cáncer de mama. Se confirma que la omisión de la radioterapia es más frecuente en mayores de 80 años y en presencia de tumores de buen pronóstico (luminales, estadios iniciales) debido al menor riesgo de recurrencia temprana y la posibilidad de terapia endocrina adyuvante.

Por último, la eficacia de la hormonoterapia es independiente de la edad. Las recomendaciones por EUSOMA y SIOG incluyen a los inhibidores de la aromatasas como estándar en pacientes afeatas, una buena adherencia como factor determinante del tratamiento y su duración dependerá de las comorbilidades existentes y al riesgo de recurrencia.²¹ En la población estudiada se registró una omisión del 0,4%, siendo únicamente en mayores de 80 años (2%). Diferente a lo publicado por Qualina Abreus y col.¹³ que informó un desescalamiento del 30,7% en mayores de 80 años. Estimamos que esta diferencia estadística puede estar relacionada con el mayor número de pacientes en este subgrupo y su mayor asociación con comorbilidades que complejizan a las pacientes. La hormonoterapia como tratamiento único en tumores hormonodependientes es razonable para pacientes con expectativa de vida reducida, no aptas para quimioterapia e incluso en aquellas no candidatas para cirugía.

Se propone la valoración geriátrica integral como una herramienta necesaria y complementaria a la consulta del mastólogo, en todo paciente mayor de 70 años antes del inicio de su tratamiento,^{12,26} permitiendo una evaluación completa que identifique factores de riesgo que pueden ser corregidos, mejorando la adherencia y respuesta al tratamiento oncológico, además de detectar al paciente frágil no apto para los tratamientos estándar.¹² Actualmente en la Unidad de Mastología de CEMIC se deriva a toda paciente mayor de 80 años o con alta carga de comorbilidades para realizar valoración geriátrica integral antes de definir la conducta terapéutica.

CONCLUSIÓN

Se observó un desescalamiento terapéutico en el tratamiento del cáncer de mama en el adulto mayor de nuestra institución. Este desescalamiento fue hasta cuatro veces mayor en el grupo de mayores de 80 años en comparación con el grupo de 70 a 79 años, siendo más evidente en la omisión de la radioterapia (20% vs 3%) y menor para la cirugía axilar (10% vs 2,6%).

REFERENCIAS

1. Tseng J, Bazan J, Minami C, Schonberg M. Not too little, not too much: optimizing more versus less locoregional treatment for older patients with breast cancer. *Am Soc Clin Oncol* 2023; 43: 1-13. ◀ ◀
2. Pijuan N, Nogueiras R, Gumi I et al. ¿Tratamos igual el cáncer de mama en mujeres mayores de 70 años? *Rev Senol Patol Mamar* 2020; 33 (2): 50-56. ◀ ◀
3. Coello C, Betancourt L, Velandia C, Romero G. Cáncer de mama en ancianas, factores pronósticos y tratamiento. *Rev Venez Oncol* 2019; 31 (2): 103-113. ◀ ◀
4. International Agency for Research on Cancer. Cancer today 2022. Available at <https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie> ◀
5. Aráoz N, Fattore G, Maturo C. Boletín de mortalidad por cáncer en Argentina. Instituto Nacional del Cáncer 2020. Available at <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2022-11/BOLETIN-Mortalidad-2020-Cancer.pdf> ◀
6. Camejo N, Castillo C, Hernandez A et al. Características y manejo del cáncer de mama precoz en mujeres añosas en la Unidad Docente Asistencial de Mastología del Hospital de Clínicas en el periodo 2011-2018. *An Facultad Med Univ Repúb Urug* 2021; 8 (2): e201. ◀ ◀
7. Prada L, Iturre B, Díaz A, Gorostiza D, Bringas M, González J. El cáncer de mama en mujeres mayores de 70 años: peculiaridades en su manejo. *Seram* 2021; 1 (1): 1-19. ◀
8. Falcone D. Cáncer de mama en mujeres añosas: enfoque diagnóstico y terapéutico. *Rev Ar Mastol* 2016; 35 (126): 69-92. ◀ ◀
9. Lobato JL, Moreno J, Arriba T, Ajuriagogeascoa S, López M. Características y manejo del cáncer de mama primario en pacientes octogenarias: estudio retrospectivo. *Rev esp geriatr gerontol* 2012, 47 (5): 210-213. ◀ ◀
10. Coello C, Betancourt L, Velandia C, Romero G. Cáncer de mama en ancianas, factores pronósticos y tratamiento. *Rev Venez Oncol* 2019; 31 (2): 103-113. ◀
11. Torres A, Medina M, Sotos P. Aplicaciones de la oncología geriátrica en el abordaje y manejo de los adultos mayores con cáncer. *Gac Mex Oncol* 2019; 18 (3): 232-242. ◀ ◀
12. Poh Loh K, Soto E, Hsu T et al. What every oncologist should know about geriatric assessment for older patients with cancer: Young International Society of Geriatric Oncology position paper. *J Oncol Pract* 2018; 14 (2): 85-94. ◀ ◀ ◀ ◀
13. Qualina P, González S. Carcinoma de mama en pacientes mayores de 70 años, características histopatológicas y abordaje terapéutico en la República de Argentina. *Rev Ar Mastol* 2019; 38 (140): 58-81. ◀ ◀ ◀
14. Programa Argentino de Consensos de enfermedades Oncológicas. Factores pronósticos y predictivos del cáncer de mama temprano. Consenso Nacional Inter-Sociedades 2016. Available at <https://www.samas.org.ar/archivos/consfacpron.pdf> ◀
15. Burstein HJ, Curigliano G, Thürlimann B et al. Customizing local and systemic therapies for women with early breast cancer: the St. Gallen International Consensus Guidelines for treatment of early breast cancer 2021. *Ann Oncol* 2021; 32 (10): 1216-1235. ◀
16. American Joint Committee on Cancer's Staging System for Breast Cancer, Eighth Edition. *Eur J Breast Health* 2021; 17 (3): 234-238. ◀
17. Gentilini D, Botteri E, Sangalli C et al. Sentinel lymph node biopsy vs no axillary surgery in patients with small breast cancer and negative results on ultrasonography of axillary lymph nodes. *JAMA Oncol* 2023; 9 (11): 1557-1564. ◀
18. Whelan TJ, Smith S, Parpia S et al. Omitting radiotherapy after breast conserving surgery in Luminal A breast cancer. *N Engl J Med* 2023; 389: 612-619. ◀
19. Strulov S, Hurria A, Muss H. Breast cancer in women older than 80 years. *ASCO* 2016; 12 (2): 123-130. ◀ ◀
20. Beracasa L, Pardo C, Sánchez J. Toxicidad relacionada con el tratamiento para el cáncer en adultos mayores, revisión de la literatura. *Univ Med Col* 2021; 62 (1): 1-18. ◀
21. Biganzoli L, Battisti NM, Wildiers A et al. Updated recommendations regarding the management of older patients with breast cancer: a joint paper from the European Society of Breast Cancer Specialists and the International Society of Geriatric Oncology. *Lancet Oncol* 2021; 22: e327-e340. ◀ ◀ ◀
22. Shah H, Surujballi J, Awan A et al. A Scoping review characterizing "Choosing Wisely" recommendations for breast cancer management. *Breast Cancer Res Treat* 2021; 185: 533-547. ◀ ◀

23. McKeivitt E, Cheifetz R, DeVries K et al. Sentinel node biopsy should not be routine in older patients with ER-Positive HER2-Negative breast cancer who are willing and able to take hormone therapy. *Ann Surg Oncol* 2021; 28 (11): 5950-5957. ◀
24. Louie R, Gaber C, Strassle P, Gallagher K, Downs-Canner S, Ollila D. Trends in surgical axillary management in early stage breast cancer in elderly women: continued over-treatment. *Ann Surg Oncol* 2020; 27 (9): 3426-3433. ◀
25. Meresse M, Bouhnik A, Bendiane M et al. Chemotherapy in old women with breast cancer: is age still a predictor for under treatment? *Breast J* 2016; 23 (3): 256-266. ◀
26. González A, Laurent M, Barnay T et al. A two-step frailty assessment strategy in older patients with solid tumors: a decision curve analysis. *J Clin Oncol* 2022. 41 (4): 826-834. ◀
27. Sun J, Mathias B, Sun W et al. Is it wise to omit sentinel node biopsy in elderly patients with breast cancer? *Ann Surg Oncol* 2021; 28 (1): 320-329. ◀
28. Tamirisa N, Lin H, Shen Y et al. Association of chemotherapy with survival in elderly patients with multiple comorbidities and estrogen receptor positive, node positive breast cancer. *JAMA Oncol* 2020; 6 (10): 1548-1554. ◀
29. Galés J, Hoskin T, Day CN, Habermann E, Goetz M, Boughey J. Predicting nodal positivity in women 70 years of age and older with hormone receptor positive breast cancer to aid incorporation of a society of surgical oncology choosing wisely guideline into clinical practice. *Ann Surg Oncol* 2017. 24 (10): 2881-2888. ◀
30. Beracasa L, Pardo C, Sánchez J. Toxicidad relacionada con el tratamiento para el cáncer en adultos mayores, revisión de la literatura. *Univ Med Col* 2021; 62 (1): 1-18. ◀
31. Squeo G, Malpass J, Meneveau M et al. Long-term impact of CALGB 9343 on radiation utilization. *J Surg Res* 2020; 256: 577-583. ◀
32. Peppercorn J, Jimenez R. Breaking up is hard to do: omission of radiation therapy for select women aged >70 years with breast cancer. *Int J Radiation Oncol Biol Phys* 2017; 98 (4): 918-921. ◀
33. Haque W, Verma V, Hsiao K et al. Omission of radiation therapy following breast conservation in older (≥ 70 years) women with T1-2N0 triple-negative breast cancer. *Breast J* 2019; 25 (6): 1126-1133. ◀
34. Wallwiener CW, Hartkopf AD, Grabe E et al. Adjuvant chemotherapy in elderly patients with primary breast cancer: are women >65 undertreated? *J Cancer Res Clin Oncol* 2016. 142: 1847-1853. ◀

DEBATE

Dr. Terrier: Abrimos la discusión del trabajo de la doctora Rodríguez Díaz. Mientras van pensando las preguntas, vos lo dijiste al comienzo, pero sin demasiado detalle, pero me interesa eso en lo personal, que desde el 2023 todas las pacientes de más de 70 años tienen la evaluación geriátrica.

Dra. Rodríguez Díaz: Sí, todos las pacientes mayores de 80 años se derivan, o menores de 80, con comorbilidades.

Dr. Terrier: Bien, ¿y cómo es esa evaluación? ¿Quién la hace? ¿Qué parámetros cumple? ¿Alguna guía que siga? ¿Alguna de las plataformas que hay para eso? Contanos.

Dra. Rodríguez Díaz: La valoración la hace una de las oncogeriatras del hospital y lo que se hace en la valoración en consulta es evaluar todas las otras dimensiones que se pasarían por alto en una evaluación de mastología en general. La idea es buscar entre todas las dimensiones que componen a un paciente, ver áreas de vulnerabilidad que se pueden corregir para mejorar la adherencia al tratamiento, disminuir la toxicidad, y también hacen parte de la unidad dando recomendaciones frente al manejo que se va a desarrollar.

Dr. Terrier: Hay cuestionarios específicos, no los conozco a fondo, pero los conozco yo. ¿Usan alguno específico que vos recuerdas o es más personalizado?

Dra. Rodríguez Díaz: De los cuestionarios que hay está el G8 y el B13, que son cuestionarios autollevados, que lo pueden llenar el paciente o el cuidador, y ahí uno detectaría pacientes frágiles para derivar, y dentro de la valoración de oncogeriatría se utiliza el G8 para evaluar la escala de fragilidad del paciente.

Dr. Terrier: Bien, me refería a eso en particular. Las definiciones de edad, como siempre, son arbitrarias. A pesar de que todos incluyen a partir de los 70, creo que la mayoría coincidimos que la edad de 70 hoy sería para no considerar daños, salvo que ten-

gan comorbilidades. Pero bueno, es lo que se viene diciendo. Seguramente que va a ir cambiando.

Billinghurst: Te felicito. Es un trabajo interesantísimo y si bien sabemos que hay un estándar de tratamiento, que es la cirugía, la radioterapia, la quimio, la hormonoterapia, nunca mejor aplicado el tema del "tailored treatment" en estas situaciones para nuestros consultorios, en particular. Porque en realidad hay pacientes de 70 años que están en mal estado y pacientes de 80 años que están muy bien. Pero todos sabemos que lo que menos daña al paciente en todo esto es lo quirúrgico. Y las pacientes adultas, de acuerdo a cómo están clasificadas, realmente lo más nocivo de todo en esto es la quimioterapia. La hormonoterapia no es inocua y tiene sus bemoles tanto el tamoxifeno como lo otro. Me cuesta encontrar el nicho de pacientes que nosotros por ahí lo encontramos, pero el radioterapeuta no, porque todos tienen sus sesgos, como decía hoy, el que hace quimio quiere hacer quimio, el que hace radio quiere hacer radio, el que opera quiere operar. Pero ¿cuál es el nicho de pacientes que se beneficiarían, por ejemplo, de la no radioterapia? Una paciente que tiene un tumor de un centímetro, que fue infiltrante, que es luminal A, que el ganglio centinela es negativo o no te hiciste axila ¿la dejarías sin radioterapia?

Dra. Rodríguez Díaz: Está el ensayo LUMINA, que lo que incluye son las pacientes con T1, N0, que hacen cirugía conservadora y van a recibir terapia endocrina por ser lumbinales. Necesita un corte de Ki menor a 13.25 para que se pueda aplicar el protocolo.

Dr. Terrier: Y una adherencia muy estricta a la hormonoterapia, que a veces fuera de los protocolos no se ve tan así.

Dr. Billinghurst: Sí, te felicito, porque realmente esto es de la clínica diaria de todos, que uno tiene que valorar al paciente adelante y decir, no, mire, lo que le hagamos va a ser todo peor que si la dejamos sin nada.

Dra. Rodríguez Díaz: La idea es, como planteamiento, no es decirle al paciente que se le está omitiendo la posibilidad de tratamiento, sino que se está ajustando a la necesidad de cada paciente.

Dr. Terrier: Es más un juego de palabras que otra cosa, pero creo que en quimioterapia no se está desescalando porque siempre tuvieron poca inclusión en esto. Por ahí estamos desescalando, o no tanto, porque comparto bastante tu opinión, en cirugía y en radioterapia se está intentando desescalar, pero en quimioterapia no han estado tanto incluidas estas pacientes, sobre todo las muy dañosas.

Dra. Fabiano: Te felicito por el trabajo, la verdad que es muy interesante. Vi que el desescalamiento en cirugía axilar fue bastante bajo. ¿Has notado en los últimos años, que por ahí no incluyeron pacientes, que después de los resultados del SAUMB y del INCEMA este porcentaje aumentó?

Dra. Rodríguez Díaz: El SAUMB es un protocolo que todavía no tenemos muy incorporado en el servi-

cio, si no que sirve como una herramienta más al momento de decidir omitir la evaluación axilar en la población añosa. Hay un subanálisis que no hizo parte de los resultados, pero sí encontramos que en el último año del estudio se encontró mayor omisión de la evaluación axilar.

Dra. Fabiano: En el caso del CEMIC, ¿están desescalando más a partir de los resultados de estos estudios?

Dra. Rodríguez Díaz: Sí, ya directamente mayores de 80 años no hacemos la evaluación axilar, casos puntuales, y 70-79 años sí discutimos cada paciente.

Dr. Terrier: Bueno, el SAUMB y el INCEMA por ahí dan más apoyo a esta, porque en realidad están siendo desde los 50 años los dos, pero dan más apoyo a esta, a la recomendación por ahí, no con tanta bibliografía, pero más antigua del "Choosing Wisely", que por ahí son trabajos anteriores. Te felicito, gracias.

REGLAMENTO DE PUBLICACIONES

REVISTA ARGENTINA DE MASTOLOGÍA

La *Revista Argentina de Mastología*, órgano oficial de información y difusión de la Sociedad Argentina de Mastología, publica cuatro números digitales por año, uno por trimestre.

CATEGORÍA DE LOS DOCUMENTOS

Cualquiera sea el tipo de documento, su inclusión en la Revista *queda sujeta a la aprobación de la Dirección de la Revista*. Se publicarán artículos en las siguientes categorías:

- **Trabajos o comunicaciones presentados en las Sesiones Ordinarias de la Sociedad.**

La sola exposición de los mismos no implica necesariamente su aprobación para su publicación. Asimismo, podrán presentarse trabajos con vistas a ser incluidos en la Revista sin necesidad de que sean leídos en las Sesiones Ordinarias. En todos los casos, deberán contar con la aprobación del conjunto de autores y de las autoridades responsables del lugar donde se hayan realizado esos trabajos. Como en todos los demás tipos de documentos, quedará a criterio del Comité de Redacción y de la Comisión Directiva cuáles de los trabajos presentados en el marco de las Sesiones Ordinarias serán incluidos en la Revista Argentina de Mastología.

- **Editoriales.**

Los asignará la Dirección de la Revista acorde a las necesidades.

El editorial debe ser una reflexión, análisis o juicio sobre alguna novedad relevante o la expresión de la perspectiva del autor sobre determinado tema.

Su extensión no superará las 2.500 palabras.

- **Trabajos originales.**

Incluye trabajos de investigación no publicados previamente.

No deben exceder las 4.500 palabras, excluyendo resumen (en español e inglés) y citas bibliográficas.

• **Artículos de revisión.**

Los artículos de revisión son temáticos y no una recopilación de la bibliografía.

No deben exceder las 6.500 palabras, excluyendo resumen (en español e inglés) y citas bibliográficas.

• **Comunicaciones breves o presentación de casos.**

Deben ser presentaciones de importantes nuevos resultados vinculados a la temática de la Revista. No excederán las 1.000 palabras, excluyendo resumen (en español e inglés) y citas bibliográficas.

Está permitido un máximo de cinco citas. Podrán incluir una sola figura/gráfico o tabla.

• **Monografías.**

Se publicarán dos monografías por año. Las seleccionará el Director de la Escuela Argentina de Mastología entre las mejores de cada año.

No deberán exceder las 8.000 palabras, excluyendo resumen (en español e inglés) y citas bibliográficas.

• **Cartas de lectores.**

Se aceptarán las cartas de lectores vinculadas a publicaciones de la Revista.

Su extensión no será mayor a las 500 palabras, excluyendo, si los hubiere, resumen y citas bibliográficas.

GENERALIDADES

Cualquiera sea el tipo de documento, el envío del material para su publicación en la Revista será vía correo electrónico a la dirección info@samas.org.ar.

El autor precisará en qué categoría de documento desea que se publique su artículo.

En todos los casos, se deberá adjuntar los nombres de dos autores y su correspondiente correo electrónico (e-mail) para la remisión de las consideraciones y/o correcciones del Secretario o Director de Publicaciones.

Todos los artículos deberán ser escritos en español, con el correspondiente resumen y palabras clave en español e inglés.

Los documentos serán remitidos en formato Word, fuente tipográfica Times New Roman 12 puntos, a doble espacio, con un margen de 3 cm izquierdo y derecho. Se adjuntará también la versión PDF.

Para su seguridad, el/los autor/es deberán guardar una copia del documento remitido.

El envío del artículo implica que el mismo no fue publicado previamente (excepto en la forma de un abstracto como parte de una conferencia o tesis académica). Asimismo, no deberá estar en consideración de ser aprobado por otra revista. Deberá contar con la aprobación de todos los autores y, tácita o explícitamente, de las autoridades responsables del lugar donde se realizó el artículo.

De ser aceptado por la Dirección de la Revista, no será publicado en otro lado con el mismo formato en español o en ningún otro idioma sin el consentimiento escrito de esta Revista.

Las opiniones y conclusiones vertidas en los trabajos publicados, así como las expresadas en los debates, son responsabilidad exclusiva de quienes las hayan formulado. Es facultad de las autoridades de la Revista la corrección gramatical o de estilo, según necesidad.

Los trabajos aceptados pueden ser objeto de un comentario editorial. Se deberá incluir carta adjunta al documento enviado con enunciado de "Responsabilidad científica y de publicación exclusiva".

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

Estas instrucciones están en concordancia con el International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *JAMA* 1993; 269: 2282-2286.

Generalidades

Título: Conciso e informativo, indicará el punto más importante del trabajo. Se remitirá también el título en inglés. Debe recordarse que el título es usado habitualmente en la búsqueda de trabajos vinculados. De ser posible, habrá de evitarse la inclusión de abreviaturas y fórmulas.

Nombres y filiaciones de los autores: Se indicará correctamente: nombre y apellido de cada uno de los autores; lugar de trabajo y cargo; cuándo se realizó el trabajo; y dirección postal, país de pertenencia y e-mail.

Responsable de la correspondencia: Se debe precisar claramente quién recibirá la correspondencia vinculada a la publicación y pospublicación, detallando los siguientes datos: dirección postal, código postal, teléfono fijo, teléfono celular, fax (incluir país y código de área) y correo electrónico de contacto (e-mail).

Dirección permanente: Si algún autor era visitante al momento de la realización del trabajo, o modificó luego su filiación, deberá incluir en los datos una dirección permanente como nota al pie.

Abreviaturas: Las abreviaciones que no son estándar deben desarrollarse en forma completa en la primera ocurrencia del artículo, sea en el resumen o a lo largo del texto, asegurando su consistencia a lo largo del trabajo.

Agradecimientos: Deberán incluirse solo en una sección separada al final del artículo y no en la página del título como nota al pie o de otra manera.

SECUENCIA DE ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO

Resumen

Se requiere un resumen conciso y basado en hechos. Deberá ser escrito en español (Resumen) e inglés (Summary) (máximo, en cada idioma, de 200 palabras en artículos originales y de 100 para comunicaciones breves).

El resumen tiene que incluir el propósito del trabajo, los principales resultados y destacar las conclusiones. Procede pues, desarrollarlo según la estructura o secuencia de organización del documento: Introducción, Objetivo, Material y método, Resultados, Discusión, Conclusiones.

Deberán excluirse las citas bibliográficas.

Palabras clave

Inmediatamente después del resumen en español y del Summary, deberá incluirse un máximo de seis palabras clave (key words), eliminando términos generales y plurales y conceptos múltiples (eliminar, por ejemplo, "y", "de"). Se sugiere ser económico con las palabras clave. Estas serán usadas para realizar el Índice.

Introducción

Incluye la razón o el motivo de la realización del trabajo. Dado que se trata de una Revista especializada, no es necesario incluir una revisión detallada de la bibliografía.

Objetivo

Debe establecerse de manera concreta y clara el propósito u objetivo de la investigación.

Material y método

Solo si se tratare de un método nuevo, deberá hacerse una completa descripción técnica. En el método se debe incluir solamente la información disponible en el momento en que fue escrito el protocolo.

Toda información obtenida durante la realización del estudio presentado pertenece a la sección resultados.

Resultados

Se presentarán los resultados representativos ilustrados en las tablas/ cuadros y figuras o gráficos.

Deben usarse preferentemente tests estadísticos reconocidos. Se sugiere consultar a un estadígrafo o especialista en textos estadísticos para un adecuado asesoramiento.

Discusión

En esta sección se resaltarán el objetivo y resultados del trabajo y se los comparará con las distintas publicaciones nacionales e internacionales que figuren en la literatura buscada. Luego de cada estudio o reporte analizado, se identificará la cita bibliográfica consultada con un número entre paréntesis, el cual remitirá a la respectiva referencia bibliográfica al final del trabajo.

Conclusiones

En esta sección no deben recapitularse los resultados; lo que se debe relatar son los hallazgos de los autores.

Citas bibliográficas (Referencias)

La certeza de las citas bibliográficas es responsabilidad del autor. Las mismas deberán ser ingresadas en el texto consecutivamente en números arábigos entre paréntesis.

Al final del trabajo, bajo el título Referencias, se incluirá la lista de citas en orden numérico separadas por doble espacio, ateniéndose a las siguientes pautas:

Artículos de Revistas

Las citas de una revista deben incluir: apellido del autor y sus iniciales (inscribir todos los autores cuando son seis o menos; si son siete o más, incluir solo los tres primeros y agregar "et al."), título completo del trabajo, nombre de la revista (en cursivas) usando el Index Medicus Abbreviations, año de publicación, volumen, número, número de la primera y última página. Por ejemplo:

1. Cochrane R, Gee A, Ellis H. Microscopic topography of the male breast. *The Breast* 1992; 1: 25-27.
2. Kleinberg DL, Noll GL, Frantz AG. Galactorrhea: a study of 235 cases, including 48 with pituitary tumors. *N Engl J Med* 1977; 296: 589-600.

Capítulo en un libro

3. Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. *Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management*. 2nd ed. New York: Kaven Press, 1995, pp. 465-78.

Libro

4. Haagenson CD. *Disease of the Breast*. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders, 1986, pp.173.

Internet

5. 1996 NRC Guide for the Care and Use of Laboratory Animals. Available at <<http://www.nap.edu/readingroom/books/labrats/contents.html>>. Accessed: October 20, 2003.

Tablas/Cuadros, Gráficos, Figuras, Ilustraciones

Todos los elementos paratextuales (tablas/cuadros, fotos, gráficos, figuras, ilustraciones) deben estar incorporados en el texto en Word con su debida numeración, título y referencia intratextual. Además, deben también remitirse en archivos separados según se indica a continuación.

Tablas/Cuadros

Serán remitidas, como el texto, en formato Word, fuente tipográfica Times New Roman 12 puntos a doble espacio, sin usar líneas verticales.

Si fueron editadas en otra aplicación (por ejemplo, Excel), se debe remitir el documento original (por ejemplo, xlsx) por separado.

Cada tabla debe ser numerada y subtitulada y con indicación clara de su ubicación en el texto. Las leyendas y notas explicativas deben ir al pie de la tabla.

Las tablas deben ser parte del texto y por sí explicativas; sus datos no deben ser duplicados en el texto o ilustraciones.

Gráficos

Cada gráfico debe ser numerado y subtitulado. Además de su incorporación en el cuerpo del artículo y con indicación clara de su ubicación dentro del texto, deben ser remitidos por separado en el formato original en que fueron editados (por ejemplo, Excel). No se admitirán gráficos en formato JPEG o similar.

Ilustraciones

Como los demás elementos paratextuales, deben tener número y título. Se indicará claramente su ubicación en el texto.

Se remitirán en archivos separados. Deben ser de 1.280 x 960 píxeles y 150 píxeles por pulgada de definición, como mínimo, y se presentarán en formato TIFF (aunque se aceptan, además, los formatos JPEG y EPS). No se aceptarán ilustraciones cuya clara visualización resulte imposible.