

151

REVISTA ARGENTINA DE
MASTOLOGÍA

Órgano de la Sociedad
Argentina de Mastología

Volumen 41
Número 151
Septiembre 2022



SOCIEDAD
ARGENTINA DE
MASTOLOGÍA
1967 • 2017

SOCIEDAD ARGENTINA DE MASTOLOGÍA

COMISIÓN DIRECTIVA

PRESIDENTE

Dr. Luciano Cassab

VICEPRESIDENTE

Dr. Francisco Terrier

SECRETARIO

Dr. Carlos Martín Loza

PROSECRETARIO

Dr. Lucas Cogorno

TESORERO

Dra. Carola Allemand

PROTESORERO

Dr. Juan Isetta

DIRECTOR DE PUBLICACIONES

Dr. Gustavo Hauszpigiel

SUBDIRECTORA DE PUBLICACIONES

Dra. Sabrina Barchuk

SECRETARIA DE ACTAS

Dra. Verónica Fabiano

VOCALES TITULARES

1° Dr. Jorge Bustos

2° Dra. María Eugenia Azar

3° Dra. Gabriela Candás

4° Dr. Claudio Levit

5° Dr. Daniel Lehrer

VOCALES SUPLENTE

1° Dr. Roberto Billinghamurst

2° Dr. Eduardo Cortese

3° Dr. Gastón Berman

ÓRGANO DE FISCALIZACIÓN

Dr. Juan Luis Uriburu

Dr. Eduardo G. González

Dr. Federico A. Coló

ÓRGANO DE FISCALIZACIÓN SUPLENTE

Dr. Roberto J. Elizalde

Dr. Roberto Castaño

Dr. Aníbal Núñez De Pierro

REVISTA ARGENTINA DE MASTOLOGÍA

DIRECTOR

Dr. Gustavo Hauszpigiel

DIRECTOR EDITORIAL

Dr. Gustavo Hauszpigiel

SUBDIRECTORA EDITORIAL

Dra. Sabrina Barchuk

SECRETARIA EDITORIAL

Dra. Priscila Holub

EDITORES ASISTENTES

Dra. Lucrecia Ballarino

Dr. Gastón Berman

Dra. María Florencia Calvo

Dra. María Victoria Costanzo

Dr. Alejandro Di Sibio

Dra. Guillermina Eidenson

Dra. Verónica Fabiano

Dra. Lucila Hansen

Dra. María Noel Hernández

Dr. Carlos Molina

Dra. Ana Mariela Motta

Dr. Juan Paris

Dra. María Angélica Pollina

Dra. Luciana Sabatini

Dra. Verónica Sanchotena

Dr. Francisco Von Stecher

Dra. Valeria Vidales

Dra. Alejandra Wernicke

CONSEJO ASESOR HONORARIO

Dr. Leonardo Mc Lean

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. Daniel Allemand

Dr. Roberto Castaño

Dr. Roberto Elizalde

Dr. Federico Coló

Dr. Eduardo González

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)

Dr. Juan Luis Uriburu

EDICIÓN Y DISEÑO

Adosmouse

Estudio de diseño gráfico
adosmouse@gmail.com

SECRETARÍA GENERAL

Marcelo T. de Alvear 1252, 5º 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

Enseñanza de la Mastología en la residencia de Cirugía General.

*Sebastián Alba Posse, María Fernanda Montesinos,
Manuel Raúl Montesinos*

RENOVACIÓN DE AUTORIDADES DE LA SAM

15

Discurso de despedida del Presidente saliente de la Sociedad Argentina de Mastología, Dr. Juan Luis Uriburu, en ocasión de la culminación de su mandato (2020-2022).

Juan Luis Uriburu

22

Discurso del nuevo Presidente de la Sociedad Argentina de Mastología, Dr. Luciano Cassab, en ocasión de la asunción de su mandato (2022-2024).

Dr. Luciano Cassab

SESIONES CIENTÍFICAS

TRABAJOS ORIGINALES

26

Cáncer de mama asociado al embarazo. Características clínicas e histopatológicas, y tratamiento en mujeres menores a 45 años.

Julieta Serra, María Carolina Feldman

- 55 Cáncer de mama y depresión en la menopausia. Estudio de prevalencia de síntomas depresivos en pacientes con cáncer de mama en la menopausia.
Angeles Canosa, Javier Stigliano, Carolina Casimo, Maria Eugenia Loderer, Barbara Seybold, Valeria Sambucari, Maria Vilela, Carlos Prieto
- 74 Colocación de expansor prepectoral postmastectomía.
Dra. Micaela Taverna, R. J. Delgado Belzares, C. Guscelli, G. Artero
- 92 Reglamento de Publicaciones

Summary

EDITORIAL 7

Teaching of Mastology in General Surgery residency.
*Sebastián Alba Posse, María Fernanda Montesinos,
Manuel Raúl Montesinos*

RENEWAL OF SAM AUTHORITIES

- 15** Farewell speech by the outgoing President of the Argentine Society of Mastology, Dr. Juan Luis Uriburu, on the occasion of the completion of his term of office (2020-2022).
Juan Luis Uriburu
- 22** Speech by the new President of the Argentine Society of Mastology, Dr. Luciano Cassab, on the occasion of the inauguration of his mandate (2022-2024).
Dr. Luciano Cassab

SCIENTIFIC SESSIONS ORIGINAL ARTICLES

- 26** Pregnancy-associated breast cancer. Clinical and histopathological features, and treatment in patients 45 years old or younger.
Julieta Serra, María Carolina Feldman

- 55 Breast cancer and depression in menopause. Prevalence study of depressive symptoms in breast cancer patients at menopause.
Angeles Canosa, Javier Stigliano, Carolina Casimo, Maria Eugenia Loderer, Barbara Seybold, Valeria Sambucari, Maria Vilela, Carlos Prieto
- 74 Postmastectomy prepectoral expander placement.
Dra. Micaela Taverna, R. J. Delgado Belzares, C. Guscelli, G. Artero
- 92 Publications Regulations

EDITORIAL

ENSEÑANZA DE LA MASTOLOGÍA EN LA RESIDENCIA DE CIRUGÍA GENERAL.

Dr. Sebastián Alba Posse

Dra. María Fernanda Montesinos

Dr. Manuel Raúl Montesinos

El cáncer de mama está considerado como la entidad oncológica más frecuente en mujeres de Argentina. Se registraron 21.558 casos nuevos en 2018 según el Instituto Nacional del Cáncer de este país, lo que representa el 32,6% de las neoplasias malignas en la mujer, con una mortalidad anual de 6.380 pacientes.¹

Presenta una incidencia similar a los países occidentales desarrollados, pero con una mortalidad alta, reflejada en otros sistemas de salud más deficientes en tecnología y formación profesional.² La falta de accesibilidad a métodos de screening como la mamografía dificultan el diagnóstico precoz.³

La cirugía interviene en su manejo diagnóstico y terapéutico, sobre todo en los estadios iniciales.⁴ El tratamiento quirúrgico por especialistas ha demostrado disminuir las tasas de recidiva local y regional y aún mejorar la supervivencia alejada.⁵

Actualmente solo alrededor del 18% de los cánceres de mama son tratados en Unidades de Mastología o Centros especializados.⁶

El primer programa de residencia en Cirugía General (y el primer entrenamiento formal en cirugía) en los Estados Unidos comenzó en 1889 en el Hospital Johns Hopkins bajo la dirección del Dr. William Stewart Halsted.⁷ En Argentina, el Dr. Mario Brea organizó la Residencia Médica en 1957 en el Hospital Durand y a partir de 1959 en el Hospital de Clínicas "José de San Martín".⁸

La formación de un mastólogo es una prioridad que instituciones como la Sociedad Argentina de Mastología han tomado a cargo con toda responsabilidad.

Por tratarse de una disciplina de post grado debe contar entre sus aspirantes a jóvenes profesionales fuertemente motivados, con residencia completa previa en ginecología o cirugía.

Es por ello que el acercamiento a la especialidad debe iniciarse desde esa primera parte de su formación.

La residencia médica es un sistema de capacitación de postgrado ampliamente aceptado. Consiste en un programa de enseñanza caracterizado por un aprendizaje supervisado, intenso y progresivo, por lo cual el médico recién graduado adquiere en pocos años un alto número de competencias teóricas y prácticas.⁹

El aprendizaje de las destrezas quirúrgicas se cumple adecuadamente en la residencia de las especialidades quirúrgicas, a través de un proceso que permite incorporar y afianzar estas habilidades de manera ordenada: observación, ejecución, corrección, repetición, automatización y posterior aplicación a otras circunstancias.¹⁰

El enfoque clínico-quirúrgico de la patología mamaria en este entorno resulta de fundamental importancia ya que ofrece un contacto inicial con la especialidad. Ello permitiría detectar interés por el tema y la vocación por adquirir una indispensable capacitación post básica.

El vínculo de la Mastología con la cirugía general, sin embargo, parecería irse debilitando, en la medida en que el surgimiento de las distintas subespecialidades ha ido restringiendo el campo de acción del cirujano general.

Preocupados por esta realidad, hemos llevado a cabo una revisión del número y complejidad de las prácticas quirúrgicas de patología mamaria desarrolladas por médicos residentes de cirugía general en un Hospital Universitario durante 5 años.

Fueron revisados los registros de 2.991 pacientes operados durante el período comprendido entre junio de 2015 y mayo de 2020 en la División Cirugía Oncológica del Hospital de Clínicas "José de San Martín"; 135 de ellos (4,51 %) fueron intervenidos por patología mamaria.

De la revisión de las historias clínicas y protocolos de anatomía patológica fueron consignadas las siguientes variables: edad, sexo, técnica quirúrgica empleada, resultado patológico definitivo y año de la residencia del médico que actuó como cirujano en cada procedimiento.

Los casos intervenidos fueron asignados a cada residente según normativas internas de la división, tomando en cuenta: año de residencia, el interés que demostrara por la especialidad, condiciones del estado general de la paciente y complejidad técnica del procedimiento.

Se excluyeron los pacientes operados en otras Divisiones del Hospital, como así también aquellos solo vistos en consulta, y aquellos en quienes se realizaron biopsias de ganglio centinela y vaciamientos axilares por otras causas: melanoma, carcinoma escamoso de piel, carcinoma de células de Merkel.

Los procedimientos estrictamente oncológicos mamarios fueron catalogados según la complejidad quirúrgica basados en la Clasificación descrita por Hoffmann y Wallwiener en 2009, dividiendo las cirugías oncológicas y sus respectivas reconstrucciones en dos grandes grupos: A (Ablative - Mastectomía) y B (Breast Conserving - Cirugía Conservadora), otorgando categorías del 1 al 6 según complejidad de la intervención.¹¹

Se tomaron los recaudos éticos según las recomendaciones de Helsinki y Tokio y sus modificaciones posteriores.¹² Los datos clínicos fueron protegidos de modo que no se pueda identificar a quién pertenecen ni sean accesibles a personas no comprometidas con el secreto profesional. Todos los pacientes firmaron el consentimiento informado aprobado por el Comité de Ética de la institución.

Los datos obtenidos se registraron en una planilla Microsoft Excel® 2020. Para todas las variables se estableció la distribución de frecuencias y porcentajes en relación al total de casos.

Durante el periodo mencionado se intervinieron 130 mujeres (96,3%) y 5 varones (3,7%); el promedio de edad fue de 68 años (29 - 94) para los pacientes con patología maligna y de 41 años (21 - 58) para las benignas. Se realizaron un total de 141 cirugías, 4 de ellas bilaterales y 2 pacientes dos veces.

Todos los procedimientos estuvieron a cargo de médicos residentes de primero a cuarto año según complejidad del procedimiento, asistidos por médicos de planta o Fellows de la División. Los tiempos reconstructivos estuvieron a cargo de especialistas de la División de Cirugía Plástica.

Se realizaron 69 (58,97%) cirugías conservadoras: 10 fueron cuadrantectomías, 7 con vaciamiento axilar definido desde el inicio; en 52 casos se incluyó la biopsia de ganglio centinela; en 7 pacientes este ganglio fue positivo, por lo que se completó el vaciamiento axilar homolateral.

Se efectuaron 48 mastectomías (41,03%), de las cuales 19 fueron radicales modificadas, una mastectomía radical por recidiva local extensa, 11 con conservación de piel y colocación de expansor más vaciamiento axilar, 5 mastectomías simples y 12 con ganglio centinela; en

4 de estos casos se continuó al vaciamiento axilar. Se requirieron reconstrucciones complejas en 5 procedimientos: en 3 oportunidades se utilizó el colgajo libre tipo DIEP, en otra un colgajo pediculado del músculo dorsal ancho, y en un caso se llevó a cabo una reconstrucción de pared torácica con malla de ProleneMR y colgajo propeller con anastomosis a la arteria mamaria interna.

En 10 pacientes (7%) se completó la estadificación axilar según los resultados diferidos de anatomía patológica en un segundo tiempo de pacientes inicialmente operados en otro centro: 6 vaciamientos axilares y 4 biopsias de ganglio centinela.

Se realizaron 14 procedimientos por patología benigna (10%): 11 resecciones de fibroadenomas, 2 adenomastectomías por ginecomastia y una resección de mama supernumeraria.

De los 141 procedimientos, 117 (83%) fueron incluidos dentro de la Clasificación de Hoffmann y Wallwiener. Los 24 procedimientos restantes fueron excluidos por ser: 10 cirugías complementarias de región axilar y 14 procedimientos por patología benigna.

Durante el período en estudio rotaron 20 médicos residentes de Cirugía General por la División; cada uno de ellos cumplió con una rotación de 3 meses durante cada uno de los 4 años de formación. El promedio de cirugías mamarias realizadas fue de 7 procedimientos por residente. El mayor número individual de cirugías operadas fue de 11 casos y el menor de 3.

La cantidad de procedimientos por año de residencia fueron: 71 (50,35%) por residentes de 3er año (R3), 33 (23,40%) por residentes de 4to año (R4), 30 (21,27%) por residentes de 2do año (R2), y 7 (4,96%) por residentes de 1er año (R1).

En base a la complejidad de los procedimientos quirúrgicos se clasificaron en mastectomías (A, n=48) con y sin reconstrucción mamaria (RM). Las mastectomías sin RM (A1-A2) fueron las cirugías más frecuentes (31/48), operadas en su mayoría por R3 (18/31). Las cirugías que requerían reconstrucciones complejas fueron intervenidas en su mayoría por R4: reconstrucciones mamarias con expansor - A3 (10/48), con colgajos pediculados - A5 (1/48) y con colgajo libre - A6 (3/48).

En cuanto a las Cirugías Conservadoras (B, n= 69), 67 casos fueron cuadrantectomías simples (B1), de las cuales 39 fueron realizadas por R3 y 22 por R2.

De los 14 procedimientos por patología benigna, la mitad de ellos (7/14) fueron hechos por R1.

Con respecto al manejo axilar, se realizaron 68 biopsias de ganglio centinela, de las cuales 11 tuvieron ganglios positivos, por lo que se debió completar el vaciamiento axilar. Su distribución según año de residencia fue de 44 por R3, 15 por R2, 6 por R4 y 3 por R1. Se describen 55 vaciamientos axilares distribuidos según año de residencia en 31 realizados por R4 y 24 por R3.

Durante el período evaluado se presentó una sola complicación mayor: hematoma de mama post cirugía conservadora advertida durante el postoperatorio inmediato y que resolvió sin necesidad de una re operación.

Sobre la base de los resultados obtenidos es posible concluir que un número variado de procedimientos de patología mamaria pudo ser realizado por residentes de Cirugía General, durante su entrenamiento de 4 años, y ajustada su participación según la complejidad de la cirugía y sus habilidades.

En todos los casos presentados los residentes actuaron como cirujanos, condición propia de un Hospital Universitario. Además, en la mayoría de las oportunidades también participaron como segundos ayudantes. Si bien esta actividad no fue considerada en el presente análisis, constituye un indispensable paso en la adquisición de destrezas.¹⁰

Complementaron la formación en Mastología, con la atención supervisada en consultorios externos durante cada rotación, como así también durante las recorridas de sala junto a los médicos de planta en el control postoperatorio.

También pudieron participar del aprendizaje que ofrece la permanente e indispensable evaluación multidisciplinaria de las pacientes en ateneos e interconsultas.¹³

Además, en el mismo período, los residentes participaron de biopsias de ganglio centinela y vaciamientos axilares por tumores de piel (melanoma, carcinoma escamoso, carcinoma de células de Merkel), lo que reforzó el aprendizaje de las habilidades quirúrgicas en estos procedimientos.

Para catalogar la dificultad de cada cirugía se utilizó la Clasificación de Complejidad Quirúrgica en Cáncer de Mama de Hoffmann y Wallwienner, lo que permitió demostrar de manera objetiva la asociación de la complejidad de las técnicas con los distintos años de la Residencia.

No se tomaron en consideración los tiempos quirúrgicos ya que no hubo un grupo control. Tsigonis y col. realizaron un trabajo comparativo sobre 1107 pacientes operadas por cáncer de mama, de los cua-

les 887 (80,1%) fueron intervenidas por residentes. Encontraron que los procedimientos realizados por médicos residentes tuvieron un mayor tiempo operatorio, pero no identificaron diferencias en morbilidad, re operaciones, supervivencia global, supervivencia libre de enfermedad ni en tasa de recidivas loco-regionales entre los grupos de residentes y no-residentes.¹⁴

Esto constituye un requisito ético ineludible para validar la práctica en la Residencia.

Un punto a señalar es el bajo porcentaje de reconstrucción mamaria asociado a la mastectomía. Ello se debió a las preferencias de las pacientes y a sus condiciones clínicas y oncológicas. Si bien los procedimientos reconstructivos fueron realizados por la División Cirugía Plástica, también estuvieron a cargo de Residentes de esta especialidad post básica.

Otro aspecto a considerar es la evaluación del aprendizaje. En la presente experiencia, el aprendizaje fue evaluado en conjunto con otras especialidades en forma individual por los médicos de planta y el Jefe de División, al terminar la rotación de cada año, tanto en forma teórica como práctica. En los últimos 10 años, 4 ex residentes (sobre un total de 40) decidieron cursar la Escuela de Mastología luego de haber finalizado la residencia de cirugía general, lo cual es posible interpretar que la formación ofrecida por la División ha servido de estímulo.

El tema Patología Mamaria no se encuentra actualmente entre los contenidos teóricos de la asignatura Cirugía en la carrera de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, pero sí en otras universidades estatales o privadas. Ello puede inducir a desconocer a la Mastología como especialidad a la que se pueda acceder desde la Cirugía General. En cambio, en otros países, como E.E.U.U, el tratamiento del cáncer de mama forma parte de la formación básica en cirugía general.^{13,15}

Por otra parte, algunos estudios mostraron preocupación por la disminución de oferta de algunas técnicas a los residentes. Larson et al, de la Cleveland Clinic, encontraron un 17,1% menos de cirugía mamaria entre 2000 y 2015; existió una disminución del 61,5% de la mastectomía radical modificada, y entre 2010 y 2015 un 67,3% menos de biopsias de ganglio centinela, lo que representa un menor aprendizaje de estas técnicas por parte de los residentes.¹⁶

Rosenberger et al, hicieron un análisis de las cirugías mamarias en la National Cancer Data Base, y hallaron una declinación del 32% al 16% entre 2004 y 2014 del vaciamiento axilar, así como una disminución general de los procedimientos hechos por residentes entre 1999 y 2017.¹⁷

Si bien en muchos servicios de Cirugía General no cuentan con especialistas en Mastología, como tampoco en otras subespecialidades (cirugía torácica, vascular, cardíaca), podría considerarse dentro de las rotaciones electivas la alternativa voluntaria de adquirir una experiencia en patología mamaria en centros de alto volumen.

Debe tenerse en cuenta que algunos residentes continuarán su vida profesional en ciudades del interior, en las que se pueden constituir, ante la ausencia de especialistas, como referentes para el correcto manejo inicial y eventual derivación de las pacientes.

Es factible el aprendizaje de las técnicas y principios básicos de la Mastología en una Residencia de Cirugía General si se cuenta como instructores a cirujanos calificados. Se debe asignar a cada médico el grado de complejidad quirúrgica acorde a sus años de formación durante el postgrado y siempre tener en cuenta los requisitos éticos correspondientes. Por ser una patología de alta incidencia, su enseñanza debe considerarse una herramienta útil para su manejo inicial en las situaciones en las cuales sea difícil acceder a la consulta con un especialista. Finalmente, la experiencia individual del cirujano puede despertar el interés por la especialidad y continuar con la indispensable formación post básica para mejorar la calidad de atención de los pacientes.

REFERENCIAS

1. Incidencia del Cáncer en Argentina. Estadísticas Nacionales. Instituto Nacional del Cáncer. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2018. ◀
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* 2018Nov;68(6):394-424. ◀
3. Meiss Kress RP, Chuit R, Novelli JE et al. Breast Cancer in Argentina: Analysis from a Collaborative Group for the Study of Female Breast Cancer. *J Can Epi Treat* 2016; 1(2): 5-16. ◀
4. Kumar R, Shead D. NCCN Breast Cancer. Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Network*. Version 3. 2020 ◀
5. Kingsmore D, Hole D, Gillis C. Why Does Specialist Treatment of Breast Cancer Improve Survival? The Role of Surgical Management. *Br J Cancer* 2004 May 17;90(10):1920-5 ◀
6. XI Foro de Expertos en Mastología. Academia Argentina de Medicina. Sociedad Argentina de Mastología. Buenos Aires. 2018 ◀
7. Potts III, JR. General Surgery Residency: Past, Present and Future. *CurrProbl Surg* 2019 May;56(5):170-172. ◀
8. Laurence A. Grandes figuras de la cirugía argentina. Buenos Aires. Proa Editores, 2° Edición, pág. 182-186. ◀
9. Manrique J, Arribalzaga EB, Bumashny E, Yazde Y, Tortosa JL, Houghton E: Estándares necesarios para acreditar las residencias en cirugía general: dimensiones, componentes, criterios e indicadores. *Rev Argent Cirug* 2008; 94: 10-17. ◀
10. Montesinos, MR. Enseñanza de técnica quirúrgica en la residencia según el modelo conductista. *Inmanencia* 2015; 4(2): 33-36. ◀ ◀
11. Hoffman J., Wallwiener D. Classifying breast cancer surgery: a novel, complexity-based system for oncological, oncoplastic and reconstructive procedures, and proof of principle by analysis of 1225 operations in 1166 patients. *BMC Cancer* 2009; 9:108. ◀
12. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. WMA. 2015. Disponible en: <https://www.wma.net/es/politicas-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/> ◀
13. Cil T, Wright F, Holloway C. Surgical Resident Experience in Breast Disease: A National Study. *World J Surg*. 2014 Jun;38(6):1416-22 ◀ ◀
14. Tsigonis A, Landercasper J, Al-Hamadani M et al. Are Breast Cancer Outcomes Compromised by General Surgical Resident Participation in the Operation? *J Surg Educ* Nov-Dec 2015; 72(6): 1109-17. ◀
15. Conway G., Barlett E., Hoffman R., et al. Residents' Experience in Breast Cancer Care. *J Surg Educ*. 2015 Nov-Dec;72(6):1233-9 ◀
16. Larson K, Grabmyer S, Reshke M, Valente S. Fifteen-Year Decrease in General Surgery Resident Breast Operative Experience: Are We Training Proficient Breast Surgeons? *J Surg Educ* 2018 Mar - Apr;75(2):247-253. ◀
17. Rosenberger LH, Thomas SM, Plichta JK et al. Decreasing rates of axillary lymph node dissections over time: Implications for surgical resident exposure and operative skills development. *Am J Surg* 2019 Oct; 218(4): 786-791. ◀

RENOVACIÓN DE AUTORIDADES DE LA SAM

DISCURSO DE DESPEDIDA DEL PRESIDENTE SALIENTE DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE MASTOLOGÍA, DR. JUAN LUIS URIBURU, EN OCASIÓN DE LA CULMINACIÓN DE SU MANDATO (2020-2022).

Culmina hoy una gestión de dos años a cargo de la presidencia de la Sociedad Argentina de Mastología (SAM), que me colmó de orgullo y responsabilidad.

En mayo de 2020 asumíamos la conducción de la SAM al inicio de una situación mundial increíble, como lo fue el inicio de la pandemia, que, esperamos, esté en su etapa final y que, como decía entonces, ha cambiado, tal vez definitivamente, nuestra conducta como individuos, como profesionales y como sociedad.

Tengo el honor de haber llegado a la Presidencia de la SAM y hoy cerrar un ciclo, luego de haberme desarrollado desde mis inicios en esta sociedad hace más de 30 años, a partir del año 1989, como docente y ayudante docente de la Escuela Argentina de Mastología y luego, en todas las comisiones directivas de las que formé parte, bajo la presidencia de los Dres. Bernardello, Margossian, Novelli, Vuoto, Núñez de Pierro, Gori, Allemand, Castaño, Elizalde, Coló y González. Y deseo hacer un recuento, lo más escueto posible, de nuestra gestión, antes de darle paso al Dr. Luciano Cassab.

Tarea desarrollada durante esta gestión

Entre los principales objetivos de la administración, el aparato de "Educación Médica Continua (EMC)" de la Sociedad Argentina de Mastología fue eje central de nuestra función.

La época de pandemia que nos ha tocado vivir, con un estricto aislamiento primero y un distanciamiento después, nos impidió, entre otras cosas, realizar los cursos en forma presencial durante dos años, aunque no se interrumpió su dictado de modo virtual.

El mes pasado me tocó inaugurar la edición número 48 del curso básico anual de la Escuela Argentina de Mastología que, gracias a Dios, luego de 2 años hemos podido retomar como corresponde, de manera presencial, con la interrelación personal entre los alumnos y sus docentes y, especialmente, con las rotaciones prácticas por diferentes servicios de la especialidad, en donde ven plasmados en el trabajo diario los aprendizajes teóricos que recogen en el curso.

Tuvieron continuidad los Cursos Bienales de Acreditación en Mastología: el Metropolitano y el Nacional, especialmente creado para médicos del interior del país. Y el Curso Bienal de Acreditación en Imagenología Mamaria, organizado por la SAM, la SAR y la FAARDIT.

La SAM tiene una larga experiencia de 20 años realizando cursos a distancia; desde la creación de PROEMAS en 2003 y posteriormente el Curso Bienal Virtual Superior de Actualización en Mastología.

Esto nos permitió que, en las condiciones de aislamiento social que tuvimos que transitar, todos los clásicos cursos tradicionalmente presenciales, fueran dictados durante 2020 y 2021 en forma virtual, de manera “online”. Vaya nuestro reconocimiento a los directores de todos esos cursos, por su trabajo y compromiso; los Dres. Clelia Vico, Luis Barbera, Jorge Martín, Daniel Lehrer, Juan Martín Ipiña, Luciano Cassab, María Eugenia Azar, Lucas Cogorno y Gustavo Hauszpigiel.

Otro tanto ocurrió con los cursos cortos o “módulos”, que tampoco se interrumpieron y se dictaron de la misma manera, a distancia, incluso con mayor concurrencia que la que habitualmente tenían. Y también con las sesiones científicas de los últimos jueves de mes, que nos permitieron compartir las experiencias de todos los colegas y grupos de trabajo, grandes o no, de todo el país y de países vecinos.

Tal vez el mayor desafío al que tuvimos que enfrentarnos fue la organización del XV° Congreso Argentino e Internacional de Mastología. Al inicio de la gestión, que coincidió con el principio de la pandemia y del aislamiento, apuntábamos a la realización, un año y medio después, de un congreso presencial. Con el correr del tiempo, tuvimos que pensar que el congreso, en el mejor de los casos, podría llegar a ser mixto (presencial y virtual); hasta que tuvimos que tomar la correcta decisión, mientras otras sociedades postergaban la realización de sus congresos, de realizarlo en la fecha estipulada, de manera virtual, con unas muy pocas actividades presenciales para los oradores. El balance fue muy positivo; habiendo cumplido con nuestro compromiso de la realización del congreso en tiempo y forma, con el nivel científico que nos caracteriza y, por vez primera, brindando, como servicio al asociado, la inscripción en forma gratuita, con la

participación de más de 1200 personas y, además, con un superávit económico para la sociedad altamente satisfactorio.

Del mismo modo virtual y gratuito, llevamos a cabo nuestro tradicional foro de expertos en mastología, con invitados internacionales y la participación de más de 1000 inscriptos.

Como culminación de la gestión académica de este período tuvimos la responsabilidad y el gusto de haber concretado hace apenas 1 mes, en abril de este año, la realización del “Simposio Multidisciplinario de cáncer de mama Post-Texas y año 2021 en revisión”, coorganizado con la Asociación Argentina de Oncología Clínica (AAOC), y que constituyó la primera reunión científica que desarrollamos con suma alegría en forma presencial luego de más de 2 años de virtualidad obligada. No obstante, no desdeñamos lo aprendido durante la pandemia y lo realizamos en formato mixto, también virtualmente, llegando, entre ambas modalidades a más de 430 inscriptos.

Conscientes de la gran utilidad práctica que nos han brindado los consensos que la SAM viene realizando desde hace muchos años, trabajando mancomunadamente con la Academia Nacional de Medicina y otras sociedades médicas, durante este periodo desarrollamos y presentamos en nuestro último congreso el “Consenso Nacional Intersociedades sobre Tamizaje en Cáncer de Mama”, para beneficio de nuestros consocios y médicos de todo el país.

Poniendo especial foco en la acreditación de Unidades de Mastología en toda la Argentina, aunque la pandemia nos obligó a postergar las visitas para acreditar nuevas unidades, ello se pudo retomar en los últimos meses y la última unidad acreditada recibió su correspondiente certificado en el acto de hoy.

También se creó una subcomisión de Residencias y Fellowships en Mastología para trabajar en la jerarquización de las mismas, a través de la supervisión de la SAM.

Particular dedicación tuvimos, en los tiempos que nos tocó vivir, con la estrategia digital de la SAM, compuesta por el sitio web y nuestra extensión hacia la comunidad a través de las redes sociales, Facebook, Instagram, Twitter y LinkedIn, con el trabajo de la subcomisión respectiva, con el comité editorial a cargo del Dr. Hauszpgiel y muy bien coordinadas por nuestra agencia de comunicación.

Con respecto a la Revista Argentina de Mastología, nos esforzamos en desarrollar la calidad de sus contenidos. Va aquí nuestro reconocimiento a la Directora de Publicaciones, Dra. Gabriela Candás y su equipo de trabajo. Además, en este período, nuestros asociados reci-

ben puntualmente por correo electrónico cada número de la revista, con el correspondiente link para poder acceder on-line a todos sus contenidos. También consolidamos la indexación de la revista en la base LILACS y el proyecto prosigue con la búsqueda de indexación en otras bases.

Dentro de los objetivos a desarrollar en este bienio, nos habíamos propuesto proseguir con la tarea del tan ansiado reconocimiento de la reglamentación de la mastología como especialidad, iniciada desde la presidencia del Dr. José María Gentile (1974-1975) y continuada, sin pausa durante todas las comisiones directivas que le sucedieron. Ya durante la presidencia del Dr. Adolfo Mosto, el 8 de agosto de 1990 se reconoció a la Mastología como especialidad de la Medicina, pero, lamentablemente, esto nunca fue reglamentado.

A pesar que el 31 de agosto de 2001 se lograra el reconocimiento de la especialidad Mastología y se llegara a un acuerdo con la Secretaría de Salud, por el cual, en tres sucesivos llamados a concurso, entre 2001 y 2002, se designó a 57 especialistas; lamentablemente, en gestiones posteriores a nivel ministerial, ello fue dejado sin efecto mediante otra resolución y dejaron de realizarse llamados a concurso para especialistas. Desde entonces, aún con resolución aprobada de Mastología como especialidad de la medicina, no se logró reglamentar debidamente cómo acceder a ese título y quién sería la entidad certificante. Aspiramos a que sea la SAM. Para ello hemos intentado acercamientos al Ministerio de Salud de la Nación, mas lamentablemente, no hemos sido atendidos durante prácticamente 22 meses desde el inicio de la pandemia; hubo otras prioridades en la salud pública; hasta que finalmente respondieron a nuestros requerimientos recién durante el mes de marzo de este año. No todo está perdido; hemos retomado el contacto. La Mastología sigue siendo una especialidad en el listado del Ministerio de Salud de la Nación y hemos vuelto a iniciar el expediente para salvar las observaciones que se nos habían hecho con anterioridad y así solicitar que sea la SAM la entidad certificante de dicho título de especialista. Esto lo hemos llevado a cabo junto a otros miembros que permanecerán en comisiones directivas futuras, lo que garantiza la continuidad de la gestión iniciada.

Sería por demás extenso referirme a todas las otras actividades que desarrolló esta comisión directiva a través de sus distintas sub-comisiones y que ya fueron enumeradas en el informe de secretaría. Como dijera al asumir la presidencia, "reconforta demostrar que esta sociedad tiene una línea de funcionamiento y proyectos, que excede a las personas, que somos pasajeras."

Deseo detenerme para que recordemos hoy especialmente a predecesores nuestros en comisiones directivas, dos de ellos miembros fundadores, que nos dejaron en estos últimos dos años; los Dres. Adolfo Mosto, Baltasar Lema, José Loza, y Roberto Rojas. Una vez más, nuestro homenaje para ellos.

Momento de agradecimientos

Agradezco públicamente el trabajo de cada uno de los miembros de la comisión directiva que me acompañó en esta gestión: los Dres., Cassab, Isetta, Loza, Cortese, Allemand, Candás, Hauszpigiel, Bustos, Terrier, Azar, Maciel, Schejtman, Von Stecher, Levit, Billinghamurst y Bar-chuk, que asumieron con responsabilidad cada una de las tareas que le fueron delegadas. He afianzado mi amistad con ellos, quienes depositaron su confianza en mí y me nutrieron con sus opiniones. Hemos obtenido mucho logros para nuestra sociedad, por el trabajo en conjunto de todos ellos. Y los errores que hayamos cometido son de mi responsabilidad y siempre sirven para aprender de ellos y mejorar.

Una vez más agradezco el privilegio de haber tenido tres extraordinarios mentores en mi vida y en mi carrera, mi padre, Julio Vicente Uriburu, Leonardo Mc Lean y Edgardo Bernardello. Y, vuelvo a decir, espero poder algún día, como homenaje y reconocimiento hacia ellos, haber sido, a mi vez, guía para otros jóvenes colegas.

Agradezco el apoyo y el trabajo diario de cada uno de los miembros de staff del Servicio de Mastología del Hospital Británico de Buenos Aires, que me enorgullece liderar desde hace 10 años. Muchas gracias Dres. Lucas Cogorno, Juan Isetta, Gabriela Candás, Agustina González Zimmermann, Santiago Acevedo, Agustina Bemí, Delfina Ocampo, Julia Berwart, Belén De Fazio, Alejandra Williams y Daniel Vuoto y nuestra enfermera, María. Nombro a cada uno, pues todos ellos son miembros de esta sociedad y quiero reconocerlos hoy por su labor cotidiana, su dedicación y respeto al paciente, por el grupo humano que hemos conformado y por el trabajo en equipo que llevamos a cabo todos los días.

Agradezco al staff de la SAM por su constante entrega: Señoras Estela, Edith, Agustina, Mariano, Cecilia -recientemente incorporada-, Hilda y también a Inés Vuoto; junto con los asesores jurídicos, contables y de comunicación. Muchas gracias a todo el equipo por haberme hecho las cosas más fáciles.

En nombre de la SAM agradezco a la industria farmacéutica, que siempre nos apoya y con quienes contamos para seguir desarrollando proyectos en conjunto.

Por último, pero no menos importante, va el agradecimiento para mi familia. Mi mujer Silvina, quien también es una gran compañera en mi carrera profesional, también en esta etapa. Nadie dijo que iba a ser fácil. Junto con nuestros hijos, Ignacio, Pedro, Clara y Agustina, que, debo repetirme, han padecido la vieja historia del marido y padre ausente durante muchos fines de semana, entre otras faltas. No me canso de agradecerles que día a día me ayudan a intentar ser mejor persona.

Mi reconocimiento hacia mis hermanos, mi familia toda y mis amigos, quienes se alegran tanto por estos logros; y también hacia mis pacientes, que depositan en mí toda su confianza y son el objetivo esencial y concreto de todo esto de lo que estamos hablando hoy.

Palabras finales

Vivimos en una época de trastocamiento y pérdida de valores. Estar al frente de una administración, cualquiera sea, no debe ser más que transitar temporalmente al servicio de aquellos a quienes se representa, sin soberbia, egolatría, vanidad, ni mezquindades. El interés público debe estar siempre por encima de los intereses personales. Esta fue la filosofía con la que encaramos nuestra gestión y cada uno de nuestros actos.

Conversando en la sobremesa familiar, nuestros hijos, que aún viven en la argentina y apuestan por ella, nos contaban los principios culturales de la empresa en la que trabajan, que quiero tomarlos prestados y compartirlos hoy con ustedes. Son seis:

- Emprender tomando riesgos.
- Crear valor para el usuario.
- Competir en equipo para ganar.
- Ser dinámico; adaptarse a los cambios; repensar lo que hacemos; proponer los cambios.
- Dar el máximo y divertirse.
- Ejecutar con excelencia.

Me gustan. Estimo que, adaptándolo a nuestra función, creo que reflejan lo que hemos intentado hacer en nuestra gestión. Tuvimos que emprender tomando riesgos, forzados por la situación excepcional que nos tocó administrar. Esencialmente todas nuestras decisiones fueron pensando en el servicio al asociado y siempre trabajando en equipo, escuchando las opiniones de cada uno. Ni qué decir que tuvimos que adaptarnos a los inesperados cambios y terminamos pro-

poniendo más cambios. Sepan que dimos el máximo de cada uno para ejecutar con excelencia, entendiendo por esto, haber intentado lograr lo mejor que pudimos en cada momento y, por último, creo que, salvo indeseadas situaciones, nos divertimos; lo cual es un valor muy importante, ¿por qué no?.

Doy fe que esta comisión directiva de la Sociedad Argentina de Mastología que hoy finaliza, puso todo su compromiso, esfuerzos e imaginación para sortear el obstáculo que significó gestionar durante la pandemia, y así poder seguir fomentando el conocimiento y la formación de los colegas, para el beneficio de nuestras pacientes y la comunidad toda y, de manera transparente, honesta, y pluralista, haber llevado a puerto a nuestra querida y respetada sociedad, a su próxima comisión directiva.

Es mi deseo que las autoridades que nos suceden a partir de hoy, sigan teniendo siempre presente esta filosofía que inspiró a los fundadores de la SAM y continuar así conduciéndola por los caminos de la unidad y del prestigio que supo ganarse. Confío que el Dr. Luciano Cassab y su grupo de trabajo continuarán en este rumbo.

Dr. Cassab, felicitaciones y el deseo del mayor de los éxitos, que será en bien de la Sociedad Argentina de Mastología.

Muchas gracias a todos.

Juan Luis Uriburu

12 de Mayo de 2022

DISCURSO DEL NUEVO PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE MASTOLOGÍA, DR. LUCIANO CASSAB, EN OCASIÓN DE LA ASUNCIÓN DE SU MANDATO (2022-2024).

Sres, Presidente saliente de la Sociedad Argentina de Mastología, Dr. Juan Luis Uriburu, Honorables miembros de la Comisión Directiva, Miembros Titulares, Adherentes, Vitalicios, Honorarios y Correspondientes extranjeros, es un honor para mi haber sido designado a presidir esta prestigiosa Sociedad, que ya cuenta con 55 años de existencia y desde 1975, formando permanentemente Mastólogos que se inician en la Especialidad.

Comencé mis estudios de medicina en 1983, época que comenzaba un gobierno democrático en nuestro, entonces, revoltoso país.

En 1989 finalicé los estudios universitarios en la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, con el título de Médico, e ingresé, luego de examen y entrevista mediante, a la Residencia de Ginecología en el Servicio, Ginecología, Mastología y Reproducción del Hospital Francés de Bs. As.

Era entonces, el Jefe del Servicio, el Prof. Dr. Jorge Novelli, y se desarrollaba como consultor el Prof. Dr. Rubén Villamayor. Ambos ex Presidentes de nuestra Sociedad, y a quienes les apasionaba la patología mamaria. Durante los dos primeros años, pude disfrutar la sabiduría y la capacidad de transmitir conceptos del maestro Dr. Villamayor, quién me enseñó la forma práctica de resolver problemas en la consulta mastológica.

Cumplida la etapa de Residencia, posterior jefatura e instructoría de residentes, absorbí la vocación por la patología de la mama del Dr. Novelli, quién era entonces el Jefe del Servicio, ex presidente de la Sociedad Argentina de Mastología y de la Sociedad Internacional de Se-

nología en su momento. Fue prácticamente mi mentor, de su mano comencé a dar los primeros pasos en la Especialidad.

En 1994 realicé el Curso de la Escuela Argentina de Mastología, quedando posteriormente como Ayudante de la misma durante 6 años.

Desde el 2003 soy Jefe de la sección Mastología del Servicio de Ginecología y Mastología del ex Hospital Frances, hoy Hospital Prof. Dr. César Milstein.

Luego de la realización de cursos de especialización y formación continua, ingrese a formar parte de la Comisión Directiva de nuestra Sociedad.

Durante la Vigésimoprimera Comisión Directiva en el 2008, bajo la Presidencia del Dr. Jorge Gori, y en la lista del Dr. Daniel Allemand, formé parte de la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Mastología, como 3er Vocal Suplente.

Quiero remarcar un profundo reconocimiento al Prof. Dr. Daniel Allemand, quién me guió y acompañó a transitar este largo trayecto hacia la Especialidad. Su generosidad en transmitir y compartir conocimientos, me dejó un gran recuerdo y aprendizaje, que me llegan a la memoria en estos momentos.

Participé de varios Cursos dictados por la Sociedad Argentina de Mastología, en calidad Docente, Coordinador y Director.

El 18 de abril del 2002, obtuve el Certificado de Especialista en Mastología, otorgado por el Ministerio de Salud de la Nación y la Acreditación como Mastólogo de la Sociedad Argentina de Mastología.

Durante la Vicepresidencia del Dr Roberto Elizalde fui 2do Vocal Suplente, acompañando posteriormente a una gestión notable, durante su Presidencia, que se caracterizó por ser pluralista, democrática e inclusiva, dando participación a todos sus integrantes en gestión. Se crearon las Unidades de Mastología y el Registro de Cáncer de Mama.

Formé parte del Comité Asistente de Publicaciones, de la Revista Argentina de Mastologia, para luego ser Secretario, Subdirector y Director de la Misma.

Durante la Presidencia del Dr. Roberto Elizalde, fui Sub-director de Publicaciones en el año 2014, Para luego ser Director de Publicaciones durante la Presidencia del Dr. Federico Coló en 2016-2017, gestión caracterizada por potenciar el desarrollo de difusión digital de la Sociedad Argentina de Mastología hacia la comunidad, celebrando Convenios, Consensos y Educación Medica Continua. Luego continué formando parte de la Comisión Directiva durante la Presiden-

cia del Dr. Eduardo González , como 2do Vocal, durante el periodo 2018-2019, en el que se afianzaron los Convenios marco, y se formaron lazos estrechos con la Oncoplastia, imprescindible en el área de Mastología. Llego el período 2020 – 2021 , y fui distinguido con el nombramiento de Vicepresidente, durante la Presidencia del Dr. Juan Luis Uriburu, durante el cual nos tocó vivir una realidad distinta, signada por una pandemia que lejos de aislarnos nos unió más en un mundo virtual.

Me tocó presidir el Comité Científico del XV Congreso Argentino e Internacional de Mastología, en el inédito formato virtual, en el cuál el éxito académico estuvo garantizado por la notable Comité Científica que me acompañó, que sin su know how hubiera sido imposible.

Hoy me siento honrado en Presidir esta Sociedad, con el compromiso de mantener el prestigio, la Educación Medica Continua, la actualización constante y el alto nivel académico que supieron conseguir, todos los ex presidentes que me precedieron.

Imaginar el futuro de la Mastología, resulta hasta desafiante.

Pasamos de tratamientos radicales, descubrimos el conservador y hoy pensamos en el tratamiento mínimo efectivo. Creemos que el presente es mejor que el pasado, nos cuesta imaginar el futuro.

Este es nuestro momento , un cambio constante , que como dijo Heraclio, filosofo griego de la época presócrates del siglo VII DC, nadie podría bañarse 2 veces en el mismo río, todo cambia vertiginosamente y nosotros como miembros de una Sociedad debemos responsabilizarnos, obligarnos y convertirlo en transformación .

En esta oportunidad, me toca seguir sin la compañía ,tenacidad, calidez y dedicación de la Sra. Estela , una de nuestras Secretarias que marcó una era y dejó, una vara alta en el espacio que ocupó durante muchos años en nuestra Sociedad. Un reconocimiento para ella y merecida distinción .

El año pasado perdía a mi madre, fiel compañera en cada momento importante de mi vida. Se que hoy estaría muy orgullosa y feliz.

También despedí a un gran médico , un gran amigo, el Dr. Juan José Partamian, jefe del Servicio de Ginecología de mi hospital , victima de la pandemia, no sólo me enseñó cirugía sino también los valores de la familia y de la vida. Una vez me dijo que mi único limite era mi propio espejo, hoy se que está con una sonrisa, presente entre nosotros.

Quiero agradecer a la gente que confía en mi, a mi familia, mis amigos, mis hijos que siempre me apoyaron y quedaron relegados mu-

chas veces por mis tareas y obligaciones y dejo para lo último , pero debería estar en primer lugar, a mi esposa que sin su apoyo, el acompañamiento , y el amor eterno que nos tenemos, no estaría en el lugar que estoy.

Quiero agradecer al staff de la Sociedad con sus Secretarias, el equipo de sistemas y el estudio jurídico que acompaña y defiende los principios legales de nuestra Sociedad, a los encargados de la difusión y puntos de interés con la comunidad en las redes sociales y al equipo de prensa.

El agradecimiento a la nueva Comisión Directiva que me acompañará y con quienes trabajaremos juntos para cumplir con los objetivos propuestos.

Muchas gracias a todos y los invito a formar parte de una Sociedad en continuo crecimiento posicionada entre las mejores y reconocida por su alto nivel científico.

Muchas gracias

Luciano Cassab

12 de Mayo de 2022

SESIÓN CIENTÍFICA

Cáncer de mama asociado al embarazo. Características clínicas e histopatológicas, y tratamiento en mujeres menores a 45 años.

Julieta Serra*,
María Carolina Feldman**

RESUMEN

Introducción

Se denomina Cáncer de mama asociado al embarazo (CMAE) al que se diagnostica durante la gestación y hasta un año luego del parto. Su incidencia es de 1 por cada 3000 embarazos.

La presentación clínica más frecuente es la de una masa palpable indolora con compromiso axilar en más de la mitad de las pacientes. El diagnóstico suele realizarse en estadios avanzados y con una biología tumoral desfavorable.

Existen limitaciones en los tratamientos durante el embarazo: en primer trimestre sólo mastectomía, a partir de las 14 semanas se puede indicar quimioterapia, mientras que la radioterapia, hormonoterapia y terapia molecular se encuentran contraindicadas durante todo el embarazo.

Objetivos

Comparar las características epidemiológicas, clínicas, anatomopatológicas y el tratamiento realizado a pacientes menores o iguales a 45 años con diagnóstico de cáncer de mama, asociado al embarazo y fuera del mismo.

*Servicio de Ginecología, Hospital Materno Infantil Ramón Sardá, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

**Servicio de Patología Mamaria, Hospital General de Agudos Carlos G. Durand, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: serrajulieta@hotmail.com,
dracarolinafeldman@gmail.com

Material y método

Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional.

Utilización del Registro de Cáncer de mama (RCM) provisto por la Sociedad Argentina de Mastología actualizado a diciembre de 2019.

Se seleccionaron pacientes de 45 años o menos que presentaron cáncer de mama y luego se separaron en dos grupos: el primero conformado por pacientes embarazadas o cursando el primer año del posparto al diagnóstico (n=42), y un segundo grupo de pacientes no embarazadas/puérperas (n=3617).

Resultados

La mediana de edad al diagnóstico para las mujeres con CMAE fue de 36 años, mientras que las no gestantes fue de 41 años. La presentación clínica más frecuente fue la de masa palpable en el 85% de los casos (n=34) y 78% (n=2501) en el grupo de CMAE y no asociado respectivamente, con una mediana de tamaño tumoral clínico al diagnóstico de 30 y 20 mm. En el primer grupo el 32,5% (n=13) se presentó con axila positiva, en el segundo el 23,4% (n=848).

El Carcinoma Ductal Invasor fue el subtipo más frecuente en ambos grupos (75% y 62,2%), y predominó el GH3 (75,7 y 41,4%). El Triple negativo fue el inmunofenotipo más frecuente en CMAE (34,6%), en el otro grupo fue el Luminal A (38,8%).

La cirugía conservadora predominó en ambos grupos (61,5% en el primero y 67,3% en el segundo grupo). La LA se realizó en el 65,7% de CMAE, mientras que en el segundo grupo predominó la BGC en el 47,3%.

En el primer grupo el 62,5% recibió QT adyuvante, mientras que en el segundo lo recibió el 37,3%. El 15% de las pacientes de ambos grupos realizó QTNA. En el grupo de CMAE, el 70% de las pacientes con Her 2 + recibió terapia Anti-Her 2 y el 68% de las que presentaron RH+ realizaron hormonoterapia.

Conclusiones

Las pacientes con cáncer de mama asociado al embarazo se diagnostican a edades más tempranas, presentan biología tumoral más desfavorable y estadios más avanzados que las pacientes con CM no asociado al embarazo.

Predominó la cirugía conservadora como tratamiento quirúrgico en la mama, mientras que en la axila fue más frecuente la LA.

Una alta proporción de pacientes realizó quimioterapia adyuvante, coincidente con las características tumorales desfavorables.

Palabras Clave

Cáncer de mama, embarazo, tratamiento, cirugía, quimioterapia, radioterapia, terapia molecular, hormonoterapia.

ABSTRACT

Introduction

Pregnancy-associated breast cancer (PABC) is defined as breast cancer diagnosed during pregnancy and in the first postpartum year. The incidence is 1 in 3000 pregnancies.

The most common clinical presentation is a painless palpable breast lump, with axillary involvement in more than half of the patients. Late diagnosis is usual as PABC generally presents at an advanced stage and associated with unfavorable tumor biology.

Treatment options are limited during pregnancy: in the first trimester mastectomy is recommended, starting at 14 weeks, chemotherapy may be indicated, but radiotherapy, endocrine therapy and anti Her-2 agents are contraindicated throughout pregnancy.

Objective

We aimed to compare epidemiological, clinical, and anatomopathological characteristics and the treatment administered to patients aged 45 years or younger, with PABC to patients of the same age with not pregnancy-associated breast cancer.

Material and method

We conducted a retrospective, descriptive and observational study.

We used the Breast Cancer Registry (RCM, Registro de Cancer de mama) provided by Argentine Society of Mastology for the period 2010 through 2019.

Patients aged 45 years or younger who presented with breast cancer were selected and then separated into two groups: the first group made up of women who were pregnant or in the first postpartum year at diagnosis (n=42), and a second group of patients not pregnant nor during the first year of postpartum (n= 3617).

Results

The median age at diagnosis was 36 years for women with PABC, and 41 years for non-pregnant patients. The most common clinical presentation was a palpable breast lump in 85% of cases (n=34) in the PABC group, and 78% of cases (n= 2501) in the non-associated group. The median clinical tumor size at diagnosis was of 30 and 20 mm. In the first group 32,5% presented axillary involvement, and in the second group 23,4% (n=848).

The most common subtype was Invasive ductal carcinoma in both groups (75% and 62,2%), and GH3 was predominant (75,7% and 41,4%). Triple-negative was the most common immunophenotype in PABC (34,6%), while in the second group was Luminal A (38,8%).

Lumpectomy was the most frequent surgery in both groups (61,5% in the first and 67,3% in the second group). Axillary lymphadenectomy was performed in 65,7% of the cases with PABC, while in the second group Sentinel Lymph Node Biopsy predominated in 47,3% of the patients.

Adjuvant chemotherapy was received in 62,5% of the cases in the first group and 37,3% in the second. In both groups 15% of the patients received neoadjuvant chemotherapy. In the PABC group, 70% of the patients who were Her-2 positive received Anti-Her2 agents, and 68% of the patients who were HR+ received endocrine therapy.

Conclusions

Patients with PABC are diagnosed at younger ages, have more unfavorable tumor biology and cancer is at a more advanced stage in comparison to patients with non-pregnancy-associated breast cancer.

Lumpectomy was the most frequent surgical treatment on the breast, and lymphadenectomy was the most frequent axillary treatment.

A high proportion of patients received adjuvant chemotherapy, according to adverse tumoral characteristics.

Key words

Breast cancer, pregnancy, treatment, surgery, chemotherapy, radiotherapy, biological, endocrine therapy.

INTRODUCCIÓN

Se denomina Cáncer de mama asociado al embarazo al que se diagnostica durante la gestación y hasta un año luego del parto.^{1,2} Si bien es infrecuente, el cáncer complica hasta 1 de cada 1000 embarazos a nivel global. De ellos, el cáncer de mama es el que se diagnostica con más frecuencia, siendo su incidencia aproximada de 1 por cada 3000 embarazos. Representa el 2% de los cánceres de mama y el 12-15% de los cánceres de mama en menores de 40 años.³

De acuerdo a las estimaciones de incidencia del Observatorio Global de Cáncer de la OMS en el año 2018 se diagnosticaron 21558 casos de CM en nuestro país. El subgrupo de pacientes menores a 45 años representó el 14,26% del total, correspondiendo a 3070 pacientes.^{4,5}

Es debido a su baja incidencia y la falta de estudios prospectivos que se sabe relativamente poco del cáncer de mama asociado al embarazo.⁶ Se estima que la prevalencia de cáncer de mama y embarazo aumentará debido a la tendencia mundial de las mujeres a retrasar la maternidad más allá de los 35 años de edad, período en que la incidencia del cáncer se incrementa.⁷⁻⁹

En el transcurso del embarazo va aumentando clínicamente el volumen, la firmeza y la nodularidad del tejido mamario. El tejido secretor se transforma, preparándose la glándula para la lactancia.¹⁰ Estos cambios hacen que el examen clínico sea dificultoso a medida que avanza el embarazo, por lo que se recomienda realizar el examen clínico mamario en la primera consulta prenatal donde estos cambios son menos notables.¹¹

La presentación clínica más frecuente del CMAE es la de una masa palpable indolora^{8,12} con compromiso axilar al diagnóstico en más de la mitad de las pacientes.^{13,14,15} En promedio, el diagnóstico se demora entre uno y dos meses desde la aparición de los síntomas.⁸ Por cada mes de retraso diagnóstico aumenta un 0,9% las posibilidades de compromiso ganglionar axilar.¹⁶ El diagnóstico suele realizarse en estadios más avanzados que en pacientes no gestantes.¹⁷

Al igual que el CM no asociado al embarazo, el carcinoma ductal infiltrante es el subtipo histológico más frecuentemente encontrado en el CMAE. Un alto porcentaje de pacientes presentan tumores de alto grado histológico, con receptores hormonales negativos y hasta el 30% sobreexpresa Her 2 neu.^{3,18-24} Otros autores afirman que el inmunofenotipo más frecuente es el Luminal B.^{25,26}

El cáncer de mama y embarazo presenta desafíos no sólo al momento del diagnóstico sino también al definir o instaurar el tratamiento, si bien el embarazo no debería modificar el tratamiento para el cáncer de mama, estos deberían seleccionarse para brindar seguridad fetal. Las estrategias terapéuticas se deben determinar por la biología tumoral y el estadio clínico, así como también por las preferencias de la paciente.²⁷

La mastectomía es el tratamiento quirúrgico de elección en primer trimestre ya que la RT se encuentra contraindicada durante todo el embarazo. En el segundo y tercer trimestre el tipo de cirugía se elige con el mismo criterio que fuera del embarazo ya que la RT se puede diferir al puerperio en el caso de cirugía conservadora.² Desde el punto de vista oncológico para la madre, la BGC pareciera ser un tratamiento seguro y preciso, que podría ofrecerse a pacientes seleccionadas.^{2,19,28}

La quimioterapia se puede indicar desde de las 14 semanas, periodo a partir del cual las complicaciones obstétricas y la tasa de malformaciones reportada es similar al de la población general.^{2,29} El tratamiento estándar es el mismo que fuera del embarazo basado en antraciclinas con o sin taxanos.^{19,30,31} La terapia Anti-Her 2, el tamoxifeno y la radioterapia se encuentran contraindicados durante la gestación, en caso de estar indicados se los administrará en el puerperio.^{2,8,19,31-34}

A pesar de presentarse en estadios más avanzados, con biología tumoral desfavorable y tener limitación con algunos tratamientos, la mayoría de los trabajos reportan pronóstico similar a otros cánceres de mama no asociados al embarazo ajustados por edad y es-

tadio.^{3,7,35-37} Dado que la interrupción del embarazo no mejora el pronóstico, es que no se recomienda el aborto terapéutico.^{2,35}

El diagnóstico de cáncer de mama y embarazo representa un desafío único para la paciente, su familia y el médico tratante. Debería ser seguida por un equipo multidisciplinario que conste de un mastólogo, oncólogo, obstetra, neonatólogo, psicólogo y genetista, desde el diagnóstico de la enfermedad.³¹

OBJETIVO

Comparar las características epidemiológicas, clínicas, anatomopatológicas y el tratamiento realizado a pacientes menores o iguales a 45 años con diagnóstico de cáncer de mama, asociado al embarazo y fuera del mismo.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional.

Utilización del Registro de Cáncer de mama (RCM) provisto por la Sociedad Argentina de Mastología de 2010 a 2019.

Se seleccionaron pacientes de 45 años o menos que presentaron cáncer de mama y luego se separaron en dos grupos: el primero conformado por pacientes embarazadas o cursando el primer año del posparto al diagnóstico, y un segundo grupo de pacientes no embarazadas ni puérperas.

Se evaluaron las siguientes variables:

- Edad al momento del diagnóstico
- Paridad: cantidad de hijos al momento del diagnóstico.
- Antecedentes familiares de CM
- Estudio genético
- Estadío clínico y patológico: se utilizó el sistema de estadificación tnm de acuerdo con la séptima edición de la clasificación del tumor primario, ganglios linfáticos y metástasis (tnm) de la American Joint Commission of Cancer (ajcc) para el cáncer de mama.

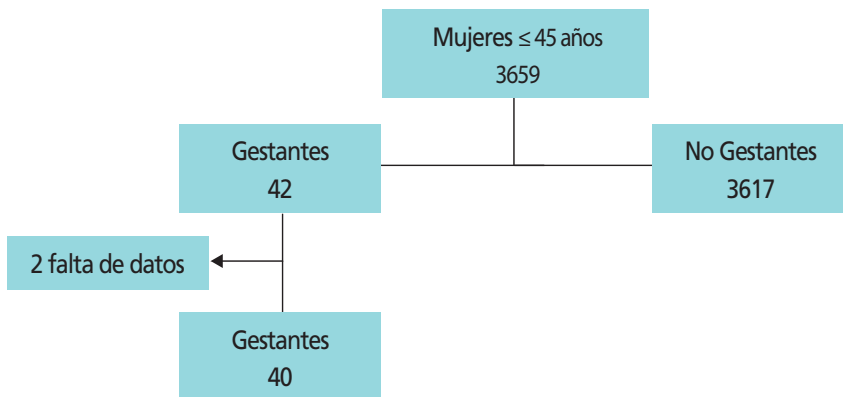
- Tipo histológico
- Grado histológico: alto (GH3), intermedio (GH2), bajo (GH1).
- Receptores Estrogénicos: expresado en forma porcentual.
- Receptores de progesterona: expresado en forma porcentual
- Sobreexpresión de Her-2-neu: positivo, negativo, indeterminado, no realizado
- Marcadores de proliferación: expresión porcentual del Ki 67
- Perfil Inmunohistoquímico: Luminal A (RE+, RP>20%, prolif.≤ 20%), Luminal B (RE+, RP<20% y/o prolif. >20% y/o GH3), Luminal B Her + (RH+ Her2neu+), Her-2-neu + (RE-RP-Her2+), Triple negativo (RE-RP-Her2-).
- Tipo de cirugía mamaria: conservadora vs mastectomía.
- Tipo de cirugía axilar: Biopsia de Ganglio Centinela, Linfadenectomía, sampling.
- Cirugía reconstructiva: reconstrucción mamaria inmediata post mastectomía vs reconstrucción mamaria diferida post mastectomía
- Indicación de Radioterapia post cirugía conservadora
- Indicación de Quimioterapia: adyuvante o neoadyuvante
- Indicación de Terapia molecular anti Her-2 neu: trastuzumab c/s/ pertuzumab
- Indicación de Hormonoterapia adyuvante: tamoxifeno, inhibidores de aromatasas, LHRH, o la combinación de los anteriores.

RESULTADOS

La población de mujeres de 45 años o menos con diagnóstico de cáncer de mama conformó una muestra de 3659 pacientes. El grupo de estudio de mujeres con cáncer de mama asociado al embarazo de 45 años o menos consistió en 42 pacientes, mientras que el grupo de mujeres con cáncer de mama no asociado al embarazo fue de 3617 pacientes.

El cáncer de mama asociado al embarazo representa el 1.15% de las mujeres menores de 45 años con diagnóstico de CM.

Dentro del grupo de las pacientes embarazadas se excluyeron 2 pacientes por falta de datos para su análisis



La mediana de edad al diagnóstico de cáncer de mama para el grupo de mujeres con CMAE fue de 36 años, mientras que para el grupo de mujeres con cáncer de mama no asociado al embarazo fue de 41 años.

En el primer grupo encontramos que el 2,5% de las pacientes (n=1) cursaban su primer embarazo al diagnóstico.

Se encontró un 27,5% de pacientes (n=11) en el grupo de CMAE con antecedentes familiares de cáncer de mama, mientras que en el segundo grupo fue un 25,5% (n= 960).

De las pacientes con CMAE ninguna realizó el estudio genético para detectar mutación BRCA 1 – BRCA 2. En el segundo grupo el 1,96% de las pacientes (n=71) realizó el estudio. Hubo 21 resultados positivos, correspondiendo al 29,6%: para BRCA-1 corresponde el 16,9% (n=12), mientras que para BRCA-2 fueron positivos 12,7% (n=9).

La presentación clínica más frecuente fue la de masa palpable en el 85% de los casos (n=34) y 78% (n=2501) en el grupo de CMAE y no asociado respectivamente. La mediana de tamaño tumoral clínico al diagnóstico fue de 30 y 20 mm para el primer y el segundo grupo respectivamente. Respecto a la presentación clínica axilar en el primer grupo el 32,5% (n=13) se presentó con axila positiva, mientras que en el segundo grupo fue del 23,4% (n=848).

Se presentó como carcinoma bilateral en el 7,5% (n=3) del grupo de CMAE, mientras que en el otro grupo se presentó en el 3,2% (n=116).

El CMAE se presentó clínicamente en los siguientes estadios: E 0: 5% (n=2), E I: 32% (n=13), E II: 42,5% (n=17), E III: 20% (n=8). Ninguna paciente se presentó en estadio IV. En el grupo de CM no asociado al em-

barazo se presentó de la siguiente forma: E 0: 10,7% (n=342), E I: 38% (n=1217), E II: 38,6% (n=1233), E III: 11,6% (n=371), E IV: 1,1% (n=34). Se excluyeron de este análisis 420 pacientes por falta de datos. Gráfico 1.

En cuanto a la estadificación anatomopatológica el grupo de CMAE se presentó: en Estadio 0: el 5,9%, E I: 23,5%, E II: 32,3%, E III: 38,2%, E IV: 0%. En el segundo grupo fue: E 0: 12%, E I: 39,5%, E II: 35,5%, E III: 11,9%, E IV: 1,1%. Se excluyeron del análisis las pacientes que realizaron QTNA de ambos grupos, y del segundo grupo 550 pacientes por falta de datos.

La variedad histológica más frecuente fue el Carcinoma Ductal Invasor en ambos grupos (75% y 62,2% en el primer y segundo grupo respectivamente), seguido por el Carcinoma Lobulillar Infiltrante y el Carcinoma Ductal In Situ (CDIS). Ver tabla 2.

El grado histológico más frecuente para ambos grupos fue GH3: 75,7% (n=25) en el primer grupo y 41,4% (n=966) en el segundo. Gráfico 2.

Se informó Invasión linfo-vascular (ILV) positiva en el 35% (n=14) de las pacientes con CMAE y en el 49,3% (n=1785) de las no asociado al embarazo.

En el primer grupo encontramos pacientes con RE+ en un 62,5% (n=25), un 60% con RP+ (n=24), 25% Her 2 + (n=10) y un 22,5% (n=9) negativos para los tres marcadores. En el segundo grupo la distribución fue: RE+ 67% (n=2428), RP+ 57,6% (n=2084), Her 2 + 10,1% (n=366) y 7,7% (n=279) negativos para los tres marcadores.

Analizando el inmunofenotipo encontramos que en el grupo de CMAE se obtuvo un 65% de la muestra (26/40) con información completa, mientras que el 35% no se pudo clasificar por falta de uno o más datos. En el segundo grupo se pudo analizar el 46,2% de la muestra (n=1673). El inmunofenotipo más frecuente en el CMAE fue el Triple negativo en un 34,6% (n=9), seguido por Luminal B Her+ en un 23%(n=6); en el otro grupo la variedad más frecuente fue el Luminal A con un 38,8% (n= 649). Ver tabla 2 y gráfico 3.

El tratamiento se especifica en la Tabla 3.

El tratamiento quirúrgico más frecuente fue la cirugía conservadora en ambos grupos. En el primer grupo se realizó en el 61,5% (n=24), mientras que en el segundo se realizó en un 67,3% (n=2186).

Respecto al tratamiento quirúrgico en axila en el primer grupo el 65,7% (n=23) realizó Linfadenectomía axilar, el 22,85% (n=8) sólo BGC, el 5,7% (n=2) realizó BGC + LA, el 5,7% (n=2) no realizaron ciru-

gía axilar. En el segundo grupo el 37,2% (n=1218) realizó LA, el 47,3% (n=1548) realizó BGC, el 1,92% (n=63) realizó BGC + LA, el 1,9% (n=62) sampling, no realizaron estudio axilar el 11,6% (n=380).

De las 11 pacientes que se sometieron a BGC en el grupo de CMAE, se realizó el procedimiento con gamma probe en el 63,6% (n=7), con azul patente en el 9,1% (n=1) y método combinado en el 27,3% (n=3). En el segundo grupo se realizó el procedimiento con gamma probe en el 43,4% (n=701), con azul patente en el 20,7% (n= 334) y método combinado en el 35,9% de las pacientes (n=579).

De las pacientes que realizaron mastectomía, en el grupo de CMAE realizaron reconstrucción el 20% de las pacientes (n=3): 1 en forma inmediata y 2 en forma diferida; el 73,3% (n=11) no realizó reconstrucción y el 6,7% (n=1) no se conoce el dato. En el segundo grupo realizó reconstrucción mamaria el 49,8% (n= 530): 352 pacientes en forma inmediata y 178 en forma diferida, el 46,9% (n= 499) no realizó reconstrucción, y en el 3,3% (n=35) se desconoce el dato. Ver tabla 3.

Respecto a la Radioterapia en pacientes que realizaron tratamiento conservador, el 100% de las mismas recibió el tratamiento adyuvante correspondiente. En el grupo de CMAE correspondió a 18 pacientes, mientras que en el grupo de CM no asociado al embarazo fueron 1539 pacientes. En ambos grupos se excluyeron para este análisis a las pacientes con falta de datos.

El 62,5% de las pacientes con CMAE (n=25) recibió quimioterapia adyuvante, mientras que en el segundo grupo lo recibió el 37,3% (n=1348).

En el grupo de CMAE que realizó QT adyuvante: el 32% (n=8) recibió ciclofosfamida (C) + doxorrubicina (A) en 4 o 6 ciclos, el 48% recibió AC + Paclitaxel (n=12), el 8% recibió CMF (n=2). En el otro grupo el 32,6% recibió AC + Paclitaxel (n=440), 31% recibió AC (n=420) y el 13,5% (n=182) recibió CMF.

El 15% de las pacientes con diagnóstico de CMAE realizó Quimioterapia Neoadyuvante (6/40). De acuerdo al estadio clínico, el 33,3% (n=2) se encontraba en E II, mientras que el 66,6% (n=4) en E III. En el segundo grupo el porcentaje de pacientes que realizó QTN fue del 15,7% (n=568). Ver tabla 4.

En el 100% de las pacientes con CMAE que realizaron QTNA se encontró enfermedad residual en la AP. En el otro grupo el 74,9% presentó enfermedad residual, mientras que el 15,1% presentó respuesta patológica completa (pCR) (n=76). Ver tabla 5.

De las 10 pacientes del grupo de CMAE con sobre expresión de Her-2-neu, (Her+RH- o Her+RH+) el 70% (n=7) realizó terapia molecular con Trastuzumab. Ninguna realizó tratamiento con doble bloqueo. En el segundo grupo de las 366 pacientes Her +, el 48,9% (n=179) realizó terapia molecular: 93,8%(n=168) con trastuzumab y 2,8%(n=5) con doble bloqueo trastuzumab-pertuzumab. Se excluyeron 6 pacientes por falta de datos (3,4%).

El 68% (17/25) de las pacientes del primer grupo con RH+ realizaron hormonoterapia, mientras que en el segundo realizó el tratamiento el 72,9% de las pacientes (1771/2428). El tipo de tratamiento se especifica en la tabla 3.

Tabla 1. Características clínicas.

	CMAE n(%)	CM no asociado al embarazo n(%)
Edad		
Mediana	36	41
Paridad		
0	1 (2,5%)	714 (19,7%)
1-3	32 (80%)	2168 (59,9%)
> 3	4 (5%)	260 (7,2%)
SD	3 (7,5%)	475 (14,1%)
Antecedente familiar BRCA 1 – 2	11 (27,5%)	950 (25,5%)
n positivas/ n testeadas	0	21/71
Carcinoma bilateral	3 (7,5%)	116(3,2%)
Masa palpable	34 (85%)	2501 (78%)
Tamaño Tumoral		
Mediana (mm)	30	20
Axila		
N0	27 (67,5%)	2349 (73,5%)
N+	13 (32,5%)	830 (25,95%)
Nx	0	18 (0,56%)
Estadío clínico		
0	2 (5%)	342 (10,7%)
I	13 (32,5%)	1217 (38%)
II	17 (42,5%)	1233 (38,6%)
III	8 (20%)	371 (11,6%)
IV	0	34 (1%)

Tabla 2. Características tumorales.

	CMAE n(%)	CM no asociado al embarazo n(%)
Estadio patológico		
0	2 (5,9%)	300(12%)
I	8 (23,5%)	987 (39,5%)
II	11 (32,3%)	888 (35,5%)
III	13 (38,2%)	298 (11,9%)
IV	0	26 (1,1%)
Tipo Histológico		
Ductal invasor	30 (75%)	2250 (62,2%)
Lobulillar	4 (10%)	268 (7,4%)
CDIS	2 (5%)	331 (9,1%)
Mixto	1 (2,5%)	79 (2,18%)
Mucinoso	1 (2,5%)	53 (1,46%)
Tubular	0	53 (1,46%)
Papilar	1 (2,5%)	32 (0,88%)
Medular	0	31 (0,86%)
Otros	1 (2,5%)	520 (14,4%)
Grado histológico		
G1	2 (6,1%)	414 (17,7%)
G2	6 (18,2%)	953 (40,9%)
G3	25 (75,7%)	966 (41,4%)
ILV		
Presente	14 (35%)	1785 (49,3%)
Ausente	18 (45%)	754 (20,84%)
SD	8 (20%)	1078 (29,8%)
Inmunohistoquímica		
Receptores Estrogénicos +	25 (62,5%)	2428 (67,1%)
Receptores de progesterona +	24 (60%)	2084 (57,6%)
Her2 neu +	10 (25%)	366 (10,1%)
TN	9 (22,5%)	279 (7,7%)
Inmunofenotipo		
Luminal A (RE+, RP>20, prolif. ≤20%)	4 (15,4%)	649 (38,8%)
Luminal B (RE+ prolif. >20% y/o RP<20)	3 (11,5%)	382 (22,8%)
Luminal B Her2 +(RE+RP+HER+)	6 (23%)	236 (14,1%)
Her2 +(RE-RP-HER+)	4 (15,4%)	127 (7,6%)
Triple Negativo (RE-RP-HER-)	9 (34,6%)	279 (16,7%)

Tabla 3. Tratamiento.

	CMAE n(%)	CM no asociado al embarazo n(%)
Tipo de Cirugía		
Conservadora	24 (61,5%)	2186 (67,3%)
Mastectomía	15 (38,5%)	1064 (32,7%)
Cirugía Axilar	35	3271
BGC	8 (22,85%)	1548 (47,3%)
LA	23 (65,7%)	1218 (37,2%)
No cirugía	2 (5,7%)	380 (11,6%)
BGC + LA	2 (5,7%)	63 (1,92%)
Sampling	0	62 (1,9%)
Reconstrucción		
Inmediata	1 (6,7%)	352 (33,1%)
Diferida	2 (13,3%)	178 (16,7%)
No realizó	11 (73,3%)	499 (46,9%)
Sin Dato	1 (6,7%)	35 (3,3%)
Radioterapia (CC)		
Si	18(75%)	1539 (70,4%)
SD	6 (25%)	647 (29,6%)
Quimioterapia	25 (62,5%)	1348 (37,3%)
AC-Paclitaxel	12(48%)	440 (32,6%)
AC	8 (32%)	420 (31%)
CMF	2 (8%)	182 (13,5%)
SD	3(12%)	183 (13,6%)
Neoadyuvancia	6 (15%)	568 (15,7%)
Anti HER 2		
Si realizó	7/10 (70%)	179/366 (48,9%)
SD	3/10 (30%)	175/366 (47,8%)
No realizó	0	12/366 (3,3%)
Hormonoterapia	17/25 (68%)	1771/2428 (72,9%)
Tamoxifeno (T)	11 (64,7%)	1370 (77,4%)
T + LHRH	3 (17,6%)	179 (10,1%)
T + IA	2 (11,8%)	73 (4,1%)
Inhibidores de Aromatasa (IA)	0	41 (2,3%)
IA + LHRH	0	1,90%
LHRH	1 (5,9%)	13 (0,73%)
IA + LHRH + T	0	13 (0,73%)
SD	0	2,80%

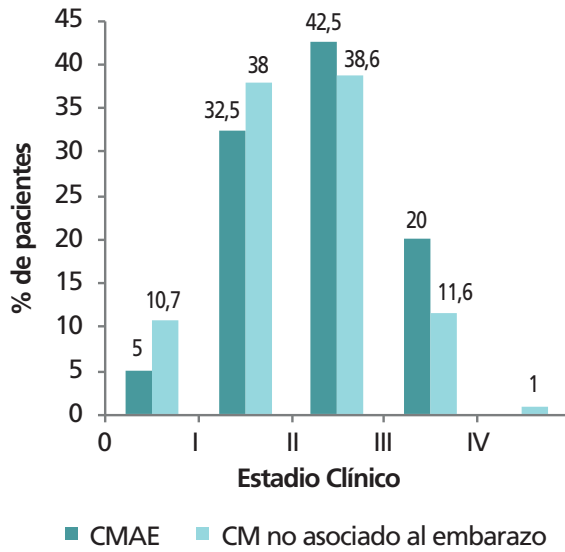


Gráfico 1. Estadificación clínica según los grupos.

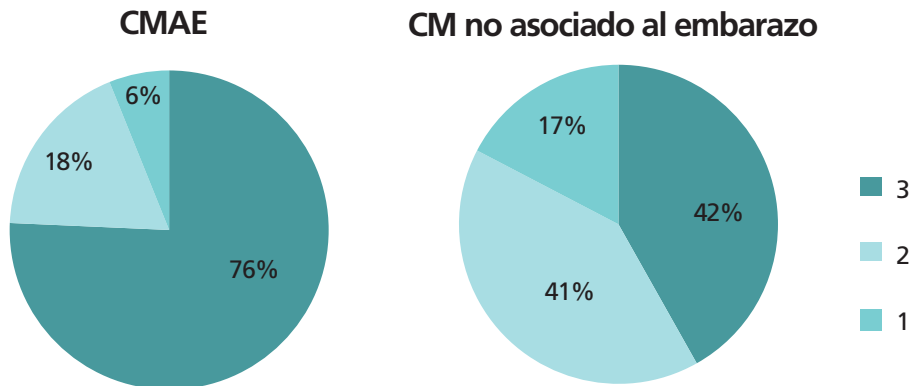


Gráfico 2. Comparación de pacientes según el Grado Histológico expresado en forma porcentual.

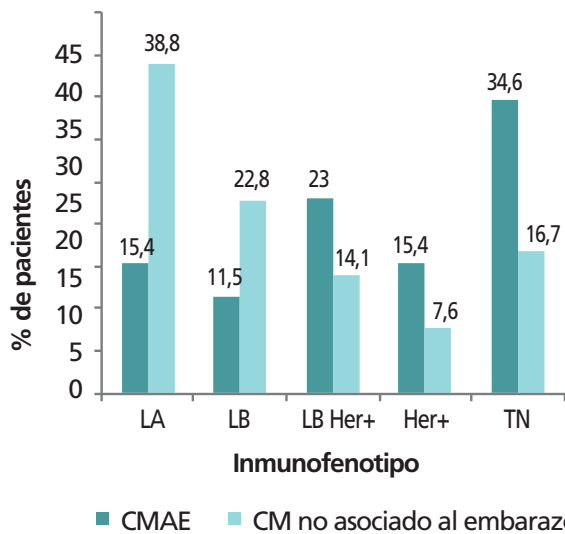


Gráfico 3. Comparación de inmunofenotipo entre los dos grupos, en forma porcentual.

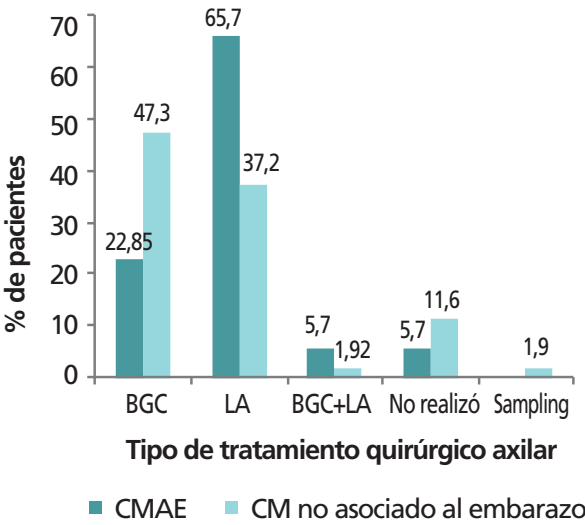


Gráfico 4. Tipo de tratamiento quirúrgico axilar.

Tabla 4. Quimioterapia Neoadyuvante.

Estadio Clínico	CMAE n(%)	CM no asociado al embarazo n(%)
0	0	0
I	0	14 (2,6%)
II	2 (33%)	287 (52,3%)
III	4 (66%)	238 (43,4%)
IV	0	10 (1,8%)

Tabla 5. Respuesta patológica a la Quimioterapia Neoadyuvante.

	CMAE n(%)	CM no asociado al embarazo n(%)
Respuesta patológica completa	6 (100%)	76 (15,1%)
Enfermedad residual		331 (65,8%)
Enf residual mínima (<1cm)		75 (14,9%)
RCB 0		6 (1,2%)
RCB 1		2 (0,4%)
RCB 2		6 (1,2%)
RCB 3		7 (1,4%)

DISCUSIÓN

En coincidencia con los resultados de este estudio, la mediana de edad al diagnóstico de cáncer de mama asociado al embarazo es menor en comparación a las mujeres de edad similar con CM no asociado al embarazo. Amant y col.³⁶ describieron para el grupo de pacientes con CMAE una mediana de 33 años y para el grupo de CM no asociado al embarazo 41 años. Feng y col.³⁵ y O'Sullivan y col.²⁰ describieron una mediana de edad de 34 y 37 años al diagnóstico para el primer y segundo grupo respectivamente, siendo estas diferencias significativas.

Al igual que O'Sullivan y col.²⁰, Han y col.²⁶ en un estudio del año 2020 reclutó 203 pacientes con CMAE, concluyó que éste es más frecuente en pacientes multíparas que en nulíparas, lo cual coincide con los resultados de este estudio donde el 2,5% de las pacientes (n=1) con CMAE eran primíparas.

Gooch y col.¹⁷ encontraron un 28% de pacientes con CMAE y antecedentes familiares de CM, lo cual coincide con este estudio que fue del 27,5%. En cambio, Gentilini y col.³⁸ lo describieron en el 36,8% de las pacientes con CMAE, ahora bien si tienen en cuenta sólo los antecedentes de primer grado el porcentaje es del 15,8% cercano al de nuestro estudio que fue del 17,5%. También obtuvo un resultado similar Johansson y col.³⁹ en una cohorte de más de 3 millones de mujeres, donde el 13,3% de las pacientes con CMAE tenían un antecedente de primer grado de CM.

Mientras que en el grupo de CMAE no hubo pacientes testeadas para BRCA, en el grupo de CM no asociado al embarazo la positividad para BRCA 1 – 2 fue del 29,6% entre las pacientes testeadas (21/71). Estos resultados difieren de la bibliografía consultada: Amant y col.⁸ encontraron que hasta el 9% de las pacientes con cáncer de mama a edades tempranas presentaron mutaciones BRCA 1 y 2. Loibl y col.¹⁹ describen que en mujeres jóvenes con CMTN la probabilidad de detectar una mutación BRCA es de aproximadamente el 20%. Greenup y col.⁴⁰ encontraron una mutación para BRCA en el 44% de las pacientes menores a 40 años con CMTN.

Sin embargo, debemos tener en cuenta que existe un sesgo respecto al porcentaje de pacientes BRCA mutadas, ya que si tenemos en cuenta el total de pacientes del grupo de no gestantes la cantidad de pacientes testeadas fue del 1,96% (71/3617) y el porcentaje de mutadas sobre el total del grupo es del 0,6% (21/3617). Si bien se debería ofrecer asesoramiento genético en oncología a pacientes con CMAE,

sobre todo a las que tienen antecedentes familiares de CM o diagnóstico histológico de CMTN,^{30,41,42} el estudio tiene un alto costo y no lo cubren todas las obras sociales y prepagas, y muchas pacientes no tienen ningún tipo de cobertura. Una de las probables causas por las que se testearon pocas pacientes podría ser que las mismas no hayan sido derivadas al consultorio de asesoramiento genético, o bien que habiendo sido derivadas no hayan podido realizar el estudio por su costo.

En coincidencia con este estudio donde la presentación clínica más frecuente del CMAE es la de masa palpable en el 85% de las pacientes, otros estudios lo describieron en un rango entre el 71 y 93%.^{15,17,21}

Yoshida y col.¹⁵ encontraron en su población de pacientes con CMAE un 9,4% de carcinoma bilateral, y sin diferencias estadísticamente significativas con respecto al grupo control de pacientes no gestantes de edad similar. Estos resultados son similares a los encontrados en el presente estudio.

Diferentes estudios encontraron al diagnóstico un alto porcentaje afectación axilar: mientras que Hahn y col.¹³ describieron un 70% de afectación axilar al diagnóstico, Middleton y col.⁴³ lo describieron en el 79% de las pacientes, Yoshida y col.¹⁵ en el 74%, Taskin y col.²¹ en un 53%. En el presente estudio encontramos un 32% de pacientes con axila clínicamente positiva al diagnóstico, cuando evaluamos los resultados patológicos este porcentaje asciende al 45% en las pacientes con CMAE. Esta diferencia en menos respecto a la bibliografía consultada podría deberse a que se trata de poblaciones y periodos diferentes. Los dos primeros estudios pertenecen a MD Anderson en Estados Unidos, y el último es originario de Turquía. Si bien el estudio de Yoshida y col. fue realizado en base a pacientes del Hospital Fernández de la CABA, abarcó un periodo de tiempo anterior que el que utilizamos para este estudio (1987-2011 vs 2010-2019). Además, los datos cargados al RCM provienen no sólo de centros públicos de la CABA, sino de centros privados de la CABA y del resto del país, con lo cual el tipo de población y el acceso a la salud es más diverso.

En este estudio encontramos que los E 0 y I representan para las pacientes con CMAE el 29,4% del total, mientras que para el segundo grupo representa el 51,5%. El estadio III del grupo de CMAE supera por más del triple al grupo de CM no asociado al embarazo: 38,2% vs 11,9%. El estadio II y IV es similar comparativamente entre los grupos.

Algunos estudios afirman que el CMAE se presenta en estadios más avanzados en comparación a la población general, debido a las modificaciones gravídicas que ocurren en la mama durante la gestación,

y que dificultan el diagnóstico de la enfermedad, demorándolo, y por lo tanto realizándolo de manera más tardía.^{15,44,45} Gooch y col.¹⁷ encontraron que las pacientes con CMAE presentaron la enfermedad en estadios más avanzados: el 50% estadios II y III, mientras que en el grupo de CM no asociado al embarazo el 70% se presentó en E 0 y I. En tanto O'Sullivan²⁰ encontró estadios similares entre CMAE y no asociado al embarazo de mismo rango etario, por lo que lo relacionó a la edad y no al embarazo y/o puerperio.

En coincidencia con los resultados del presente trabajo, diversos estudios reportan al carcinoma ductal infiltrante y el alto grado histológico como la presentación más frecuente del cáncer de mama asociado al embarazo.^{8,17,19,20,21,24,25} También reportan baja expresión de Receptores Hormonales y mayor expresión de HER 2 neu.^{8,17,19,21,24} Tanto Amant y col.⁸ como Becker²⁴ aseguran que la asociación es por edad y no por el embarazo.

Azim y col.²⁵ encontraron que el inmunofenotipo más frecuente fue Luminal B en el 49% de los casos, similar al grupo control de pacientes no asociado al embarazo del mismo rango etario. Han y col.²⁶ describieron al Luminal B como el subtipo más frecuente en el 38%, seguido por TN en el 30%, siendo estas diferencias significativas con respecto al grupo control donde el subtipo más frecuente fue el Luminal A en el 51%.

En estos últimos dos estudios el grupo "Luminal B" incluye al subgrupo de Luminal B - Her+. Nosotros en el análisis separamos este subgrupo ya que el planteo quimioterápico es diferente y en el caso de las embarazadas no estaría indicado el tratamiento anti-Her 2 durante la gestación ya que el trastuzumab se encuentra contraindicado por producir oligoamnios. Ahora bien, cuando los agrupamos el resultado es del 34,6%, igualando a los Triple negativos dentro del grupo de CMAE, y aproximándose también al valor presentado por Han.

También tenemos que tener en cuenta que el 35% de la muestra fue excluida de la clasificación por faltar uno o más datos. La mayoría de estas pacientes (11/14) tenían expresión de RH+ pero no pudieron ser clasificadas por faltar el resultado del Her 2, con lo cual proporcionalmente tendríamos una mayor población de Luminales A y B, y descendería el porcentaje de Her 2+ y TN.

Si bien en ambos grupos predominó la cirugía conservadora por sobre la cirugía radical (61,5 y 67,3%), resulta dificultoso poder arribar a una conclusión respecto a la elección del tratamiento quirúrgico,

ya que contamos con la limitación de no saber en qué momento del embarazo se realizó el diagnóstico, y por lo tanto el tratamiento. En principio pareciera ser que se aplicó el mismo criterio que fuera del embarazo: aquellas pacientes con indicación de neoadyuvancia lo recibieron (15% en ambos grupos), y aquellas con indicación de cirugía primaria comenzaron con el tratamiento quirúrgico.

Algunos estudios reportan una mayor proporción de mastectomía en pacientes gestantes vs no gestantes, Gooch y col.¹⁷ tuvieron un 57,8% en gestantes vs 29,7% en no gestantes con diferencias significativas. Esto se debió a la presentación de estadios más avanzados de la enfermedad en el grupo de CMAE (50% en estadios II y III, mientras que las no gestantes 70% E 0 y I).

En el MD Anderson¹³ en un estudio prospectivo las pacientes con CMAE que recibieron QT durante la gestación fueron divididas en dos ramas: 32 pacientes recibieron QT adyuvante y 25 QTNA. De las pacientes que recibieron la QT adyuvante el 81% realizó mastectomía para el control local de la enfermedad. Comparativamente, las que realizaron QTNA tenían una mayor proporción de estadios avanzados (56% vs 38% de E III), pero luego del tratamiento una mayor cantidad de pacientes realizó cirugía conservadora respecto al grupo de tratamiento adyuvante (37 vs 19%).

En cambio, tanto Amant y col.³⁶ como O'Sullivan y col.²⁰ no encontraron diferencias entre los grupos de tratamiento (gestantes vs control). Lee y col.⁴⁶ concluyeron que evaluando el riesgo/beneficio de la cirugía durante el embarazo, la misma no debiera ser demorada cuando su indicación es precisa. Algunos estudios sugieren que esperar al posparto para que involucionen las modificaciones gravídicas aumenta el potencial metastásico del tumor, por lo tanto es importante realizar la cirugía lo antes posible previo al nacimiento.⁴⁷

La BGC se ha convertido en el procedimiento estándar para estadificación axilar en pacientes con CM y axila clínicamente negativa. Con el mismo criterio se realiza en estadios tempranos de Cáncer de mama asociado al embarazo. Sin embargo, no está recomendado realizar el procedimiento con colorantes durante el embarazo (Iso-sulfán, Azul Patente, Azul de metileno): antiguamente se los utilizaba en procedimientos obstétricos y se observó un efecto teratogénico y aumento de mortalidad fetal, por lo que se encuentran contraindicados.^{2,48} Además, poseen una incidencia de hasta el 2% de reacciones alérgicas, en su mayoría leves, pero con la posibilidad de que ocurra un shock anafiláctico lo que pone en riesgo de vida a la paciente.⁴⁹

Raut y col.⁵⁰ indicaron la administración preoperatoria de corticoides y antihistamínicos a las pacientes que iban a ser sometidas a BGC con Isosulfán para prevenir la reacción alérgica, encontraron que esta medida redujo la severidad de las reacciones alérgicas, pero no hubo una reducción en su incidencia.

Por otro lado, Gentilini y col.⁵¹ en 2004 realizaron un estudio en pacientes no embarazadas donde se midió la dosis de TC 99 una vez inyectado en diferentes zonas del cuerpo. Notaron que la mayor parte de la dosis permanecía en el sitio de inyección y la axila homolateral. Mientras que solo en el 11% de pacientes se llegó a detectar en epi e hipogastrio, en una dosis por debajo del umbral teratogénico. Luego en el año 2010²² realizaron un estudio prospectivo en el que 12 pacientes embarazadas recibieron dosis bajas de Tecnecio 99 (Tc 99) para realizar la BGC. Realizaron un seguimiento promedio de 32 meses de los niños nacidos de esos embarazos. 11 no tuvieron complicaciones y uno fue operado a los 3 meses de vida por un defecto septal ventricular subaórtico. Este defecto había sido hallado por ecografía en semana 21 de gestación, 5 semanas antes de realizar la BGC, motivo por el cual no encontraron relación con el procedimiento. Al momento de la publicación evolucionaba sin complicaciones con 43 meses de seguimiento. Este estudio concluyó que la BGC utilizada con bajas dosis de TC 99 es un procedimiento que se puede realizar de manera segura y con riesgo despreciable para el feto, con el beneficio de realizar una cirugía axilar menos invasiva que la linfadenectomía axilar, en pacientes en estadios tempranos y axila clínicamente negativa.

Han y col.²³ realizaron un estudio multicéntrico que reclutó 145 embarazadas con CM y axila clínicamente negativa, obtuvo resultados similares. Utilizaron tanto el Tc99 como el colorante. Tuvieron una tasa de detección del 99,3% y con un seguimiento promedio de 48 meses la recaída axilar fue del 0,7%. Estos resultados son comparables con los de pacientes no gestantes y apoyan el uso de BGC en pacientes CMAE. Por último, recomienda inyectar el TC 99 el mismo día del procedimiento para minimizar la exposición fetal al coloide.

Diversos estudios aunque de poca cantidad de pacientes han utilizado tanto el Tc 99 como el colorante azul para la identificación del ganglio centinela, reportando alta tasa de identificación y sin riesgos para el feto.⁵²⁻⁵⁴ Sin embargo, las guías del NCCN del año 2020² refieren que la evidencia es insuficiente para realizar recomendaciones respecto al uso de BGC en mujeres embarazadas y del TC99, por lo tanto se debería individualizar su uso. Por otro lado, contraindica el uso de colorantes para realizar la BGC.

Estos resultados son importantes dado que en nuestra población de CMAE se realizó como principal procedimiento la linfadenectomía axilar en el 65,7% (n=23), de ellas el 26% (6/23 pacientes) tuvo la totalidad de ganglios negativos, por lo tanto, en estas pacientes podría haberse realizado BGC y evitar la LA.

Encontramos que el tratamiento QT neoadyuvante, la radioterapia y la hormonoterapia, fueron realizadas en ambos grupos en proporciones similares de pacientes. No es el mismo caso para la QT adyuvante donde las pacientes con CMAE realizaron el tratamiento en un 52,5% vs 37,3% las del segundo grupo. En este caso podemos suponer que se utilizaron los mismos criterios de selección que en el CM no asociado al embarazo, debido a que las pacientes con CMAE presentaron una biología tumoral más desfavorable y estadios más avanzados.

Tanto la QT adyuvante como neoadyuvante utilizada en pacientes con CMAE fue la misma que se utiliza de primera línea fuera del embarazo: AC ± Paclitaxel en el 80%. La mayoría de los trabajos recomiendan la utilización de AC ya que se las considera drogas seguras a partir de las 14 semanas de embarazo, donde la tasa de complicaciones y de malformaciones es similar a la población general.^{19,29,30,31,37} Sin embargo, la evidencia aún es insuficiente para recomendar el uso de taxanos en forma generalizada durante el embarazo.²

El German Breast Group en el informe anual del año 2019, reportó que la QTNA en pacientes con CMAE, administrada durante el embarazo o en el posparto tiene la misma tasa de pCR que en pacientes no embarazadas.⁵⁵ Estos datos difieren con los de nuestro trabajo donde la pCR fue del 15,1% para el grupo de no gestantes, mientras que en el grupo de CMAE no se observó pCR. Esto puede deberse al pequeño número de pacientes que realizó QTNA (n=6), lo cual puede llegar a ser un sesgo.

Dentro de las pacientes Her 2 +, el 70% de las pacientes con CMAE y el 48,9% del segundo grupo recibieron tratamiento Anti-Her 2. Del resto de las pacientes positivas no contamos con los datos respecto a la administración de terapia molecular. En el caso del grupo de CMAE sería lógico pensar que su administración se realizó en el puerperio, ya que el trastuzumab se encuentra contraindicado durante el embarazo por producir oligoamnios y aumentar la morbilidad fetal.^{2,32,33,56}

El CMAE constituye una entidad poco frecuente, sin embargo según la bibliografía consultada pareciera encontrarse en aumento. Si bien

este trabajo es descriptivo y retrospectivo, nos permite tener una visión de la situación actual en nuestro país respecto a las características clínico-patológicas y tratamiento que reciben las pacientes con CMAE. Podría plantearse para futuros trabajos otro tipo de resultados como la sobrevida libre de enfermedad (que para algunos autores es menor en mujeres de 45 años o menos)⁵⁷ sobrevida global, y los resultados perinatales.

Trabajos recientes ya no engloban a todas las pacientes de CM asociado al embarazo de acuerdo a su definición propiamente dicha, sino que lo subdividen en Cáncer de mama durante el embarazo y CM diagnosticado en el puerperio/lactancia, ya que en este último grupo no existe limitación para el inicio del tratamiento. Si bien existen controversias al respecto, algunos estudios plantean peor pronóstico para aquellas diagnosticadas en el puerperio⁴⁹, aunque otros encontraron resultados similares para las embarazadas y puérperas.²⁰

CONCLUSIÓN

Como conclusión podemos decir que las pacientes del Registro de Cáncer de Mama de la SAM con cáncer de mama asociado al embarazo, al igual que la bibliografía internacional, se diagnostican a edades más tempranas que en mujeres no gestantes, son generalmente pacientes multíparas y en 1/4 de los casos presentan antecedentes familiares de CM.

La presentación clínica más frecuente es la de una masa palpable. Los tumores son de mayor tamaño, una mayor proporción de pacientes presenta compromiso axilar al diagnóstico y por lo tanto el estadio es mayor que en pacientes con CM no asociado al embarazo.

En coincidencia con la bibliografía consultada el tipo histológico más frecuente es el carcinoma ductal invasor, existe una mayor proporción de alto grado histológico y el inmunofenotipo es más desfavorable.

En ambos grupos predominó la cirugía conservadora como tratamiento quirúrgico en la mama, a pesar de presentarse en estadios más avanzados en el grupo de CMAE. Sin embargo, el tratamiento quirúrgico axilar fue más radical en este último grupo, predominan-

do la linfadenectomía axilar por sobre la BGC, con un porcentaje de pacientes que podría haberse beneficiado de una cirugía menos agresiva.

Una alta proporción de pacientes realizó quimioterapia adyuvante, coincidente con las características tumorales desfavorables. En tanto no hubo una distinción respecto a la RT, la QTNA y la HT respecto a las mujeres con CM no asociado al embarazo.

Para poder realizar el diagnóstico en estadios más tempranos y tener alta tasa de cirugía conservadora es de vital importancia que las mujeres en edad fértil realicen anualmente el examen mamario con su ginecólogo previo a la búsqueda del embarazo, y una vez embarazadas que el obstetra lo realice en forma trimestral. Una vez sospechado el diagnóstico, debería confirmarse histológicamente con la mayor celeridad, para iniciar el tratamiento apropiado sin dilaciones.

REFERENCIAS

1. Vashi R, Hooley R, Butler R, et al. "Breast Imaging of the Pregnant and Lactating Patient: Imaging Modalities and Pregnancy-Associated Breast Cancer". 2013. *AJR*: 200. 321-328 ◀
2. NCCN Guidelines Version 6.2020 Breast Cancer. www.nccn.org ◀◀◀◀◀◀
3. Instituto Roffo. Pautas en oncología 2018: Cáncer de mama y embarazo. <http://institutooffo.uba.ar/wp-content/uploads/2018/10/25-C%C3%81NCER-DE-MA-MA-Y-EMBARAZO.pdf> ◀◀
4. Instituto Nacional del Cáncer. <http://argentina.gob.ar/salud/instituto-nacional-del-cancer/estadisticas/incidencia> ◀
5. World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. Global Cancer Observatory. <https://gco.iarc.fr/> ◀
6. Bae SY, Kim KS, Kim JS, et al. Neoadjuvant chemotherapy and prognosis of pregnancy-associated breast cancer: a time-trends study of the Korean breast cancer registry database. *Journal of Breast Cancer*. 2018; 21(4): 425-432. ◀
7. Bensadon M. Cáncer de mama asociado al embarazo. *Revista Argentina de Mastología* 2009; 28 (99): 152-162. ◀◀
8. Amant F, Deckers S, Van Calsteren K, et al. Breast cancer in pregnancy: Recommendations of an international consensus meeting. *European Journal of Cancer*. 2010; 46: 3158-3168. ◀◀◀◀
9. Lee YY, Roberts CL, Dobbins T, et al. Incidence and outcomes of pregnancy-associated cancer in Australia, 1994-2008: a population-based linkage study. *BJOG* 2012; 119: 1572-1582. ◀
10. Sarquis F. Evaluación ecográfica de pacientes embarazadas y en período de lactancia. Mi experiencia y revisión de la literatura. *Revista Argentina de Mastología* 2009; 28(101): 335-346. ◀
11. Examen mamario. En: Asprea I, García O, Nigri O, et al. Recomendaciones para la práctica del control preconcepcional, prenatal y puerperal. Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Ministerio de Salud de la República Argentina. Edición 2013: p.55. ◀
12. Eedarapalli P, Jain S. Breast cancer in pregnancy. *J Obstet Gynaecol* 2006; 26 (1): 1-4. ◀
13. Hahn KM, Johnson PH, Gordon N, et al. Treatment of pregnant breast cancer patients and outcomes of children exposed to chemotherapy in utero. *Cancer*. 2006; 107 (6): 1219-1226. ◀◀◀
14. Halaska MJ, Pentheroudakis G, Strnad P, et al. Presentation, management and outcome of 32 patients with pregnancy-associated breast cancer: a matched controlled study. *Breast Journal*. 2009; 15(5): 461-467. ◀
15. Yoshida M, Buffa R, Conde I, et al. Características clínico-patológicas del cáncer de mama y embarazo. Estudio retrospectivo de caso-control. Experiencia del Servicio de Patología Mamaria del Hospital J.A. Fernández, CABA. *Revista Argentina de Mastología*. 2013; 32 (116): 287-302. ◀◀◀
16. Nettleton J, Long J, Kuban D, et al. Breast cancer during pregnancy: quantifying the risk of treatment delay. *Obstet Gynecol*. 1996; 87: 414-418. ◀
17. Gooch JC, Chun J, Kaplowitz E, et al. Pregnancy-associated breast cancer in a contemporary cohort of newly diagnosed women. *Breast J*. 2019; 00: 1-4. ◀◀◀◀◀
18. Rovera F, Chiappa C, Coglitore A. Management of breast cancer during pregnancy. *International Journal of Surgery*. 2013; 11 Suppl 1: S64-S68. ◀
19. Loibl S, Schmidt A, Gentilini O, et al. Breast Cancer diagnosed during Pregnancy: adapting recent advances in Breast Cancer care for pregnant patients. *JAMA Oncology*. 2015; 1: 1145-53. ◀◀◀◀
20. O'Sullivan CC, Irshad S, Wang Z, et al. Clinico-pathological features, treatment and outcomes of breast cancer during pregnancy or the post-partum period. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2020; 180(3): 695-706. ◀◀◀◀◀
21. Taskin F, Polat Y, Erdogan IH, et al. Pregnancy-associated breast cancer: a review of 47 women. *Clinical Imaging*. 2019; 58: 182-186. ◀◀◀
22. Gentilini O, Cremonesi M, Toesca A, et al. Sentinel lymph node biopsy in pregnant patients with breast cancer. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2010; 37: 78-83. ◀◀

23. Han SN, Amant F, Cardonick EH, et al. Axillary staging for breast cancer during pregnancy: feasibility and safety of sentinel lymph node biopsy. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2018; 168 (2): 551-557. ◀◀
24. Becker S. Breast Cancer in pregnancy: a brief clinical review. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*. 2016; 33: 79-85. ◀◀
25. Azim H, Botteri E, Renne G, et al. The biological features and prognosis of breast cancer diagnosed during pregnancy: A case control study. *Acta Oncológica*, 2012; 51: 653-661. ◀◀
26. Han B, Li X, Zhao H, et al. Clinical features and survival of pregnancy-associated breast cancer: a retrospective study of 203 cases in China. *BMC Cancer*. 2020; 20: 244. ◀◀◀
27. Martínez MT, Bermejo B, Hernando C, et al. Breast cancer in pregnant patients: a review of the literature. *European Journal of obstetrics & Gynaecology and Reproductive Biology*. 2018; 230: 222-227. ◀
28. Lyman GH, Somerfield MR, Bosserman LD, et al. Sentinel lymph node biopsy for patients with early-Stage Breast Cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update. *Journal of Clinical Oncology*. 2017; 35(5): 561-564. ◀
29. Amant F, Berveiller P, Boere I, et al. Gynecologic cancers in pregnancy: guidelines based on a third international consensus meeting. *Annals of Oncology* 2019; 30 (10): 1601-1612. ◀◀
30. Peccatori FA, Lambertini M, Scarfone G, et al. Biology, staging, and treatment of breast cancer during pregnancy: reassessing the evidences. *Cancer Biol Med*. 2018; 15: 6-13. ◀◀◀
31. Lambertini M, Kamal NS, Peccatori FA, et al. Exploring the safety of chemotherapy for treating breast cancer during pregnancy. *Expert opinion on Drug Safety*. 2015; 14(9): 1395-1408. ◀◀◀
32. Azim HA, Peccatori FA, Pavlidis N. Treatment of the pregnant mother with cancer: A systematic review on the use of cytotoxic, endocrine, targeted agents and immunotherapy during pregnancy. Part I: Solid Tumors. *Cancer Treatment Reviews*. 2010; 36: 101-109. ◀◀◀
33. Zagouri F, Sergentanis TN, Chrysikos D, et al. Trastuzumab administration during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2013; 137: 349-357. ◀◀
34. Schuurman TN, Witteveen PO, Van der Wall E, et al. Tamoxifen in pregnancy: an absolute contraindication? *Breast Cancer Research and Treatment*. 2019; 175: 17-25. ◀
35. Feng C, Yu D, Quian J. Long-Term Results and Predictors of Survival After Conservative Breast Surgery for Breast Cancer During Pregnancy. *Med Sci Monit*. 2019; 25: 8587-8594. ◀◀
36. Amant F, Von Minckwitz G, Han SN, et al. Prognosis of women with primary breast cancer diagnose during pregnancy: results from an international collaborative study. *Journal of Clinical Oncology*. 2013; 31(20): 2532-2539. ◀◀◀
37. Ngu SF, Ngan HYS. Chemotherapy in pregnancy. *Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2016; 33: 86-101. ◀◀
38. Gentilini O, Masullo M, Rotmensz N, et al. Breast cancer diagnosed during pregnancy and lactation: biological features and treatment options. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)*. 2005; 31(3): 232-236. ◀
39. Johansson AL, Andersson TM, Hsieh CC, et al. Family history and risk of pregnancy-associated breast cancer (PABC). *Breast Cancer Research and Treatment*. 2015; 151: 209-217. ◀
40. Greenup R, Buvhanan A, Lorzio W, et al. Prevalence of BRCA mutations among women with triple negative breast cancer (TNBC) in a genetic counseling cohort. *Annals of Surgical Oncology*. 2013; 20: 3254-3258. ◀
41. Programa Nacional de consensos Inter-Sociedades. Programa Argentino de Consensos de Enfermedades Oncológicas. Alto riesgo para Cáncer de mama. Consenso Nacional Intersociedades. Octubre de 2014. ◀
42. Paluch-Shimon S, Pagani O, Patridge AH, et al. Second international consensus guidelines for breast cancer in Young women (BCY2). *The Breast*. 2016; 26: 87-99. ◀
43. Middleton LP, Amin M, Gwyn K, et al. Breast carcinoma in pregnant women. Assessment of clinicopathologic and immunohistochemical features. *Cancer*. 2003; 98(5): 1055-1060. ◀
44. Peccatori FA, Azim Jr HA, Orecchia R, et al. Cancer, pregnancy and fertility: ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2013; 24 Suppl 6: vi160-70. ◀

45. Amant F, Loibl S, Neven P, et al. Breast cancer in pregnancy. *Lancet*. 2012; 379: 570-9. ◀
46. Lee GE, Rosenberg SM, Mayer EL, et al. Contemporary management of breast cancer during pregnancy and subsequent lactation in a multicenter cohort of Young women with breast cancer. *Breast J*. 2019; 00: 1-7. ◀
47. Callihan EB, Gao D, Jindal S, et al. Postpartum diagnosis demonstrates a high risk for metastasis and merits an expanded definition of pregnancy-associated breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2013; 138: 549-559. ◀
48. Cragan JD. Teratogen update: Methylene Blue. *Teratology*. 1999. 60: 42-48. ◀
49. Bézu C, Coutant C, Salengro A, et al. Anaphylactic response to blue dye during sentinel lymph node biopsy. *Surgical Oncology*. 2011; 20: e55-59. ◀◀
50. Raut CP, Hunt KK, Akins JS, et al. Incidence of anaphylactoid reactions to isosulfan blue dye during breast carcinoma lymphatic mapping in patients treated with preoperative prophylaxis. Results of a surgical prospective clinical practice protocol. *Cancer*. 2005; 104 (4): 692-699. ◀
51. Gentilini O, Cremonesi M, Trifiró G, et al. Safety of sentinel node biopsy in pregnant patients with breast cancer. *Annals of Oncology*. 2004; 15: 1348-1351. ◀
52. Mondí MM, Cuenca RE, Ollila DW, et al. Sentinel lymph node biopsy during pregnancy: initial clinical experience. *Annals of Surgical Oncology*. 2007; 14(1): 218-221. ◀
53. Khera SY, Kiluk JV, Hasson DM, et al. Pregnancy-associated breast cancer patients can safely undergo lymphatic mapping. *The breast journal*. 2008; 14(3): 250-254. ◀
54. Gropper AB, Zabicku Calvillo K, Dominici L, et al. Sentinel lymph node biopsy in pregnant women with breast cancer. *Annals of Surgical Oncology*. 2014; 21: 2506-2511. ◀
55. Annual Scientific Report. German breast group 2019. <https://www.gbg.de/wAssets/docs/annual-scientific-reports/annual-scientific-report-2019.pdf> ◀
56. Azim HA, Azim H, Peccatori FA. Treatment of cancer during pregnancy with monoclonal antibodies: a real challenge. *Expert Rev Clin Immunol*. 2010; 6 (6): 821-826. ◀
57. Anders CK, Hsu DS, Broadwater G, et al. Young age at diagnosis correlates with worse prognosis and defines a subset of breast cancers with shared patterns of gene expression. *Journal of Clinical Oncology*. 2008; 26 (20): 3324-3330. ◀

DEBATE

Dr. Uriburu: Quería hacer dos comentarios. Uno, el manejo de la axila, que como Ud. bien dijo, el 65% fue directo a la linfadenectomía cuando la mayoría de estos casos fueron finalmente negativos, como debe ser. Posiblemente por el temor al manejo de la biopsia de ganglio centinela en la paciente embarazada. Tan curioso como eso, es que, como bien demostró, está permitido y autorizado por los trabajos de Milán, el uso del tecnecio, no así el del azul. Sin embargo el 36% de los casos se hizo con azul solo o combinado. Esto posiblemente sea debido a la heterogeneidad de la carga de datos en el registro o tal vez a la antigüedad de los mismos, eso por un lado. Por otro lado, lo que me parece un poco más interesante, es que ya sabemos que en estos casos hay mayores tamaños tumorales, mayores porcentajes de axilas positivas, estadios más avanzados, mayores grados histológicos y perfiles inmunohistoquímicos desfavorables. A pesar de eso, hicieron quimioterapia neoadyuvante en un 15% (entiendo que son pocos casos) y no hubo una sola respuesta patológica completa. Siendo que hubo un 34% de triple negativos e incluso un 38% de HER2 positivos puros o luminales B. Así que tal vez podría ser un factor más desfavorable en este escenario, que a pesar de perfiles desfavorables inmunohistoquímicos, haya menor posibilidad de respuesta patológica completa. Un factor desfavorable más. Repito, los números son pocos, pero esto es lo que se desprende de lo que nos ha mostrado.

Dr. Cassab: Felicitaciones, Dra. Serra, me pareció muy bueno el trabajo. Tuvieron el 61% de cirugías conservadoras ¿Cuál fue el porcentaje de diagnóstico que tuvieron en el primer trimestre? Porque generalmente cuando se tienen pacientes diagnosticadas en el primer trimestre, que quizás son más sencillas de diagnosticar porque no hay tanta tumefacción mamaria, uno se inclina por la mastectomía. Hicieron bastante tratamiento neoadyuvante y quizás eso sea la explicación por la que hay tantas cirugías conservadoras.

Dra. Serra: Ese es un dato con el que no contamos. En la planilla para llenar el RCM no figura ese detalle. Entonces, de todas las pacientes con cáncer de mama asociado al embarazo, no sé si están embarazadas al diagnóstico o si ya son puérperas. Por lo tanto tampoco sé en qué trimestre se encuentran. Así que es un detalle que sería importante conocer para poder saber cómo se eligió el tratamiento quirúrgico, pero con el cual no contamos.

Dr. Sánchez: Muy buen trabajo, interesante. Adhiero a lo que decía el Dr. Cassab. A veces durante el embarazo, las decisiones de la paciente también influyen sobre los tratamientos. ¿Cómo tomaron la extensión local del tumor? Siendo que hay pacientes del 2010/2019 con el tema de la mamografía contraindicada anteriormente. ¿Cómo tomaron el criterio para decir que una paciente fuera a neoadyuvancia y otra no? O que una fuera a mastectomía y otra a cirugía conservadora. ¿Cuál fue el criterio de la extensión local? Otra pregunta es, si en algún momento tomaron biopsia de la axila, como para decir bueno, evitamos el vaciamiento o vamos por el ganglio centinela o lo que fuese.

Dra. Serra: Como los datos son del RCM, suponemos que el criterio por el cual se indicó la quimioterapia neoadyuvante, fue el mismo criterio que afuera del embarazo o bien para una posterior conservación (es decir, por un tumor localmente grande, avanzado) pero no es una población de pacientes que yo haya evaluado, lo dice en la base de datos. Asumo que el criterio fue el mismo que se utiliza para una paciente no embarazada. De hecho, el porcentaje de pacientes en ambos grupos para la quimioterapia neoadyuvante fue el mismo, el 15%. Entonces, asumimos que fue con el criterio de evaluar una conservación. No le encontramos otra lógica.

Dr. Sánchez: Entiendo lo de la cirugía, la neoadyuvancia o lo que fuese, pero el criterio, como decir, esta paciente tiene afectada la mama o no, porque sabemos que es difícil evaluar bajo vía ecográfica

y a la palpación, quizás una multicentricidad o un tumor grande en una mama de una paciente gestante, a eso iba. Por otro lado, te consultaba lo de la punción de la axila, si tenemos algún registro de eso.

Dra. Serra: Sí, está evaluada. Ese es un dato que está en el RCM que yo no evalué puntualmente. Evalué el estadio clínico, que inicialmente era del 32% para las gestantes, y luego el estadio patológico posquirúrgico. Ese es un dato que, si bien está, no fue analizado.

Dr. Terrier: Esto es lo bueno y lo malo de trabajar con una base de datos. Lo bueno para la Sociedad de tener una base de una buena envergadura para hacer este tipo de trabajo, pero a la vez, el que hace el trabajo, se puede encontrar con criterios totalmente opuestos a los propios. Puede haber un grupo que siga un criterio y otro que siga otro criterio, encontrándose algunas discordancias.

Dr. Uriburu: Muchas gracias Dra., felicitaciones por su prolijo trabajo.

SESIÓN CIENTÍFICA

Cáncer de mama y depresión en la menopausia. Estudio de prevalencia de síntomas depresivos en pacientes con cáncer de mama en la menopausia.

Angeles Canosa²; Javier Stigliano²; Carolina Casimo²; Maria Eugenia Loderer²; Barbara Seybold¹; Valeria Sambucari³; Maria Vilela⁴, Carlos Prieto⁵

RESUMEN

Introducción

Las mujeres con cáncer de mama, menopaúsicas tienden a desarrollar algún tipo de trastorno psiquiátrico, como depresión mayor y ansiedad. Según varios estudios las mujeres con antecedentes personales de depresión tienen cinco veces más probabilidades de presentar síntomas depresivos. Asimismo, los factores agravantes o crisis sociopsicoculturales y la actividad social pueden influir directamente en la depresión. El diagnóstico puede realizarse por un especialista o por médicos en atención primaria. Se desarrollaron algunas escalas para profesionales de la salud con el objetivo de conseguir una pronta derivación, como la Escala de Zung, que es la que se utilizó en este trabajo a través de una encuesta.

Objetivo primario

Conocer mediante la escala de depresión de Zung, la frecuencia de pacientes con cáncer de mama, en la menopausia, con alteraciones compatibles con depresión.

1 Médico Ginecología; Encargada Área de Climaterio.

2 Médico del Servicio de Ginecología y de la Unidad de Mastología.

3 Licenciada en Psicología.

4 Médico Psiquiatra.

5 Jefe de Sección de Patología Mamaria.

Hospital Nacional Prof. Alejandro Posadas. (Ilia y Marconi, El Palomar, Provincia de Buenos Aires, Argentina). Año 2019

Correo electrónico: angelesmcanosa@gmail.com, drstigliano@yahoo.com.ar, carocasimo@hotmail.com, mariaeugeniadoloderer@gmail.com, draseybold@gmail.com, valeriasambucari@gmail.com, vilela_mery@hotmail.com, prietocarlose@hotmail.com

Objetivo secundario

Conocer si existe asociación entre aquellas pacientes con cáncer de mama postmenopáusicas y riesgo de depresión según la escala de Zung y otros factores agravantes de tipo socioculturales.

Resultados

Poco más de la mitad de las pacientes encuestadas presentaron algún grado de depresión. Un 16% de la muestra refirió antecedente de depresión, de las mismas hubo más de un 70% con depresión. Un 66% de la población encuestada no realiza actividad social, de este subgrupo más de la mitad tiene depresión según la escala utilizada. Siendo que realizar actividad social disminuye el riesgo de estados depresivos, con una ($p < 0,05$) estadísticamente significativa.

Conclusiones

A partir de este estudio se concluye que es sumamente importante el manejo integral y multidisciplinario del paciente con cáncer de mama, y así poder brindar apoyo psicológico y psiquiátrico. Realizando diagnósticos tempranos y orientando de manera multidisciplinaria.

Palabras Clave

Cáncer de mama. Depresión. Menopausia. Escala de Zung. Factores Agravantes. Desordenes Psiquiátricos.

ABSTRACT

Introduction

Menopausal women with breast cancer tend to develop some type of psychiatric disorder, such as major depression and anxiety. According to several studies, women with a personal history of depression are five times more likely to present depressive symptoms. Also, aggravating factors or socio-psychocultural crises and social activity can directly influence on depression. A specialist or a primary care

doctor can get to the diagnostic. Some professional health scales were developed with the aim of achieving a prompt referral, such as the Zung Scale, which is the one used in this work through a survey.

Primary Objective

Find out, with the Zung depression scale, the frequency of menopausal patients with breast cancer, and alterations compatible with depression.

Secondary Objective

Find out if there is an association between those postmenopausal patients with breast cancer and the risk of depression according to the Zung scale and other aggravating sociocultural factors.

Results

More than half of the surveyed patients presented some degree of depression. A 16% of the sample reported a history of depression, from this a 70% had depression. A 66% of the surveyed population does not do social activity, of this subgroup more than half have depression according to the scale used. Those that do social activity have less risk of depression, with a statistically significant ($p < 0.05$).

Conclusions

This study concludes that the integral management of the patient with breast cancer is extremely important, providing psychological and psychiatric assistance. Getting to early diagnoses and guiding in a multidisciplinary way.

Key words

Breast cancer. Depression. Menopausia. Zung depression scale. Aggravating factors. Psychiatric disorders.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama ocupa el primer lugar de casos de cáncer en la mujer a nivel mundial.¹ En Argentina, según las estimaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud), es el de mayor ocurrencia.

La menopausia es el cese definitivo de la menstruación, durante la cual comienzan a presentarse cambios hormonales y físicos con una mayor vulnerabilidad a la depresión. En Argentina, la edad promedio es de 49 a 51 años. Las mujeres con cáncer de mama y sobre todo en esta etapa, tienden a desarrollar algún tipo de trastorno psiquiátrico, como depresión mayor y ansiedad.²

El DSM V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) define a la depresión como un conjunto de síntomas de predominio afectivo, cognitivo y somático. Es un proceso multifactorial que se convierte en un síntoma patológico en virtud de su intensidad, penetración, duración e interferencia con el funcionamiento social o fisiológico.³

Según la bibliografía, con los cambios hormonales un gran porcentaje de las mujeres experimentan algún grado depresivo.^{4,5} Gran parte de estos trastornos se encuentran íntimamente relacionados con el diagnóstico de Cáncer de Mama.

Cole y Von Ammon Cavanaugh S. afirman la relación entre los trastornos de ánimo durante el climaterio y factores agravantes, tales como historia previa de depresión, incapacidad física y enfermedades concomitantes, por ejemplo cáncer de mama. Según varios estudios las mujeres con antecedentes personales de depresión tienen cinco veces más probabilidades de presentar síntomas depresivos.^{5,6,7} Algunos autores del presente trabajo en otra oportunidad han realizado encuestas sobre la depresión en la menopausia a partir de casos aislados, que llevaron a esta investigación.⁸

El tratamiento del cáncer de mama puede llevar a la menopausia de la mujer o al menos a síntomas menopaúsicos. Algunos efectos de la terapia en el cáncer de mama pueden generar tristeza, cansancio o depresión.

La depresión es un trastorno que puede ser diagnosticado de forma fiable por profesionales no especialistas utilizando escalas autoaplicadas, con el objetivo de conseguir una pronta derivación.^{9,10,11} La Escala Autoaplicada de Depresión de Zung (Self-Rating Depression Scale, SDS) es la que se utilizó en este trabajo.¹²

Los médicos que asisten pacientes en la perimenopausia¹³ y el equipo que acompañe a la paciente con cáncer de mama, son indispensables para diagnosticar la depresión y derivar a la paciente lo antes posible a fin de que realice un adecuado tratamiento.

La mayoría de las pacientes que no presentan comorbilidades graves solo concurren al mastólogo o ginecólogo para su control anual, siendo esta una de las únicas oportunidades para evaluar y asesorar sobre prevención, realizar screening de enfermedades prevalentes y estimular cambios saludables en el estilo de vida. Cada consulta debe ser realizada de manera dirigida, dando lugar así a la posibilidad de diagnósticos tempranos de los trastornos depresivos.¹⁴

Por tal motivo, frente a una paciente con cáncer de mama en la etapa de la menopausia, la consulta es extensa. En el presente trabajo se buscó aplicar una encuesta para los trastornos depresivos en la población seleccionada y así poder realizar tratamientos tempranos.

OBJETIVO

Objetivo Primario

Conocer mediante la escala de depresión de Zung, la frecuencia de pacientes con cáncer de mama, en la menopausia (considérese a las postmenopáusicas, sin límite de edad), con alteraciones compatibles con depresión.

Objetivo Secundario

Conocer si existe asociación entre aquellas pacientes con cáncer de mama postmenopáusicas y riesgo de depresión según la escala de Zung y otros factores agravantes de tipo socioculturales.

MATERIAL Y MÉTODO

Previo consulta al Comité de Ética, y al Departamento de Docencia e Investigación sobre la necesidad de consentimiento informado y visto que la encuesta se encuadra en aproximación diagnóstica y que la misma se encuentra validada no se consideró necesario más que una explicación del objetivo de la misma (Anexo 4).

Se comenzó en el mes de abril de 2019 administrando el cuestionario a pacientes con cáncer de mama, menopáusicas, en control oncológico y superando el año de tratamiento. Se entregó el cuestionario a 150 pacientes atendidas en forma consecutiva, de las cuales 8 se negaron a contestar, 10 pacientes entregaron la ficha en forma incompleta, quedando 132 pacientes finales (n=132). Todo ello se realizó en la *Unidad de Mastología del Hospital Posadas* hasta el mes de octubre de 2019.

Se utilizó la escala autoaplicada de depresión de Zung (anexo 1), compuesta por 20 frases relacionadas con la depresión, formuladas unas en términos positivos (10) y otras (10) en términos negativos. Son relevantes los síntomas somáticos y los cognitivos, se separaron ocho ítems para cada grupo, completándose la escala con dos ítems referentes al estado de ánimo y otros dos a síntomas psicomotores.

El paciente cuantifica la frecuencia de los síntomas, no la intensidad, utilizando una escala de Likert de 4 puntos, asignados a los términos que a continuación se mencionan: nunca o pocas veces; algunas veces; frecuentemente; mayoría del tiempo o siempre.

La escala de Likert de cada ítem puntúa de 1 a 4 para los de sentido negativo, o de 4 a 1 para los de sentido positivo; el rango de puntuación es de 20 – 80 puntos. El resultado puede presentarse como el sumatorio de estas puntuaciones.

Se usaron los siguientes puntos de corte^{12,15}:

- no depresión <40,
- depresión leve 41-47,
- moderada 48-55,
- grave >55.

Por separado se analizó una pregunta utilizada comúnmente entre los profesionales de la salud mental como signo de derivación urgente respecto del deseo de suicidio, la pregunta 21 (Anexo 2).

Las pacientes con alteración en la escala, fueron derivadas sin turno y evaluadas en esa semana. Realizan psicoterapia en forma individual y taller grupal, según indicación y si el equipo de psicopatología considera son derivadas a psiquiatría.

En la encuesta, las pacientes deben poner el año del diagnóstico de cáncer de mama, el año de cirugía y su fecha de última menstruación.

Para evaluar factores sociales de la paciente se agregaron preguntas sobre: fuente de ingresos (jubilación, trabajo formal, temporal, ninguno, otro), estudios (primario, secundario, terciario, universitario) y si presentaron algún evento de los denominados “crisis” (pérdida de familiar, divorcio, enfermedad grave de familiar, pérdida de trabajo, ningún evento). Estas “crisis” a los efectos del presente trabajo los denominamos “factores agravantes”, dado que su presencia podría catalogar a una población de riesgo psicosocial en el aspecto anímico. Se evaluó también la presencia o ausencia de actividad social (concorre a club, a actos religiosos, grupo de amigos, talleres, actividades barriales, otros) para establecer si existe algún grado de asociación con depresión (Anexo 3).

Los resultados fueron evaluados con medidas de frecuencia, Test Chi cuadrado o test exacto de Fisher según la variable para el valor de p. Valor Predictivo Positivo (VPP) Valor Predictivo Negativo (VPN). (soft XLStat).

Anexo 1: Escala de ZUNG

	Poco tiempo	Algo del tiempo	Una buena parte del tiempo	La mayor parte del tiempo
1. Me siento decaído y triste.				
2. Por la mañana es cuando me siento mejor.				
3. Siento ganas de llorar o irumpo en llanto.				
4. Tengo problemas para dormir por la noche.				
5. Como la misma cantidad de siempre.				
6. Todavía disfruto el sexo.				
7. He notado que estoy perdiendo peso.				
8. Tengo problemas de estreñimiento.				
9. Mi corazón late más rápido de lo normal.				
10. Me canso sin razón alguna.				
11. Mi mente está tan clara como siempre.				
12. Me es fácil hacer lo que siempre hacía.				
13. Me siento agitado y no puedo estar quieto.				
14. Siento esperanza en el futuro.				
15. Estoy más irritable de lo normal.				
16. Me es fácil tomar decisiones.				
17. Siento que soy útil y me necesitan.				
18. Mi vida es bastante plena.				
19. Siento que los demás estarían mejor si yo muriera.				
20. Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes.				

Anexo 2: Pregunta 21

“He pensado en quitarme la vida”

Anexo 2: Pregunta 21

Edad: _____ Fecha o edad de última menstruación: _____

Marque lo que corresponda con un círculo:

Antecedente personal de depresión: SI - NO Antecedente familiar de depresión: SI - NO

Antecedente de cáncer de mama: SI - NO. Año de Diagnóstico _____ Año de Cirugía: _____

En el último año tuvo:

a. una pérdida de algún familiar (HIJO, ESPOSO o PADRES) SI - NO

b. un divorcio o separación: SI - NO

c. una enfermedad grave de familiar cercano (adicciones, cáncer, etc): SI - NO

d. pérdida de trabajo: SI - NO

Si tiene cáncer de mama, durante el año previo al diagnóstico tuvo:

a. una pérdida de algún familiar (HIJO, ESPOSO o PADRES) SI - NO

b. un divorcio o separación: SI - NO

c. una enfermedad grave de familiar cercano (adicciones, cáncer, etc): SI - NO

d. pérdida de trabajo: SI - NO

-Cantidad de integrantes en la familia _____ Realiza actividad social (club, parroquia, etc) SI - NO

-La vivienda es individual _____ o la comparte con otra familia _____ (coloque una x)

-Su casa es propia _____, Alquilada _____, prestada _____, otros _____ (coloque una x)

-Los ingresos familiares provienen de: (coloque una x, puede elegir mas de uno)

Trabajo formal _____ Trabajo Temporal _____ Jubilado/pensión _____ Programa Social _____

asistencia de familia _____ otros _____

Tengo estudios primarios _____ secundarios _____ terciarios _____ universitarios _____

Anexo 4: Explicación que era leída a la paciente, sobre el llenado de la ficha/encuesta, consensuado con los comités consultados.

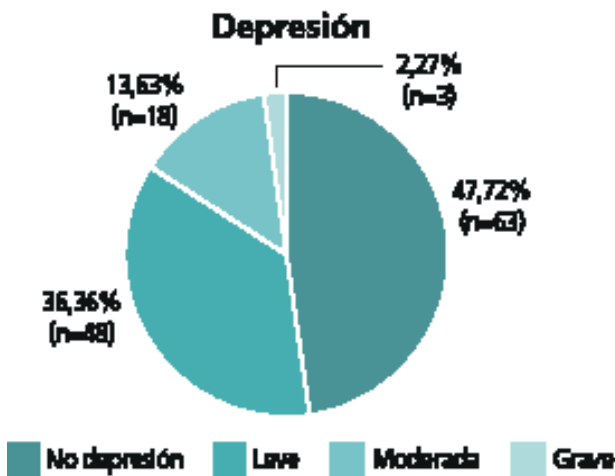
“Estimada señora, usted concurre a este consultorio por controles oncológicos, atravesando lo que los médicos denominamos el climaterio. Como usted sabe y observó, durante la consulta se realizan múltiples preguntas para conocerla mejor, un examen físico completo y extenso, todo esto conllevando mucho tiempo. Existen aspectos de sus antecedentes que sería mejor evaluarlos mediante el llenado de una ficha, completada por usted con tranquilidad. Estos datos están relacionados con su historia psicológica y su actualidad social. El volcado de los datos a la historia clínica solo se realizará si de la misma surge algún aspecto que debamos atender de su salud. Esta ficha responde a los alcances de las leyes vigentes en cuanto al secreto médico y de protección de datos personales, es decir son utilizados a los efectos diagnósticos y conocer las características de nuestras pacientes. Usted es libre de llenar o no esta ficha sin compromiso alguno.”

RESULTADOS

Características generales de la población:

Número de pacientes: n= 132

Las pacientes encuestadas presentaron una edad promedio de 62 años y de 46 años para la menopausia. Al analizar los integrantes de la familia se vio que en promedio son 4 personas por vivienda. Un 68.18% (n= 90) de la muestra recibe ingresos de jubilación o pensión, un 22.72% (n= 30) trabaja de manera formal, las restantes reciben asistencia familiar o trabajos temporales. En cuanto a los niveles educativos: un 97.72% (n= 129) de la población encuestada completó los estudios primarios, un 31.81% (n= 42) los secundarios.



Cáncer de mama en pacientes menopaúsicas + depresión

Número de pacientes: n= 132

Según la escala utilizada presentaron valores compatibles con depresión 52.28% (n= 69), el 36.36% leve (n= 48), el 13.63% moderada (n= 18), el 2.27% grave (n=3) y el 47.72% (n= 63) no la presentó. (Grafico 1)

Cáncer de mama en pacientes menopaúsicas + depresión

Número de pacientes: n= 132

	Antecedente de Depresión	Sin Antecedente de Depresión	TOTAL
Depresión	15 (71.42 %)	54 (48.64 %)	69 (52.28 %)
No depresión	6 (28.57 %)	57 (51.35 %)	63 (47.72 %)
TOTAL	21 (15.9 %)	111 (84.1 %)	132 (100 %)

El 15.9% (n= 21) de la muestra (n= 132) refirió tener antecedentes personales de depresión, y de esas pacientes el 71.42% (n=15) se encuentra dentro del corte de rango de depresión (Tabla 1).

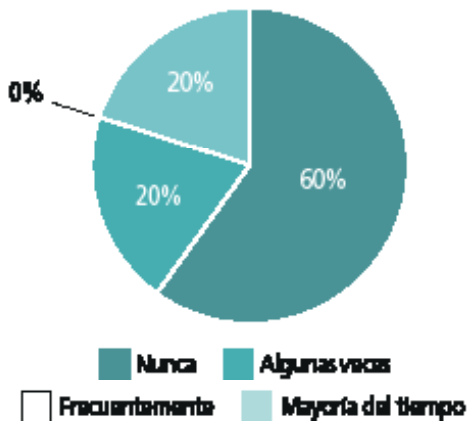
De la tabla que antecede se obtienen los siguientes resultados: que los antecedentes de depresión muestran una sensibilidad 71%, especificidad 51%, prevalencia 16%, Valor Predictivo Positivo 22%, Valor Predictivo Negativo 90%. Un chi cuadrado de 3.67, con una p de 0.055.

Antecedente de Depresión (n= 21) + depresión según escala de Zung Número de pacientes: n= 132

Subtipo de depresión o ausencia	Porcentaje de antecedente de depresión	Antecedente de depresión/ total subgrupo
Sin depresión	9,52%	6/63
Depresión Leve	12,5%	6/48
Depresión Moderada	38,88%	7/18
Depresión Grave	66,66%	2/3
Total	15,9%	21/132

Al evaluar los antecedentes personales de depresión en cada subtipo de depresión, se observó que, a mayor depresión, mayor es el porcentaje de antecedente de depresión. (Tablas 2)

Depresión + Antecedente de depresión + Ideación suicida



Depresión + Antecedente de Depresión + Ideación Suicida

Número de pacientes: n= 15

Con respecto a la pregunta 21 sobre ideación suicida (He pensado en quitarme la vida), de aquellas pacientes que refirieron antecedente de depresión y tenían depresión según la escala utilizada (n= 15), un 20% (n= 3) mencionó haber tenido alguna vez ideaciones suicidas y otro 20% (n= 3) dijo tener estos pensamientos la mayoría del tiempo. (Gráfico 2)

Depresión + Actividad Social

Número de pacientes: n= 132

	No actividad social	Actividad social	TOTAL
Depresión	51 (62.5%)	18 (37.5 %)	69
No depresión	36 (58%)	27 (42%)	63
TOTAL	87 (65.9 %)	45 (34.1 %)	132

Al analizar la actividad social de las pacientes encuestadas, se obtienen los siguientes resultados: una sensibilidad del 59%, una especificidad del 60%, prevalencia del 66%, Valor Predictivo Positivo de 74%, Valor Predictivo Negativo de 43%. Un chi cuadrado de 4.12, la p <0.05 (de 0.042), siendo estadísticamente significativa. (Tabla 3)

Depresión según escala + Actividad social

Número de pacientes: n= 132

Depresión (n total)	Actividad Social	No Actividad Social
Sin depresión (63)	42 % (27)	58 % (36)
Leve (48)	37.5 % (18)	62.5 % (30)
Moderada (18)	0 %	100 % (18)
Grave (3)	0 %	100 % (3)

De las 132 pacientes encuestadas, 87 de ellas no realizan actividades sociales (65.9%). De esas, 51 pacientes presentaron depresión (62.5%). (Tabla 3). El 37.5% (n= 18) de las pacientes con depresión leve (n=48) lleva a cabo al menos una actividad social. Al analizar las pacientes en rango de depresión moderada o grave, ninguna de ellas realiza actividades sociales. (Tabla 4)

Factores agravantes en el último año

Número de pacientes: n=132

En el último año	N	%
Pérdida de familiar	54	40.9
Divorcio	15	11.36
Enfermedad familiar grave	66	50
Perdida de trabajo	18	20.45
Ningún evento	39	29.54

Respecto de los *factores agravantes* en el *último año corriente*, se observó que un 40.9% (n= 54) de todas las pacientes encuestadas hizo referencia a la pérdida de algún familiar, el 11.36% (n= 15) a divorcio o separación, el 50% (n= 66) a alguna enfermedad familiar grave, el 20.45% (n= 27) a la pérdida de trabajo y un 29.54% (n= 39) no refirió ningún evento. Puede presentarse más de un factor agravante por paciente. (Tabla 5).

Factores agravantes en el año previo al cáncer

Número de pacientes: n=132

En el año previo al cáncer	N	%
Pérdida de familiar	36	27.27
Divorcio	18	13.63
Enfermedad familiar grave	48	36.36
Perdida de trabajo	15	11.36
Ningún evento	57	43.18

Al analizar los factores agravantes en el año previo al cáncer, se encontró un 27.27% (n= 36) asociado a pérdidas de un familiar, un 13.63% (n= 18) a divorcio, un 36.36% (n= 48) a una enfermedad familiar grave y un 11.36% (n= 15) a pérdida de trabajo. Por otra parte, no refirieron evento asociado un 43.18% (n= 57). (Tabla 6)

DISCUSIÓN

La escala Autoaplicada de Depresión de Zung (*Self-Rating Depression Scale*, SDS) (anexo 1) desarrollada por Zung en 1965, es una escala de cuantificación de síntomas de base empírica y derivada en cierto modo de la escala de depresión de Hamilton, ya que al igual que ella da mayor peso al componente somático-conductual del trastorno depresivo. Fue una de las primeras en validarse.¹⁵ La misma, cuantifica los síntomas de base empírica, enfocándose en el componente somático-conductual del trastorno depresivo.^{4,11} Además, fue utilizada para garantizar homogeneidad en el proceso de evaluación, ya que con este tipo de instrumento se alcanza un mayor grado de precisión diagnóstica que con una entrevista clínica habitual o no estructurada.¹¹ Fue validada para pacientes en esta etapa de la vida, puede ser autocompletada y utilizada para diagnosticar por profesionales no especialistas.¹²

Presenta buenos índices de correlación con otras escalas, como la de depresión de Hamilton, inventario de depresión de Beck.^{16,17} La puntuación total no correlaciona significativamente con edad, sexo, estado civil, nivel educacional, económico ni intelectual.¹⁸ Informa sobre la presencia y severidad de la sintomatología depresiva, y es sensible a los cambios en el estado clínico.¹⁶ Los índices de fiabilidad son satisfactorios. Los índices de sensibilidad (85%) y especificidad (75%) son adecuados cuando se aplica para detección de casos en población clínica o en población general, y ha sido ampliamente utilizada con esta finalidad.

Se determinaron los puntos de corte en base a la validación y utilización previa en otros estudios.^{12,15} Consecuentemente, los utilizados fueron los siguientes: 1) no depresión <40, 2) depresión leve 41-47, 3) moderada 48-55, 4) grave >55.

La muestra estudiada presentó porcentajes de depresión similares a los analizados en otros estudios internacionales.^{20,21} Amerita destacar que, si bien el número de casos analizados en el presente trabajo a primera vista no resulta tan importante a nivel cuantitativo si lo es a nivel cualitativo, y muestra de ello son las conclusiones a las que permite arribar. No obstante, cuantitativamente se presenta superior a otros trabajos similares analizados en la bibliografía internacional.

Al evaluar a aquellas pacientes que presentaron antecedente personal de depresión y depresión (n=15), un 20% de esas pensaron alguna vez en suicidarse y otro 20% lo pensó la mayoría del tiempo. Deviene insoslayable la importancia de una intervención oportuna, toda vez

que la depresión no tratada contribuye al aumento de riesgo de suicidio e incrementa de tal manera el cuadro depresivo.²¹ Estos resultados se analizaron por separado y sirvieron para derivar de manera urgente a las pacientes con ideación suicida. Las mismas fueron derivadas en el día y al realizar este trabajo aún se encuentran en tratamiento psiquiátrico. El 66% (2 pacientes) continúan en seguimiento por el equipo de psicopatología de las pacientes con valores de escala compatibles con depresión grave, el 83% (15 pacientes) de las de depresión moderada y el 62.5% (30 pacientes) de las de depresión leve.

A lo largo de la vida la mujer presenta cambios, de tipo hormonal y sociopsicoculturales. Dentro de estos últimos se encuentran: independencia de los hijos, pérdida de belleza física y de la capacidad de procrear, proyectos frustrados, competencias de nuevas generaciones, etc. La menopausia es un estado particular donde se hacen presentes muchos de los cambios referidos y esto conlleva a un mayor riesgo de depresión.^{22,23,24} Está visto que el cáncer de mama, en esta etapa de la vida, según los resultados de este trabajo y los consultados en otros estudios, muchas veces lleva a las pacientes a estados psicológicos graves. Al asociarse todos esos factores de riesgo se puede derivar en un acto suicida^{25,26} razón por la cual se agregó la pregunta 21 a la encuesta y así poder derivar a las pacientes oportunamente a psiquiatría.

A nivel internacional se ha determinado que el suicidio se presenta con mayor incidencia dentro del año después de un diagnóstico de cáncer que en la población general, según un estudio dirigido por los autores principales Hesham Hamoda, del Hospital Infantil de Boston y la Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard (Estados Unidos) y Ahmad Alfaar, de 'Charité-Universitätsmedizin Berlin', en Alemania. Se analizaron 4.671.989 pacientes de Estados Unidos, de los cuales 1.585 se suicidaron dentro del año de su diagnóstico y hubo un riesgo dos veces y media mayor que el que se esperaría en la población general. El riesgo de suicidio también aumentó significativamente después del diagnóstico de cáncer colorrectal, pero el riesgo de muerte suicida no aumentó significativamente tras los diagnósticos de cáncer de mama y próstata. Posiblemente esto tenga que ver con la expectativa de vida de cada una de estas patologías oncológicas, considerando que el cáncer de mama y el de próstata presentan mayores índices de sobrevida.

Uno de los autores del estudio realizado para conocer el riesgo de suicidio planteaba: "Tanto el cáncer como el suicidio son las principales causas de muerte y presentan un gran desafío para la salud públi-

ca. Nuestro estudio destaca el hecho de que, para algunos pacientes con cáncer, su mortalidad no será un resultado directo del cáncer en sí, sino más bien debido al estrés de lidiar con eso, que culmina en el suicidio". Y agrega: "Este hallazgo nos plantea el desafío de garantizar que los servicios de apoyo psicosocial se integren temprano en la atención del cáncer".

El cuestionario presentó preguntas agregadas a la escala original, con el objetivo de evaluar otras posibles variables relacionadas con estados depresivos y cáncer de mama. Estas indagaban sobre: fuente de ingresos, estudios y si presentaron algún evento de los denominados "crisis" o "factores agravantes" (pérdida de familiar, divorcio, enfermedad grave de un familiar, pérdida de trabajo, ningún evento). Asimismo, se evaluó la actividad social (concorre a club, a actos religiosos, grupo de amigos, talleres, actividades barriales, otros).

La bibliografía consultada muestra que existe relación entre los factores agravantes y la depresión, constatándose que aquellos factores sociales que ocurren en esta etapa de la vida (relacionados directamente con preocupaciones económicas, laborales o psicoconductuales) pueden potenciar sinérgicamente los síntomas psicológicos referidos durante la menopausia.²⁷ Asimismo, en algunos trabajos de depresión y cáncer de mama, se hace referencia a los factores agravantes como desencadenantes exógenos, es decir situaciones negativas en la vida de las pacientes que llevan a la depresión y pueden generarla incluso una vez superadas estas situaciones, debido al estrés o agotamiento.

Las pacientes encuestadas que no realizan actividades sociales se asocian con mayor porcentaje de depresión, resultado que se presenta de igual manera en la bibliografía internacional. Si cruzamos los resultados de la realización de actividad social con los números de ideación suicida encontramos una clara tendencia, también reflejada en la bibliografía.^{28,29}

LIMITACIONES DEL ESTUDIO:

La validez y la fiabilidad de las respuestas de una encuesta deben ser evaluadas en relación con una variedad de factores. Es posible que las pacientes no hayan evaluado con precisión la importancia de un tema e incluso que hayan malinterpretado el objetivo, algo que puede ocurrir en todas las encuestas. Asimismo, la diferencia de años respecto de la aparición del cáncer puede determinar un sesgo de olvido. La

extensión de lo solicitado puede haber causado fatiga y habituación, es decir las pacientes pueden haber seleccionado la respuesta aleatoriamente. Finalmente, la población del Hospital Posadas es heterogénea y resulta difícil extrapolar resultados con otros centros.

CONCLUSIÓN

El fenómeno depresivo, en algunas ocasiones pasa inadvertido para los profesionales ya que los pacientes tienden a no expresar este sentimiento y enmascarar sus síntomas, para que parezca parte de su enfermedad.

La mayoría de nuestras pacientes concurren a controles anuales siendo estas consultas ocasiones únicas para evaluar, asesorar, guiar y generar cambios en el estilo de vida. Debemos atender de manera dirigida, dando lugar así a la posibilidad de diagnósticos tempranos de los trastornos depresivos, podemos usar este tipo de cuestionarios, para así darle el tiempo necesario a la paciente para que analice su situación y poder orientarla con un manejo multidisciplinario. Realizar interconsultas, generar grupos de pacientes para tratamientos comunes, incentivar a la realización de actividades sociales y grupales, porque hemos observado que estas pacientes tienen un riesgo menor de presentar síntomas depresivos.

Este estudio concluye que es sumamente importante el manejo integral del paciente con cáncer de mama, desde el punto de vista del apoyo psicológico y psiquiátrico.

REFERENCIAS

1. WHO-Cancer Report 2020-Global Profile. ◀
2. White CA. ABC of psychological medicine cancer. *BMJ*. 2002;325:377-80. ◀
3. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-5. Arlington (VA): American Psychiatric Association; 2013. ◀
4. Harlow BL, Cohen LS, Otto MW, Spiegelman D, Cramer DW. Prevalence and predictors of depressive symptoms in older premenopausal women. *Arch Gen Psychiat* 1999; 56: 418-24. ◀ ◀
5. Freeman EW, Sammel MD, Lin H, et al. Associations of hormones and menopausal status with depressed mood in women with no history of depression. *Arch Gen Psychiatry*. 2006;63(4):375-382. ◀
6. Freeman E.W, Sammel MD, Liu L, et al. Hormones and menopausal status as predictors of depression in women in transition to menopause. *Arch Gen Psychiatry*. 2004;61(1):62-70. ◀
7. Nicol SL. Causality, menopause, and depression: A critical review of literature. *Brit Med J* 1996; 313: 1229-32. 10. ◀
8. Seybold, B; Canosa,A, et al Estudio de prevalencia de síntomas depresivos en el climaterio utilizando escala autoadministrada de Zung y encuesta dirigida a factores de riesgo. SOGBA 2018. ◀
9. Parsvanborg A, A comparison between the Beck Depression Inventory (BDI) and the self-rating version of the Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRS) *Journal of Affective Disorders Volumen 64, Issues 2-3, May 2001, Pages 203-216.* ◀
10. Santiago Palacios Javier Ferrer-Barriendosb Health-related quality of life in the spanish women through and beyond menopause. development and validation of the cervantes scale. *Medicina Clínica Volume 122, Issue 6, 2004, Pages 205-211.* ◀
11. Lara TH, Ramírez de Lara L, Lara TL. Algunas normas para la medición de la depresión. *Neurol Neurocir Psiquiat* 1976; 17: 5-9. ◀ ◀
12. Zung WW. Zung Self-Rating Depression Scale and Depression Status Inventory. En: Sartorius N, Ban TA (eds.). *Assessment of depression*. Berlin: Springer-Verlag y W.H.O, 1986; 221-231. ◀ ◀ ◀
13. Brambilla DJ, McKinlay SM, Johannes CB. Defining the perimenopause for application in epidemiological investigations. *Am J Epidemiol* 1994; 140: 1091-5. ◀
14. Avis NE, Brambilla D, McKinlay SM, Vass K. A longitudinal analysis of the association between menopause and depression. Results from the Massachusetts Women's Health Study. *Ann Epidemiol* 1994; 4(3): 214-20. 12. ◀
15. Conde V, Franch J. Escalas de evaluación comportamental para la cuantificación de la sintomatología psicopatológica en los trastornos angustiosos y depresivos. Madrid: Upjohn, 1984. p 62-76. ◀ ◀
16. Feightner JW, Worrall G. Early detection of depression by primary care physicians. *Can Med Assoc J* 1990; 142: 1215-1220. ◀
17. Cohen CI, Crosby M, Zeman D. The role of labelling processes in assessment of geriatric depression. *Int J Geriatric Psychiatry* 1988; 3: 209-217. ◀
18. Tucker MA, Ogle SJ, Davison JG, et al. Development of a brief screening test for depression in the elderly. *J Clin Exp Gerontol* 1986; 8: 173-190. ◀
19. Hulstijn EM, Deelman BG, de Graaf A et al. The Zung-12: a questionnaire for depression in the elderly. *Tijdschr Gerontol Geriatr* 1992; 23: 85-93. ◀
20. Burgess C, Cornelius V. Depression and anxiety in women with early breast cancer: five year observational cohort study. *BMJ*. 2005; 330:702. ◀
21. Pasacrete J. Depressive phenomena, physical symptom distress, and functional status among women with breast cancer. *Nurs Res*. 1998;47(2):67-8. ◀ ◀
22. Valle R, Zúñiga M, Tuzet C, Martínez C, De la Jara J, Aliaja R, Whittembury A. Sintomatología depresiva y calidad de vida en pacientes mujeres con cáncer de mama. *Anales de la Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos* 2006, ISSN 1025 - 5583 Págs. 327-332. ◀

23. Hurd W, Ámese L, Randolph J. Menopausia. En: Bereck J (ed). Ginecología de Novak. 13va ed. México: Mc Graw Hill; 2002. p. 891-914. ◀
24. Conde D, Pinto-Nieto A, Cabello C, Danielle S. Menopause symptoms and quality of life in women aged 45 to 65 years with and without breast cancer. *Menopause*. 2005;12(4):436-43. ◀
25. Llanos Tejada F. “Conocimientos, actitudes y sintomatología referida a la menopausia en mujeres de un distrito rural de la sierra peruana”. *Revista Médica Herediana*. Lima 2004; 15,1,24-29. ◀
26. Pacheco J, Salvador J. “Conocimiento y actitudes de la mujer peruana sobre climaterio y menopausia.” *Ginecol & obstet* 1998; 44,3, 157-61. ◀
27. Heredia Hernández B, Lugones Botell M. Entorno familiar, laboral, manifestaciones clínicas y enfermedades crónicas en mujeres de edad mediana. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2009 [citado 5 Jun 2014]; 25(2). ◀
28. Mann E, Ringer D, Pitkin J, Panay N, Hunter S. Psychosocial adjustment in women with premature menopause: a cross-sectional survey. *Climateric*. 2012 [citado 5 Jun 2014];15(5). ◀
29. Ganz P. Breast cancer in older women: Quality of life and psychosocial adjustment in the 15 months after diagnosis. *J Clin Oncol*. 2005; 21:4027-33. ◀

DEBATE

Dr. Uriburu: Muchas gracias, muy buena su presentación y una vez más agradezco y doy la bienvenida que se toquen estos temas en la Sociedad de Mastología, como parte integral del tratamiento de la paciente con cáncer de mama. No hace muchas reuniones trajeron aquí un trabajo sobre disfunción sexual en las pacientes tratadas por cáncer de mama y precisamente, una de las conclusiones es pesquisar a las pacientes que tienen esta disfunción o esta alteración. Es tarea nuestra, del equipo tratante, para identificarlas, pesquisarlas y mejorar su calidad de vida. Como bien dijiste, la diapositiva más importante, por lo menos la que a mí me llamo mucho la atención, es la que indica que el 52% de las pacientes tiene algún grado de depresión. Es cierto que la mayoría son leves, pero un porcentaje no despreciable son moderadas o graves. Como bien decís, es indispensable que nosotros, el equipo tratante, pesquise y diagnostique. Evidentemente nos va a llevar un tiempo, las consultas se van a hacer más largas, porque cada vez son más los factores que entran en juego y éste, que no es menor, es uno de ellos. Como dije aquella vez, cuando se presentó el otro trabajo, para eso está bueno formar esos consultorios dentro de las unidades de mastología, que afuera se llaman de "survivorship" para darles un apoyo a las pacientes, para pesquisar la disfunción sexual o la depresión, a las que necesitan el apoyo psicológico, tenemos también en cada unidad la psicooncóloga, o las complicaciones del tratamiento o cuantas cosas que el paciente a veces no se anima a preguntar y si no lo pesquizamos nos perdemos esto. Una vez más, felicitaciones por su trabajo y por el tema elegido.

Dr. Cassab: Yo también te quería felicitar. Gracias por recordarnos que no tenemos que separar lo orgánico de la mente, ya que la mente quizás mueva lo orgánico también. Sin lugar a dudas, que si la paciente está deprimida puede abandonar el tratamiento o aún perjudicarlo. Te hago una sola consulta. Vi que todos los factores que mencionas-

te eran económicos, psicosociales, laborales, etc. Quería saber si, en ese grupo que tuvo depresión, habían interactuado con el tratamiento que se realizó con esas pacientes. Por ejemplo, yo creo que no es lo mismo realizarle una mastectomía a una paciente que la interpreta como una mutilación, que un tratamiento conservador. Que no es lo mismo no realizar quimioterapia, que valorar todos los efectos deletéreos de la quimioterapia, como alopecia y todo lo que eso significa, y hasta también el tratamiento hormonal. Sabemos que el tamoxifeno agrava los síntomas de la menopausia y uno de problemas más importantes de la carencia de estrógenos es la depresión, el insomnio y todos los síntomas que están asociados a ella. Entonces, quería saber, si en esa torta donde mencionás el porcentaje, que no lo recuerdo, de depresión, pudieron llegar a comparar los tratamientos que les hicieron a las pacientes, para ver si la depresión era algo que ya venían cargando o tuvo que ver específicamente con el tratamiento que les realizaron.

Dra. Canosa: No, eso fue muy difícil de poder hacer porque, si bien la encuesta era anónima, cuando la recibíamos evaluábamos sobre todo si esa paciente había presentado en algún momento ideación suicida, como para derivarla urgente y en ese caso, obviamente no la dejábamos ir. Pero la realidad es que llegar al puntaje de depresión o no, lo hacíamos después y no sabíamos qué paciente había sido. Solamente podíamos ver lo que teníamos puesto que era, cuándo había tenido el diagnóstico de cáncer de mama y cuándo se había operado.

Dr. Uriburu: Ahora me confundió un poquito. Si queremos pesquisar a esta paciente con depresión y la encuesta es anónima ¿Cómo hacemos para pesquisarla?

Dra. Canosa: Lo que mirábamos mayormente era si ella tenía ideación suicida o no y después lo íbamos valorando con el tema de la psicóloga, pero la realidad es que no quedaba el nombre plasmado de la paciente.

Dr. Fuleston: Te felicito por el trabajo, es muy actual. Esto está generando en EE.UU. muchas reclamaciones desde el punto de vista médico legal. Por lo cual allá se están formando equipos interdisciplinarios donde este aspecto se enfoca especialmente.

Yo te quería preguntar tres cositas asociadas a la depresión, que en general acompaña a este grupo y a pacientes más jóvenes también. Que no lo vi en tu encuesta y quería saber si estaba aprobada por el Comité de Bioética del Hospital. Que es el defecto cosmético o el defecto inestético que produce la cirugía mamaria, el cambio en la sexualidad, la falta de interés en la mujer luego de atravesar en general esta enfermedad con respecto a la sexualidad y, un poco acompañado con eso, la pérdida de la autoestima.

Dra. Canosa: Eso sí se va contestando. En la escala de Zung hay un montón de consideraciones. No específicamente, porque la escala de Zung se usa para un montón de cosas, no se usa solo para pacientes con cáncer de mama, pero sí con el tema de la autoestima y demás, eso sí está valorado, pero no con el tema de la cirugía específicamente por cáncer de mama. Eso hubiese sido bastante difícil evaluarlo en un hospital público y más en una población como la del Hospital Posadas. Hubo preguntas que fueron realmente difíciles de responder para las pacientes. Uno piensa que es algo

muy sencillo, pero es una población a la que no le resulta fácil contestar un cuestionario.

Dr. Uriburu: Muy bien Dra. Canosa, considero que es un muy buen camino.

Dra. Canosa: Quisiera contar algo. Además de trabajar en el Hospital Posadas, en este momento trabajo en la Trinidad de Ramos Mejía. Mi idea antes de la pandemia era hacer trabajos grupales con pacientes con cáncer de mama, pero prepandemia tuve a mi hijo, y luego vino la pandemia, así que esto quedó flotando en el aire, y ahora va a ser bastante difícil concretarlo. Pero se los propongo, porque creo que en lugares como el Hospital Británico, el Hospital Austral o lugares así, quizás sea más fácil de hacer. Me acuerdo de que una colega mía me contó: "...yo me he tenido que ir a hacer las uñas con mi mamá en grupo", porque la acompañaba de esa manera y para la mamá había sido como super importante. Los trabajos grupales, esto que decía de la actividad social, parece una pavada para nosotros, porque estamos habituados a, por ejemplo, reunirnos el domingo con la familia o vemos el partido con no sé quién o hacemos algo con algún amigo y capaz para un paciente que está así, no lo es y realmente es algo que lo acompaña.

Dr. Uriburu: Es todo muy valioso lo que ha mencionado. Muchas gracias, una vez más a usted y a su grupo de trabajo.

SESIÓN CIENTÍFICA

Colocación de expansor prepectoral postmastectomía.

*Dra. Micaela Taverna**,
*R. J. Delgado Belzares***,
*C. Guscelli***, G. Artero*****

RESUMEN

Introducción

La reconstrucción mamaria prepectoral resurgió como una excelente técnica que permite la preservación del músculo pectoral mayor y con ello la reducción del dolor postoperatorio, la eliminación de la deformidad animada y, una mayor satisfacción global. Requiere de una cuidadosa elección del paciente, teniendo en cuenta comorbilidades, radiación pasada o posible y criterios oncológicos. Existe poca información acerca de los resultados obtenidos en pacientes con reconstrucción mamaria prepectoral sin malla con implantes y exposición a radioterapia.

Objetivos

Mostrar nuestra experiencia en la colocación de expansor de manera prepectoral en el mismo tiempo de la mastectomía en pacientes irradiadas versus no irradiadas. Comparar nuestra experiencia con los resultados obtenidos en la literatura.

* Hospital D.F. Santojanni, División Cirugía Plástica y Reparadora, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

** Servicio de Patología Mamaria del Instituto Quirúrgico del Callao, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

*** Jefa de Servicio de Patología Mamaria del Instituto Quirúrgico del Callao, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

**** Hospital D.F. Santojanni, División Cirugía Plástica y Reparadora, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Correo electrónico: micaela.012@gmail.com

Material y método

Se realizó un análisis retrospectivo de 40 pacientes entre 30 y 70 años, sometidas a mastectomía y reconstrucción mamaria en dos tiempos entre 2017 y 2019 en el Sanatorio Anchorena e Instituto Quirúrgico del Callao. Se realizó la colocación de expansor de manera prepectoral sin malla a todas las pacientes postmastectomía inmediata.

Resultados

Se incluyeron 40 pacientes y un total de 44 mamas fueron reconstruidas. Se realizó mastectomía sub-radical en 24 mamas, 15 mastectomías ahorradoras de piel y 5 mastectomías ahorradoras de piel y complejo areola pezón. La falla del expansor ascendió a un total de 9 casos. Las pacientes sometidas a radioterapia postmastectomía fueron 19. Dentro de las complicaciones de las pacientes irradiadas obtuvimos: 6 extrusiones de expansor, 3 infecciones de sitio quirúrgico, 4 seromas, 8 contracturas capsulares. En comparación con las pacientes no irradiadas: 3 explantaciones del expansor, 3 infecciones de sitio quirúrgico, 10 seromas, 4 contracturas capsulares. Sin embargo, a diferencia de las publicaciones existentes obtuvimos 0 necrosis de colgajos de mastectomía, 0 hematomas, 0 colgajos libres desvitalizados. En 22 mamas se realizó segundo tiempo reconstructivo con colgajo libre microquirúrgico Diep y en 22 mamas se realizó el recambio por la prótesis definitiva. No hubo pérdida del colgajo libre ni de la prótesis definitiva en ningún caso.

Conclusiones

Encontramos un mayor índice de falla y retiro del expansor que en la literatura, aunque no debido a la vitalidad de los colgajos de mastectomía como está descripto. Las complicaciones se asociaron principalmente a la radioterapia postmastectomía y a la inadecuada selección acerca de la cobertura.

Palabras Clave

Mastectomía. Reconstrucción mamaria. Reconstrucción Prepectoral.

ABSTRACT

Introduction

Prepectoral breast reconstruction has re-emerged as an excellent technique that allows preservation of the pectoralis major muscle and with it the reduction of postoperative pain, the elimination of the animated postoperative pain, the elimination of the animated deformity and, a greater global satisfaction. It requires a careful choice of the patient, taking into account comorbidities, past or possible radiation and oncologic criteria. There is little information about the results obtained in patients with non-mesh prepectoral breast reconstruction with implants and exposure to radiotherapy.

Objective

To assess the outcomes in patients undergoing prepectoral immediate breast reconstruction in irradiated vs non-irradiated patients. To compare our results with international literature.

Material and method

A retrospective analysis of 40 patients between 30 and 70 years of age, who underwent mastectomy and breast reconstruction in two stages between 2017 and 2019, was carried out at Sanatorio Anchorena and Instituto Quirúrgico del Callao. Expander placement was performed prepectorally without mesh in all immediate postmastectomy patients.

Results

40 patients were included and a total of 44 breasts were reconstructed. Sub-radical mastectomy was performed on 24 breasts, 15 skin-sparing mastectomies, and 5 nipple-sparing mastectomies. Expander failure amounted to a total of 9 cases. The patients who underwent postmastectomy radiotherapy were 19. Among the complications of the irradiated patients, we obtained: 6 expander extrusions, 3 surgical site infections, 4 seromas, 8 capsular contractures. Compared with non-irradiated patients: 3 expander explantations, 3 surgical site infections, 10 seromas, 4 capsular contractures. However, unlike the existing publications, we obtained 0 necrosis of mastectomy flaps, 0 hematomas, 0 free devitalized flaps. In 22 breasts a

second reconstructive stage was performed with a Diep microsurgical free flap and in 22 breasts the replacement was performed with the definitive prosthesis. There was no loss of the free flap or the definitive prosthesis in any case.

Conclusions

We found a higher rate of failure and removal of the expander than in the literature, although not due to the vitality of the mastectomy flaps as described. Complications were mainly associated with postmastectomy radiotherapy and inadequate selection of coverage.

Key words

Mastectomy. Breast reconstruction. Prepectoral Reconstruction.

INTRODUCCIÓN

La reconstrucción mamaria basada en implantes es por lejos la más elegida luego de la mastectomía, y cerca del 70% se realiza en dos tiempos, con expansor e implante, según las estadísticas de la Sociedad Americana de Cirujanos Plásticos de 2018.¹ La reconstrucción mamaria con implantes ha evolucionado a través de las últimas dos décadas a un método de reconstrucción altamente exitoso y satisfactorio. Aunque conceptualmente es simple, es un arte que demanda precisión y la integración de múltiples variables como las expectativas del paciente, buena comunicación entre los colegas, mastólogos, oncólogos, radioterapeutas y cirujanos plásticos para tomar la decisión del tipo y secuencia de la reconstrucción. Además, es de suma importancia, el adecuado manejo postquirúrgico de las complicaciones y así minimizar las tasas de retiro del dispositivo.

Si bien la reconstrucción mamaria es generalmente mejor lograda en dos tiempos, trabajos recientes afirman que los resultados en un tiempo pueden ser altamente satisfactorios.² El segundo tiempo reconstructivo permite la correcta evaluación del tegumento, mejor reposición del surco submamario, capsulotomías para liberar el tejido, mejorar la proyección, la ptosis en caso de presentarse y, reevaluar la altura y tamaño de modo de lograr la mejor simetría contralateral.³

OBJETIVO

Este trabajo pretende mostrar nuestra experiencia en la reconstrucción mamaria en dos tiempos, colocando expansores prepectorales sin malla inmediatamente luego de la mastectomía en pacientes que se sometieron a radioterapia postquirúrgica y en aquellas que no. Comparar nuestra experiencia con los resultados obtenidos en la literatura.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un análisis retrospectivo de 40 pacientes entre Marzo de 2017 y Diciembre 2019, sometidas a mastectomía y reconstrucción mamaria en dos tiempos en el Sanatorio Anchorena e Instituto Quirúrgico del Callao por el mismo equipo quirúrgico. Se realizó la colocación de expansor anatómico con válvula incorporada de manera prepectoral sin malla a todas las pacientes y luego, según el tipo de tratamiento oncológico, la evolución y la indicación o no de radioterapia se decidió el tipo de reconstrucción en el segundo tiempo. Nos basamos en el protocolo elaborado por Kronowitz del año 2002 utilizado en el MD Anderson Cancer Centre.⁴ Con cada paciente se discutieron todas las opciones de tratamiento reconstructivo.

La elección entre la colocación en el plano prepectoral fue hecha a partir de la evaluación del grosor de los colgajos durante la mastectomía, la vitalidad de dichos colgajos y comorbilidades previas de la paciente. La vascularización de los colgajos de mastectomía se valoró mediante el sangrado de los bordes de estos, del relleno capilar y de la coloración de la piel en el intraoperatorio. La angiografía o angiorresonancia magnética no fue utilizada debido a la falta de disponibilidad de esta en los centros en donde se realizaron los procedimientos. Este estudio incluyó pacientes con mastectomías radicales y mastectomías ahorradoras de piel y ahorradoras de piel y complejo areola pezón y a las que tenían probabilidad de recibir radioterapia postquirúrgica. El diagnóstico que motivó la cirugía se observa en la Tabla 1. En 4 pacientes se realizó mastectomía bilateral, 1 por diagnóstico de carcinoma invasor bilateral y 3 reducciones de riesgo por BCRA mutado. De las 24 mastectomías radicales 18 tenían carcinomas localmente avanzados de inicio y 6 con poca respuesta a la neoadyuvancia. De las 15 pacientes con mastectomía ahorradora de piel, 9 pacientes tenían carcinomas invasores multicéntricos o multifocales con indicación de mastectomía, 3 CDIS multicéntrico y 3 tenían in-

dicación de cirugía conservadora con posibilidades de malos resultados cosméticos y posible compromiso del complejo areola-pezones. En los casos de mastectomía conservadora del complejo areola-pezones 2 pacientes tenían indicación de cirugía conservadora pero prefirieron mastectomía y las 3 pacientes restantes presentaban mutaciones del BCRA. De todas las mastectomías, en 3 no se realizó ningún procedimiento en la axila, mientras que en 28 se asoció a biopsia de ganglio centinela axilar, y en 9 casos a linfadenectomía axilar.

Los criterios de exclusión que se utilizaron fueron pacientes tabaquistas severas, diabetes mellitus mal controlada, IMC mayor a 30, estadio avanzado de la enfermedad y extenso compromiso de la piel según lo descripto en los trabajos de Saliban y Bermini^{5,6} También se excluyeron aquellas pacientes con antecedente de cáncer de mama y radioterapia con recaída.

Se protocolizó la administración de antibioticoterapia intraoperatoria endovenosa y local en el bolsillo del expansor. Se utilizó un drenaje para el lecho de mastectomía y otro en caso de disección axilar existente. La expansión comenzó a las 3 semanas postoperatorias.⁷ El volumen máximo de llenado fue del 75% del volumen de este.

Se registraron las complicaciones y resultados entre la primera cirugía y la última evaluación. En el caso de sospecha de seroma o infección, se realizó en todas las pacientes ecografía diagnóstica, drenaje guiado, antibióticos orales o endovenosos según el caso, y reintervención a demanda.

Tabla 1 – Indicación de mastectomía en 40 pacientes (n=44 Mastectomías).

Indicación de mastectomía	Pacientes
Mastectomías unilaterales	
Carcinoma invasor	30
Carcinoma ductal no invasor	6
Mastectomías Bilaterales	
Reducción de Riesgo Bilateral	3
Carcinoma invasor bilateral	1

Para el segundo tiempo de la reconstrucción se tuvo en cuenta la falla y retiro del expansor, la mala calidad de la piel y la radioterapia recibida. En caso de colocación de prótesis se realizó de manera prepectoral y para la reconstrucción autóloga se utilizó colgajo microquirúrgico Diep. El tiempo promedio entre la mastectomía y colocación del expansor y el segundo tiempo reconstructivo fue de 5 meses.

Tabla 2. Características generales.

Características Generales	Promedio
EDAD	43,25 (30-70) años
IMC	24,6
TABAQUISMO	7,5 (3) %

Figura 1. Tipo de mastectomía.

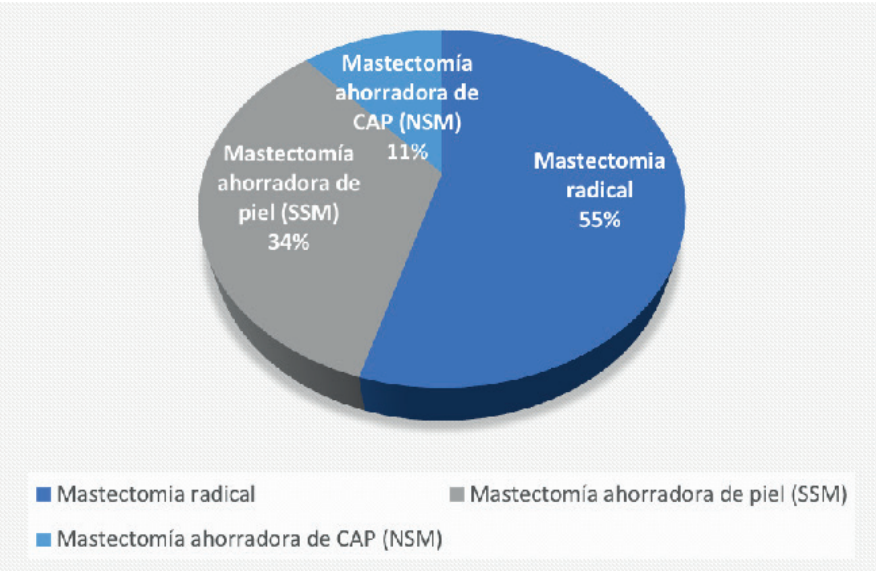


Fig 2. Extrusión de expansor.



RESULTADOS

Se realizó la colocación de expansores prepectoresales sin malla a 40 pacientes en el primer tiempo de la reconstrucción. En 36 pacientes la mastectomía fue unilateral y en 4 pacientes fue bilateral. La edad promedio fue de 43.2 años (rango de 30-70 años) y el promedio de IMC fue de 24,6. Se registró a 3 (7,5%) pacientes con antecedentes de tabaquismo (Tabla 2). Se realizó en 24 pacientes (54,5%) mastectomía sub-radical, mastectomía ahorradora de piel en 15 pacientes (34%) y 5 mastectomías ahorradoras de piel y complejo areola-pezones (11,3%) (Fig. 1). El tiempo promedio de cirugía entre la mastectomía y colocación de expansor fue de 2,5 hs. El tiempo de internación en el primer estadio fue de 1 día en todos los casos. En el segundo tiempo, en caso de recambio de expansor por prótesis, la internación fue de 1 día y en el caso de reconstrucción colgajo microquirúrgico fue de 3 días. Los drenajes de la mama luego de la mastectomía se mantuvieron durante un promedio de 21 días, retirándose cuando la secreción fuese serosa y menor a 25 ml durante al menos 2 días consecutivos. No se registraron necrosis de los colgajos de mastectomía ni hematomas. Recibieron radioterapia postquirúrgica 19 pacientes (47,5%) y las complicaciones que hubo fueron: 6 extrusiones del expansor (31,57%) (Fig. 2,3,4), 4 seromas (21%) (Fig. 5), 8 contracturas capsulares (42,1%) (Fig. 6) y 3 infecciones de sitio quirúrgico (15,78%). Comparativamente, las pacientes que no recibieron radioterapia: 4 contracturas capsulares (19,04%), 10 seromas (47,6%), en 3 (14,28%) pacientes hubo extrusión del expansor y en 3 (14,28%) pacientes algún grado de infección. (Fig. 7) En todos los casos se tomó la deci-

Fig 3. Extrusión de expansor.



Fig 4. Extrusión de expansor.



Fig 5. Seroma.



sión de irradiar al expansor en caso de indicación.^{8,9} La expansión comenzó a las 3 semanas postoperatorias. El segundo tiempo quirúrgico se realizó a los 5 meses en promedio. Se realizó el recambio de expansor por prótesis con técnica prepectoral con implantes de gel de silicona altamente cohesivo, lisos, redondos en 22 mamas de las 20 pacientes sin indicación de radioterapia postmastectomía ni falla del expansor (Fig. 8, 9, 10). En el 13,6% de las pacientes se evidenció rippling, en las que se realizó 1 sesión de lipoinjerto. No hubo casos de explantación de la prótesis definitiva en un seguimiento corto de 8.5 meses promedio. A las 9 pacientes que tuvieron falla del expansor y a las 19 que fueron sometidas a radioterapia, se les realizó un segundo tiempo con reconstrucción autóloga con colgajo microquirúrgico Diep (Deep inferior epigastric perforator), con un total de 22 pacientes (Fig. 11, 12). No se registraron fallas en el colgajo libre ni morbilidad de la zona dadora en estos casos.

Fig 6. Contractura Capsular.



Fig 7. Complicaciones.

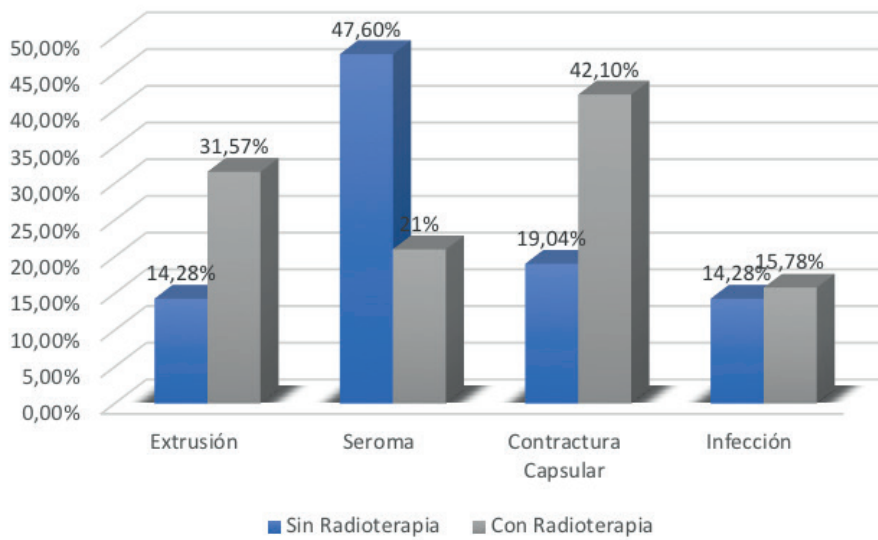


Fig 8. Recambio de expansor por prótesis definitiva.



Fig 9. Recambio de expansor por prótesis definitiva.



Fig 10. Recambio de expansor por prótesis definitiva.



Fig 11. Reconstrucción con Colgajo DIEP.



Fig 12. Reconstrucción con Colgajo DIEP.



DISCUSIÓN

La reconstrucción mamaria contemporánea tiene en la actualidad, mayor nivel de satisfacción entre pacientes y cirujanos; siendo la reconstrucción con implantes en dos tiempos la forma preferida de hacerlo. Esperar a reparar el defecto de la mastectomía hasta después la radioterapia a menudo conduce a una deformidad para la cual un colgajo para reemplazar la piel de la mama es requerido. Desde comienzo de los '80 se defendió la colocación de los implantes mamaros por detrás del músculo, ya que los resultados en ese entonces eran superiores a los de la colocación prepectoral. La razón principal en contra de esta última era la alta tasa de necrosis de los colgajos de mastectomía y la consecuente exposición del expansor/implante.

Dentro de las limitaciones de la cobertura muscular total o parcial podemos mencionar la animación muscular (animación de los implantes mamarios por contracción del músculo pectoral), dolor debido a la irritación del tórax y espasmos musculares.^{10,11}

Actualmente con el advenimiento de las cirugías de mama que conservan piel y complejo areola pezón y nuevas tecnologías, la colocación prepectoral de dispositivos aloplásticos representa un cambio de paradigma en el abordaje de la reconstrucción mamaria. Sus beneficios comprenden la eliminación de la animación muscular, menor dolor y posicionamiento más estable del implante a largo plazo.^{12,13} No todos los pacientes son buenos candidatos a esta. La radiación, el tabaquismo, pacientes con índice de masa corporal > 30 e inmunocomprometidos deberían ser contraindicaciones de este tipo de reconstrucción. La obesidad, definida como un IMC mayor a 30, es considerada por algunos como una contraindicación relativa para reconstrucción con implantes por el alto riesgo de complicaciones. En un estudio de Nahabedian la incidencia de extrusión en pacientes con reconstrucción prepectoral fue elevada en pacientes con un IMC < 30 y la formación de seromas fue mayor en los pacientes con IMC > 30.¹⁴

Un punto muy importante es la buena vascularización de los colgajos debido a que, cualquier complicación, lleva a la extrusión casi inevitable.¹⁵ Es por esto que recomendamos un abordaje multidisciplinario entre el equipo quirúrgico (reconstructivo y oncológico) y el clínico (oncólogo, radioterapeuta). Sigalove et al¹⁶ recomiendan la utilización intraoperatoria de dispositivos que determinen la buena perfusión tisular en todos los pacientes, sin embargo, en esta serie no fueron empleados debido a la falta de disponibilidad. Una de las razones más importantes por la cual no se realizaban reconstrucciones prepectores era la negación por parte de los cirujanos oncológicos o mastólogos en dejar más gruesos los colgajos de mastectomía por el temor de comprometer la seguridad oncológica del procedimiento. En este contexto lo que deberíamos preguntarnos es si los colgajos “gruesos” son oncológicamente seguros y si estos proporcionan una adecuada protección al implante comparable a las matrices dérmicas acelulares. Por definición, un colgajo de grosor adecuado preserva el tejido celular subcutáneo de la mama y remueve el tejido subareolar que está adherido a la piel en caso de una mastectomía ahorradora de piel y de complejo areola pezón. Teniendo en cuenta esto, es un procedimiento oncológicamente seguro. En nuestra serie de casos no hubo necrosis de los colgajos de mastectomía. De las 6 pacientes que tuvieron radioterapia postoperatoria y luego extrusión del expansor, 4 de ellas tenían un panículo tipo 1 por mamografía

digital de la clasificación de Rancati y cols. Esto nos lleva a inferir que el escaso grosor en la cobertura sumado a la radioterapia llevaron a mayor tasa de fracaso y retiro del dispositivo.¹⁷

En el año 2006, con la introducción de las matrices dérmicas acelulares, se popularizaron las técnicas de colocación tipo plano dual que son las más utilizadas actualmente.¹⁸ Aunque la reconstrucción prepectoral puede realizarse con o sin la colocación de malla, su utilización parece ayudar al mayor control del espacio periprotésico, menor respuesta inflamatoria asociada a los dispositivos subcutáneos y mejor soporte del tejido.^{19,20,21} Diferentes estudios arrojan resultados clínicos variados con respecto a la colocación de mallas o matrices dérmicas acelulares en la reconstrucción prepectoral como en el estudio retrospectivo de 155 pacientes y 250 mamas, Salibian et al²², demostraron buenos a excelentes resultados en el 85.2% de las pacientes con un 7.6% de contractura capsular grado 3-4. Hammond et al.²³ hicieron una revisión en 19 mamas luego de la reconstrucción prepectoral sin matriz dérmica acelular con un seguimiento de 13.8 meses y demostraron que el 84.2% de las pacientes estaban satisfechas y que el 21.1 % de las mamas presentaron contractura capsular grado 3-4. Se cree que la posición subcutánea evita el estrés mecánico sobre el implante y sobre la cápsula en contraposición con lo que ocurre en la ubicación retropectoral. Esta hipótesis es corroborada en un artículo de 2015 que muestra la diferencia entre el grosor de la cápsula en los expansores prepectoriales y retropectoriales.²⁴ En la serie de pacientes de este autor la incidencia de seromas fue menor al 4.8% vs 31% reportados en nuestra serie. La evaluación del paciente luego de la radioterapia sobre el expansor arrojó resultados en los que la contractura capsular fue del 27% y la extrusión de este fue del 20% en nuestro trabajo vs el estudio de Nahabedian que demuestra que los tejidos toleran bien la radiación.²⁵

La reconstrucción mamaria basada en implantes en el marco de radioterapia postmastectomía representa un desafío debido a los efectos dañinos de la radiación sobre el tejido que envuelve al implante. De las 19 pacientes que requirieron radioterapia posquirúrgica, a 6 hubo que retirarles el expansor por exposición de este. A diferencia con las pacientes no irradiadas en las que solo hubo extrusión en 3 (14,2%) de ellas. Nuestros números demuestran que la reconstrucción prepectoral sin malla es una técnica poco efectiva en pacientes con radioterapia postmastectomía, presentando tasas de morbilidad mayores a las obtenidas en reconstrucciones de pacientes no irradiadas. A diferencia de lo que describe Nahabedian, con la utilización de mallas este fenómeno no se presentó durante la radioterapia.²⁶ Una

vez integrada, la malla provee de una buena barrera para proteger la prótesis de la radioterapia. Debido a que las matrices dérmicas no poseen fibroblastos ni miofibroblastos, no se deposita colágeno anormal en respuesta a la radioterapia, no se fibrosa, no se contrae ni migra. Por esto, clínicamente presentan un resultado estable y persistente manteniendo la posición original del expansor.²⁷

Al contrario de la expansión subpectoral, el expansor en nuestro caso solo actúa de espaciador temporario para evitar la retracción que se genera en el área mastectomizada. El volumen máximo de llenado fue del 75% del volumen de este, lo que resultó beneficioso debido a que permitió que la piel se retrajera sobre el expansor y en la colocación del implante definitivo no haya piel redundante.²⁸

Los resultados actuales de la técnica prepectoral la presentan como una técnica válida, y tanto como las mastectomías conservadoras han cambiado el paradigma, reconstrucciones menos también pueden ser consideradas.²⁹

Estudios hechos en Estados Unidos muestran que las instituciones pueden tanto bajar los costos y renovar los quirófanos más eficientemente. Además, indirectamente, los pacientes se benefician de una menor exposición a la anestesia general, menos intervenciones postoperatorias, menor uso de analgésicos, menor estadía, y más pronta vuelta a las actividades habituales y al trabajo.³⁰

CONCLUSIÓN

Las técnicas de reconstrucción mamaria postmastectomía están en continua evolución, debido al incremento en la demanda de los pacientes y cirujanos de resultados estables con mínimas complicaciones y rápida recuperación. La reconstrucción prepectoral con expansor sin malla y luego según el caso, recambio por prótesis definitiva o tejido autólogo en nuestra experiencia, no logró ser un método confiable en pacientes que debían recibir radioterapia luego de mastectomía y en aquellas en las que no se tuvo en cuenta el pánículo adiposo suprayacente. Podemos inferir que la irradiación redundó en un aumento significativo en la tasa de contractura capsular y explotación del expansor. Esto debería ser ponderado según las preferencias de la paciente y cirujano, sus comorbilidades y medio socioeconómico en el que se realiza la reconstrucción. La reconstrucción

prepectoral es una alternativa que debe ser considerada bajo estricta selección y, si bien es un procedimiento que simplifica la reconstrucción mamaria, los cirujanos estamos obligados a utilizar nuestras habilidades para mejorar el manejo y el tratamiento de estos pacientes.

REFERENCIAS

1. American Society of Plastic Surgeons: <https://www.plasticsurgery.org/documents/News/Statistics/2018/plastic-surgery-statistics-full-report-2018.pdf>. ◀
2. Sbitany, Hani MD Important Considerations for Performing Prepectoral Breast Reconstruction, Plastic and Reconstructive Surgery: December 2017 - Volume 140 - Issue 6S - p 7S-13S. ◀
3. Andrea L. Pusic; Peter Cordeiro, Breast Reconstruction with Tissue Expanders and Implants: A Practical Guide to Immediate and Delayed Reconstruction; F.A.C.S Semin Plast Surg. 2004 May; 18(2): 71–77. ◀
4. Kronowitz, Steven J. M.D.; Hunt, Kelly K. M.D.; Kuerer, Henry M. M.D.; Babiera, Gildy M.D.; McNeese, Marsha D. M.D.; Buchholz, Thomas A. M.D.; Strom, Eric A. M.D.; Robb, Geoffrey L. M.D. Delayed-Immediate Breast Reconstruction, Plastic and Reconstructive Surgery: May 2004 - Volume 113 - Issue 6 - p 1617-1628 ◀
5. Salibian, Arthur H. M.D.; Harness, Jay K. M.D.; Mowlds, Donald S. M.D., et al. Suprapectoral Expander/Implant Reconstruction without Acellular Dermal Matrix following Nipple-Sparing Mastectomy, Plastic and Reconstructive Surgery: January 2017 - Volume 139 - Issue 1 - p 30-39 ◀
6. Bernini, Marco PhD, MD; Calabrese, Claudio MD; Cecconi, Lorenzo PhD; et al, Subcutaneous Direct to implant Breast Reconstruction, Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open: December 2015 - Volume 3 - Issue 12 - p e574 ◀
7. Nahabedian, Maurice Y. MD; Cocilovo, Costanza MD Two-Stage Prosthetic Breast Reconstruction: A Comparison Between Prepectoral and Partial Subpectoral Techniques, Plastic and Reconstructive Surgery: December 2017 - Volume 140 - Issue 6S - p 22S-30S ◀
8. Cordeiro P, et al, What Is the Optimum Timing of Post-mastectomy Radiotherapy in Two-Stage Prosthetic Reconstruction: Radiation to the Tissue Expander or Permanent Implant. Plast. Reconstr. Surg. 135: 1509, 2015 ◀
9. Sigalove S, Maxwell GP, Sigalove NM, et al. Prepectoral implant-based breast reconstruction: rationale, indications, and preliminary results. Plast Reconstr Surg. 2017;139:287–294 ◀
10. Susarla SM, Ganske I, Helliwell L, et al. Comparison of clinical outcomes and patient satisfaction in immediate single-stage versus two-stage implant-based breast reconstruction. Plast Reconstr Surg. 2015;135:1e–8e.) ◀
11. Gruber RP, Kahn RA, Lash H, et al. Breast reconstruction following mastectomy: a comparison of submuscular and subcutaneous techniques. Plast Reconstr Surg. 1981;67:312–317 ◀
12. Cordeiro PG, Jazayeri L. Two-stage implant-based breast reconstruction: an evolution of the conceptual and technical approach over a two-decade period. Plast Reconstr Surg. 2016;138:1 ◀

13. Spear SL, Majidian A. Immediate breast reconstruction in two stages using textured, integrated-valve tissue expanders and breast implants: a retrospective review of 171 consecutive breast reconstructions from 1989 to 1996. *Plast Reconstr Surg.* 1998;101:53–63 ◀
14. Nahabedian, Maurice Y. MD; Cocilovo, Costanza MD Two-Stage Prosthetic Breast Reconstruction: A Comparison Between Prepectoral and Partial Subpectoral Techniques, *Plastic and Reconstructive Surgery: December 2017 - Volume 140 - Issue 6S - p 22S-30S* ◀
15. Frey, Jordan D.; Salibian, Ara A., et al. Mastectomy Flap Thickness and Complications in Nipple-Sparing Mastectomy: Objective Evaluation using Magnetic Resonance Imaging, *Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open: August 2017 - Volume 5 - Issue 8 - p e1439* ◀
16. Sigalove S, Maxwell GP, Sigalove NM, et al. Prepectoral implant-based breast reconstruction: rationale, indications, and preliminary results. *Plast Reconstr Surg.* 2017;139:287–294 ◀
17. Rancati A, Angrigiani C, Hammond D, et al. Preoperative digital mammography imaging in conservative mastectomy and immediate reconstruction. *Gland Surg.* 2016;5:9–14. ◀
18. Nahabedian MY, Mesbahi AN. Breast reconstruction with tissue expanders and implants. In: Nahabedian MY, ed. *Cosmetic and Reconstructive Breast Surgery.* London, United Kingdom: Elsevier; 2009:1–20. 17. Salzberg AC. Nonexpansive immediate breast reconstruction using human acellular tissue matrix graft (AlloDerm). *Ann Plast Surg.* 2006;57:1–5 ◀
19. Sigalove S, Maxwell GP, Sigalove NM, et al. Prepectoral implant-based breast reconstruction: rationale, indications, and preliminary results. *Plast Reconstr Surg.* 2017;139:287–294 ◀
20. Woo A, Harless C, Jacobson SR. Revisiting an old place: single surgeon experience on post-mastectomy subcutaneous implant-based breast reconstruction. *Breast J.* 2017;23:545–553 ◀
21. Nahabedian MY. Prosthetic breast reconstruction with acellular dermal matrices: achieving predictability and reproducibility. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2016;4:e698 ◀
22. Salibian AH, Harness JK, Mowlds DS. Staged suprapectoral expander/implant reconstruction without acellular dermal matrix following nipple-sparing mastectomy. *Plast Reconstr Surg.* 2017;139:30–39 ◀
23. Hammond DS, Schmidt WP, O'Connor EA. Treatment of breast animation deformity in implant-based reconstruction with pocket change to the subcutaneous position. *Plast Reconstr Surg.* 2015;135:1540 ◀
24. Salibian, Arthur H. M.D.; Harness, Jay K. M.D.; Mowlds, Donald S. M.D., et al. Suprapectoral Expander/Implant Reconstruction without Acellular Dermal Matrix following Nipple-Sparing Mastectomy, *Plastic and Reconstructive Surgery: January 2017 - Volume 139 - Issue 1 - p 30-39* ◀
25. Nahabedian, Maurice Y. MD; Cocilovo, Costanza MD Two-Stage Prosthetic Breast Reconstruction: A Comparison Between Prepectoral and Partial Subpectoral Techniques, *Plastic and Reconstructive Surgery: December 2017 - Volume 140 - Issue 6S - p 22S-30S* ◀
26. Salibian, Arthur H. M.D.; Harness, Jay K. M.D.; Mowlds, Donald S. M.D., et al. Staged Suprapectoral Expander/Implant Reconstruction without Acellular Dermal Matrix following Nipple-Sparing Mastectomy, *Plastic and Reconstructive Surgery: January 2017 - Volume 139 - Issue 1 - p 30-39* ◀
27. Bernini, Marco PhD, MD; Calabrese, Claudio MD; Cecconi, Lorenzo PhD; et al. Subcutaneous Direct to implant Breast Reconstruction, *Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open: December 2015 - Volume 3 - Issue 12 - p e574* ◀
28. Glasberg, Scot Bradley MD The Economics of Prepectoral Breast Reconstruction, *Plastic and Reconstructive Surgery: December 2017 - Volume 140 - Issue 6S - p 49S-52S* ◀
29. Salibian, Arthur H. M.D.; Harness, Jay K. M.D.; Mowlds, Donald S. M.D., et al. Suprapectoral Expander/Implant Reconstruction without Acellular Dermal Matrix following Nipple-Sparing Mastectomy, *Plastic and Reconstructive Surgery: January 2017 - Volume 139 - Issue 1 - p 30-39* ◀
30. Nealon, Kassandra P. B.Sc.; Weitzman, Rachel E. M.S.; Sobti, Nikhil B.A.; et al. Prepectoral Direct-to-Implant Breast Reconstruction: Safety Outcome Endpoints and Delineation of Risk Factors, *Plastic and Reconstructive Surgery: May 2020 - Volume 145 - Issue 5 - p 898e-908e).* ◀

DEBATE

Dr. Cassab: Muchas gracias, Dra. Taverna. Te quería preguntar: viste que la colocación de implantes o de expansor postmastectomía, generalmente cuando son prepectores, dejan mucho "rippling" u ondulaciones. ¿Lo toman en cuenta y realizan una técnica en particular para eso?

Dra. Taverna: La colocación del expansor prepectoral la utilizamos más que nada como un espaciador. Es como un estadio intermedio para evitar que esa piel se retraiga después de la mastectomía. Por eso en este caso no tuvimos buenos resultados. Entonces, como no lo íbamos a tomar como un resultado definitivo, sino que a lo mejor en pacientes que tenían muy poco panículo lo íbamos a terminar con una resolución quirúrgica, con un colgajo, en ese estadio no tuvimos en cuenta la deformidad de "rippling".

Dr. Cassab: Cuando hacen la mastectomía, si no hay lesión de piel, dejan el expansor. Después la paciente se tiene que irradiar. ¿Dejan el expansor? ¿Toman eso en cuenta para colocar expansores definitivos, o cambian para definitivo?

Dra. Taverna: En ningún caso dejamos los expansores como reconstrucción definitiva. Solamente lo utilizamos como espaciador hasta que tenga el diagnóstico definitivo y por lo tanto, saber si la paciente va a ir a radioterapia o no. Lo utilizamos únicamente de esa manera.

Dr. Cassab: ¿Qué pasa cuando uno sabe de antemano si la paciente va a ir a radioterapia o no?. Entonces, quizás para esos casos se puede utilizar un expansor definitivo, como para no tener que reoperarla y evitar los efectos deletéreos de la radioterapia en la piel. Que se abra y todas esas ulceraciones y necrosis que aparecen.

Dra. Taverna: Nosotros en este trabajo no incluimos la reconstrucción en un solo tiempo. Solamente tomamos en cuenta y les explicamos a los pacientes, que sí o sí la reconstrucción iba a ser en dos tiempos.

Dr. Cassab: La última pregunta: ¿Ustedes trabajan con cirujanos plásticos o son los mastólogos los que realizan estas cirugías?

Dra. Taverna: Siempre en conjunto.

Dr. Billingham: Te felicito, Micaela, porque no todos presentan los casos de fracasos, generalmente presentan solo los éxitos. Yo estoy participando mucho de estas cirugías y tengo dos preguntas. Me llamó la atención que las pacientes que no recibieron radioterapia hicieron más seromas que las que se irradiaron. Ahora bien ¿En qué momento? Porque el seroma es algo inmediato. ¿Estas pacientes tenían radioterapia de antes o le indicaron la radioterapia enseguida, para que no haya seroma? Eso no me cerró.

Dra. Taverna: No tuvieron radioterapia previa, y sin embargo, sacamos el drenaje, y después nos hicieron seroma.

Dr. Billingham: Lo que no me cierra es que, si vos mandás a la paciente a radioterapia, teóricamente la mandás ya en un postoperatorio mediano, y ahí dicen, "hacen más seromas sin la radioterapia que con la radioterapia". Lo cual es raro, porque ¿En qué momento la mandás a hacer radioterapia para que deje de hacer seroma? Eso no me cierra. Entonces, disminuiríamos un seroma haciendo radioterapia. Coincidió en las complicaciones que tienen, eso es así. Estamos poniendo, yo opero mucho con Alberto, en las situaciones que se puede, muchas prótesis en un solo tiempo y en dos tiempos, como dijiste vos, incluso bilaterales, que es más o menos ese tiempo, hora y media, dos horas. Ahora bien ¿Trabajaron con casos de pacientes que tenían radioterapia previa también? ¿O todas fueron de radioterapia posterior?

Dra. Taverna: De radioterapia posterior. Lo de los seromas y lo de la obstrucción, fueron en un postoperatorio bastante alejado. Pacientes que iban bien y que después la piel empieza a horadarse con la prótesis, por más que nosotros, como dije en el trabajo, no lo llenamos al 100%.

Dr. Billinghamurst: Claro, con esas pacientes hay que ser muy cuidadoso, y que no esté muy tenso, porque si encima le sumás la radioterapia, que la re-trae en condiciones normales, todos vemos que aumenta, se pone paquidérmica, con aumento de temperatura y tensa. Pero por eso, es interesante, y hoy por hoy, no podemos dejar de ofrecer esto a los pacientes. Me gusta esto. Alberto es uno de los que presenta sus clases diciendo “horrores personales”. En general a la gente le gusta. “El éxito siempre tiene muchos padres y el fracaso es huér-fano”. Por eso me gustó la presentación. Gracias.

Dr. Cassab: Sí, hay que tratar, quizás, de evaluar bien los colgajos. Dejar un tejido celular suficiente como para que la radioterapia no lo perfora, porque erosiona mucho la piel. No es inmediata la ulceración, sino que con el tiempo, al estar tan delgada la piel, la prótesis va pegándose y eso la va horadando.

Dra. Taverna: Nos pasa también en pacientes que incluso no han ido a radioterapia, la prótesis va erosionando la piel.

Dr. Billinghamurst: En lo personal a mí me gusta bastante el tema de la prótesis prepectoral. La retropectoral, tiene sus bemoles, como decías vos, el movimiento, etc. No sé si ustedes han prestado atención, seguramente que sí, algunas veces cuando se han cambiado prótesis retropectores, cómo horada (esto que decías vos, Luciano) y genera una cavidad cóncava sobre la parrilla costal. Es impresionante. Creo que si uno le muestra eso a la paciente y le dice: su tórax le va a ir quedando así, no sé si se opera. Te digo que es impresionante.

Dr. Cassab: Una lámina blanca estampada en el tórax.

Dr. Billinghamurst: Claro. A toda acción, hay una reacción. Para que eso vaya hacia adelante, se apoya atrás. Te digo que no es menor. Interesante el trabajo porque hoy es de todos los días.

Dr. Terrier: Quería preguntar si esta es la conducta habitual en todas las pacientes, la reconstrucción

inmediata o hay pacientes que les colocan directamente la prótesis sin el expansor.

Dra. Taverna: En muy pocos casos. En la mayor parte de las pacientes tratamos de poner el expansor primero y después hacer la reconstrucción definitiva.

Dr. Terrier: En un número importante de pacientes podrían permitir que la colocación sea indirectamente, no la directa sin expansor.

Dra. Taverna: Sí, definitivamente.

Dr. Cassab: ¿Tienen bajo índice, bajo número de skin-sparing mastectomy?

Dra. Taverna: No, de skin-sparing mastectomy, tenemos. Es una decisión en conjunto poner primero el expansor, aunque a veces a lo mejor, uno podría charlar con la paciente de poner la prótesis definitiva directamente.

Dr. Sánchez: Muy buena presentación, y como dice el doctor Billinghamurst, es difícil presentar los fracasos, es muy bueno hacerlo. A veces aprendemos más de los errores que de las cosas buenas. Con respecto a lo que dijo Francisco, lo que yo te quería preguntar es lo siguiente. Insuflan el 75% del expansor, entonces ¿Por qué no, en ese caso, poner el implante definitivo?. Por otro lado, muchas veces, hasta el momento del postoperatorio, cuando viene la pieza definitiva, más que nada con la axila, no vamos a decidir si la paciente va a radioterapia. ¿A todas las pacientes, que aunque al inicio ustedes sepan que van a radioterapia, le incluyen en el expansor, aunque tengan un buen panículo adiposo?. Sin cubrirle con nada, solamente con el panículo adiposo.

Dra. Taverna: Sí. A todas. Justamente para evitar la retracción de la piel, por más que sepamos que van a radioterapia.

Dr. Sánchez: Bien. Y la otra pregunta es: ¿A todas las pacientes las irradian con el expansor o luego le hacen el recambio y más tarde le hacen la radioterapia?

Dra. Taverna: Nosotros irradiamos a todas las pacientes con el expansor.

Dr. Billinghamurst: Evidentemente, si todas van a radioterapia, estamos hablando de que son estadios avanzados. Porque sabemos que es la indicación en las mastectomías, son tumores avanzados, axilas comprometidas, con lo cual, tenemos varios vientos en contra. Entonces, hay que ver también el tumor residual que queda, más allá de los márgenes libres. Nosotros operamos mucho con Alberto, y ponemos muchas veces prótesis definitivas que hoy tienen un perfil de la forma de la mama, como la CPG322 y realmente si la paciente tiene un tumor chico, multicéntrico o un in situ, que sabemos que no va a radioterapia, con más razón incluso, se pone la prótesis definitiva. Pero evidentemente si acá tenés un gran porcentaje de pacientes que fueron a radioterapia, claramente estamos hablando de que eran tumores avanzados. Así que bueno,

no es la inoperancia de los médicos. Es la indicación biológica del tratamiento.

Dr. Sánchez: Sí, porque lo que veo es que hay un 34% de alteraciones, que es mucho. O sea, a una de cada tres pacientes, vamos a tener que hacerle una reconstrucción con colgajo y alguna otra cosa para arreglar la progresión de la radioterapia con el implante. Es bastante. A eso vamos.

Dra. Taverna: Exacto.

Dr. Cassab: Muchas gracias, Dra. Taverna.

Dra. Taverna: Gracias a ustedes.

Dr. Cassab: Muchas gracias a todos. Última sesión del año que ya se termina y espero que el próximo sea mejor. Resta decirles felicidades a todos, muy buen año y buenas vacaciones. Gracias por acompañarnos todo el 2021 y esperamos vernos próximamente en el 2022.

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.