

RELACIÓN RADIOLÓGICA Y ANATOMOPATOLÓGICA DE LOS MÁRGENES QUIRÚRGICOS EN LA NEOPLASIA MAMARIA

ESTUDIO DE LA PIEZA DE RESECCIÓN POR MAMOGRAFÍA

Autores: Pratto J, Bustamante MA, Yannitello N,
Mignola N, Sánchez GE, Chialvo V, Diomedi MN,
Tiscornia MP, Marangoni AA.



INTRODUCCIÓN

- ✓ El cáncer de mama es el segundo cáncer más común entre las mujeres en los Estados Unidos junto al cáncer de piel.
- ✓ Aproximadamente 1 de cada 8 mujeres desarrollará cáncer de mama invasivo durante su vida.
- ✓ Es la segunda causa de muerte por cáncer en las mujeres, superada sólo por el de pulmón.



Durante los últimos años se ha incrementado la realización de cirugías conservadoras para cáncer de mama temprano.

El objetivo principal es obtener márgenes de resección claros, ya que un margen positivo presenta un riesgo mayor de recaída local .

La radiografía de la pieza quirúrgica es indispensable para confirmar las lesiones mamarias no palpables, facilitar al patólogo la localización y evaluación histológica



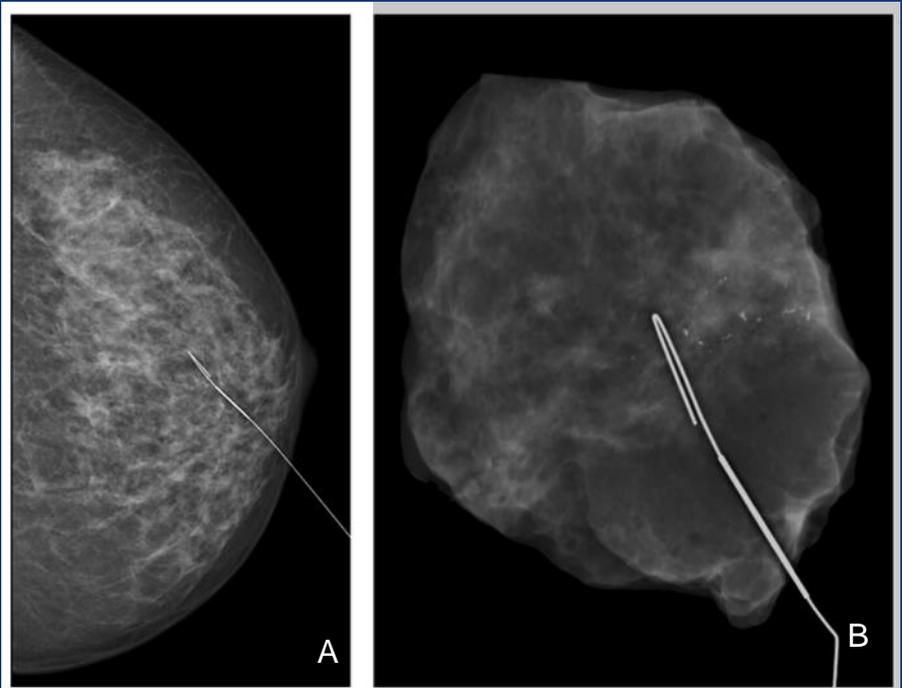
OBJETIVOS

Determinar la eficacia del control radiológico intraoperatorio de la pieza quirúrgica como herramienta para la evaluación de márgenes durante la biopsia por escisión de lesiones mamarias palpables y no palpables.

Establecer una relación radiopatológica de las piezas enviadas para analizar, estableciendo la proximidad del tumor a los márgenes y comparar con su histología.

MATERIAL Y MÉTODO

- Estudio retrospectivo y observacional.
- Periodo de tiempo entre enero 2013 y enero 2017
- Se evaluaron los márgenes de las lesiones:
 - Negativos → > de 10 mm
 - Inadecuados → < a 1 mm
 - Mayor recurrencia local → entre 1 - 10 mm
- Se utilizó el test del Chi Cuadrado, con tabla de contingencia 2x2 para variables cualitativas categóricas (MG+/- Y AP +/-).



A: Se realiza marcación de microcalcificaciones con arpón mediante mamografía.

B: Pieza quirúrgica con arpón con bordes próximos a la lesión.

RESULTADOS

90 pacientes → se seleccionaron 39

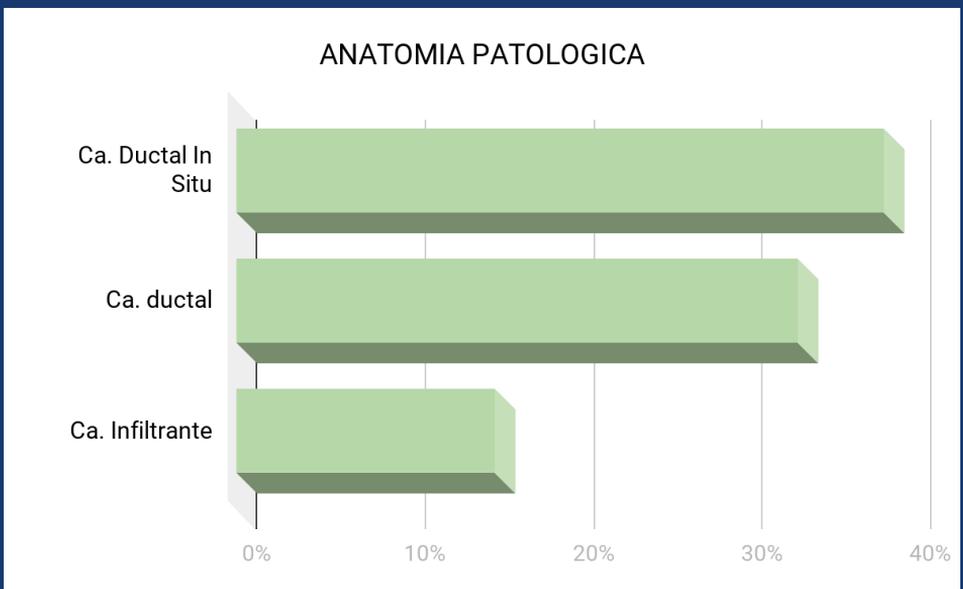
La *edad* promedio de la muestra fue de 56,3 años (rango entre 37 -77 años).

38.4% con AP (-) y Mx. (-)

25.64% en los que presentaban Mx y AP (+)

	AP (+)	AP (-)
MG (+)	25.64%	17.94%
MG (-)	17.94%	38.4%

Según *histología*:



RESULTADOS

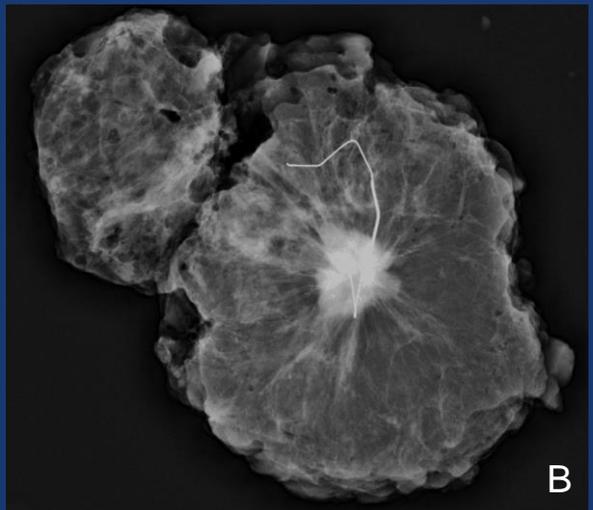
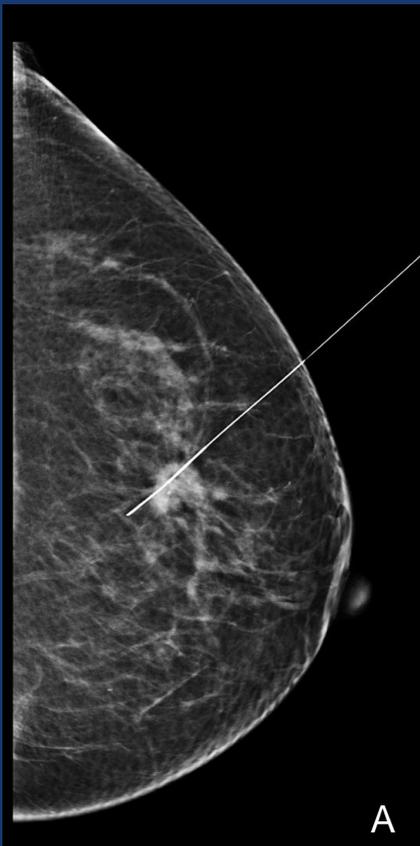
Se realizó ampliación de márgenes :

Posterior control por MX intraoperatoria	Reintervención en diferido por márgenes + en Anat. Patológica
26%	18%

Sensibilidad de 59%

Especificidad de 68%

VPP del 59% y un VPN del 68%



A: Se realiza marcación de lesión nodular, de bordes espiculados con arpón mediante mamografía.

B: Pieza quirúrgica con arpón con bordes próximos a la lesión.

DISCUSIÓN

- El **43.58%** de las pacientes presentaron márgenes positivos por anatomía patológica, haciendo necesaria la **reintervención o ampliación de márgenes**.
- La evaluación del margen intraoperatorio en cirugías es crucial para evitar la cirugía secundaria.
- Las **tasas de márgenes positivos en el primer intento de BCS** se ha informado de ser tan alto como **55-68% en los EE.UU.** a pesar de las mejoras significativas en la imagen de las mamografías, la tasa de márgenes positivos sigue siendo alta.
- *Pleijhuis et al.* Obtuvo márgenes de resección positivos en el 20% al 40% Esto puede resultar en una mayor tasa de recidiva local o cirugía adicional.
- La influencia de los márgenes "cercaños", usualmente definidos como células tumorales presentes a menos de 0 y 2 mm del borde cortado, sigue siendo controvertido.

CONCLUSIÓN

La mamografía intraoperatoria de la pieza quirúrgica puede ayudar a reducir la tasa de reintervención, al identificar las pacientes que necesitan escisión de margen adicional en el momento de la cirugía inicial.

Sin embargo, no proporciona una certeza de la excisión terapéutica completa por lo que son necesarios otros estudios como el análisis de anatomía patológica para determinar un umbral para estos márgenes radiológicos.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Sociedad Americana del Cáncer. Datos y cifras sobre el cáncer de mama 2016-2017. Atlanta Ga: Sociedad Americana del Cáncer; 2016.

Ruvalcaba Limón E, Espejo Fonseca R, Bautista Piña V, Madero Preciado L, Capurso García M, Serratos Garduño E, et al. Control radiológico intraoperatorio de una pieza quirúrgica en lesiones mamarias no palpables. *Ginecol Obstet Mex* 2009;77(9):407-18.

Vega Bolívar A. Intervencionismo diagnóstico en la patología de mama. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. *Radiología*. 2011; 53 (6):531-543.

Hisada T , Sawaki M, Ishiguro J, Adachi Y, Kotani H, Yoshimura A. Impact of intraoperative specimen mammography on margins in breast-conserving surgery. *Mol Clinic Oncol*. 2016 Sep; 5(3): 269–272.

Pleijhuis R, Graafland M, Vries J. Obtaining Adequate Surgical Margins in Breast-Conserving Therapy for Patients with Early-Stage Breast Cancer: Current Modalities and Future Directions. *Ann Surg Oncol*. 2009 Oct; 16(10): 2717–2730.

Fouché CJ, Tabareau F, Michenet P. Specimen radiography assessment of surgical margins status in subclinical breast carcinoma: a diagnostic study. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2011 Jun;40(4):314-22. doi: 10.1016/j.jgyn.2011.01.008.

Versteegden DPA , Keizer LGG, Schlooz-Vries MS, Duijm LEM, Strobbe LJA, et al. Performance characteristics of specimen radiography for margin assessment for ductal carcinoma in situ: a systematic review. *Breast Cancer Res Treat*. 2017 Aug 22. doi: 10.1007/s10549-017-4475-2.

Lange M, Reimer T, Hartmann S, Glass A, Stachs A, et al. The role of specimen radiography in breast-conserving therapy of ductal carcinoma in situ. *Breast*. 2016 Apr;26:73-9. doi: 10.1016/j.breast.2015.12.014.