

Valoración axilar ecográfica preoperatoria en pacientes con Cáncer de mama. Correlación histológica postquirúrgica

Barujel, Gisela. Canllo, Marcela. Martínez, María Emilia. Mignola, Nicolás. Saunig, Brenda.

Instituto Conci Carpinella – Córdoba - Argentina



Introducción

- El uso de la disección de ganglio axilar (DGA) para determinar el compromiso de ganglios linfáticos (GL) metastásicos ha disminuido, comenzando a utilizarse en forma rutinaria la biopsia del ganglio centinela (BGC).
- La ultrasonografía (US) axilar resultaría útil para identificar metástasis ganglionares en forma preoperatoria, y así proceder a la DGA, evitando la BGC en casos específicos.

Objetivos

- Evaluar la precisión del US para detectar mts. axilares preoperatorias en pacientes con cáncer de mama
- Determinar sensibilidad y especificidad, Valor predictivo Positivo (VPP) y Valor Predictivo negativo (VPN) del método.

Material y Métodos

- Este trabajo incluyó 48 pacientes de sexo femenino, de entre 34 y 83 años, con diagnóstico de Cáncer de mama y ausencia de palpación clínica de GL axilares. Se realizó US axilar por dos profesionales en diagnóstico por imágenes especializados en el área de imágenes mamarias, con ecógrafo Philips En Visor C HD, con transductor lineal de 12 mHz.

Criterios de inclusión

- Pacientes entre 34 y 83 años.
- Pacientes diagnosticadas con Cáncer de mama mediante punción estereotáxica o ecoguiada.
- Pacientes con ganglios axilares no palpables clínicamente.
- Pacientes sin punción o cirugía de GL previa

Criterios para considerar compromiso ganglionar metastásico por US

- Aumento del espesor cortical de aspecto mamelonado
- Pérdida o borramiento del hilio graso
- Hipoecogenicidad de la corteza
- Pérdida de la morfología habitual
 - Nódulo mural
 - Indentaciones convexas en “mordida de rata”
 - Engrosamiento cortical excéntrico

Ganglio normal por US

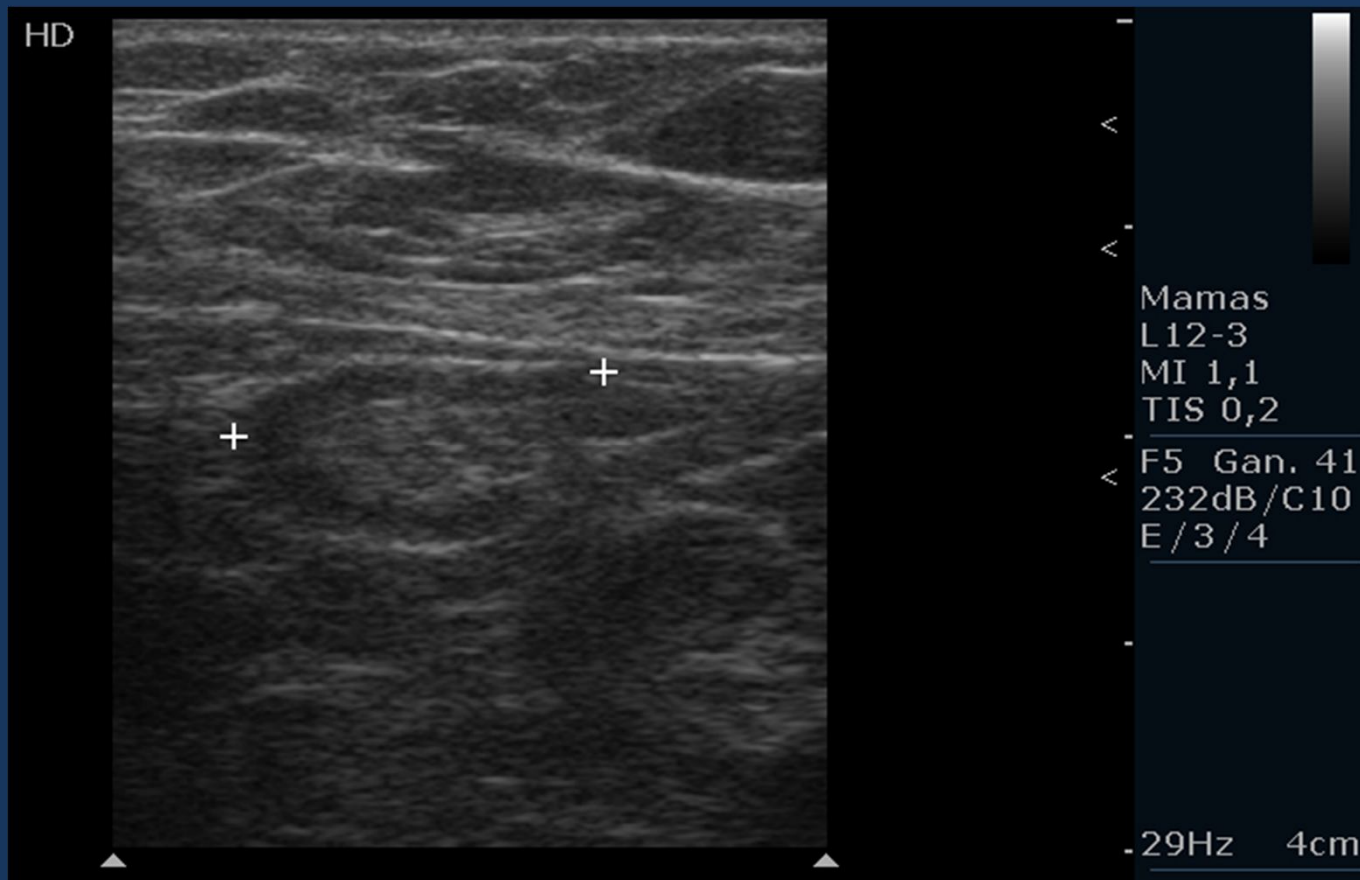


Fig. 1: Imagen ecográfica de estructura ganglionar axilar inespecífica, que muestra región cortical fina, concéntrica y presencia de hilio graso central (entre cursores).

Criterios para considerar compromiso ganglionar metastásico por US

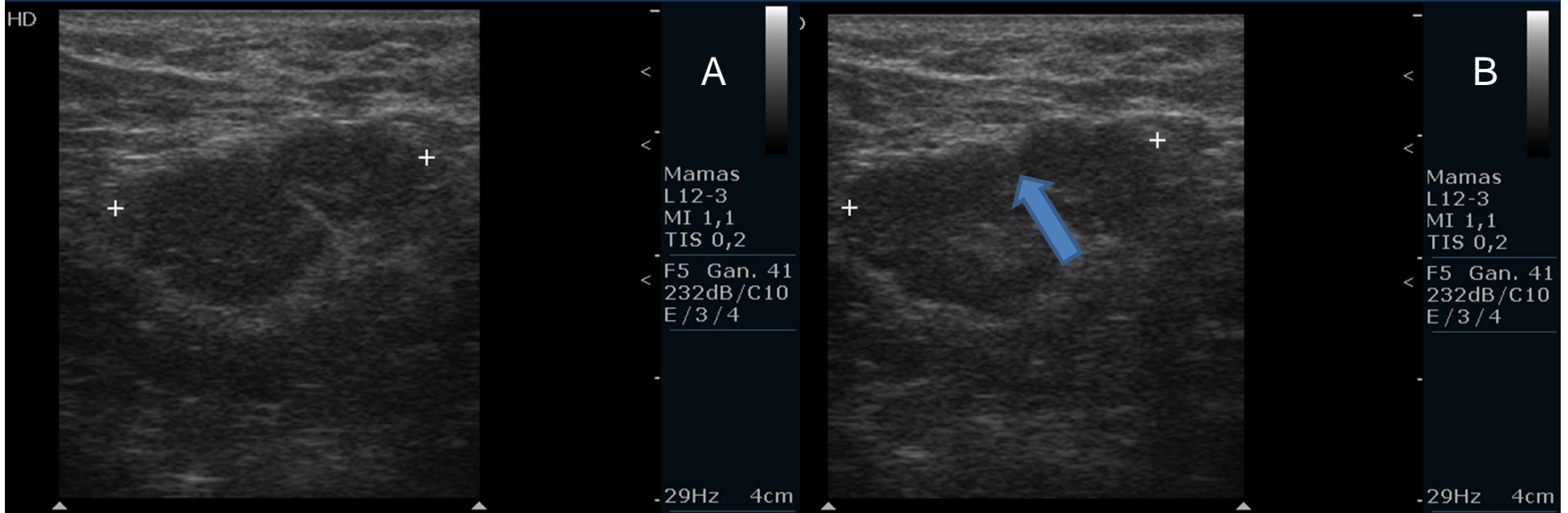


Fig. 2: A) Aumento de espesor cortical, de aspecto mamelonado, con pérdida parcial del hilio graso (entre cursores). B) Indentación cortical en “mordida de rata” (flecha celeste)

Criterios para considerar compromiso ganglionar metastásico por US

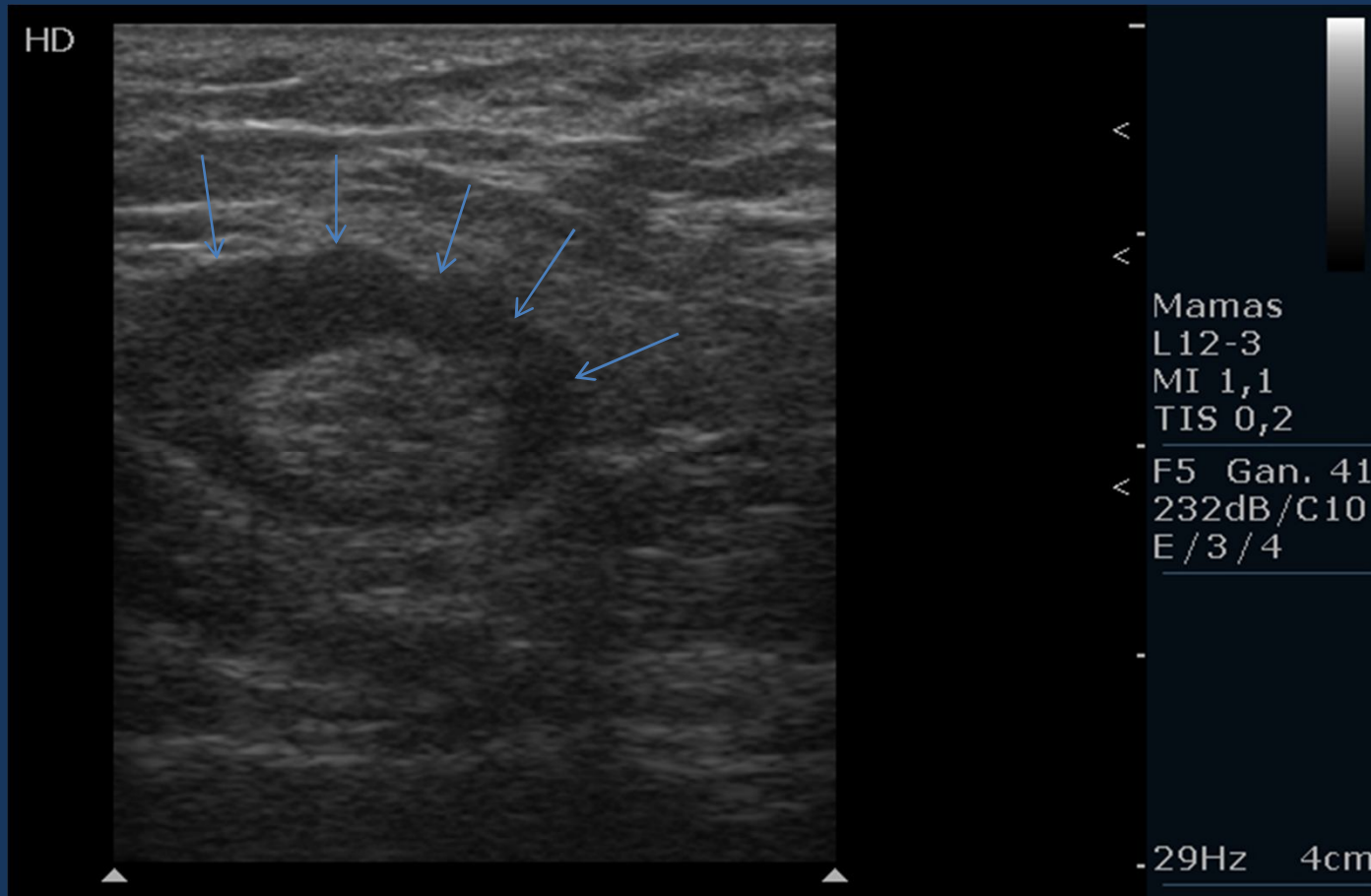


Fig. 3: Estructura ganglionar que muestra hipoecogenicidad cortical (flechas).

Criterios para considerar compromiso ganglionar metastásico por US

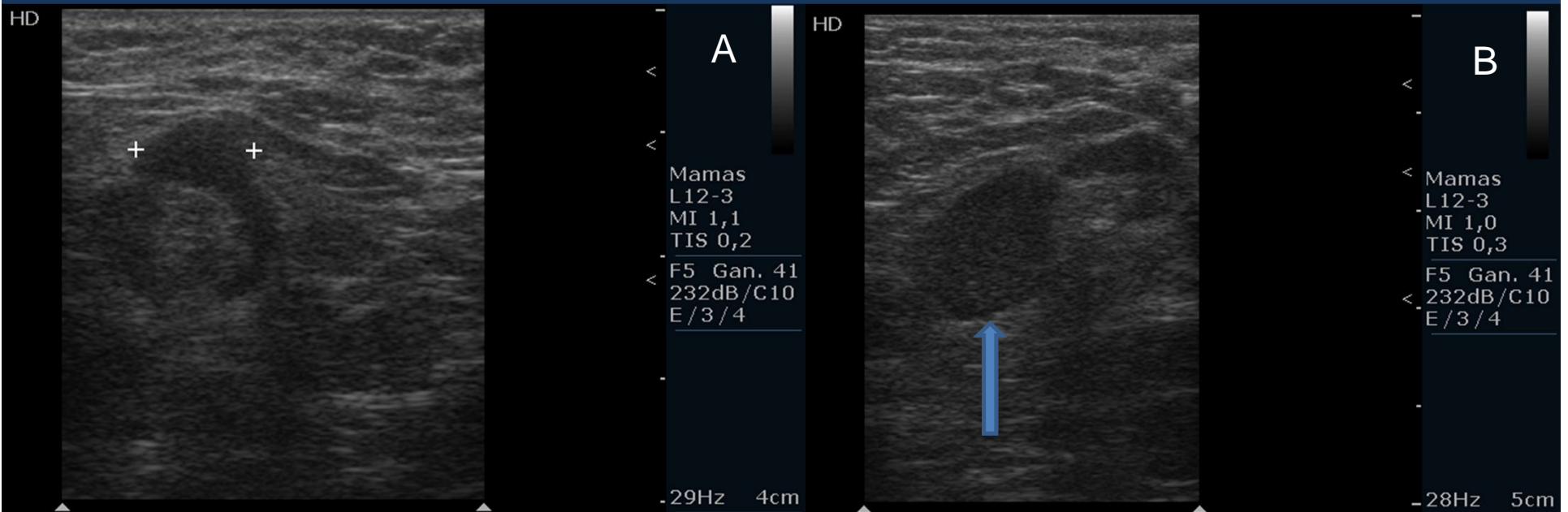


Fig. 4: Imágenes que demuestran pérdida de la morfología habitual. A) Presencia de nódulo mural (entre cursores). B) Engrosamiento cortical excéntrico. (Flecha celeste)

Imágenes US de anomalías de ganglios linfáticos

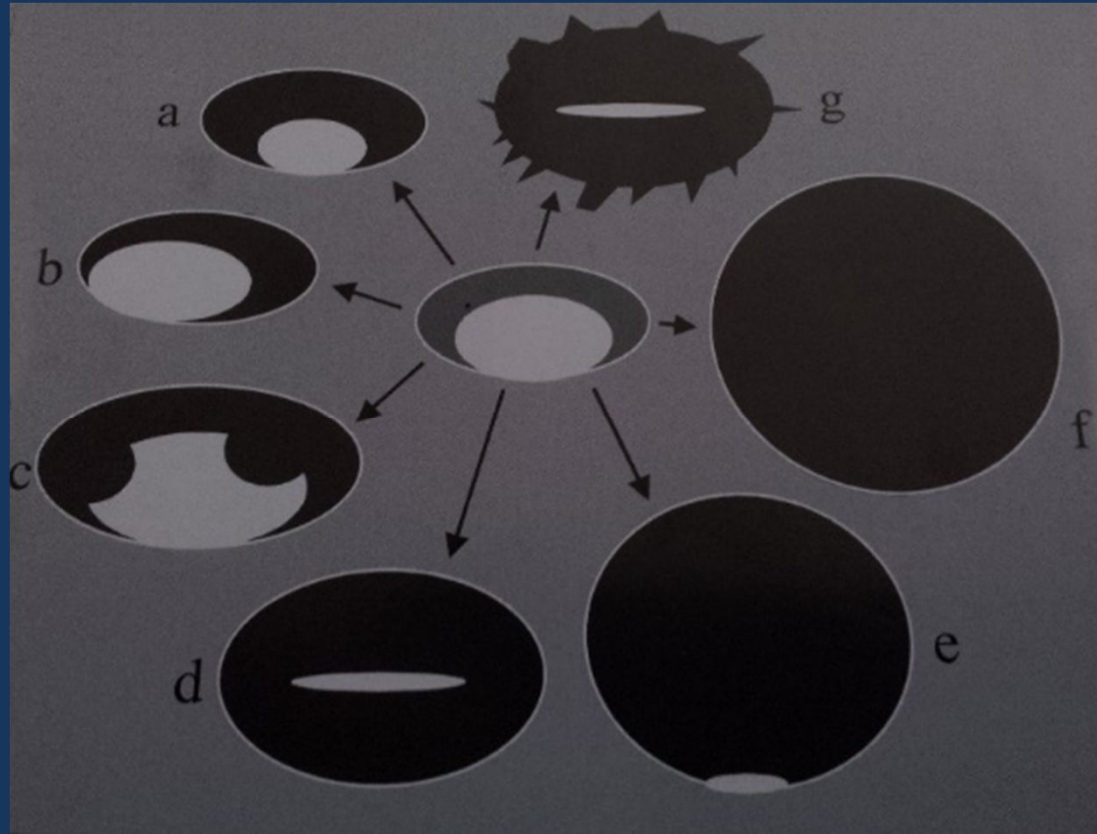
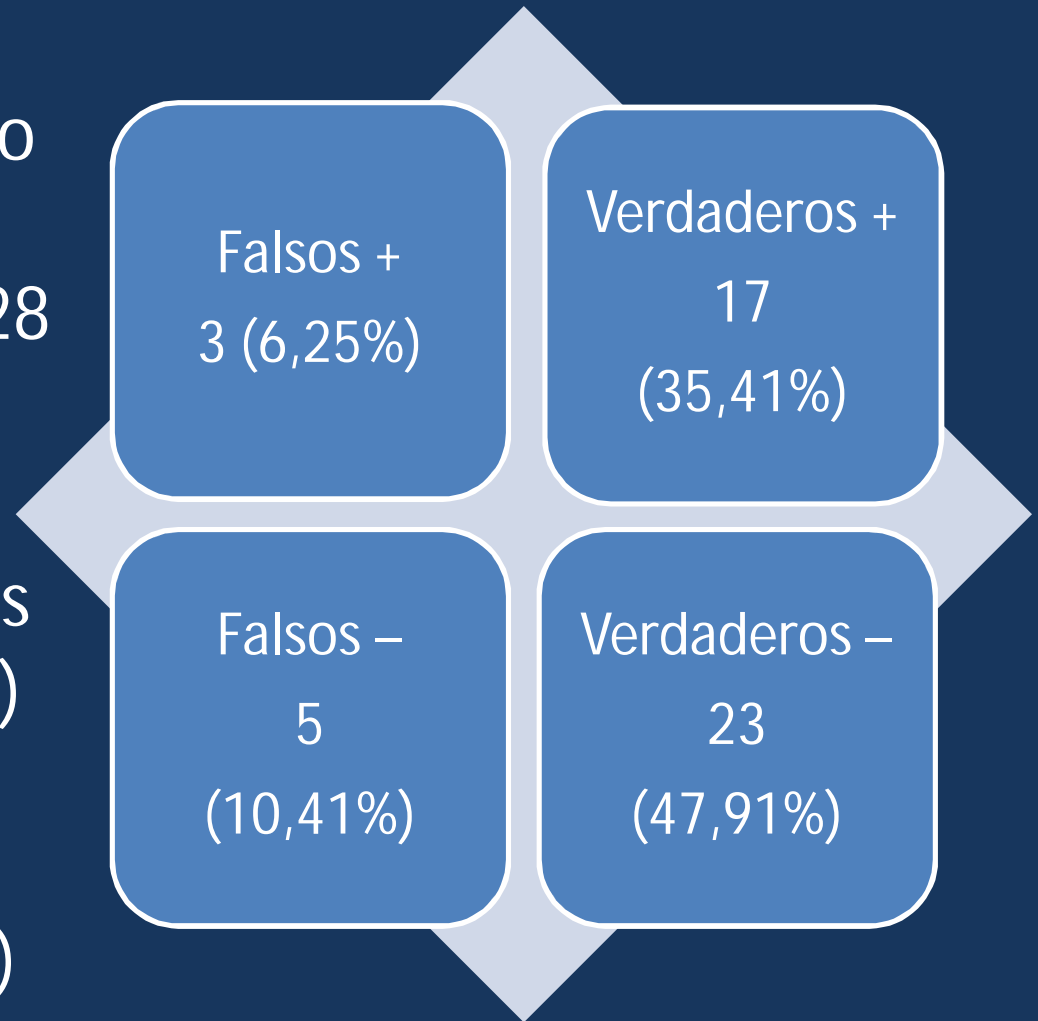


Fig. 5: Espectro de GL anómalos. Centro: GL normal. a) GL con corteza engrosada de modo uniforme típica de proceso inflamatorio o reactivo. b) engrosamiento cortical excéntrico por metástasis. c) Indentaciones convexas “en mordiscos de rata” por metástasis. d) Compresión del mediastino, por metástasis o severa inflamación. e) compresión y desplazamiento del mediastino por metástasis. f) obliteración completa del mediastino y redondeamiento ganglionar por metástasis. g) Invasión perinodal metastásica. Pérdida de la cápsula ecogénica externa fina y presencia de márgenes angulares.

Resultados

- 20 ptes. (41,6%) presentaron GL con una o más características de sospecha, mientras que 28 (58,4%) presentaron aspecto US normal.
- De las 48 ptes. sometidas a BGC o DGA, 22 (45,8%) tuvo compromiso ganglionar infiltrativo, mientras que 26 (54,2%) resultaron negativos.



Resultados

- Se realizó análisis estadístico en tabla de contingencia χ^2 :
 - $\chi^2=14,908$
 - Grados de libertad (gl)= 1
 - $P(\text{no asociación})=0,0001$
- Se demuestra que la US axilar es un método confiable para la detección de metástasis.
- La US posee una sensibilidad del 77,2%, una especificidad del 95,6%, VPP de 80,9% y VPN de 81,4%.

Conclusiones

- La US axilar surge como un respaldo para valorar el estado axilar, con mayor sensibilidad según la literatura y de acuerdo a nuestro trabajo, que la mera valoración clínica.
- Identificar las características US de los GL metastásicos ayudaría a mejorar la sensibilidad y el VPP de este método, pudiéndose evitar en un futuro la BGC como paso previo en pacientes candidatas a DGA.

Bibliografía

- Axillary ultrasound in patients with clinically node-negative breast cancer: which features are predictive of disease?. Elmore, L; Appleton, C; Zhou, G; Margenthaler, J. *Journal of Surgical Research*. XXX (2013) 1 – 7.
- Axillary Lymph Node Metastases in Breast Cancer: Preoperative Detection with US Bruneton, J; Caramella, E; Héry, M; Aubanel, D; Manzano, J; Picard, J. *Radiology* 1986; 158:325-326
- Can Preoperative Axillary US Help Exclude N2 and N3 Metastatic Breast Cancer? Neal H. C.; Daly, C.; Nees, A.; Helvie, M.; *Radiology: Volume 257: Number 2—November 2010*
- Predictive Value of Sonographic Features of Extranodal Extension in Axillary Lymph Nodes. Misselt, P; Glazebrook, K; Reynolds, ChB; Degnim, A; Morton, M. *J Ultrasound Med* 2010; 29:1705–1709
- The accuracy of sonography in detecting abnormal axillary lymph nodes when breast cancer is present. Mobbs, L; Jannicky, E; Weaver, D; Harvey, S. *Journal of Diagnostic Medical Sonography* 2005 21: 297
- Axillary Lymph Nodes Suspicious for Breast Cancer Metastasis: Sampling with US-guided 14-Gauge Core-Needle Biopsy—Clinical Experience in 100 Patients. Hiroyuki A.; Schmidt, R.; Kulkarni, K.; Sennett, Ch.; Mueller, J.; Newstead, G. *Radiology: Volume 250: Number 1—January 2009*
- Preoperative Sonographic Classification of Axillary Lymph Nodes in Patients With Breast Cancer: Node-to-Node Correlation With Surgical Histology and Sentinel Node Biopsy Results. Nariya Cho; Woo Kyung Moon; Wonshik Han; In Ae Park; Jihyoung Cho; Dong-Young Noh. *AJR* 2009; 193:1731–1737
- Breast Ultrasound: Current Concepts. Candelaria, R; Hwang, L; Bouchard, R; Whitman, G. *Semin Ultrasound CT MRI* 34: 213-225. 2013
- Accuracy of Axillary Ultrasound in the Diagnosis of Nodal Metastasis in Invasive Breast Cancer: A Review. Cools-Lartigue, J; Meterissian, S. *World J Surg* (2012) 36:46–54
- Distinct lymph nodal sonographic characteristics in breast cancer patients at high risk for axillary metastases correlate with the final axillary stage. Moore, A; Hester, M; Nam, M; Brill, Y; McGrath, P; Wright, H; Weisinger, K; Romond, E; Samayoa, L. *The British Journal of Radiology*, 81 (2008), 630–636
- Distinct lymph nodal sonographic characteristics in breast cancer patients at high risk for axillary metastases correlate with the final axillary stage. Moore, A; Hester, M; Nam, MW, et al. *Br J Radiol* 2008;81:630
- Role of ultrasonography to detect axillary node involvement in operable breast cancer. Vaidya, JS; Thakur, MH; Khandelwal, KC; Mitra, I. *Eur J Surg Oncol* 22(2): 140-143
- Role of sonography in the diagnosis of axillary lymph node metastases in breast cancer: a systematic review. Alvarez, S; Anorbe, E, Alcorta, P; Lopez, F, Alonso, I; Cortes, J. *AJR* 2006 *Am J Roentgenol* 186(5): 1342-1348.