

EVALUACIÓN PREOPERATORIA DEL ESTADO AXILAR CON ECOGRAFÍA Y PUNCIÓN CON AGUJA FINA (PAAF) EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA

Pablo A. García,* Brenda Ferreyra,* Sabina Ferreti,**
Eugenia Renati,*** Lourdes Echenique Pacheco,**** María Rosa
Martínez,***** Carlos Bordenave,***** Lorena Carceller*****

RESUMEN

Introducción

La estadificación axilar es uno de los más importantes factores pronósticos en pacientes con cáncer de mama. La punción con aguja fina (PAAF) guiada por ecografía de los ganglios axilares es un método técnicamente factible y de baja morbilidad para la evaluación preoperatoria del compromiso axilar, en especial cuando hay sospecha clínica o ecográfica de compromiso a ese nivel. Este procedimiento aún no es parte de la rutina en la práctica general y sus indicaciones no se han establecido claramente.

Objetivos

Analizar la utilidad de la punción con aguja fina (PAAF) guiada por ecografía de los ganglios linfáticos axilares en la evaluación preoperatoria de las pacientes con cáncer de mama y sospecha de compromiso axilar clínico o por imágenes; determinar la sensibilidad y especificidad del método; comparar los resultados con la bibliografía.

* Servicio de Patología Mamaria del HIGA de Mar del Plata.

** Ginecología de la Clínica Colón de Mar del Plata.

*** Servicio de Ginecología del Hospital Privado Comunidad de Mar del Plata.

**** Sector de Diagnóstico Mamario del Servicio de Diagnóstico por imágenes del HIGA de Mar del Plata.

***** Servicio de Ginecología del HIGA de Mar del Plata.

***** Servicio de Patología del HIGA de Mar del Plata.

Correo electrónico de contacto: garciamdp@hotmail.com

Material y método

Se llevó a cabo un estudio observacional, prospectivo donde se evaluaron 23 pacientes con cáncer de mama a las cuales se les realizó PAAF axilar en el Servicio de Ginecología y el Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Interzonal General de Agudos (HIGA) de Mar del Plata, en el período noviembre de 2013 a agosto de 2014.

Resultados

La edad promedio de las pacientes fue de 49,4 años. El tamaño tumoral promedio por imágenes fue de 31 mm y por anatomía patológica de 32,5 mm. Se realizaron 25 punciones axilares (dos casos bilaterales) con 14 resultados positivos (56%), 9 negativos (36%) y 2 (8%) insatisfactorios. La sensibilidad del método fue del 82,3% con un 17,7% de falsos negativos; la especificidad fue del 100%, el VPP del 100% y el VPN del 66,6%. No hubo diferencia significativa en la relación del tamaño tumoral con el resultado de la PAAF.

Conclusiones

Nuestros resultados coinciden con la literatura, con una adecuada sensibilidad y alta especificidad del método para la evaluación preoperatoria de la axila, aunque un resultado negativo de la punción no evita la necesidad de realizar la técnica del ganglio centinela (GC) por los falsos negativos del procedimiento. La PAAF guiada por ecografía tiene beneficios en la práctica clínica: entre otros, evitaría realizar GC en paciente con punciones positivas y sí realizarlo en aquellas con sospecha clínica pero punción negativa; además, permite la evaluación del estado axilar previo al inicio de la quimioterapia neoadyuvante.

Palabras clave

CÁNCER DE MAMA. ESTADIFICACIÓN AXILAR. GANGLIOS METASTÁSICOS. PUNCIÓN AXILAR GUIADA POR ULTRASONIDO.

SUMMARY

Introduction

Axillary stratification is one of the most important prognostic factors in patients with breast cancer. The fine needle aspiration (FNA) ultrasound guided of axillary node is a technically feasible and low morbidity method for preoperative evaluation of axillary involvement, especially when there

is clinical or ultrasound suspicion of commitment at that level. This method of axillary puncture is not yet part of the routine in general practice and its indications have not yet been clearly established.

Objectives

To assess the utility of fine needle aspiration (FNA) ultrasound-guided axillary lymph node in the preoperative evaluation of patients with suspected breast cancer and clinical axillary or images involvement, determine the sensitivity and specificity of the method and compare the results with the literature.

Materials and method

An observational and prospective study in which 23 patients with breast cancer which were performed in the axillary FNA were evaluated at Gynecology Services and Imaging Service of the Hospital Interzonal General de Agudos de Mar del Plata during the period November 2013 to August 2014.

Results

The mean age of patients was 49.4 years, the average tumor size imaging was 31 mm and 32.5 mm pathology. Made 25 axillaries punctures (two bilateral cases) with 14 positive results (56%), 9 negatives cases (36%) and 2 (8%) were unsatisfactory. The sensitivity of the method was 82.3% with 17.7% false negatives; specificity was 100%, PPV 100% and NPV of 66.6%. There was no significant difference in tumor size relative to the result of FNA.

Conclusions

Our results are consistent with the literature, with adequate sensitivity and high specificity of the method for preoperative assessment of the axilla, although a negative result of the puncture does not prevent the need of sentinel lymph node biopsy for false negatives the procedure. This technique has benefits in clinical practice since it would avoid performing sentinel lymph node in patients with positive punctures, and if you do it in those with clinical suspicion but negative puncture; and allows evaluation of axillary status before to the start of neoadjuvant chemotherapy.

Key words

BREAST CANCER. AXILLARY STAGING. METASTATIC NODES. AXILLARY ULTRASOUND-GUIDED PUNCTURE.

INTRODUCCIÓN

La estadificación axilar es uno de los más importantes factores pronósticos en pacientes con cáncer de mama.

Históricamente, el vaciamiento axilar (VA) ha sido el estándar de referencia para el diagnóstico del estado axilar, pero la disección del ganglio centinela (GC) ha sustituido al primero en la axila clínicamente negativa, asociado a una menor morbilidad. Sin embargo, cuando el ganglio centinela es positivo, la indicación es el vaciamiento axilar, si bien, actualmente, esto último está en revisión.^(11,15)

En el siguiente trabajo, evaluaremos el estado axilar, clínica y ecográficamente, en las pacientes con cáncer de mama de reciente diagnóstico; y en aquellas que presenten características de anormalidad ecográfica, se realizará una punción con aguja fina, comparando este resultado con el resultado de la biopsia ganglionar centinela y/o vaciamiento, evaluando la sensibilidad y especificidad del método como predictor del estado axilar.

La punción guiada por ecografía de los ganglios axilares es un método técnicamente factible y de baja morbilidad para la evaluación preoperatoria del compromiso axilar, en especial cuando existen adenopatías palpables con o sin alteraciones ultrasonográficas de sospecha de malignidad (grosor capsular > 3 mm, engrosamiento capsular focal, y/o ausencia de hilio graso.) (Figuras 1 a 4).^(2,3,4,5,8,12,13)

Años atrás, únicamente el examen físico determinaba el *status* ganglionar, lo que producía un alto número de falsos positivos y negativos. La ultrasonografía axilar ha mejorado la caracterización de los ganglios axilares, identificando aquellos con sospecha de malignidad y facilitando su punción guiada.^(1,2,6,8,13)

OBJETIVOS

Determinar la utilidad de la punción con aguja fina (PAAF) guiada por ecografía de los ganglios linfáticos axilares en la evaluación preoperatoria

Figura 1. Engrosamiento cortical

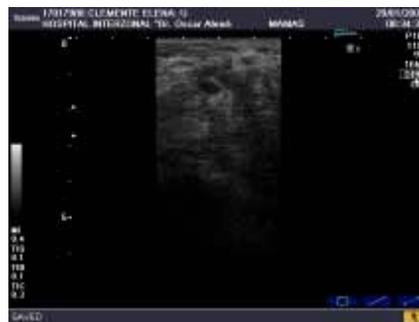


Figura 2. Engrosamiento cortical

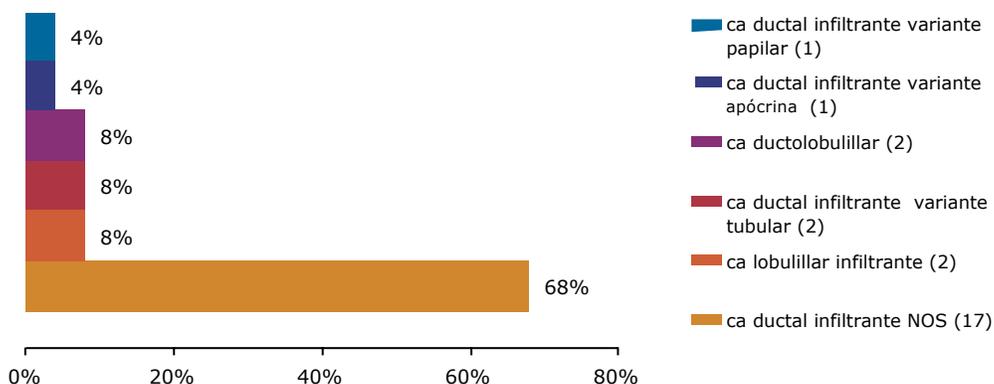


Figura 3. Pérdida de hilio



Figura 4. Pérdida de hilio



Gráfico 1. Anatomía Patológica Tumoral

de las pacientes con cáncer de mama.

Determinar la sensibilidad del procedimiento en relación con el tamaño tumoral y con el resultado de anatomía patológica del o de los ganglios disecados.

Comparar los resultados con la bibliografía.

MATERIAL Y MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio observacional, prospectivo donde se evaluaron 23 pacientes con diagnóstico reciente de cáncer de mama, a las que, dentro de los estudios preoperatorios, se les realizó ecografía axilar, con traductor lineal de 7,5 MHz, evaluando la axila en los niveles I, II, III, así como la presencia de ganglios intramamarios.

Se analizaron las características ecográficas morfológicas de sospecha (engrosamiento cortical mayor de 3 mm, engrosamiento focal, o pérdida del hilio graso); y a aquellas pacientes que presentaban las anomalías ecográficas descritas, se les realizó PAAF de la adenopatía, que, posteriormente, se analizó en relación con el resultado de la anatomía patológica del/de los ganglios disecados.

El estudio fue desarrollado por el Servicio de Diagnóstico por Imágenes, sector de Diagnóstico Mamario, y el Servicio de Ginecología, sector Mastología, del Hospital Interzonal General de Agudos "Dr. Oscar Alende" de Mar del Plata, en el

período noviembre de 2013 a agosto de 2014.

Una especialista en Diagnóstico mamario, un único operador, con un equipo Toshiba, fue quien llevó a cabo la ecografía axilar y la PAAF. La cirugía fue practicada por especialistas en Ginecología, a cargo del consultorio de Patología Mamaria del Hospital Interzonal. Y médicos especialistas en Anatomía Patológica del Servicio de Patología del Hospital analizaron las muestras de las punciones y de las cirugías.

RESULTADOS

Número de pacientes: 23

Número de punciones axilares: 25 (2 casos de bilateralidad)

Edad promedio de las pacientes: 49,4 años (27-66)

Número promedio de hijos: 2,8

Antecedentes familiares de cáncer de mama: 2 pacientes (8,6%)

Anatomía patológica del tumor mamario (Gráfico 1):

Ca ductal infiltrante NOS: 17 (68%)

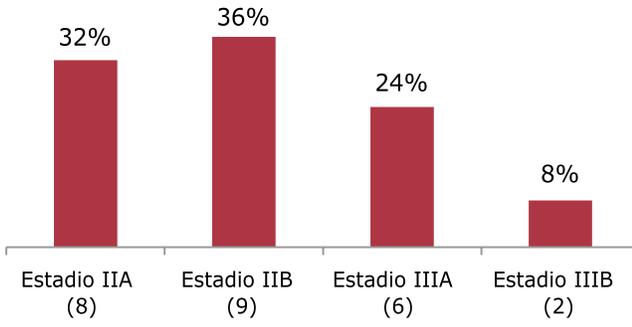
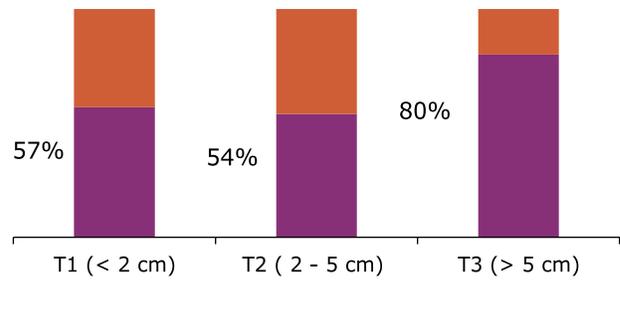
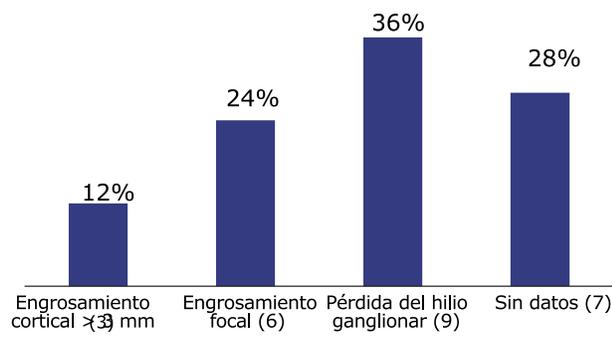
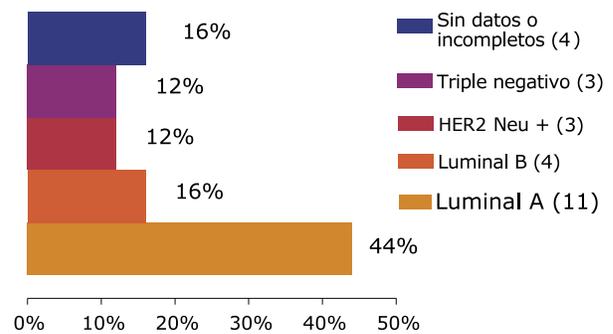
Ca lobulillar infiltrante: 2 (8%)

Ca ductal infiltrante variante tubular: 2 (8%)

Ca ductolobulillar: 2 (8%)

Ca ductal infiltrante variante apócrina: 1 (4%)

Ca ductal infiltrante variante papilar: 1 (4%)

Gráfico 2. Estadificación según TNM**Gráfico 3. Relación del tamaño tumoral con la PAAF****Gráfico 4. Grosor cortical ganglionar****Gráfico 5. Tipos de tumor según clasificación molecular****Estadificación TNM (Gráfico 2):**

Estadio I	o
Estadio IIA	8 casos (32%)
Estadio IIB	9 casos (36%)
Estadio IIIA	6 casos (24%)
Estadio IIIB	2 caos (8%)
Estadio IV	o

Tamaño promedio del tumor mamario:

- por clínica e imágenes: 31 mm
- por anatomía patológica: 32,5 mm

Diagnóstico previo por core biopsy del tumor mamario: 18 pacientes (72%), con 100% de especificidad del método.

Relación entre el tamaño tumoral y la positividad de la PAAF axilar (Gráfico 3):

T1 (<2 cm) 57% PAAF+

T2 (2-5 cm) 54% PAAF+

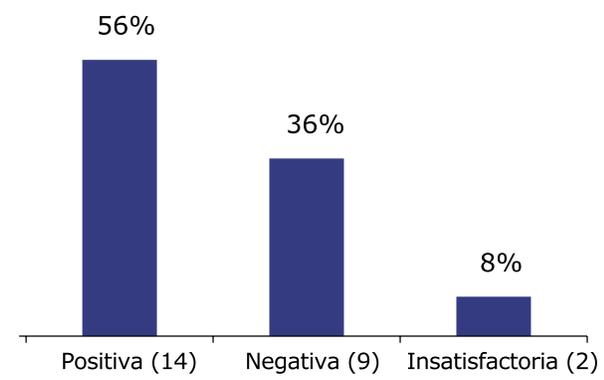
T3 (>5 cm.) 80% PAAF+

Características ecográficas de la alteración ganglionar (Gráfico 4):

- Engrosamiento cortical >3mm: 3 casos 12%
- Engrosamiento focal: 6 casos 24%
- Pérdida del hilo ganglionar: 9 casos 36%
- Sin datos: 7 casos 28%

Clasificación molecular de los tumores mamarios (n: 25) (Gráfico 5):

- Luminales A: 11 casos (44%)
- Luminales B: 4 casos (16%)
- HER positivo: 3 casos (12%)
- Triple negativo: 3 casos (12%)
- Sin datos o incompletos: 4 casos (16%)

Gráfico 6. Relación de la PAAF con la Histología

Relación de la punción axilar con la anatomía patológica axilar (n: 25) (Gráfico 6, Tabla I):

Punciones positivas para células atípicas: 14 (56%)
 Punciones negativas para células atípicas: 9 (36%)
 Punciones insatisfactorias para el diagnóstico: 2 (8%)

Verdaderos positivos (PAAF+/a. pat.): 14 casos
 Verdaderos negativos (PAAF-/ a. pat.): 6 casos
 Falsos negativos (PAAF-/a. pat.): 3 casos
 Falsos positivos (PAAF+/a. pat.): 0 casos

Sensibilidad de la PAAF axilar (S): 82,3%
 Falsos negativos (FN): 17,7%
 Especificidad (E): 100,0%
 Falsos positivos (FP): 0,0%
 Valor predictivo negativo (VPN): 66,6%
 Valor predictivo positivo (VPP): 100,0%

Tabla I. Relación de la PAAF con la Histología

	Histología (+)	Histología (-)	
PAAF (+)	14	0	VPP: 100%
PAAF (-)	3	6	VPN: 66,6%
	FN 17,7 %	FP: 0%	
	S: 82,3 %	E: 100%	

DISCUSIÓN

Diversos autores proponen la PAAF ganglionar guiada por ecografía en todas las pacientes candidatas a GC, mientras que otros como Nariya,⁽³⁾ Lee,⁽⁵⁾ Rautiainem,⁽⁸⁾ Bonnema,⁽⁹⁾ Deurlod⁽¹³⁾ abogan por ecografía axilar a todas las pacientes con cáncer de mama y punción solo de los ganglios con anomalías ultrasonográficas, siendo este último criterio el utilizado por nosotros para este trabajo.^(1,3,4,5)

La punción ganglionar puede realizarse tanto con aguja fina (PAAF) como con aguja gruesa (CORE). De acuerdo con Rautiainem⁽⁸⁾ y García Ortega,⁽¹⁴⁾ la CORE presenta una sensibilidad mayor que la aguja fina (84 vs. 72,5%), con una especificidad del 100% para ambos métodos; el mayor costo y morbilidad de la aguja gruesa en la punción axilar nos motivó, como a otros autores –Mainiero,⁽¹⁾ Krishnamurthy,⁽⁴⁾ Bonnemo⁽⁹⁾– a realizar PAAF aun a costa de una disminución en la sensibilidad del método.

La sensibilidad esperada del método de punción axilar con aguja fina ronda entre el 50 y el 75% en la bibliografía. Álvarez⁽⁶⁾ y Diepstraten,⁽¹²⁾ en un meta-análisis, describen una sensibilidad entre el 48 y el 87%, variando de acuerdo con el tamaño tumoral y la morfología del linfonodo. Estos meta-análisis muestran una heterogeneidad de los resultados, con una moderada sensibilidad de la ecografía y alta especificidad. En nuestra casuística, la sensibilidad fue mayor –del 82,3%–, hecho probablemente asociado a pacientes del nivel hospitalario con consultas tardías y tamaños tumorales mayores con compromiso axilar más evidente; la especificidad fue del 100%, sin falsos positivos –al igual que lo descrito en la literatura.^(1,7,9,12,14)

De acuerdo con la bibliografía, la PAAF axilar no es tan sensible como el GC, por lo que el número de falsos negativos de la punción (17,7% en nuestro trabajo) impide que suplante a la técnica del GC; así, siempre que la PAAF resulte negativa, tendrán que someterse a la biopsia del GC;^(1,9) del mismo modo, si los hallazgos ecográficos son negativos y no se rea-

liza la punción, también deberá realizarse la biopsia del GC, como lo demuestra el meta-análisis de Álvarez y col.⁽⁶⁾ y Nariya.⁽³⁾

El procedimiento de punción axilar aún no es parte de la rutina en la práctica general, y sus indicaciones todavía no se han establecido claramente; las guías prácticas del Colegio Americano de Radiología afirman que la evaluación axilar para metástasis ocultas es un área de investigación, en especial en pacientes con tumores pequeños.^(1,2,10,12)

Según se señala en la bibliografía sobre el tema, la sensibilidad de este procedimiento aumenta en relación con el tamaño tumoral: es baja en tumores menores de 1 cm; por ello, algunos autores, como Mainiero, no recomiendan la punción axilar en pacientes con tumores menores de 1 cm, las que deberán ser sometidas a GC. En nuestra casuística, no advertimos estas diferencias en tumores T1 y T2, pero el escaso número de tumores pequeños no nos permiten sacar conclusiones.^(1,3,9)

Houssami⁽¹⁰⁾ describe una positividad de las punción axilar en el 50% de las axilas estudiadas por ganglios sospechosos ecográficos; similares porcentajes refieren Rautiainen (45.6%)⁽⁸⁾ y Mainiero,⁽¹⁾ quien describe una positividad del 30 al 69% según el tamaño tumoral. En nuestra casuística, el porcentaje fue del 56%, algo superior a la mayoría de los autores, probablemente por un estadio mayor al momento del diagnóstico en nuestra población hospitalaria.

Una punción aspiración con aguja fina axilar (PAAF) con resultado positivo evita la realización del ganglio centinela, dirigiéndose directamente a un vaciamiento axilar. Por el contrario, un resultado de PAAF negativa en un ganglio palpable, posiblemente de origen inflamatorio, nos avala para la realización del ganglio centinela, ya que los falsos positivos de la evaluación clínica axilar llegan hasta el 30%, perdiendo estas pacientes el beneficio de la realización del GC si no se utilizan otros métodos diagnósticos como la ecografía con o sin punción.^(1,10,12,13)

Si el procedimiento se estandariza para la evaluación preoperatoria, tendría beneficios en la práctica clínica. Por un lado, a aquellas pacientes con ganglios sospechosos en las cuales la punción es positiva no se les realiza el ganglio centinela, con lo que se les evita la escasa morbilidad del procedimiento –como el tatuaje–, la utilización de material radiactivo (cuando se emplea), la necesidad de disponer de estudio intraoperatorio para el ganglio resecado y la posibilidad de un falso negativo en dicho estudio intraoperatorio. Por otro lado, pacientes con adenopatías palpables de origen no neoplásicos se beneficiarían con la realización del GC una vez que la punción es negativa. Y otro subgrupo de pacientes que se beneficiaría con este procedimiento es aquel que va a realizar quimioterapia neoadyuvante o primaria, pues se podría certificar el estado axilar previo a la quimioterapia sin necesidad de la realización de un GC.^(1,5,3)

CONCLUSIONES

- La punción con aguja fina axilar en pacientes con cáncer de mama y sospecha de compromiso axilar clínica y/o ecográfica es un procedimiento sencillo, de baja morbilidad y económico, permitiéndonos conocer con mayor certeza el estado axilar previo a la cirugía.
- La sensibilidad del método es alta (82,3%), aunque la presencia de falsos negativos no nos permite obviar la realización de la exploración axilar (es decir, no reemplaza al GC); la especificidad es del 100%.
- La PAAF es de utilidad clínica para discriminar las pacientes que se beneficiarán con la no realización del GC de aquellas a las que sí se les realizará el GC, pues permite conocer previamente el estado axilar así como el estado ganglionar previo a la neoadyuvancia.

• Continuaremos este trabajo, a fin de que, con un mayor número de casos, podamos confirmar los resultados e incorporar la PAAF axilar como rutina en pacientes con sospecha clínica o ecográfica de compromiso axilar.

REFERENCIAS

1. Mainiero MB, Cinelli CM, Koelliker SL, Graves TA. Axillary Ultrasound and Fine-Needle Aspiration in the Preoperative Evaluation of the Breast Cancer Patient: An Algorithm Based on Tumor Size and Lymph Node Appearance. *American Journal of Roentgenology* 2010; 195: 1261-1267. 10.2214/AJR.10.4414.
2. Bedi DG, Krishnamurthy R, Krishnamurthy S, Edeiken BS, Le-Petross H, Fornage BD, Bassett Jr R and Hunt KK. Cortical Morphologic Features of Axillary Lymph Nodes as a Predictor of Metastasis in Breast Cancer: In Vitro Sonographic Study. *AJR* 2008; 191: 646-652.
3. Nariya Cho, Woo Kyung Moon, Wonshik Han, In Ae Park, Jihyoung Cho and Dong-Young Noh. Preoperative Sonographic Classification of Axillary Lymph Nodes in Patients With Breast Cancer: Node-to-Node Correlation With Surgical Histology and Sentinel Node Biopsy Results. *American Journal of Roentgenology* 2009; 193: 1731-1737. 10.2214/AJR.09.3122.
4. Krishnamurthy S, Sneige N, Bedi DG, Edieke BS. Role of ultrasound-guided fine-needle aspiration of indeterminate and suspicious axillary lymph nodes in the initial staging of breast carcinoma. *Cancer* 2002. Wiley Online Library.
5. Lee B, Lim AK, Krell J, Satchithananda K, Coombes RC, Lewis JS and Stebbing J. The Efficacy of Axillary Ultrasound in the Detection of Nodal Metastasis in Breast Cancer. Available at <http://www.researchgate.net/profile/Belinda_Lee/publications>.
6. Álvarez S, Añorbe E, Alcorta P, López F, Alonso I and Cortés J. Role of Sonography in the Diagnosis of Axillary Lymph Node Metastases in Breast Cancer: A Systematic Review. *American Journal of Roentgenology* 2006; 186: 1342-1348. 10.2214/AJR.05.0936.
7. Abe H, Schacht D, Sennett CA, Newstead GM and Schmidt RA. Utility of Preoperative Ultrasound for Predicting pN2 or Higher Stage Axillary Lymph Node Involvement in Patients With Newly Diagnosed Breast Cancer. *American Journal of Roentgenology* 2013; 200: 696-702. 10.2214/AJR.12.9036.
8. Rautiainen S, Masarwah A et al. Axillary lymph node biopsy in newly diagnosed invasive breast cancer. *Radiology* 2013; vol. 269. num. 1-10.
9. Bonnema J, van Geel AN, van Ooijen B et al. Ultrasound-guided aspiration biopsy for detection of nonpalpable axillary node metastases in breast cancer patients: new diagnostic method. *World J Surg* 1997; 21: 270-274.
10. Houssami N, Turner R. Staging the axilla in women with breast cancer: the utility of preoperative ultrasound-guided needle biopsy. *Cancer Biol Med*. 2014; 11(2): 69-77, June.
11. Giuliano, AE, Hunk KK et al. Axillary dissection vs no axillary dissection in women with invasive breast cancer and sentinel node metastasis: a randomized clinical trial. *JAMA* 2011; 305: 569-575.

12. Diepstraten SC, Sener AC *et al.* Value of preoperative ultrasound-guided axillary lymph node biopsy for preventing completion axillary lymph node dissection in breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg Oncol* 2014; 21: 51-59.
13. Deurloo EE, Tanis PJ *et al.* Reduction in the number of sentinel lymph node procedures by preoperative ultrasoundgraphy of the axilla in breast cancer. *Eur J Cancer* 2003; 39: 1068-1073.
14. García Ortega MJ, Benito MD, Torres PR *et al.* Pretreatment axillary ultrasoundgraphy and core biopsy in patients with suspected breast cancer: diagnostic accuracy and impact an management. *Eur J Radiol* 2011; 79: 64-72.
15. Gentilini O, Veronesi, V. Abandoning sentinel lymph node biopsy in early breast cancer? A new trial in progress at the European Institute of Oncology of Milan (SOUND: sentinel node vs. observation after axillary ultrasound). *Breast* 2012; 21: 678-681.

DEBATE

Dra. Benesperi: Ante todo, gracias por el trabajo y por la exposición, porque es un tema realmente interesante, muy vigente actualmente. En la práctica diaria nos dedicamos a hacer bastante este tipo de punciones. Con respecto a las punciones con aguja gruesa, hay varias alternativas, desde la supercor –en la que, como usted explicó, no tiene que salir la aguja del sitio de biopsia– hasta la que se realiza por medio de agujas con excursión con pistola de 2,2 cm o 1,5 cm; nosotros tenemos experiencia en estas últimas sin ningún tipo de complicaciones. Simplemente, hemos incorporado con el tiempo, de a poco, mayor excursión, al comprobar que las podíamos hacer sin inconvenientes y con mayor y más representativo material. Con respecto a los falsos negativos, esto aportaría cuando inicialmente

se hace con aguja fina y se obtiene un resultado negativo; en ese caso, a pesar de hacer el control con un citopatólogo experimentado presente y de que la imagen sea muy categórica, se podría avanzar con una aguja gruesa como para poder llegar al diagnóstico y tener una buena correlación entre la expectativa por la imagen y la histología. También se debe tener en cuenta lo que mencionó respecto del doppler negativo en los ganglios que están realmente alterados con invasión del hilio. Esto también ocurre; y, a veces, en el ganglio centinela encontramos falsos negativos, porque realmente está invadido y no puede captar el tecnecio. Son cosas a tomar en consideración, como el hecho que la imagen muchas veces va a ser más categórica, y, por lo tanto, no hay que dejar de seguir haciendo esta evaluación ecográfica que aporta mucho también para el planeamiento prequirúrgico.

Dr. Mariconde: ¿Cuáles son los criterios de exclusión?

Dr. García: Los criterios de exclusión son aquellas pacientes en las cuales, confirmado el cáncer de mama por Core, no se presentan alteraciones ecográficas a nivel de las cadenas ganglionares. Después, cuando encontramos alteraciones ecográficas, punzamos el ganglio más representativo –si había más de uno– o el que estaba en el nivel 1 axilar –cuando era el que tenía alteraciones–, aunque hubiera más en otro nivel.

Dr. Cassab: Muchos de los falsos negativos que ocurren en este procedimiento se correlacionan después en la biopsia con la presencia de micrometástasis o de células tumorales aisladas. Yo quería saber si a ustedes, en los falsos negativos que tuvieron, cuando hicieron la linfadenectomía o el estudio axilar les pasó lo mismo.

Dr. García: No tengo ese dato relevado porque realmente el diagnóstico de micrometástasis en nuestro servicio es excepcional. Casi con seguridad, podría decir que no es ninguno de los casos de este trabajo. No tenemos tabuladas micrometástasis.

Dr. Cassab: ¿Trabajan con patólogo presente? Me imagino que sí.

Dr. García: Sí, las citologías se hacen siempre con el patólogo. No es un único patólogo; van rotando; tenemos tres o cuatro patólogos que hacen los informes. No hay un patólogo dedicado a patología mamaria, pero sí está presente en el momento de la punción.

Auditorio: Primero, felicitaciones por el trabajo y por la manera en que fue presentado. Cuando uno examina clínicamente una axila, hay un 30% de falsos negativos y un 30% de falsos positivos. Creo que la ecografía, en los últimos años, tuvo un papel relevante a partir de los trabajos de Woody y de la clasificación que hizo, y de la experiencia de

Rostagno y la de todos los imagenólogos en nuestro país, que es muy amplia. Creo que esto va a ayudar mucho en la toma de decisión de conducta a partir del Z11 y que la ecografía va a tener un lugar cuando abandonemos, probablemente en poco tiempo, la linfadenectomía axilar. En esos pacientes que tienen ecografías negativas y punciones negativas, se puede hacer un centinela y, si aparece una metástasis, se estaría en condiciones de abandonar la linfadenectomía axilar. Recién también mencionaron que, cuando la punción con la aguja fina es negativo, es mandatorio el uso de la Core biopsy, porque es la única manera en la que vamos a tener la tranquilidad de que ese ganglio es negativo, básicamente en pacientes que van a entrar luego en adyuvancia.