CONCORDANCIA IMAGINOLOGICA-PATOLOGICA EN BIOPSIA CORE DE MAMA

Dras. Elisa Droguett I, Alejandra López P, Edith Miranda V.

Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Santiago, Chile.

BREAST LESIONS WITH IMAGING-HISTOLOGIC CONCORDANCE DURING AUTOMATED CORE BIOPSY.

Abstract: The purpose of this study was to determine the frequency, concordance and discordance of breast lesions during automated core biopsy. A US-guided 14-gauge automated core needle biopsy was performed on 188 lesions. Only in 1 of 120 benign diagnosed cases imaging-histologic discordance was present. This lesion underwent surgical excision and the case was diagnosed as having carcinoma in situ, as a definitive histological diagnosis. Assessment of correlation between imaging studies and histologic findings, as well as determination of concordance, are required to minimize diagnostic errors.

Key Words: Breast lesion, Core biopsy, Imaging-histologic concordance.

Resumen: El propósito de nuestro estudio fue determinar la frecuencia, concordancias y discordancias de las lesiones mamarias. Se realizaron 188 biopsias core con aguja de 14G. Sólo 1 de las 120 lesiones benignas diagnosticadas fue discordante; se recomendó escisión quirúrgica cuyo resultado definitivo demostró carcinoma in situ. Para minimizar errores diagnósticos, se requiere evaluar la correlación entre las imágenes y el resultado histológico, además de establecer la concordancia.

Palabras clave: Biopsia core, Discordancia, Lesión mamaria.

Introducción

Desde la introducción de las biopsias percutáneas guiadas por algún método de imagen, publicadas por primera vez por Parker en el año 1989⁽¹⁾, se han usado en forma amplia para evaluar patología mamaria y actualmente constituyen una alternativa validada que puede reemplazar la biopsia quirúrgica

en el diagnóstico de lesiones mamarias.

La biopsia core realizada bajo guía ultrasonográfica ofrece muchas ventajas: no utiliza radiación ionizante, equipo ampliamente disponible, acceso a todas las áreas mamarias, visualización de la aguja de biopsia en tiempo real, toma de muestra multidireccional, bajo costo, mayor confort del paciente y rapidez de realización^(2,3).

Las indicaciones de la biopsia core guiada por ultrasonido son similares a la quirúrgica, sin embargo se encuentra limitada a lesiones visibles en ecografía.

Parte indispensable del procedimiento, no siempre realizada, consiste en evaluar la correlación entre las imágenes y el resultado histológico para establecer la concordancia, lo que es fundamental para disminuir los errores diagnósticos.

Objetivo

El objetivo del presente estudio fue verificar si se establece concordancia en las biopsias realizadas en nuestro centro, determinar la frecuencia de concordancias y discordancias entre las imágenes y la histología, definiendo sus causas y manejo.

Material y método

Se revisaron de manera retrospectiva los informes radiológicos y anatomopatológicos de pacientes sometidas a biopsia core en la Unidad de Mama del Centro de Imagenología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile desde julio de 2006 a junio de 2007. Se registraron los datos demográficos, indicación de las biopsias, clasificación BI-RADS⁽⁴⁾ y tamaño de las lesiones biopsiadas, así como los resultados anatomopatológicos de las biopsias core.

La correlación imagenológica-anatomopatológica fue definida como concordante o discordante: se clasificó como biopsia concordante si los resultados histológicos explicaron en forma suficiente los hallazgos imagenológicos y, lo contrario se clasificó como discordante. Para su tabulación se utilizó la clasificación de Parikh y Tickman^(2,3): a) Concordante maligno, b) Discordante maligno, c) Concordante benigno, d) Discordante benigno.

Droguett E y cols. Concordancia imagenológica-patológica en biopsia core de mama. Rev Chil. Radiol 14; 3: 151-153.

Correspondencia: Dra. Elisa Droguett I.
elisadroguetti@vtr.net

Los procedimientos fueron realizados por alguna de las cinco radiólogas de la unidad, con experiencia en ultrasonido mamario y biopsias core. Se explicó a las pacientes el procedimiento a efectuar, sus posibles complicaciones y se obtuvo su consentimiento informado.

En posición decúbito supino o lateral, con el brazo ipsilateral descansando bajo la cabeza se evaluó a las pacientes utilizando transductor lineal de 12-5 MHz en equipos ATL 5000 y Logic 5 Expert, para identificar la lesión a biopsiar y elegir la mejor vía de abordaje. Posteriormente, se desinfectó la piel con povidona yodada, se ubicó la lesión a puncionar, se aplicó anestesia local (aproximadamente 5 cc de lidocaína 2%) y se hizo una incisión, a través de la cual se introdujo una aguja de 14G montada en una pistola automática (Mágnun BARD) hasta contactar la lesión. Las muestras se enviaron en forma inmediata al Departamento de Anatomía Patológica de la Universidad de Chile junto con la solicitud correspondiente, especificando la impresión diagnóstica.

Concluida la toma de muestras se revisó la región bajo ultrasonido, aplicando compresión y hielo local para facilitar la hemostasia. Se instruyó a las pacientes en los cuidados post-biopsia core.

Resultados

En un periodo de 12 meses se realizaron un total de 188 biopsias en 167 mujeres: con edad promedio de 41.9 años, (rango: 18 y 88 años), sin registrarse complicaciones durante ni después de las biopsia core en la población estudiada.

La Tabla I resume las indicaciones de los procedimientos.

Tabla I. Indicaciones de biopsia core mamaria.

Indicación de biopsia	N	(%)
Nódulo sólido	162	86,0
Área hipoecogénica	16	9,0
Distorsión arquitectural	4	2,0
Conducto galactóforo con contenido	4	2,0
Adenopatía	1	0,5
Quiste complejo	1	0,5
Total	188	100,0

Se efectuó la toma de muestras en distintas regiones, obteniendo entre 5 y 8 muestras suficientes en cada paciente. Las lesiones biopsiadas fueron clasificadas como BI-RADS 4 en 84%, BI-RADS 5 y 3 en un 11.7% y 4.3% respectivamente. Sus tamaños fluctuaron entre 5 y 120 mm (promedio 16 mm), como lo muestra el gráfico 1. El 38% de ellas fue menor de 10 mm.

Tamaño de lesiones biopsiadas

Gráfico 1. Tamaño de lesiones biopsiadas. 1) 5-10 mm. 2) 11-16 mm. 3) 17-22 mm. 4) 23-28 mm. 5) 29-34 mm. 6) 35-40 mm. 7) 41 mm y más.

El 63.8% (n=120) de las lesiones resultaron benignas, 25.5% (n=48) malignas y 10.7% (n=20) de alto riesgo (hiperplasia ductal atípica, atipia epitelial plana, cicatriz radiada, papiloma, carcinoma lobulillar *in situ*).

La Tabla II indica los diagnósticos histológicos encontrados.

Tabla II. Diagnósticos histológicos encontrados en 188 nódulos biopsiados bajo US.

Diagnóstico histológico	N	(%)
Fibroadenomas	55	29.2
Cambios fibroquísticos	53	28.2
Carcinoma ductal infiltrante	34	18.1
Carcinoma ductal <i>in situ</i>	14	7.4
Cambios columnares	7	4.0
Hiperplasia pseudoangiomatosa	6	3.2
Hiperplasia ductal atípica	5	2.7
Atipia epitelial plana	4	2.1
Adenosis	4	2.1
Cicatriz radiada	2	1.0
Carcinoma lobulillar <i>in situ</i>	2	1.0
Mastitis crónica granulomatosa	2	1.0
Total	188	100,0

En el 100% de las biopsias se determinó la concordancia imaginológica – patológica, al momento de recibir el resultado histológico de la biopsia. Fue positiva (concordante) en 99.5% con sólo una biopsia no concordante (Figura 1).

Figura 1. Biopsia core bajo US de la lesión con resultado "discordante benigno": a) La ecografía muestra un área hipoeocogénica mal delimitada con sombra acústica posterior b) Aguja de biopsia core en la lesión (flecha).

Discusión

Todas las técnicas de biopsia pueden fallar en la detección de un cáncer, pese a un procedimiento cercano a lo óptimo, lo que representa los falsos negativos del método.

La correlación imaginológica-patológica es esencial para intentar descubrir aquellos casos en que pudo existir falla del proceso en cualquiera de sus etapas, ya sea en la toma de muestra como en el análisis histológico.

Según Parikh y Tickman, existen 5 posibilidades de correlación imaginológica-patológica, cada una con una conducta específica a seguir:

- Concordante maligno:** Lesión radiológicamente sospechosa de malignidad con resultado histológico maligno. El radiólogo debe comunicar el resultado al tratante; la paciente es referida a cirugía.
- Discordante maligno:** Lesión radiológicamente benigna, pero con resultado histológico maligno. Manejo idéntico al grupo anterior.
- Concordante benigno:** Lesión radiológica e histológicamente benigna. El radiólogo debe comunicar el resultado al tratante. Debe realizarse además un protocolo de seguimiento imaginológico para detectar los falsos negativos de la biopsia, con control en 6 meses si el resultado no es específico.
- Discordante benigno:** Lesión radiológicamente sospechosa de malignidad, con resultado histológico

benigno. Se aconseja revisar el caso en forma multidisciplinaria, incluyendo al médico tratante y, de ser necesario, repetir la biopsia eventualmente con una aguja más gruesa, evitando retrasos en el diagnóstico.

- Hallazgos borderline:** Consideradas lesiones marcadoras de riesgo (ej. hiperplasia ductal atípica, hiperplasia epitelial plana, cáncer lobulillar, lesiones papilares), el tratamiento es generalmente quirúrgico.

En nuestro estudio, se determinó la concordancia imaginológica-patológica en la totalidad de las biopsias realizadas, gracias al protocolo establecido. Al conocer el resultado histológico definitivo, se precisó si fue concordante o discordante con los hallazgos radiológicos, sugiriendo la conducta a seguir.

En la presente serie, sólo 1 biopsia (0.5%) fue encontrada como discordante. Esta correspondió a un caso con distorsión de la arquitectura glandular con múltiples lesiones hipoeocogénicas midiendo entre 7 y 16 mm, abarcando un área de aproximadamente 12 cm, cuya biopsia fue informada como cambios fibroquísticos e hiperplasia estromal pseudoangiomatosa, incluso después de la revisión de la muestra por otro patólogo. Considerando la discordancia radio/histológica (discordante benigno), la paciente fue derivada nuevamente al médico tratante y finalmente operada, con resultado de carcinoma ductal in situ. La causa más probable de la discordancia de este caso fue la toma de muestras en una zona no representativa de la lesión: la radióloga eligió un solo foco hipoeocogénico (Figura 1) que no correspondió a la lesión más severa del área distorsionada. Gracias a la revisión sistemática de la concordancia imaginológica-patológica, este falso negativo pudo ser detectado oportunamente, evitando un retraso en el diagnóstico.

Conclusiones

Este estudio refuerza la importancia de un seguimiento posterior protocolizado de las biopsias percutáneas, especialmente de aquellos casos de muestras no concordantes que requieren un manejo multidisciplinario. Al respetar este paso, las biopsias ambulatorias representan una alternativa confiable a la cirugía en el diagnóstico de lesiones mamarias.

Bibliografía

- Parker SH, Burbank F, Jackman RJ, *et al.* Percutaneous large-core breast biopsy: a multi-institutional study. *Radiology* 1994; 193: 359-364.
- Ji Hyun Youk, Eun-Kyung Kim, Min Jung Kim, Ji Young Lee, Ki Keun Oh. Missed breast cancers at US guided core needle biopsy: how to reduce them. *Radiographics* 2007; 27: 79-94.
- Parikh J, Tickman R. Image-guided tissue sampling: where the radiology meets radiology. *Breast J* 2005; 11: 403-440.
- American College of Radiology (2003). *Breast Imaging reporting and data system*, 3rd edn. American College of Radiology, Reston Virginia.