

LESIONES SUBCLÍNICAS DE LA MAMA. TÉCNICA DE R.O.L.L.

EXPERIENCIA EN EL INSTITUTO DE ONCOLOGÍA "LUIS RAZETTI".

VÍCTOR ZÉNZOLA¹, FERNANDO HIDALGO¹, PEDRO GONZÁLEZ¹, RICARDO PAREDES¹, LUIS BETANCOURT¹, DUARTE RODRÍGUEZ¹, JUAN CARLOS VALLS¹, GIOVANNI VENTO¹, ITZA CONTRERAS², IVONNE RIVAS³, PEDRO MARTÍNEZ¹, JOSÉ ALVAREZ¹.

¹SERVICIO DE PATOLOGÍA MAMARIA, ²SERVICIO DE RADIOTERAPIA, ³SERVICIO DE RADIOLOGÍA; INSTITUTO ONCOLÓGICO "LUIS RAZETTI", CARACAS, VENEZUELA.

RESUMEN

OBJETIVO: Evaluar la aplicación del método R.O.L.L. en el diagnóstico de lesiones subclínicas de la mama. **MATERIALES Y METODOS:** Se evalúan prospectivamente 20 pacientes con lesiones subclínicas de la mama, clasificadas como lesiones BIRADS 4 ó 5, admitidas en el Instituto de Oncología "Luis Razetti" desde enero hasta julio de 2001. El procedimiento se realizó aplicando 48 horas antes del acto quirúrgico, una semilla de yodo¹²⁵ a nivel de la lesión en estudio, bajo guía mamográfica. El día del acto quirúrgico se procedía, guiado por gammacámara manual (Europrobe®), a biopsia escisional de la lesión sospechosa. **RESULTADOS:** La edad promedio fue 54,3 años. En todos los casos, el método diagnóstico inicial fue la mamografía. Se observaron 18 de las lesiones BIRADS 4 y 2 lesiones BIRADS 5, correspondiendo a 10 microcalcificaciones, 3 nódulos sólidos y 7 distorsiones de la arquitectura mamaria. Se ubicaron en el 77% de los casos en el cuadrante superoexterno. Se obtuvieron 20% de lesiones malignas (2 casos de carcinoma ductal *in situ*, 1 carcinoma ductal infiltrante y 1 hiperplasia ductal atípica). Un solo espécimen quirúrgico presentó márgenes positivos. El volumen promedio de las piezas operatorias extraídas fue de 34,056 ml. **CONCLUSIÓN:** La localización de lesiones subclínicas de mama, utilizando semillas de yodo¹²⁵ y gammacámara manual es un método efectivo, fácil de utilizar y que permite un diagnóstico histológico con menor cantidad de tejido mamario sano extirpado.

PALABRAS CLAVE: mama, cáncer, biopsias percutáneas, R.O.L.L., diagnóstico.

SUMMARY

OBJECTIVE: To evaluate the application of method R.O.L.L. in the diagnosis of subclinical breast lesions. **MATERIALS AND METHODS:** Twenty patients with non palpable breast lesions were prospectively evaluated, classified as lesions BIRADS 4 or 5, admitted in the "Instituto de Oncología Luis Razetti" from January to July of 2001. The procedure was made applying 48 hours before the surgical act, a seed of iodine¹²⁵ at level of the lesion in study, under mammography guide. The day of the surgical act, guided by manual gammacamera (Europrobe®) an escisional biopsy of the suspicious injury was made. **RESULTS:** The average age was 54.3 years. In all the cases, the initial diagnostic method was the mammography. Eighteen BIRADS 4 and 2 BIRADS 5 lesions were observed, corresponding to 10 microcalcifications, 3 nodules and 7 distortions of the mammary architecture. In 77% of the cases they were located in the super extern quadrant. Twenty percent of lesions were malignant (2 cases of ductal carcinoma *in situ*, 1 ductal carcinoma and 1 atypical ductal hyperplasia). A single surgical specimen presented positive margins. The average volume of extracted operating pieces was 34.056 ml. **CONCLUSION:** The location of subclinical lesions of breast, using seeds of iodine¹²⁵ and manual gammacamera is an effective method, easy to use and that it allows a histological diagnosis with smaller amount of extirpated healthy mammary tissue.

KEY WORDS: breast cancer, percutaneous biopsies, R.O.L.L., diagnosis,

Correspondencia: Dr. Víctor Zénzola
Instituto de Oncología "Luis Razetti",
Servicio de Patología Mamaria, Calle Real de Cotiza,
San José, Caracas, Venezuela. Tel (0416) 610.6250
e-mail: zenzolavictor@hotmail.com.

Recibido: 18/08/2001 Revisado: 15/09/2001
Aceptado para publicación: 12/12/2001

INTRODUCCIÓN

La mamografía en 2 proyecciones es utilizada como el principal método de valoración imagenológica en la pesquisa del cáncer de mama, por su efectividad y bajo costo⁽¹⁾.

Las lesiones mamográficas no detectables al examen físico (lesiones subclínicas de mama) son principalmente acúmulos de microcalcificaciones, lesiones nodulares, distorsiones del parénquima mamario o una combinación de ellas⁽²⁾. Si la imagen radiológica es sospechosa para neoplasia maligna (BIRADS 4 y BIRADS 5)⁽³⁾, está indicado algún tipo de procedimiento diagnóstico con obtención de tejido para estudio histológico⁽⁴⁾. Los métodos que se utilizan en la actualidad con más frecuencia para localizar y someter a biopsia a lesiones sospechosas son: a. biopsia mamaria percutánea por estereotaxia, b. biopsia mamaria percutánea guiada por ultrasonido (lesiones ecosonográficamente detectables) y, c. biopsia radiolocalizada a través de guías con arpones⁽⁵⁾. El último de los métodos desarrollados es la implantación de material radiactivo a través de guía radiológica en el sitio de la lesión para posteriormente extirparla guiados por gammacámara manual. El método es conocido por sus siglas en inglés como R.O.L.L. (*radioguided occult lesion localization*)⁽⁶⁾. El principal objetivo de nuestro trabajo es evaluar la aplicación del método en el diagnóstico de lesiones subclínicas de la mama.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realiza un estudio prospectivo desde enero hasta julio de 2001, en el cual, las pacientes evaluadas en la consulta de pesquisa mamaria del Instituto de Oncología "Luis Razetti" (IOLR) se les detectan, por mamografía, lesiones subclínicas clasificadas como sospechosas (BIRADS 4 o BIRADS 5). Dichas lesiones, deben ser sometidas a localización y excéresis

para estudio histológico. Fueron seleccionadas 20 pacientes, a quienes, 48 horas antes de la intervención quirúrgica, se les localizó radiológicamente la lesión, y por planimetría se dirige hacia ella una aguja acanalada, a través de la cual, se implantó una semilla de yodo¹²⁵. Se procede luego a realizar una mamografía control para garantizar la exacta ubicación de la semilla a nivel de la lesión. El día de la intervención quirúrgica, bajo anestesia general, se procede a ubicar la lesión guiados por gammacámara manual (Europrobe®). Se realiza una incisión arciforme sobre el punto de mayor captación de radioactividad. Se extirpa el fragmento de tejido mamario, guiados por el conteo de la gammacámara. Se constata que no persista radiactividad en el lecho mamario para asegurar que la semilla y por lo tanto la lesión se encuentren en el material extraído. Posteriormente se envía la pieza a estudio radiológico simple, confirmando la presencia de la lesión y de la semilla y evaluando su relación con los bordes de la misma. Por último, se somete a estudio histológico, siempre con corte definitivo, puesto que el control radiológico de la pieza se realiza fuera del instituto.

Todos los datos obtenidos se llevan a una tabla de trabajo Excel™, precisando las herramientas del software de Window 98™. Se utilizaron métodos porcentuales y relaciones numéricas comparativas.

RESULTADOS

La edad promedio de las 20 pacientes fue 54,3 años. En todos los casos el estudio inicial que detectó la lesión fue la mamografía. Tres de las pacientes se presentaron con síntomas: 2 con mastalgia y una con telorrea serosa. Dieciocho de las lesiones fueron clasificadas como BIRADS 4, y 2 como BIRADS 5. Del total, 10 fueron acúmulos de microcalcificaciones, 3 nódulos sólidos (corroborados por ecosonograma) y 7 distorsiones de la arquitect-

tura mamaria. El 77% de las lesiones se encontraba en el cuadrante superoexterno de la mama en cuestión. En las 20 pacientes se pudo extraer por completo la lesión, lo cual fue siempre corroborado por radiología de la pieza operatoria. El volumen promedio de las piezas operatorias extraídas fue de 34,056 ml. De las 20 pacientes estudiadas, se le detectaron lesiones benignas a 16 (80 %), siendo las más frecuentes condición fibroquística e hiperplasia ductal típica. En 4 pacientes (20%), se detectaron lesiones consideradas como casos positivos: 2 carcinomas ductales *in situ*, 1 carcinoma ductal infiltrante y una hiperplasia ductal atípica. En uno de los casos de carcinoma ductal *in situ* la lesión fue reportada como cerca del margen interno. Los dos casos de carcinoma ductal *in situ* correspondieron a acúmulos de microcalcificaciones, uno clasificado como BIRADS 4 y el otro como BIRADS 5. El carcinoma ductal infiltrante correspondió a una distorsión de la arquitectura mamaria clasificada previamente como BIRADS 5.

DISCUSIÓN

Los programas de pesquisa mamaria tienen como principal finalidad la detección del carcinoma de mama en etapa precoz. La mamografía es la principal herramienta diagnóstica utilizada. Muchas de las lesiones precoces estarán en fase subclínica y se precisará algún método para localizarlas. En nuestra serie las lesiones subclínicas que clasificamos como sospechosas fueron acúmulos de microcalcificaciones, lesiones nodulares sólidas y distorsiones de la arquitectura mamaria que persistieran al ser sometidas a mamografías de compresión y magnificación. En nuestro centro el método que con más frecuencia utilizábamos para localizar estas lesiones era la técnica de radiolocalización con aguja de Kopans, método que si bien es efectivo tiene varios inconvenientes: dificultad de ubicar la aguja en mamas

grandes, incomodidad para la paciente y el riesgo de movilización del arpón durante el traslado de la paciente al quirófano. Esta problemática también ha sido reportada por otros autores⁽⁷⁾. Con el método de R.O.L.L., no se evidenciaron estos problemas. En las 20 pacientes se pudo extraer por completo la lesión y el control radiológico de la pieza demostró que la lesión y la semilla radiactiva siempre guardaban una relación relativamente central. El procedimiento quirúrgico se simplifica con respecto a la radiolocalización con arpón pues se puede orientar la incisión y la exéresis siguiendo el conteo de la gammacámara manual. Por otro lado, el volumen promedio de las piezas extraídas fue relativamente pequeño con lo que el efecto cosmético es superior. Luini y col., en un estudio realizado en el Instituto Europeo de Tumores en Milán⁽⁷⁾, compararon la biopsia radioguiada (R.O.L.L.) con el método de radiolocalización con arpón, demostrando una exactitud del primero de 99,1%, con un menor volumen de tejido sano extraído y una mayor distancia entre la lesión y el borde de la pieza quirúrgica. La mayoría de los centros que utilizan la técnica de R.O.L.L., trabajan con albúmina marcada con tecnecio⁹⁹, la cual es inoculada en el sitio de la lesión bajo guía de radiología estereotáctica o por ultrasonido⁽⁶⁻⁸⁾. Nosotros utilizamos semillas de yodo¹²⁵ por su bajo costo y fácil acceso. Por otro lado es radioopaca, por lo que su ubicación radiológica es sumamente sencilla.

Resultaron positivos 4 de 20 pacientes (20%), entre ellas, 2 carcinomas ductales *in situ* y un carcinoma ductal infiltrante. En uno de los carcinomas ductales *in situ*, a pesar que la radiología posoperatoria de la pieza confirmaba la lesión con bordes sanos, en el estudio histopatológico la misma estaba muy cerca del borde interno de la pieza. Ambos casos de carcinoma ductal *in situ*, fueron tratados con radioterapia externa sin ampliación de márgenes.

CONCLUSIÓN

En conclusión la localización de lesiones subclínicas de mamas por técnica de R.O.L.L., usando semillas de yodo¹²⁵ y gammacámara es un método sencillo, práctico y de una efectividad del 100%.

REFERENCIAS

1. Alvarez Gardiol. La mamografía. Revista de la Sociedad Latinoamericana de Imagenología Mamaria. Argentina 1990;1:36-8.
2. Moreno L, Maccarone B, Pérez B, Khalek Y, Bozas J, Coutinho R, et al. Lesiones mamarias no palpables. Rev Venez Oncol 1992;4(1):18-24.
3. Tratamiento de datos, falsos negativos y revisión del estudio de mama. 2 Edición. La mama en imagen. Philadelphia. Kopans D. 1999;24:761-796.
4. Meyer J, Christian R, Leste S. Evaluation of nonpalpable solid breast masses. Am J Roentg 1996;167:179-188.
5. Hernández G, Acosta V, Longobardi T, Marín E, Pérez J, Hernández J. En: Hernández G, Bernandello E, Pinotti J, editores. Manejo de lesiones no palpables de mama. Cáncer de mama. Caracas: McGraw Hill Interamericana; 1998.p.171-92.
6. Gennari R, Galimberti V, De Cicco C, Zurrida S, Zermes F, Pigatto F, et al. Use of technetium 99-labeled colloid albumin for preoperative and intraoperative localization of non palpable breast lesions. J Am Coll Surg 2000; 190:692-698.
7. Luini A, Zurrida S, Paganelli G, Galimberti V, Shacchini V, Monti S, et al. Comparison of radioguided escisión with wire localization of occult breast lesions. Br J Surg 1998;4:522-525.
8. Cox Ch, Hyacintle M, Berman C, Dupont E, Wagner A. Localization of an occult primary breast cancer with technetium 99. Cancer Contril J 2000;420-425.