

SEGUIMIENTO MAMOGRAFICO DE PACIENTES CATEGORIZADAS BI-RADS III PERÍODO JUNIO 2003 DICIEMBRE 2006

MARÍA EUGENIA MÁRQUEZ, JORGE RAFAEL URIBE, NAYSA BOSCÁN, RAMÓN RODRÍGUEZ, FRANCISCO MENOLASCINO, JOSÉ CASTRO

CLÍNICA DE MAMAS DE BARQUISIMETO. HOSPITAL GENERAL "DR LUIS GÓMEZ LÓPEZ". BARQUISIMETO, ESTADO LARA, VENEZUELA

RESUMEN

OBJETIVO: La clasificación BI-RADS III, caracteriza en imagen radiológica, a un grupo de pacientes, con lesiones mamográficas las cuales tienen alta probabilidad de ser benignas, pero su seguimiento nos dará la pauta para cambiarlas de categoría o para hacer una biopsia por su evolución a BI-RADS IV. El objetivo del trabajo es describir el seguimiento de pacientes BI-RADS III, conocer que pacientes han involucionado, que pacientes presentan progresión, con la finalidad de hacer diagnóstico precoz de cáncer. **MÉTODOS:** En junio-diciembre 2003, 2 282 pacientes, 597, BI-RADS III. Sólo 225 pacientes siguieron control, semestral y anual en 3 años. Se presentaron datos tabulados excluidas pacientes conocidas con cáncer, operadas en una o dos mamas. **RESULTADOS:** El rango de edad estuvo entre 40-49 años (48,7 %) entre 50-59 años (28,6 %). En 45 pacientes, menores de 40 años (7,5 %). Prominencia asimétrica fue la lesión mamaria predominante (46,6 %), nódulos (27 %) y micro calcificaciones (19 %). El 61,3 % presentó involución, estabilidad el 33,7 % y 4,9 %, evolucionó a BI-RADS IV. A estas pacientes les fue recomendada biopsia: eco guiadas 3 y estereotaxia 4, se encontraron 1 caso ADC invasor y 1 HDCA. Valor predictivo positivo: 0,4 % (1/225). **CONCLUSIÓN:** Lesiones probablemente benignas, tienen tendencia a involucionar, en más del 60 %. El valor predictivo positivo para malignidad fue de 0,4 %, se compara con otros trabajos reportados. Demostramos ventajas en diagnóstico precoz de cáncer de mama, incidiendo favorablemente en pronóstico.

PALABRAS CLAVE: Mama, mamografía, BI-RADS III, seguimiento, valor predictivo positivo

SUMMARY

OBJECTIVE: The classification BI-RADS III characterizes, in radiological image, to group of patients with mammographic lesion who have high probability of being benign but their monitoring will show us whether to drop in category or to make a biopsy due to their evolution to BI-RADS IV. The objective of this work is to describe the follow up to patients with BI-RADS III, to know the patients who have involution or those who present progression with the finality of make an early diagnostic. **METHODS:** Between June 2003, 2 282 patients (597 BI-RADS III). Only 225 patients followed their half-year and year control for three years. The data table was presented known patients with cancer, operated in one or two breasts were excluded. **RESULTS:** Between 40-49 years old, 48.7 % between 50 and 59.28 %. 45 patients less than 40 year olds: 7.5 %. Asymmetrical prominence was the predominant breast lesion (46.6 %), nodes (27 %) and micro calcifications (19 %). 61.3 % presented involution with 33.7 % and 4.9 % stability evolution to BI-RADS IV. Biopsy was recommended for them: Echo guided 3 and estereotaxia 4, we found 1 case of ADCD invador and one HDCA, the positive predictive values: 0.4 % (1/225). **CONCLUSION:** Probably benign lesions have a tendency to involution in more than 60 %. The positive predictive value for malignity was 0.4 % it is comparable to others reported works. We demonstrated advantage in early diagnosis of breast cancer, and his influence favorably in their prognosis.

KEY WORDS: Breast, mammography, BI-RADS III, follow up, positive predictive value.

Recibido: 20/02/2007 Revisado: 27/02/2007
Aceptado para publicación: 02/03/2007

Correspondencia: Dra. María Eugenia Márquez.
Carrera 21 con calle 13 Edificio Clínica de Mamas de
Barquisimeto, Estado Lara, Venezuela.
Teléfonos: 02512522402.
E-mail: euledez@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La mamografía es el método imaginológico, de conocida utilidad para la detección precoz de cáncer de mama, clínicamente oculto, siendo más sensible que otros métodos diagnósticos⁽¹⁾.

La identificación de una anomalía en la mamografía, constituye un hallazgo de interés en el estudio de pesquisa y es la categorización de esta alteración lo que va a permitir en un estudio de inicio, evaluar la importancia de proponer su seguimiento o proponer la investigación histológica⁽²⁾.

Los resultados del mamograma, necesitan ser comunicados al médico tratante con un lenguaje consistente, preciso, que informen de la probabilidad de que exista o no cáncer y dar las recomendaciones al respecto⁽³⁾.

Como un asesoramiento a la interpretación de la mamografía, el Colegio Americano de Radiología (ACR) desarrolla un sistema, el *Breast Imaging Reporting and Data System* (BI-RADS), en un reporte estandarizado en el año 1992 y posteriormente revisado en su cuarta edición en el año 2003, con la finalidad de uniformar la terminología mamográfica, evitar la confusión durante la interpretación de los informes y facilitar el seguimiento posterior de las pacientes. Está basado en la utilización de un léxico estandarizado y amplio, que permite la incorporación de conceptos que faciliten la realización de los informes radiológicos⁽³⁻⁵⁾.

En la clínica de mamas de Barquisimeto, hemos utilizado esta categorización, desde el año 1998, y nos ha permitido uniformar criterios con otras instituciones y principalmente hemos podido identificar a las pacientes con entidades benignas y malignas. En el caso de las entidades probablemente benignas o indeterminadas, (BI-RADS III), hemos asumido la posición del sistema BI-RADS, el cual propone un seguimiento en corto intervalo semestral, control que en nuestra

institución hemos realizado durante 3 años.

En la clasificación BI-RADS, la categoría III, corresponde a aquellos hallazgos mamarios con alta probabilidad de ser benignos, pero su representación mamográfica es indeterminada, tales como masas circunscritas o aquellas calcificaciones agrupadas, que son redondeadas y muy similares⁽⁵⁾, así también las asimetrías focales, distorsiones del parénquima, y las prominencias asimétricas condicionadas por involuciones asimétricas, siendo estas últimas, las causas que con más frecuencia, provocan inseguridad, a la hora de interpretar mamografías e induce al seguimiento en corto intervalo⁽⁶⁾.

Se recomienda evaluación imaginológica semestral por un período de tres años, habiéndose determinado para esta categoría, un valor predictivo positivo menor del 2 % (VPP)⁽⁷⁾.

En el consenso de las Sociedades Argentinas de Mastología y Radiología, ante un nódulo sólido B-R III que se mantiene estable, y en aquellas pacientes sin antecedentes de riesgo, se sugiere control imaginológica en 6 meses durante 3 años. Luego si no se modifica mamográficamente, puede bajar la categoría en la clasificación⁽⁸⁾.

En microcalcificaciones B-R III, deben ser evaluados los cambios en el tiempo, si se observa un aumento en número, cambio de forma o tendencia a una mayor agrupación, podrá indicarse una comprobación histológica.

Dawson en su experiencia reporta en el seguimiento de 131 casos de lesiones probablemente benignas, que en 5 de ellos se indicó biopsia, por los cambios evolutivos resultando en tres casos carcinomas invasores y dos casos de carcinoma "*in situ*". En los casos de calcificaciones, mostró un VPP de 3,3 %, en densidades circunscritas y asimetrías del parénquima, el VPP, fue de 0 %⁽⁹⁾.

Es el propósito de este trabajo, describir el comportamiento de las alteraciones mamográficas categorizadas como BI-RADS III, en el seguimiento de nuestras pacientes y conocer el

porcentaje de las mismas que presentó cambios en la imagen motivo de estudio, por haber presentado cambios de involución, estabilidad, o qué número de nuestras pacientes presentó cambios evolutivos.

El objetivo primordial de esta investigación, está dado por la importancia de determinar qué tipo de alteraciones mamográficas, pueden presentar modificaciones, y realizar de esta manera el diagnóstico precoz de cáncer de mama, o emitir una conclusión que ofrezca tranquilidad para la paciente.

OBJETIVO GENERAL

Describir el seguimiento mamográfico de pacientes categorizadas con BI-RADS III. Período junio 2003 y diciembre 2006. En la clínica de mamas de Barquisimeto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer el comportamiento de las alteraciones mamográficas reportadas con BI-RADS III.
- Determinar los cambios evolutivos que presentaron las pacientes categorizadas BI-RADS III.

MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo transversal. La población de pacientes que acudió a la clínica de mamas de Barquisimeto para realizar mamografía entre el mes de junio y diciembre de 2003, es de 2 282 pacientes, de las cuales, 597 fueron categorizadas con BI-RADS III y de ellas, 225 pacientes, completaron el seguimiento, siendo este número de pacientes, el que conforma la población estudio. Se excluyen del estudio:

- Pacientes con diagnóstico previo de cáncer de

mama, en seguimiento luego de tratamiento oncológico preservador.

- Pacientes con antecedentes quirúrgicos en una o sus dos mamas, por situaciones de benignidad o por motivos cosméticos. Pacientes con prótesis mamarias.
- Pacientes categorizadas con BI-RADS III, que no continuaron el seguimiento.

A las pacientes categorizadas con BI-RADS III, en su mamografía de inicio, les fue recomendado un seguimiento semestral, durante un período de 3 años.

Este seguimiento fue realizado semestral en el primer control y posteriormente se observó que el seguimiento fue anual hasta ser completado.

El estudio mamográfico, fue realizado en equipo de mamografía de alta resolución, DMR (GE)[®] efectuando las proyecciones convencionales cráneo-caudal y medio oblicua lateral, así como proyecciones adicionales de compresiones focales y magnificaciones, en los casos que fueran requeridas. El procesado de las películas se realizó en procesadora automática Kodak M35 – MXOMAT *Processor*[®].

El informe radiológico fue efectuado por un solo observador, y los estudios tanto de inicio como los de control, fueron siempre realizados por el mismo técnico radiólogo.

Se guardaron las medidas de control de calidad y calibración de los equipos de mamografía y de la procesadora automática, con la supervisión de los factores de compresión y posicionamiento en cada caso.

Las alteraciones mamográficas objeto de estudio, fueron las siguientes: prominencias asimétricas, densidades nodulares, microcalcificaciones agrupadas no pleomórficas, distorsiones del tejido, asimetrías focales, no palpables, y engrosamiento del ligamento de Cooper, sin otros agregados.

Los datos fueron recolectados a través de la información obtenida en el sistema *GIMENDIA*, durante el lapso comprendido entre junio 2003

y diciembre de 2006.

Con esta información se pudo obtener los datos de edad de las pacientes, diagnóstico de inicio, diagnóstico final.

Una vez recogidos los datos, se utilizó el paquete estadístico SPSS, versión 10, para el procesamiento y tabulación de los mismos. Se muestran en cuadros, utilizando medidas de resumen, frecuencias porcentuales y absolutas.

RESULTADOS

Una vez evaluados los datos y distribuidos y organizados en cuadros, se presentan los siguientes resultados. El grupo etario que predominó, correspondió a pacientes en el rango de 40-49 años, (48,7 %) seguido por el de 50-59 años (28,6 %). Es de hacer notar que 45 mujeres (7,5 %), correspondieron al rango de menores de 40 años.

Con respecto al comportamiento de las pacientes luego de ser sugerido el seguimiento, se observa, que el 50,6 % de las pacientes de la población seleccionada con categorización BI-RADS III, no acudió al control. El 10,2 % del grupo de pacientes, tenía antecedentes de cáncer de mama, ya conocidas y tratadas, en seguimiento por tratamiento oncológico preservador.

Fueron excluidas las pacientes con antecedentes quirúrgicos en una o en sus dos mamas, por situaciones de benignidad o razones cosméticas (9 pacientes).

El grupo de mujeres que asistió a los controles y atendió las indicaciones de seguimiento correspondió al 37,6 % (Cuadro 1).

Cuando se obtienen los resultados de las lesiones mamográficas que fueron reportadas al inicio de la evaluación, y que fueron objeto de seguimiento, el 46,6 % correspondió a las prominencias asimétricas, seguidamente las imágenes nodulares, en 27 % y en tercer lugar las microcalcificaciones con un 19 %. (Cuadro 2).

Cuadro 1. Situación de las pacientes BI-RADS III, al final del estudio 2006

	Nº	%
Continuaron control	225	37,6
Conocidas con cáncer	61	10,2
Mamas operadas	9	1,5
No continuaron control	303	50,6
Total	598	100,0

Cuadro 2. Imagen mamográfica de inicio en las pacientes BI-RADS III, que realizaron seguimiento. Junio-Diciembre 2003.

	Nº	%
Asimetría focal	9	4,0
Distorsión	3	1,3
Engrosamiento Cooper	7	3,1
Microcalcificaciones	45	20,0
Nódulos	53	23,5
Prominencia asimétrica	108	48,0
Total	225	100,0

El mayor porcentaje de pacientes, presentó cambios involutivos en la alteración mamográfica en estudio, correspondiendo al 61,3 % de las pacientes. Presentaron un comportamiento estable, el 33,7 % y sólo 11 pacientes (4,9 %), mostraron cambios evolutivos hacia un BI-RADS IV.

De 87 pacientes en las cuales no se observó involución, sólo 54 realizaron el ultrasonido mamario, obteniéndose resultado normal, en 29,6 %, quistes simples en un 25,9 % y lesiones sólidas benignas en un 22,2 %, estando representada la condición fibroquística, en un 16,7 %.

De las 11 pacientes que presentaron cambios evolutivos, sólo a 7 de ellas, se les realizó procedimientos de microbiopsia. A 3 de las pacientes, guiada por ultrasonido y a 4 mediante estereotaxia.

La representación de los resultados anatomopatológicos, en relación al procedimiento de biopsia realizado, fue de un caso de adenocarcinoma ductal invasor, y un caso de hiperplasia ductal con atipia, ambos por procedimiento ecoguiado. Dos casos de adenosis esclerosante, y un caso de múltiples focos de adenosis, por biopsia estereotáxica, además de un caso que correspondió a un ganglio de ubicación intramamaria (procedimiento ecoguiado) (Cuadro 3).

Cuadro 3. Resultados anatomopatológicos en relación al tipo de biopsia realizado en las pacientes que evolucionaron a BI-RADS IV

Resultados AP	Ecoguiada	Estereotaxia	Total	%
Adenosis esclerosante	0	0,0	2	66,6
Ganglio linfático intramamario	1	25,5	0	0,0
ADCD Invasor	1	25,0	0	0,0
Múltiples focos adenosis	0	0,0	1	33,3
Quiste simple	1	25,0	0	0,0
metaplasia apocrina	1	25,0	0	0,0
HDCA	1	25,0	0	0,0
Total	4	100,0	3	100,0

DISCUSIÓN

En la realización de este trabajo, se observó que el mayor el porcentaje de pacientes, se presenta en la edad entre 40 y 49 años, llamando la atención que el 7,5 %, corresponde a mujeres menores de 40 años.

BI-RADS III, es la categoría que el CAR asigna a las lesiones probablemente benignas y los hallazgos mamográficos, deben ser evaluados en corto intervalo, estimándose entre 2 y 3 años. En este trabajo, se realizó el seguimiento durante

3 años, similar a la experiencia de Sickles⁽¹⁰⁾. El seguimiento es preconizado por varios autores como Kerlikowske y Smith⁽⁸⁾, en seis meses en el primer control, si después de un año de observación la lesión probablemente benigna no ha progresado, el intervalo de control se mantiene por uno y dos años siguientes. Otros autores, como Varas X⁽⁹⁾, promueven el seguimiento en un mínimo de 2 años. En este trabajo, sólo un 37,6 % de las pacientes, continuó el control semestral al comienzo y luego anual, por el resto del tiempo hasta culminar los 3 años.

El hallazgo mamográfico predominante, correspondió a las prominencias asimétricas del parénquima mamario (46,6 %), seguidamente las densidades nodulares y en tercer lugar las micro calcificaciones (19,3 %), no es similar al trabajo de Dawson, en el Hospital de Nottingham, en cuya experiencia el mayor porcentaje, de lesiones probablemente benignas, correspondió a las micro calcificaciones (69 %), densidades nodulares (14 %) y densidades asimétricas (7 %). Determinó un VPP de 3,9 %, en todas las lesiones en mujeres entre 50-67 años⁽⁹⁾.

Cuando se observa el comportamiento de las alteraciones mamográficas, se obtuvo experiencia similar a la de Varas y col. quienes obtuvieron un 97 % de regresión en lesiones probablemente benignas y 3 % de progresión. En este trabajo, se obtuvo involución en 61,3 % de los casos y progresión en un 4,9 %. Encontramos un 33,7 %, de lesiones mamarias, que se mantuvieron estables⁽⁹⁾.

En la mayoría de los trabajos consultados, donde realizan seguimiento de las lesiones probablemente benignas, correlacionan con examen clínico y ultrasonido mamario. En nuestra experiencia, sólo 54 pacientes realizaron ultrasonido mamario, con los resultados tabulados, donde el 26 %, correspondió a quistes simples, el 22 % de las lesiones correspondió a nódulos sólidos, y un 3,7 % estuvo representado por quistes complejos.

Las lesiones de categoría III (probablemente

benignas), usualmente son sometidas a seguimiento con imágenes, antes que a una biopsia. Entre las lesiones de categoría III, la frecuencia del carcinoma es del 0,5 % al 2 %⁽¹³⁾. La progresión de las imágenes es una de las razones para realizar investigación histológica, en nuestro trabajo, a 7 pacientes les fue realizada biopsia, 3 por guía ecográfica (42,9 %) y 4 por estereotaxia (57 %).

Se presentaron dos casos patológicos, con biopsias por ultrasonido. Un caso de ADC invasor y un caso de hiperplasia ductal con atipia. El valor predictivo positivo, es de 0,4 %, similar a varios autores⁽¹⁰⁻¹³⁾.

La mamografía de seguimiento a corto plazo es menos invasiva que la biopsia y también menos costosa: en un análisis de 3 184 pacientes con lesiones de categoría III (probablemente benignas), Sickles⁽⁷⁾ encontró que la relación entre el costo de la biopsia automática de trucut, con el costo de la mamografía de control era de 8:1. Los argumentos por los cuales un diagnóstico de tejido puede ser conveniente para las lesiones de categoría III, son la incapacidad para cumplir con la mamografía de seguimiento, un cáncer mamario sincrónico conocido, o ansiedad extrema de la paciente.

Al finalizar este trabajo se cumplió con el objetivo general, describir el seguimiento de pacientes categorizadas con BI-RADS III.

Se cumplieron los objetivos específicos, al conocer el comportamiento de las alteraciones

mamográficas, reportadas como lesiones probablemente benignas (BI-RADS III).

Se pudieron conocer los cambios experimentados en 7 pacientes, las cuales evolucionaron a BI-RADS IV y luego de biopsias guiadas por ultrasonido, dos de ellas presentaron lesión maligna (ADCD invasor) y premaligna (HDCA), lo cual expresó un VPP del 0,4 %, similar a lo planteado por Sickles, Varas, Rubin^(7,10,11,13), con las ventajas de realizar diagnóstico precoz e incidiendo favorablemente en el pronóstico.

Las lesiones probablemente benignas de la mama, descritas en la categoría III del Sistema BI-RADS, se encuentran determinadas de tal manera, que su seguimiento en el transcurso de 3 años, nos permitirá decidir con su involución, que baja de clasificación a un BI-RADS II y su progresión, nos indicará que debemos realizar una microbiopsia por el método donde la imagen sea representativa, para su debida identificación.

Retardar una biopsia sólo estará planteado, cuando se pueda realizar el seguimiento mamográfico de la paciente, y esto a su vez, viene establecido cuando existe relación médico paciente, con un lenguaje preciso y seguro para darle seguridad y tranquilidad.

AGRADECIMIENTO

Lic. Eunice Ugel. Docente universitaria en bioestadística. Universidad Centro-Occidental Lisandro Alvarado.

REFERENCIAS

1. Vizcaino I, Gadea L, Andreo L, Salas D, Ruiz-Perales F, Cuevas D, et al. Short-term follow - up results in 795 non palpable probably benign lesions detected at screening mammography. *Radiology*. 2001;219(2):475-483.
2. Geller BM, Barlow WE, Ballard-Barbash R, Ernster VL, Yankaskas BC, Sickles EA, et al. Use of the American Collage of Radiology BI-RADS to report on the mammographic evaluation of women with signs and symptoms of breast disease. *Radiology*. 2002;222:536-542.

3. D'Ors CJ. Breast. En: D'Ors, editor. The American College of Radiology, Breast Imaging Reporting and Data System. 2ª edición. EE.UU: Lippincott Reston VA; 1995.
4. Tabár L, Tibor T, Dean P. Cáncer de mama arte y ciencia de la detección temprana mediante mamografía. 2005;246-248.
5. American College of Radiology Illustrated. Breast imaging reporting and data system (BI-RADS). 2003.
6. Consenso Nacional Inter-Sociedades sobre cáncer de mama: pautas para el diagnóstico y manejo de las lesiones mamarias subclínicas. Sociedad Argentina de Mastología. Sociedad Argentina de Radiología. 2006.
7. Sickles EA. Periodic mammographic follow up of probably benign lesions: Results in 3 184 consecutive cases. Radiology. 1991;179:463-468.
8. Kerlikowske, K, Smith-Bindman R. Sickles E. Short interval follow up mammography: Are we doing the right Thing? J Nat Cancer Inst. 2003;95(6):418-419.
9. Varas X, Leborgne JH, Leborgne F, Mezzera J, Jaumandreu S, Leborgne F, et al. Revisiting the mammographic follow up BI-RADS category 3 lesions. Am J Roentgenol. 2002;179:691-695.
10. Sickles EA. Probably benign breast lesions: When should follow up be recommended and what is the optimal follow up protocol? Radiology. 1999;213:11-14.
11. Rosen Paul P, Hoda Syed A. Patología mamaria. Diagnóstico mediante biopsia por punción. 2ª edición. Liberman; 2007:316.
12. Kuzmiak CM, Dancel R, Pisano E, Zeng D, Cole E, Koomen MA, et al. Consensus review: Methods of assessment of calcifications that appropriately undergo a six-month follow up. Acad Radiol. 2006;13(5):621-629.
13. Rubin E. Six-month follow-up: An alternative view. Am J Roentgenol. 2002;179(3):691-695.