

RELACIÓN ENTRE HALLAZGOS BI-RADS MAMOGRÁFICOS Y RESULTADO HISTOPATOLÓGICO EN MUJERES DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL

RELATIONSHIP BETWEEN MAMMOGRAPHIC BI-RADS FINDINGS AND HISTOPATHOLOGICAL RESULTS OF WOMEN IN HONDURAN INSTITUTE OF SOCIAL SECURITY

Elmer Turcios^{1a}, Mario Sánchez^{1b}, Elaine Cherenfant^{1c}, Lyanne Cherenfant^{1c}

RESUMEN

El cáncer de mama es una de las principales causas de muerte oncológica en mujeres en el mundo y el tamizaje con mamografía ayuda a reducir significativamente la mortalidad. Según la Organización Mundial de la Salud, Carga Mundial de Morbilidad en su reporte del 2012 reporta que “El cáncer de mama es el más común entre las mujeres en todo el mundo, pues representa el 25 % de todos los cánceres femeninos.” Objetivo: Relacionar hallazgos mamográficos de acuerdo a la clasificación BI-RADS con los hallazgos histopatológicos en las lesiones de mama de las mujeres que asisten al IHSS en Tegucigalpa durante el período comprendido entre enero 2013 a diciembre 2014. Metodología: estudio retrospectivo tipo descriptivo de corte transversal no probabilístico de revisión de expedientes. Se evaluaron 184 expedientes a quienes se les realizó estudio mamográfico con categoría BI-RADS y su resultado histopatológico confirmatorio. Resultados: Se identificaron 42 casos de cáncer de mama categorizados en BI-RADS 2: 2.38 % (2/42), BI-RADS 3: 9.52 % (4/42), BI-RADS 4: 45.23 % (19/42) y BI-RADS 5: 42.85 % (18/42), siendo el factor de riesgo estudiado relacionado con el sobrepeso y obesidad tipo 1, con una sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de 93.59 %, 66.04 %, 66.97 %, 93.33 % respectivamente, un kappa o concordancia entre los dos estudios diagnósticos de 0.5924. Conclusión: El BI-RADS mamográfico establecido por el American College of Radiology sigue siendo la guía de referencia para la interpretación global de lesiones mamarias palpables y no palpables.

Palabras clave: cáncer de mama, mamografía, sensibilidad y especificidad, valor predictivo de las pruebas. (Fuente: DeCS-BIREME)

ABSTRACT

Introduction. Breast cancer is one of the main causes of oncological deaths in women in the world and the screening with mammography helps reduce significantly its mortality. According to the World Health Organization, in their report of Morbidity Rate in 2012 states that “Breast Cancer is the most common cancer in women worldwide, with representing 25% of all cancers in women.” Objective. Relate the mammographic findings according to the BI-RADS classification with the histopathological results of breast lesions in women from the Honduran Institute of Social Security in Tegucigalpa, during January 2013 to December 2014. Methods and Materials. A retrospective descriptive study of non-probabilistic cross-sectional record review. 184 files were reviewed to whom mammographic study was performed with a BI-RADS classification and their histopathological results confirmation. Results. A total of 42 breast cancer cases were identified categorized as BI-RADS 2: 2.38 % (2/42), BI-RADS 3: 9.52 % (4/42), BI-RADS 4, 45.23 % (19/42), and BI-RADS 5, 42.85 % (18/42) being the risk factors studied related with over weight and type 1 obesity, a sensibility, specificity, positive predictive value and negative predictive value of 93.59 %, 66.04 %, 66.97 %, 93.33 % respectively, and a kappa or concordance between both diagnostic studies of 0.5924. Conclusion. The classification of mammographic BI-RADS established by the American College of Radiology continues to be the reference guide for the global interpretation of palpable and non palpable breast lesions.

Key words: Breast Neoplasms, mammography, Sensitivity and Specificity, Predictive Value of Tests (Source: MeSH NLM)

1. Instituto Hondureño de Seguridad Social
a. Médico Gineco-Oncólogo
b. Médico Oncólogo
c. Médico General

Recibido: 08/12/2016 Aprobado: 28/12/2016

Citar como: Turcios E, Sánchez M, Cherenfant E, Cherenfant L. Relación entre hallazgos BI-RADS mamográficos y resultado histopatológico en mujeres del Instituto Hondureño de Seguridad Social. Rev Hisp Cienc Salud. 2016; 2 (4): 282-287

CORRESPONDENCIA:

Elaine Cherenfant
elaine_406@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es una neoplasia maligna de crecimiento anormal que afecta al tejido mamario y se considera una patología del sexo femenino aunque se muestra una incidencia menor de 1 % en el sexo masculino ¹. Es el segundo tipo de cáncer más frecuente en Honduras (seguido del cáncer de cuello uterino) y la primera causa de muerte por cáncer en nuestro país ².

La mama está formada de 15 a 20 lóbulos en la gran mayoría de mujeres durante su edad reproductiva. Cada lóbulo consiste en numerosos lobulillos y pequeños conductos que se unen para formar conductos más grandes hasta llegar a organizarse en un conducto sub alveolar drenando en un conducto principal. Se reconocen tres zonas principales de la mama. La zona más superficial es la zona premamaria o tejido subcutáneo que contiene la grasa subcutánea, ligamento de Cooper, y en algunos casos una minoría de conductos periféricos y conductos. La zona que se encuentra de forma medial se denomina zona media de la mama y contiene todos los conductos centrales y la mayoría de los conductos periféricos y los lóbulos. Casi todas las patologías mamarias surgen dentro de la zona media de la

mama. La zona más profunda de la mama es la zona retromamaria. Generalmente contiene solo tejido graso y ligamentos y es raramente el sitio de origen de las patologías mamarias ³.

El único factor de riesgo conocido que produce una constante disminución para desarrollar cáncer de mama, a pesar del grupo étnico, es la paridad en edad temprana ⁴. La alta paridad fue asociado a una reducción del riesgo que fue independiente de la edad del primer embarazo: una paridad mayor o igual a 5 comparada con una paridad de 1-2, el riesgo relativo se estimó a 0,7 (95% intervalo de confianza 0,5-1,0) ⁵.

La puntuación del sistema de información y reporte en imágenes de mama BI-RADS (por sus siglas en inglés: Breast Imaging and Data Reporting System) está diseñada para correlacionar la probabilidad de que la malignidad de la lesión esté presente en un paciente determinado. Cada imagen reportada debe concluir con una única categoría estándar clasificada como BI-RADS 0 a 6 (Tabla 1. Categoría BI-RADS) ^{6,7}.

Tabla 1. Categoría BI-RADS

Categoría	Probabilidad de cáncer
0: Incompleto	-
1: Negativo	-
2: Benigno	0 %
3: Probablemente Benigno	0 – 2 %
4: Sospechoso de malignidad	2 – 95 %
5: Altamente sugestivo de malignidad	> 95 %
6: Maligno por biopsia	-

Histopatológicamente las lesiones de mama han sido categorizadas en tres grandes grupos de acuerdo a su riesgo relativo a desarrollarse en un carcinoma

Tabla 2. Lesión anatomopatológica

LESIÓN ANATOMOPATOLÓGICA

No proliferativo
Cambios Fibroquísticos
Ectasia Ductal
Quistes
Cambio Apocrino
Hiperplasia Leve
Adenosis
Fibroadenomas
Proliferativa sin Atipia
Hiperplasia Moderado o Florida
Adenosis Esclerosante
Papiloma
Lesión Esclerosante Compleja
Fibroadenomas con características complejas
Proliferativa con Atipia
Hiperplasia Ductal Atípica
Hiperplasia Lobulillar Atípica
Carcinoma In Situ
Carcinoma Ductal In Situ
Carcinoma Lobulillar In Situ

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo tipo descriptivo de corte transversal no probabilístico de revisión de expedientes trabajando con la población femenina que acude a la consulta externa del Instituto Hondureño de Seguridad Social, Tegucigalpa, departamento de Francisco Morazán, que se realizaron mamografías de tamizaje o control de lesiones mamarias y el resultado histopatológico de dichas lesiones comprendido en el período de enero 2013 a diciembre 2014.

Los criterios de inclusión para este estudio se basó en encontrar dentro de los expedientes la lectura mamográfica BI-RADS dictada por el radiólogo, el hallazgo histopatológico de la biopsia dictada por el patólogo y todos los antecedentes en la historia clínica: edad, paridad a término, índice de masa corporal, antecedentes personales y familiares de cáncer. Se incluyeron en el estudio 184/296 pacientes que cumplieron con los criterios ya descritos.

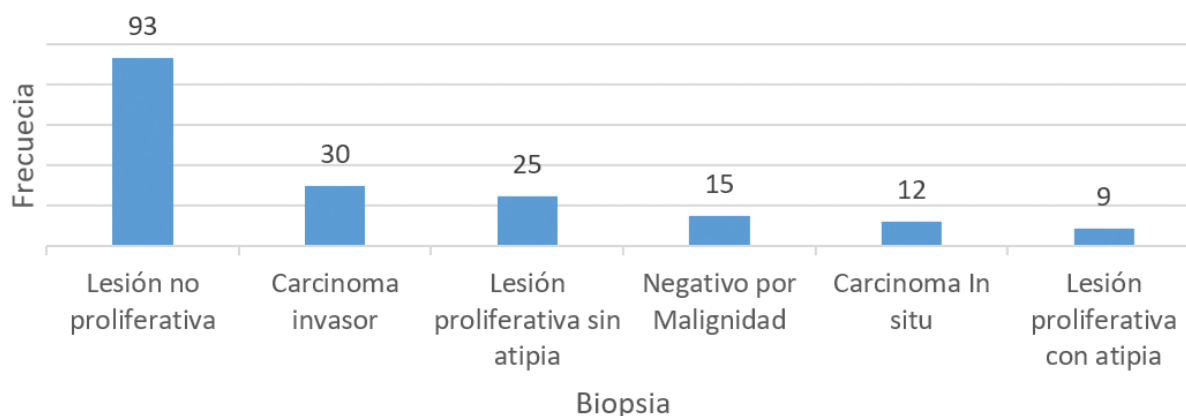
Los datos se incorporaron a una base de datos diseñada y analizada en EPI-info versión 7.0 y se elaboraron gráficas y tablas en Microsoft Office Excel 2013.

Se siguieron las normas éticas requeridas bajo la supervisión del departamento de Docencia e Investigación del IHSS y con la aprobación del Comité de Ética en Investigación Biomédica (CEIB).

RESULTADOS

Se estudió un total de 184 pacientes con las siguientes características: Grupo de edades entre 25 – 34 años: 7, 35 – 44 años: 48, 45 – 54 años: 71, 55 – 64 años: 35, 65 – 74 años 21, > 75 años: 2. En la gráfica 1, se demostró que las lesiones histopatológicas más diagnosticadas fueron las lesiones mamarias no proliferativas 50.54 % (93/184) la cual es benigna y 22.82 % (42/184) presentaron lesiones malignas.

Gráfica 1. Distribución del resultado de la biopsia en mujeres de la consulta externa del IHSS con mamografía y resultado histopatológico, enero 2013 a diciembre 2014 (n = 184)



El en cuadro 1 observamos que el rango de edad con mayor frecuencia de lesiones malignas de mama se encuentran entre 35 – 44 años con 28.56 % (12/42). La relación entre las lesiones malignas y el antecedentes de cáncer personal y familiar de mama fue de 26.19% (11/42). Hay mayor tendencia en resultados histopatológicos malignos al presentar de 1 – 2 embarazos a término con 54.75 % (23/42). Los resultados histopatológicos malignas estaban más relacionadas con el sobrepeso en 40.47% (17/42).

Cuadro 1. Relación entre los factores de riesgo y los resultados hitopatológicos de la lesions malignas en mujeres de la consulta externa del IHSS con mamografía y resultado hitopatológico, enero 2013 a diciembre 2014 (n = 42).

BIOPSIA	EDAD		ANT. PERDONALES		ANT. FAMILIARES		EMBARAZO A TÉRMINO		IMC	
	35 - 44		Cáncer de mama		Cáncer de mama		1 - 2		25 – 29.9 kg/m ²	
Carcinoma in situ	4	9.52 %	1	2.38 %	0	-	3	7.14 %	6	14.28 %
Carcinoma invasor	8	19.04 %	8	19.04 %	2	4.76 %	20	47.61 %	11	26.19 %
TOTAL	12	28.56 %	9	21.42 %	2	4.76 %	23	54.75 %	17	40.47 %

En el cuadro 2 se observa que de todos los BI-RADS 4 (lesiones sospechosas de malignidad), 23.75 % (19/80) resultaron ser lesiones malignas y los BI-RADS 5 (lesiones altamente sospechosas de malignidad), 60.71% (17/28) fueron lesiones malignas.

Cuadro 2. Relación de los hallazgos BI-RADS mamográficos y el resultado histopatológico en mujeres de la consulta externa del IHSS con mamografía y resultado hitopatológico, enero 2014 a diciembre 2014 (n = 184)

BI-RADS	BIOPSIA							Total
	Negativo por malignidad	Lesión NO proliferativa	Lesión Proliferativa sin atipia	Lesión Proliferativa con atipia	Carcinoma in situ	Carcinoma Invasor		
0	-	1	-	1	-	-	2	
1	1	1	-	-	-	-	2	
2	7	22	4	4	1	-	38	
3	2	21	6	-	3	1	33	
4	1	43	13	4	6	13	80	
5	4	5	2	-	2	15	28	
6	-	-	-	-	-	1	1	
TOTAL	15	93	25	9	12	30	184	

En el cuadro 3 se detalló que la sensibilidad es de 93.59 %, especificidad de 66.04 %, valor predictivo positivo de 66.97 %, valor predictivo negativo de 93.33 %, kappa o concordancia entre los dos estudios diagnósticos es de 0.5924 y el kappa u homogeneidad es de 0.42 con una prevalencia real de 42.39 % y prevalencia aparente de 59.24 % de la muestra.

Cuadro 3. Relación entre el resultado de la categoría BI-RADS mamográfico y la presencia o ausencia de lesiones mamarias benignas o malignas en mujeres de la consulta externa del IHSS con mamografía y resultado histopatológico, enero 2014 a diciembre 2014

BI-RADS	BIOPSIAS		
	MALIGNO	BENIGNO	TOTAL
4, 5 & 6	73	36	109
0, 1, 2 & 3	5	70	75
TOTAL	78	106	184

DISCUSIÓN

El cáncer de mama es el cáncer más común en mujeres alrededor del mundo con un aproximado de 1.7 millones de casos nuevos diagnosticados en el 2012 siendo el segundo cáncer más común en general. La mayor incidencia de cáncer de mama a nivel mundial fue en Norte América y Oceanía y la de menor incidencia fue en Asia y África. No obstante, la mayor proporción de sobrevivientes de cáncer de mama a los 5 años después del diagnóstico fue en Norte América y Europa con la menor proporción en Asia y África 8.

La clasificación BI-RADS en mamografía es una herramienta útil para los radiólogos y los clínicos para el análisis y caracterización de las lesiones mamográficas 9.

En nuestro estudio titulado "Relación entre hallazgos BI-RADS mamográficos y resultado histopatológico en mujeres del Instituto Hondureño de Seguridad Social" realizado en Tegucigalpa de enero de 2013 a diciembre de 2014, se logró relacionar dos estudios diagnósticos para el cáncer de mama, mamografía y biopsia; obteniendo resultados comparables con estadísticas internacionales. Se demostró que tiene mayor sensibilidad y valor predictivo negativo con 93.59 % y 93.03 % respectivamente que especificidad y valor predictivo positivo con 66.04% y 66.97% respectivamente.

En un estudio realizado en Italia en el 2008 reporta una sensibilidad mamográfica de 85.60 % siendo esta afectada por la presencia abundante de tejido glandular en la mama y la interpretación incorrecta de lesiones con hallazgos sospechosos de malignidad 10. En un estudio realizado en Venezuela reportan una sensibilidad ma-

mográfica de 100 %, especificidad de 43 % y valor predictivo positivo de 26 % 11.

En nuestro estudio demostramos que 60.71 % de los hallazgos BI-RADS 5 fueron lesiones malignas comparadas a reportes en el Hospital General San Felipe de Tegucigalpa Honduras que demuestra que el 75 % de sus hallazgos BI-RADS 5 fueron lesiones malignas 11. Con lo antes descrito, se ha demostrado que los avances de la técnica de imágenes, especialmente en mamografía, han mejorado la pesquisa de lesiones en la etapa no detectable por clínica, favoreciendo así el diagnóstico y tratamiento precoz del cáncer de mama 11.

AGRADECIMIENTOS

A nuestro padre el Dr. Emec Cherenfant por inculcarnos la constante búsqueda de la perfección. A nuestros asesores técnicos: Dr. Elmer Turcios y el Dr. Mario Sánchez por brindarnos su apoyo incondicional en la realización de nuestra investigación. Al I.H.S.S., por permitirnos el acceso a sus registros de pacientes y realizar este trabajo. A los Pacientes, por ser nuestra eterna fuente de aprendizaje. A todos los que de una u otra forma contribuyeron a la realización de nuestro trabajo de investigación científica.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores niegan tener conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Susan C. Lester. Mama. En: Kumar, Abbas, Fausto, Aster. Patología estructural y funcional. 8va ed. México: Elsevier; 2010; p. 1093.
2. Compendio de registro de estadística de cáncer en Honduras. Departamento de Estadística. Honduras: Secretaria de Salud, 2009.
3. Stravos AT. Breast Ultrasound. 1a ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins. 2004; p. 56 – 61.
4. Helmrich SP, Shapiro S, Rosenberg L, Kaufman DW, Slone D, Bain C, et al. Risk factors for breast cancer. Am J Epidemiol. 1 de enero de 1983;117(1):35-45.
5. Silberman H, Sheth PA, Parisky YR, Hovanesian-Larsen LJ, Sheth S, Tripathy D. Modified Bi-Rads Scoring of Breast Imaging Findings Improves Clinical Judgment. Breast J. 1 de noviembre de 2015;21(6):642-50.
6. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, et al. GLOBOCAN 2012 v1.1, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2014. Disponible en: <http://globocan.iarc.fr>
7. Balleyguier C, Ayadi S, Van Nguyen K, Vanel D, Dromain C, Sigal R. BIRADSTM classification in mammography. Eur J Radiol. 2007;61(2):192–194.
8. Bozzini A, Renne G, Meneghetti L, Bandi G, Santos G, Vento AR, et al. Sensitivity of imaging for multifocal-multicentric breast carcinoma. BMC Cancer. 2008;8(1):275.
9. Cellamare O, González C, Villamizar C, Gutiérrez M, Rojas G, Gutiérrez M. Correlación mamográfica e histológica de lesiones sospechosas de malignidad no palpables. Rev Colomb Radiol. 2013;24(3):3730–3.
10. Moradel M, Zelaya PG, Henríquez H, Alger J. Baja Concordancia Histopatológica e Imagenológica en Pacientes con Lesiones Mamarias no Palpables, Hospital General San Felipe, 2008 – 2013. Rev Med Hondur. 2013; 81: 2 – 4. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2013/pdf/Vol81-2-4-2013-7.pdf>
11. Ricci A P, Cruz C A, Rodríguez P M, Sepúlveda M H, Galleguillos F I, Rojas Z F, et al. Microcalcificaciones BIRADS 4: Experiencia de 12 años. Rev Chil Obstet Ginecol. 2006;71(6):388-93.

Revista
UH CIENCIAS DE LA SALUD

Las Ediciones anteriores de la Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud
 están disponibles en:

WWW.REDIB.ORG

