

BIRADS 3: CORRELACION HISTOPATOLOGICA DE BAJO POTENCIAL DE MALIGNIDAD, CON CONGLOMERADOS QUISTICOS IMAGENOLOGICOS EN PACIENTES DE TEGUCIGALPA.

BIRADS 3: CORRELATION OF LOW HISTOPATHOLOGICAL POTENTIAL FOR MALIGNANCY WITH BREAST CLUSTERED MICROCYSTS IN PATIENTS FROM TEGUCIGALPA.

Alejandra María- Sosa Rivera¹, Silvia Lissette- Espinoza², Liliam- Ortega³.

¹ Médico Residente de Segundo año del Posgrado De Radiología, UNAH.

² Médico Residente de Cuarto año del Posgrado De Radiología, UNAH.

³ Médico Especialista en Radiología e Imágenes Diagnósticas, Hospital de Especialidades del Instituto Hondureño de Seguridad Social.

Correspondencia a:

Alejandra María- Sosa Rivera
Email: alesosa1288@gmail.com
Tel: +504 22464720
Cel: +504 9712320
Tegucigalpa, Honduras; colonia Calpules, 2da etapa, Bloque 36, casa 1801.

Palabras clave: Mama, enfermedades de la mama, quiste mamario.

Keywords: Breast, breast diseases, breast cyst.

Procedencia y arbitraje: no comisionado, sometido a arbitraje externo.

Recibido para publicación:

21 de octubre 2017

Aceptado para publicación:

20 de diciembre 2017

Citar como:

Rev Cient Cienc Med 2017;20(2): 40-44.

RESUMEN

La categoría 3 del Breast Imaging Reporting and Data System (BIRADS) son hallazgos probablemente benignos y en menos del 2% de estos existe la posibilidad de carcinoma. El establecimiento de esta categoría precisa la realización de pruebas complementarias de imagen que incluye: proyecciones mamográficas adicionales, la ecografía, comparar las imágenes actuales con los estudios previos de la paciente y en casos especiales se recurre a la biopsia. Dentro de esta categoría se incluyen los conglomerados quísticos en los que se centró este estudio. Objetivo: Correlacionar hallazgos ecográficos y mamográficos, con estudio histopatológico de lesiones categorizadas como conglomerados quísticos (en imagenología).

Población y Métodos: Pacientes que acuden al Hospital de Especialidades del Instituto Hondureño de Seguridad Social a quienes se les realizó mamografía y ecografía categorizadas como BIRADS 3 a las cuales se les confirmó diagnóstico mediante biopsia.

Resultados: De las pacientes categorizadas BI-RADS 3, a 55(100%) se les realizó biopsia, el reporte histopatológico corroboró patología benigna en 55(100%) y no se encontró patología maligna.

Discusión: Los conglomerados quísticos de mama son relativamente comunes, observados en ecografía en el 5,8% de los casos, ecográficamente, se observa un nódulo circunscrito, microlobulado u oval, compuesto de múltiples quistes pequeños adyacentes separados por tabiques delgados. Se encuentra generalmente como hallazgo incidental en mamografía, ecografía o en ambos.

ABSTRACT

Category 3 of the Breast Imaging Reporting and Data System (BIRADS) are probably benign findings and in less than 2% of these there is the possibility of carcinoma. The establishment of this category requires the performance of complementary imaging tests that include: additional mammographic projections, ultrasound, compare current images with previous studies of the patient and in special cases, biopsy is used. This category includes the cystic conglomerates that this study focused on.

Objective: To correlate ultrasound and mammographic findings, with histopathological study of lesions categorized as cystic conglomerates (in imaging).

Population and Methods: Patients who attend the Specialties Hospital of the Honduran Social Security Institute, who underwent mammography and ultrasound categorized as BIRADS 3, which were confirmed by biopsy.

Results: Of the patients categorized BI-RADS 3, to 55 (100%) a biopsy was performed, the histopathological report corroborated benign pathology in 55 (100%) and no malignant pathology was found.

Discussion: The breast cystic conglomerates are relatively common, observed in ultrasound in 5.8% of cases, ultrasound, we can observe a circumscribed, microlobulated or oval nodule, composed of multiple small adjacent cysts separated by thin septa. It is usually found as an incidental finding on mammography, ultrasound or both.

INTRODUCCIÓN

El Colegio Americano de Radiología desarrolló el Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS) en el año de 1993^{1,2}, con el objetivo de estandarizar los informes mamográficos.

Actualmente la última edición del 2013 BIRADS 5ta edición es el idioma universal para el diagnóstico de patología mamaria, estableciendo criterios estandarizados para mamografía,

ecografía y resonancia magnética, categorizando las lesiones y estableciendo recomendaciones para el seguimiento o manejo de cada caso, según la categoría asignada^{3,4,5} (Ver Tabla 1). BI-RADS 3 son lesiones con criterios no definitivamente benignos, que según su comportamiento clínico y radiológico requieren seguimiento semestral en un periodo de 2 años o biopsia^{1,6,7,8}.

Según BI-RADS la categoría 3 se aplica a lesiones ciertamente benignas y no para lesiones indeterminadas, además para su categorización requiere de una valoración inmediata realizando proyecciones adicionales o ecografía^{1,3}. La probabilidad de malignidad de estas lesiones es menor al 2%⁹.

Una lesión BIRADS 3 en ecografía tiene las siguientes características: nódulo de márgenes circunscritos, forma ovalada y orientación paralela al plano cutáneo^{3,10}, estos tienen asociada una probabilidad de malignidad menor al 2% que

entra dentro del margen asociado a los hallazgos probablemente benignos. La recomendación diagnóstica apropiada sería el seguimiento con ecografía a un intervalo corto (6 meses) y luego vigilancia ecográfica periódica, dos años de seguimiento se consideran suficientes para establecer diagnóstico de benignidad³. En esta categoría se incluyen también los quistes complicados no palpables y los microquistes agrupados llamados también conglomerados quísticos, sin componente sólido^{2,10}. Los conglomerados quísticos en los que nos vamos a centrar en el presente estudio, se detectan como hallazgo incidental y tienen valor pronostico predictivo muy bajo para cáncer².

El presente estudio tiene por objetivo correlacionar los hallazgos ecográficos y mamográficos, con estudio histopatológico de lesiones categorizadas como conglomerados quísticos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó estudio descriptivo, cuantitativo longitudinal, retrospectivo-prospectivo. Unidad de observación: expedientes clínicos de las pacientes para la muestra retrospectiva y prospectiva. La población de estudio fueron pacientes del Hospital de Especialidades del Instituto Hondureño de Seguridad Social que asistieron al departamento de radiología a realizarse estudio de imagen de mama a las que se les asignó categoría BIRADS 3, por presentar conglomerados quísticos. Al aplicar los criterios de inclusión y exclusión, el universo de estudio se constituyó en 55 pacientes con conglomerados quísticos.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes que cuenten con mamografía en proyecciones oblicua, medio lateral y cráneo-caudales; más ecografía clasificada como BI-RADS 3. Ya que las alteraciones mamográficas (objeto de estudio), fueron los conglomerados quísticos categoría 3 de ACR BI-RADS, a las cuales se les realizó punción y aspirado con aguja fina (PAAF), cuyos hallazgos radiológicos se correlacionaron mediante estudio histopatológico.

Los criterios de exclusión fueron:

1. Pacientes con lesiones mamarias de otra clasificación BI-RADS (0, 1, 2, 4,5 y 6)

2. Pacientes que no cuenten con estudio histopatológico

Para la muestra prospectiva se realizó mamografía diagnóstica efectuando las proyecciones convencionales cráneo-caudal y medio oblicua lateral, así como proyecciones adicionales de compresiones focales y magnificaciones, ultrasonido y biopsia en los casos que fueron requeridas, en el servicio de radiología e imagen en los meses de enero a diciembre del año 2016.

Las proyecciones mamográficas se obtuvieron con un Mamógrafo digital marca General Electric, SENO DS®. Las exploraciones ultrasonográficas se realizaron en un equipo Toshiba Aplio 400® con transductor lineal de 7.5 MHz.

Para la muestra retrospectiva se solicitaron los expedientes de las pacientes y se revisó el resultado de las biopsias. Sobre los aspectos éticos, se solicitó autorización al comité de ética del Instituto Hondureño de Seguridad Social. Se garantizó la confidencialidad de la información de cada paciente de acuerdo con los principios éticos en la investigación.

RESULTADOS

Durante el tiempo del estudio se realizaron mamografías diagnósticas y ecografías a 55 pacientes que obtuvieron categoría 3 de ACR BI-RADS por CONGLOMERADO QUISTICO.

Los límites de edad de las pacientes fueron de 34 y 71 años (promedio: 48 años).

De las 55 pacientes, 38 (69%) se encontraron

postmenopáusicas (en terapia de reemplazo hormonal y antecedente de cirugía). Dos mujeres (3,63%) eran de alto riesgo por tener un historial personal de cáncer y cinco (9,09%) antecedente de familiar de primer grado con cáncer de mama.

De las 55 lesiones, siete (12,72%) fueron palpables al realizarles examen físico, 13 (23,63%) fueron inicialmente identificados como hallazgos incidentales en la ecografía y 35 lesiones (63,63%) fueron identificadas inicialmente como hallazgos en mamografía (vistas como un nódulo

micro lobulado u oval con márgenes circunscritos o parcialmente oscurecidos de igual o baja densidad en comparación con el parénquima circundante), de estas, todas fueron vistas ecográficamente 35 (100%), como un nódulo circunscrito, micro lobulado u oval, compuesto de múltiples pequeños quistes adyacentes separados por tabiques finos (<0,5 mm). De las pacientes categorizadas BI-RADS 3, a 55(100%) se les realizó biopsia (Ver Tabla 1), el reporte histopatológico corroboró patología benigna en 55(100%) y no se encontró patología maligna.

TABLA 1. Resultado histopatológico de biopsias.

Resultado de biopsia	Mama derecha	Mama izquierda	Porcentaje total
Enfermedad fibroquística asociada a hiperplasia ductal epitelial sin atipia con tendencia a Papilomatosis	2 (3.63%)	0 (0%)	2 (3.63%)
Hiperplasia ductal SIN ATIPIA con cambios fibroadenomatoso	2 (3.63%)	3(5.45%)	5 (9.09%)
Mastopatía fibroquística	2 (3.63%)	2(3.63%)	4 (7.27%)
Con hiperplasia ductal CON atipia			
Mastopatía fibroquística	3 (5.45%)	18(32.72%)	21 (38.18%)
con hiperplasia ductal SIN Atipia			
Tejido adiposo maduro sin evidencia de malignidad	2 (3.63%)	1 (1.81%)	3 (5.45%)
Negativo por malignidad lesión quística	0 (0%)	4 (7.27%)	4 (7.27%)
MASTITIS Reacción granulomatosa	2 (3.63%)	0 (0%)	2 (3.63%)
Metaplasia apocrina	3 (5.45%)	8 (14.54%)	11(20%)
Material acelular	0 (0%)	3 (5.45%)	3 (5.45%)
TOTAL	16(29%)	40 (72.72%)	55(100%)

RESULTADOS

La categoría 3 del BIRADS comprendería en su gran mayoría hallazgos de lesiones probablemente benignas, ya que la probabilidad de existencia de lesión carcinoide es $\leq 2\%$ ⁹. Algunas investigaciones prospectivas comprobaron que es seguro catalogar en dicha categoría, las lesiones siguientes:

Mamografía. Nódulos sólidos circunscritos no calcificados (preferentemente de morfología redondeada, oval o lobulada), asimetría focal y micro calcificaciones redondeadas puntiformes^{3,14}.

Ecografía. Nódulos sólidos, de morfología ovalada, márgenes bien circunscritos y orientación paralela. También incluye los quistes

complicados y los conglomerados quísticos^{3,11-15}.

Los conglomerados quísticos de mama son relativamente comunes, observados en ecografía en el 5,8% de los casos¹¹. Son más comunes en las mujeres perimenopáusicas de 39 a 50 años (mediana de 48 años). Se encuentran generalmente como un hallazgo incidental en mamografía, ecografía o en ambos¹². Un conglomerado quístico se define como un grupo de nódulos anecoicos, cada uno de los cuales mide <2-3mm y está separado de los demás por tabiques delgados (0,5mm), pero no se observa ningún componente sólido aislado^{2,3}. Suelen ser secundarias a Cambios Fibroquísticos (CFQ) y metaplasia apocrina^{2,13}, representan parte de

la unidad lobular del conducto terminal, con dilatación de los acinos individuales^{2,14,16}.

El epitelio de revestimiento de los acinos puede ser del tipo habitual, como en los cambios fibroquísticos o sufrir metaplasia apocrina parece ser el progenitor de la formación de quistes, en los acinos adyacentes debido a la presión intraluminal que aumenta la secreción del epitelio columnar formando microquistes¹⁸. Ecográficamente, se observa un nódulo circunscrito, microlobulado u oval, compuesta de múltiples quistes pequeños adyacentes separados por tabiques delgados <0,5mm; el tamaño promedio del conglomerado es de 8mm con un rango de 5 a 30mm, con microquistes individuales de 1 a 7mm¹. Los quistes complicados y los conglomerados quísticos deben ser seguidos porque en casos raros, un cáncer quístico puede imitar la aparición de estos quistes. Sin embargo, en múltiples estudios previos en los que los investigadores evaluaron más de 1 200 quistes complicados y 216 conglomerados quísticos, las tasas de malignidad fueron de 0-0,44% y 0-0,8%, respectivamente; con un solo conglomerado quístico que fue confirmado como carcinoma lobulillar infiltrante¹⁷. En un estudio Berg reportó 66 lesiones prospectivamente caracterizadas como conglomerados quísticos sin malignidades¹⁸, así como en nuestro estudio donde ninguna lesión resultó ser maligna. En otro estudio realizado por Berg et al en 2003 de 16 lesiones categorizadas como conglomerados quísticos tampoco se encontró malignidad, siete (44%) fueron debido a metaplasia apocrina; seis (38%) a CFQ; dos (13%) a quistes; y uno (6%) fibroadenoma¹⁹. En el estudio ACRIN 6666, 1 de 123 conglomerados quísticos (0,8%) resultó ser una neoplasia maligna²⁰. El BI-RADS recomienda una imagen de seguimiento de 6 meses en lugar de una biopsia, para las lesiones probablemente benignas de la categoría ^{31-3,21}, sin embargo la punción percutánea está indicada en tres situaciones: primera ansiedad o preferencia de la paciente: no certeza de cumplimiento del protocolo completo de seguimiento y situaciones clínicas que aumenten la sospecha o dificulten el seguimiento como embarazo o posibilidad de

embarazo; segundo, diagnóstico de carcinoma concomitante: paciente en tratamiento hormonal sustitutivo o que va a iniciar su administración y por último, presencia de factores de riesgo (antecedentes familiares y/o personales de carcinoma de mama u ovario)¹⁴. Son diagnósticos diferenciales de conglomerados quísticos, quistes simples múltiples, adyacentes y diminutos, la metaplasia apocrina papilar que es una lesión de alto riesgo y es más probable que tenga componentes sólidos; los nódulos quísticos y lesiones sólidas complejas son de mayor preocupación, cuando son pequeñas, pueden simular conglomerados quísticos benignos; los nódulos pequeños microlobulados predominantemente sólidos, como los fibroadenomas, papilomas, tumores filoides, carcinoma ductal in situ, carcinomas lobulares infiltrantes, adenomas tubulares, rara vez pueden ser difíciles de distinguir¹².

CONCLUSIÓN

Según el sistema de BIRADS la categoría 3 requiere la realización de pruebas complementarias de imágenes, lo que incluye: proyecciones mamográficas adicionales, la ecografía y la comparación de imágenes previas con las actuales. Estos hallazgos son catalogados como “probablemente benignos”. La recomendación para casos como estos que no presentan antecedentes de riesgo son: seguimiento a la paciente, cada 6 meses mamografía y/o ecografía unilateral y bilateral a las 12 y 24 meses.

Sin embargo, se recomienda practicar una biopsia en caso de aumento o progresión de la lesión y en pacientes con riesgo incrementado para cáncer de mama (especialmente en aquellas con mutación genética). Por otro lado en estas pacientes el seguimiento por imagenología no se considera una alternativa favorable, dada la mayor incidencia de cáncer de mama con formas de presentación aparentemente benignas.

A pesar de ello es oportuno en esta instancia recalcar que se ha reportado menos del 2% de lesiones malignas en conglomerados quísticos.

REFERENCIAS

1. Aibar L, Santalla A, López-Criado MS, González-Pérez I, Calderón MA, Gallo JL, Fernández-Parra J. **Clasificación radiológica y manejo de las lesiones mamarias.** *Clin Invest Gin Obst.* 2011; 38(4):141-149. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/366571513/BIRADS-pdf>

2. Círigo L. et al **Características mastográficas y ultrasonográficas de los hallazgos categoría 3 de ACR BI-RADS y reporte histopatológico.** *Anales de Radiología México.* 2010; 3:117-122. Disponible en: [\[medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2010/arm103c.pdf\]\(http://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2010/arm103c.pdf\)

3. ACR, Sistema de informes y registro de datos de estudios por imágenes de la mama, BIRADS, 5 edición, 2015

4. Rao A, Feneis J, Lalonde C, Ojeda-Fournier H. **A Pictorial Review of Changes in the BI-RADS Fifth Edition.** *Radiographics* 2016; 36\(3\). Disponible en: <http://pubs.rsna.org/doi/10.1148/rg.2016150178>

5. Zhang J, Chen L, Jiu-long Dai J-L, Song G. **Clinical Study CEUS Helps to Rerate Small Breast Tumors of BI-RADS**](http://www.</p></div><div data-bbox=)

- Category 3 and Category 4. *BioMed Research International*.** 2014. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/572532/>
6. Alimoglu E. et al **Follow-up versus tissue diagnosis in BI-RADS category 3 solid breast lesions at US: a cost-consequence analysis.** *Diagn Interv Radiol.* 2012; 18:3–10. Disponible en: http://www.dirjournal.org/sayilar/39/buyuk/pdf_DIR_392.pdf
7. Mendoza H., Cisneros L., Martin-Ramos J. Arango J. **BI-RADS 3. ¿Realmente son hallazgos benignos?: Variabilidad interobservador.** *Anales de Radiología México.* 2009; 2: 173–176. Disponible en: http://isradiology.org/gorad/revistas/rev_mex/anrx092_07.pdf
8. Raza S, Chikarmane S, Nielsen S, Zorn L. Robyn L. Birdwell MD. **BI-RADS 3, 4, and 5 Lesions: Value of US in Management—Followup and Outcome.** *Radiology.* 2008; 248(3). Disponible en: <http://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2483071786>
9. Weinstein SP, Hanna LG, Gatsonis C, Schnall MD, Rosen MA, Lehman CD. **Frequency of Malignancy Seen in Probably Benign Lesions at Contrast-enhanced Breast MR Imaging: Findings from ACRIN 6667.** *Radiology.* 2010; 255(3), 731–737. Disponible en: <http://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.10081712><http://doi.org/10.1148/radiol.10081712>
10. Atencia M, Diaz G, Pardo E, Garrido G, Moreno S, Irigoyen J. **Cómo elaborar el informe de ecografía de mama. Descriptores ecográficos del BI-RADS.** *SERAM 2014.* Disponible en: http://pdf.posterng.netkey.at/download/index.php?module=get_pdf_by_id&poster_id=123400
11. Berg WA. **Sonographically Depicted Breast Clustered Microcysts: Is Follow-Up Appropriate?** *AJR* 2005;185:952–959. Disponible en: <https://www.ajronline.org/doi/abs/10.2214/AJR.04.0929>
12. Berg WA, Sechtin A, Marques H, Zhang Z. **Cystic Breast Masses and the ACRIN 6666 Experience.** *Radiol Clin North Am.* 2010 September ;48(5): 931–987. Disponible en: [http://www.radiologic.theclinics.com/article/S0033-8389\(10\)00088-6/fulltext](http://www.radiologic.theclinics.com/article/S0033-8389(10)00088-6/fulltext)
13. Villa H, Pabon JC, Jaramillo N, Mantilla JC. **Ultrasonografía de mama.** *Med UNAB.* 2006; 9(2). Disponible en: <http://132.248.9.34/hevila/Medunab/2006/vol9/no2/4.pdf>
14. Torres M. **RADIOLOGÍA BÁSICA DE LA MAMA Capítulo 2. Interpretación radiológica en patología mamaria.** *SERAM 2014.* Disponible en: http://www.sedim.es/nueva/wp-content/uploads/2015/01/Cap%C3%ADtulo_2_Interpretaci%C3%B3n.compressed.pdf
15. Rao AA, Feneis J, Lalonde C, Ojeda-Fournier H. **A Pictorial Review of Changes in the BI-RADS Fifth Edition.** *Radiographics.* 2016; 36(3). Disponible en: <http://pubs.rsna.org/doi/10.1148/rg.2016150178>
16. Cura JL, Pedraza S, Gayete A. *Sociedad Española de Radiología. Radiología Esencial, capítulo 5, 2010.*
17. Hooley R, Greenberg K, Stackhouse R, Geisel J. et al. **Screening US in Patients with Mammographically Dense Breasts: Initial Experience with Connecticut Public Act 09-41.** *Radiology.* 2012; 265(1). Disponible en: <http://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.12120621>
18. Berg W. **Sonographically Depicted Breast Clustered Microcysts: Is Follow-Up Appropriate?** *American Journal of Roentgenology.* 2005; 185: 952-959. Disponible en: <https://www.ajronline.org/doi/abs/10.2214/AJR.04.0929>
19. Berg WA, Campassi CI, Ioffe OB. **MCystic Lesions of the Breast: Sonographic-Pathologic Correlation.** *Radiology.* 2003; 227:183–191. Disponible en: <http://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2272020660>
20. Barr RG, Zhang Z, Cormack J, Mendelson E, Berg W. **Probably Benign Lesions at Screening Breast US in a Population with Elevated Risk: Prevalence and Rate of Malignancy in the ACRIN 6666 Trial.** *Radiology.* 2013; 269(3): 701-12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4228709/>
21. Ferris M. **Malignancy in BI-RADS Category 3 Mammographic Lesions.** *Radiology.* 2002; 225 (3). Disponible en: <http://pubs.rsna.org/doi/abs/10.1148/radiol.2253020507>