



# Lesiones mamarias de alto riesgo. Estudio de cinco años en un hospital privado de la Ciudad de México

High-risk breast lesions. A 5-year study in  
a private hospital in Mexico City

Itzel Vargas Garduño,\* Carolina González Vergara,<sup>‡</sup>  
Elvira Olivia Bieletto Trejo<sup>§</sup>

**Citar como:** Vargas GI, González VC, Bieletto TEO. Lesiones mamarias de alto riesgo. Estudio de cinco años en un hospital privado de la Ciudad de México. Acta Med GA. 2023; 21 (4): 323-327. <https://dx.doi.org/10.35366/112640>

## Resumen

**Introducción:** la mamografía digital permite un aumento del triple en la tasa de detección de lesiones mamarias de alto riesgo. **Objetivo:** determinar la incidencia de lesiones mamarias de alto riesgo y sus características histomorfológicas. **Material y métodos:** se realiza estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y longitudinal en el Hospital Angeles Mocel, desde enero de 2015 a enero de 2020 mediante una revisión de expedientes de 388 mujeres mexicanas con diagnóstico de lesiones mamarias no malignas, 49 mujeres tuvieron lesiones mamarias de alto riesgo, con una prevalencia de 12%. Para el análisis de datos se usaron frecuencias, proporciones: mínima, media y máxima. El software que se empleó fue el paquete estadístico Epi Info 7 y el programa SPSS versión 25 para Windows. **Resultados:** la distribución de lesiones mamarias de alto riesgo fue: atipia epitelial plana en dos (4.1%), cicatriz radial en cuatro (8.2%), hiperplasia ductal atípica en 12 (24.5%), hiperplasia lobulillar atípica en una (2.0%), papilomatosis en 16 (32.7%) y tumor filoide en 14 (28.6%). **Conclusión:** en nuestra investigación se encontró a la papilomatosis y al tumor filoides con una frecuencia muy alta, dejando en tercer lugar a la hiperplasia ductal atípica.

**Palabras clave:** mamografía digital, lesiones mamarias de alto riesgo, lesiones B3.

## Abstract

**Introduction:** digital mammography allows us to increase the detection rate of high-risk breast lesions threefold. **Objective:** determine the incidence of high-risk breast lesions and their histomorphological characteristics. **Material and methods:** an observational, descriptive, retrospective, and longitudinal study was done at the Angeles Model Hospital from January 2015 to January 2020; through a review of the records of 388 Mexican women diagnosed with non-malignant breast lesions by surgical biopsy and/or percutaneous, 49 women were high-risk breast lesions, with a prevalence of 12%. Frequencies, proportions, minimum, mean, and maximum were used for data analysis. The software used was the statistical package Epi Info 7, a free-use program, and the SPSS version 25 program for Windows. **Results:** the distribution of cases by premalignant lesion was: flat epithelial atypia in two (4.1%) patients, radial scar in four (8.2%), atypical ductal hyperplasia in 12 (24.5%), atypical lobular hyperplasia in one (2.0%), papillomatosis in 16 (32.7%) and phyllodes tumor in 14 (28.6%). **Conclusion:** in our investigation, papillomatosis and phyllodes tumors were found with a very high frequency, leaving atypical ductal hyperplasia in third place.

**Keywords:** digital mammography, high-risk breast lesions, B3 lesions.

\* Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle. México.

<sup>‡</sup> Departamento de Radiología e Imagen y Jefe de Educación Médica, Hospital Angeles Mocel. México.

<sup>§</sup> Jefe del Departamento de Anatomía Patológica, Hospital Angeles Mocel. México.

### Correspondencia:

Itzel Vargas Garduño  
Correo electrónico: Itzi1521@hotmail.com

Aceptado: 13-02-2023.



## INTRODUCCIÓN

Gracias a la transición de la mamografía con pantalla-película a la mamografía digital se ha observado un aumento del triple en la tasa de detección de lesiones mamarias de alto riesgo.<sup>1</sup>

Las lesiones mamarias de alto riesgo o lesiones B3 son un grupo heterogéneo de anomalías con un riesgo global de malignidad de 9.9 a 35.1% después de la resección total. Se asocian principalmente con aumento en el tamaño de la lesión y la presencia de atipia más que con las características de la alteración mamográfica.<sup>2</sup>

De acuerdo con la clasificación histológica de Ellis como B3 o lesiones de potencial maligno se pueden catalogar de la siguiente manera: cicatriz radial, lesiones papilares, atipia epitelial plana, hiperplasia ductal atípica, neoplasia lobulillar.<sup>3</sup>

La cicatriz radial es una lesión mamaria de etiología y comportamiento inciertos, tiene una incidencia que va de 0.1 a 0.9 por cada 1,000 pacientes evaluadas, misma que se ha incrementado por los estudios de tamizaje, pues suelen clasificarse como BIRADS 4.<sup>4</sup>

La presentación clínica de las lesiones papilares es con secreción serosanguinolenta unilateral por el pezón. Los estudios radiológicos suelen describirlas de localización habitualmente retroareolar, bien delimitadas, solitarias, aunque en ocasiones pueden ser múltiples.<sup>5</sup>

La papilomatosis múltiple se refiere como una entidad poco frecuente que se ha asociado a un potencial premaligno.<sup>6</sup>

La atipia epitelial plana habitualmente contiene microcalcificaciones intraluminales y secreción, frecuentemente podría representar el precursor temprano del carcinoma ductal de bajo grado, sea invasivo o *in situ*.<sup>7</sup>

La hiperplasia ductal atípica, aparece en 10% de las biopsias percutáneas realizadas en lesiones mamográficas sospechosas no palpables, la edad media de aparición es alrededor de los 50 años.<sup>8</sup>

Referente a la neoplasia lobulillar, se describe como un concepto que engloba a la hiperplasia lobulillar atípica y al carcinoma lobulillar *in situ*. Suelen ser entidades con distribución multifocal y bilateral, siendo marcadores de riesgo para carcinoma invasor en ambas mamas.<sup>9</sup>

Uno de los tumores más raros es el filoides, que constituye menos de 1% de todos los tumores de mama y de 2 a 3% de las neoplasias fibroepiteliales. Su incidencia es de uno en 100,000 habitantes y se presenta generalmente en las mujeres entre 35 a 55 años.<sup>10</sup>

El diagnóstico de una lesión mamaria de alto riesgo, se refiere al incremento en el riesgo para desarrollar cáncer de mama, lo cual es considerado como un factor de elevada importancia. El resultado de biopsias con diagnósticos de hiperplasia ductal atípica, atipia epitelial plana,

hiperplasia lobulillar atípica, carcinoma lobulillar *in situ* y cicatriz radial son algunas de las lesiones no malignas que se consideran de alto riesgo para desarrollar carcinoma y, por ende, no sorprende que el manejo de dichas lesiones sea controvertido.<sup>11</sup>

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y longitudinal en el Hospital Angeles Mocol de la Ciudad de México, en el periodo comprendido de enero de 2015 a enero de 2020, mediante una revisión sistemática de expedientes de 388 mujeres mexicanas con diagnóstico de lesiones mamarias no malignas obtenido mediante biopsia quirúrgica y biopsia percutánea, de las cuales se obtuvieron 49 lesiones mamarias de alto riesgo que corresponde a una prevalencia de 12%. Para el análisis de datos, se usaron frecuencias, proporciones, mínima, media y máxima. El Software que se empleó fue el paquete estadístico Epi Info 7, el cual es un programa de uso libre. Adicionalmente se empleó el programa SPSS versión 25 para Windows.

## RESULTADOS

Se estudiaron un total de 388 pacientes que presentaban edad mínima de 14 años, máxima de 85 y media de 46.8 ± 11.8972 años.

El total de casos de lesiones mamarias de alto riesgo fue de 49 pacientes, con una prevalencia de 12% (Tabla 1).

## DISCUSIÓN

Es bien sabido que ciertos tipos de lesiones no malignas predisponen a las pacientes a un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama.<sup>12</sup>

Las lesiones mamarias de alto riesgo se presentan de manera más común en el grupo de edad de 31 a 40 años.<sup>13</sup>

**Tabla 1:** Distribución de los casos por lesión premaligna.

Tipo de lesión	n	%	% acumulado
Atipia epitelial plana	2	4.1	4.1
Cicatriz radial	4	8.2	12.2
Hiperplasia ductal atípica	12	24.5	36.7
Hiperplasia lobulillar atípica	1	2.0	38.8
Papilomatosis	16	32.7	71.4
Tumor filoides	14	28.6	100.0
Total	49	100.0	

En este trabajo se conjuntó a un grupo de 388 mujeres que presentaron una edad media de 46.8 años. Pese a que existieron pacientes dentro del grupo de edad que refiere la literatura, la edad media de nuestras pacientes se encuentra por encima de lo descrito, dato que puede ser multifactorial e ir desde factores raciales y genéticos hasta factores como programas de tamizaje y seguimiento.

La biopsia percutánea se ha convertido en el método de elección para confirmar anatomopatológicamente lesiones mamarias de alto riesgo, como alternativa a la biopsia quirúrgica, la cual actualmente se realiza en 10%.<sup>3</sup>

Las lesiones mamarias de comportamiento incierto, también conocidas como lesiones de alto riesgo o B3, se componen de una variedad de patologías con diferentes riesgos de malignidad asociada.

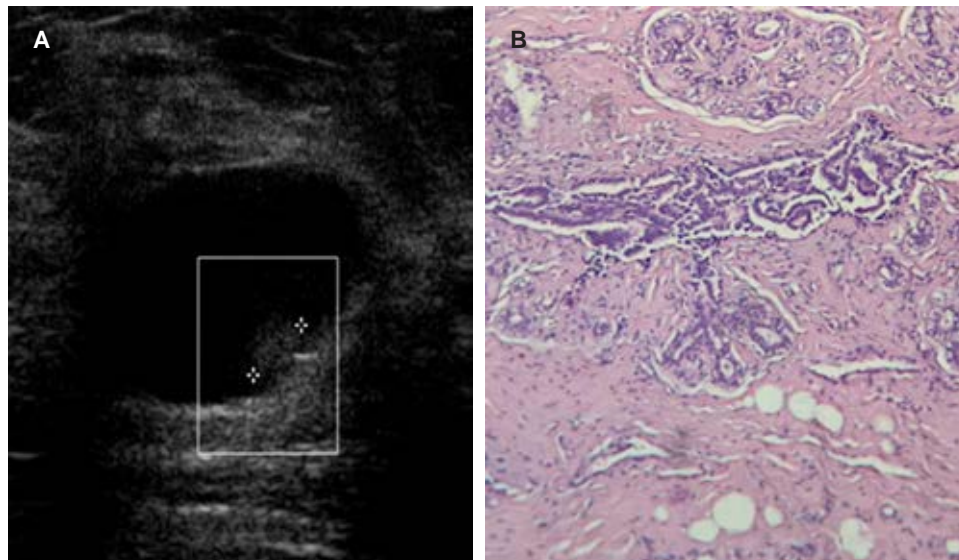
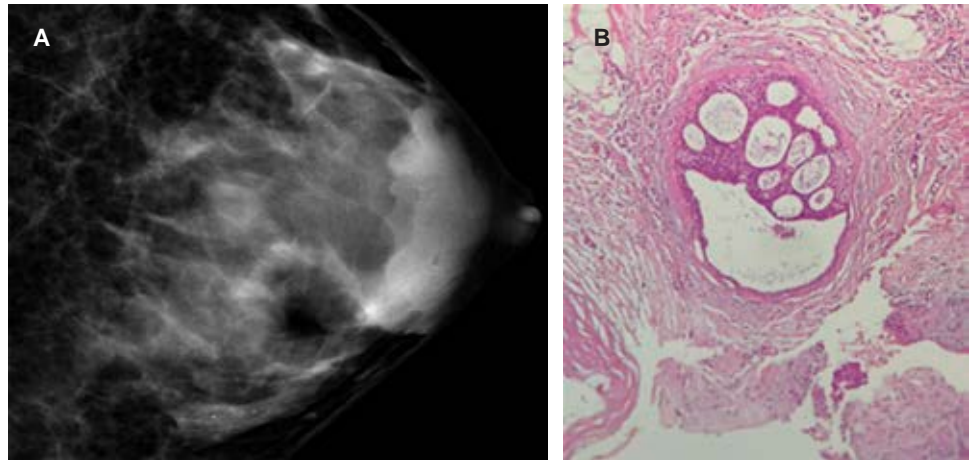
La cicatriz radial o lesión esclerosante compleja tiene una arquitectura estrellada, resultante de un núcleo fibroelástico junto con haces de ductos y lóbulos que emergen del mismo.<sup>4</sup> Se observa en la mamografía como una imagen de distorsión con espículas largas y delgadas, sin masa o densidad central.<sup>14</sup>

La hiperplasia ductal atípica ocurre dentro de las unidades lobulillares ductales terminales y aparece como una proliferación de células epiteliales monomórficas espaciadas uniformemente que tienen bordes celulares bien definidos y núcleos generalmente redondeados, en donde las células forman lúmenes secundarios y/o micropapilas perforadas (Figura 1).<sup>15</sup>

Las lesiones papilares constituyen un conjunto de entidades caracterizadas por una proliferación epitelial que asienta sobre ejes fibrovasculares en su presentación clínica habitual (Figura 2).<sup>5</sup>

**Figura 1:**

Hiperplasia ductal atípica. **A)** Mastografía en craneocaudal con calcificaciones agrupadas pleomórficas del cuadrante superoexterno. **B)** Resultado histopatológico con proliferación de células epiteliales monomórficas que dan el aspecto de micropapilas perforadas.



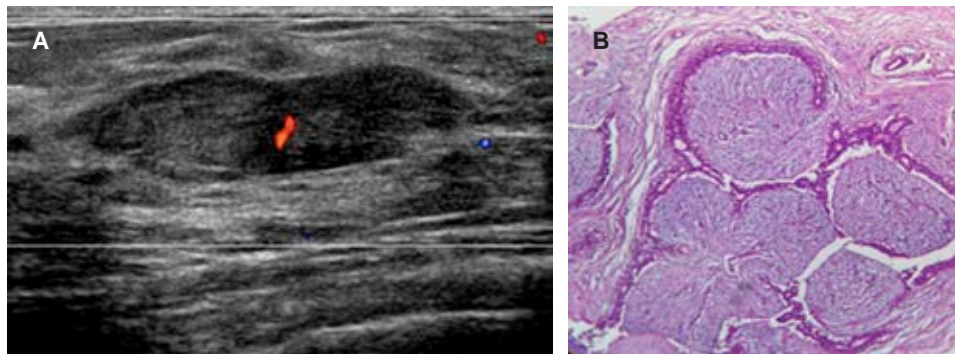
**Figura 2:**

Papiloma intraductal. **A)** Ultrasonográficamente se observa un quiste complejo con una imagen nodular de morfología irregular sólida interna. **B)** Histopatológicamente con proyecciones papilares y un centro revestido por células epiteliales y mioepiteliales que ocupan la luz dilatada de un ducto.



**Figura 3:**

Tumor filoides. **A)** Imagen nodular circunscrita, palpable, con rápido crecimiento y vascularidad interna al Doppler color. **B)** Apariencia histológica de células en forma de huso y de hojas.



La papilomatosis múltiple, que es una entidad poco frecuente, se ha asociado a un potencial premaligno. Se caracteriza por la presencia de proyecciones papilares con un centro revestido por células epiteliales y mioepiteliales que ocupan la luz dilatada de los ductos terminales (Figura 2B).<sup>6</sup>

La atipia epitelial plana es una alteración intraductal caracterizada por el reemplazo de sus células epiteliales nativas por una capa simple o tres a cinco capas de células con atipia leve, en donde el ducto comprometido está invariablemente dilatado.<sup>7</sup>

La diferencia fundamental entre la hiperplasia lobulillar atípica y el carcinoma lobulillar *in situ* es la presencia o no de distensión de los acinos, que es un hallazgo existente en el carcinoma lobulillar *in situ*.<sup>9</sup>

El tumor filoides es un tumor bifásico con un componente epitelial y tejido conectivo, con células en forma de huso y apariencia de hojas (Figura 3).<sup>10</sup>

En nuestra serie de casos con lesión mamaria de alto riesgo se refirió como primer lugar en frecuencia a la papilomatosis, reportada en 32.7% de los casos, en segundo lugar, el tumor filoides en 28.6%, en tercer lugar, hiperplasia ductal atípica en 24.5%, seguidos por cicatriz radial en 8.2%, atipia epitelial plana en 4.1%, y al final hiperplasia lobulillar atípica en 2.0% de las pacientes. La papilomatosis junto con tumor filoides, que son las dos lesiones mamarias de alto riesgo más frecuentemente reportadas en la literatura, en nuestro trabajo se describen con menor frecuencia y ocupan el primero y segundo lugar.

Las lesiones mamarias de alto riesgo representan aproximadamente de 3-21% de todas las lesiones mamarias y conllevan un riesgo bajo, pero un potencial de malignidad asociado que oscila entre 0.2 y 5%.<sup>16</sup>

## CONCLUSIÓN

Pese al hecho de que la literatura describe las lesiones mamarias de alto riesgo con una muy baja frecuencia, conocer sus características permitirá efectuar diagnósticos tempranos que, consecuentemente, llevarán a las pacientes

a un tratamiento definitivo con resección y, por ende, a mejor pronóstico.

## REFERENCIAS

1. Neal CH, Coletti MC, Joe A, Jeffries DO, Helvie MA. Does digital mammography increase detection of high-risk breast lesions presenting as calcifications? *AJR Am J Roentgenol*. 2013; 201 (5): 1148-1154. doi: 10.2214/AJR.12.10195.
2. Rageth CJ, O'Flynn EAM, Pinker K, Kubik-Huch RA, Mundinger A, Decker T et al. Second International Consensus Conference on lesions of uncertain malignant potential in the breast (B3 lesions). *Breast Cancer Res Treat*. 2019; 174 (2): 279-296. doi: 10.1007/s10549-018-05071-1.
3. de León Carrillo J, Sousa Vaquero JM, Alfaro Galán L, Fernández Venegas MA. Lesiones premalignas o precursoras de cáncer de mama: aspectos diagnósticos y terapéuticos. *Cir Andal*. 2012; 23: 13-17.
4. Sherwell-Cabello S, Maffuz-Aziz A, Domínguez-Reyes C, Peralta-Casillo G, Cavazos-García R, Rodríguez-Cuevas S. Cicatriz radial y su asociación con carcinomas mamarios: experiencia en una institución privada de enfermedades de la mama. *Ginecol Obstet Mex*. 2016; 84 (10): 621-629.
5. Peg V. Lesiones papilares de la mama. *Rev Senol Patol Mamar* [Internet]. 2013; 26: 39-40. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-senologia-patologia-mamaria--131-articulo-lesiones-papilares-mama-S0214158213000509>
6. Barco I, García A, Piqueras M, Reñé A, Rodríguez X, Salas A et al. Papilomatosis múltiple: presentación clínica y radiológica. *Rev Senología Patol Mam* [Internet]. 2010; 23 (5): 214-217. Disponible en: [https://www.sespm.es/wp-content/uploads/revista/2010\\_23\\_5/6.pdf](https://www.sespm.es/wp-content/uploads/revista/2010_23_5/6.pdf)
7. Wernicke A, Labanca M, Pesce K, Lorusso C, Orti R, Corrao F et al. Atipia epitelial plana en punciones histológicas estudio de 32 casos con seguimiento en biopsia quirúrgica. *Rev Arg Mastol* [Internet]. 2012; 31 (112): 242-251. Disponible en: [https://www.revistasamas.org.ar/revistas/2012\\_v31\\_n112/atipia\\_epitelial\\_plana\\_m12.pdf](https://www.revistasamas.org.ar/revistas/2012_v31_n112/atipia_epitelial_plana_m12.pdf)
8. Lobato J, Moreno J, Arriba T, Beiro E, López M. Hiperplasia ductal atípica de mama: correlación de la biopsia percutánea y los resultados de la biopsia quirúrgica. *Clin Invest Gin Obst* [Internet]. 2013; 40 (2): 58-61. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-hiperplasia-ductal-atipica-mama-correlacion-S0210573X1200007X#:~:text=La%20hiperplasia%20ductal%20at%C3%ADpica%20en,pueden%20contener%20una%20neoplasia%20adyacente>
9. Delgado Márquez M, Rodríguez Arango J. Manejo diagnóstico-terapéutico de las lesiones mamarias atípicas. *Rev Argent Radiol*. 2018; 82 (3): 114-123.

10. Jiménez-López J, Márquez-Acosta G, Olaya Guzmán EJ, Gómez-Pue D, Arteaga Gómez AC. Tumor *phylloides*. *Perinatol Reprod Hum*. 2013; 27 (2): 106-112.
11. Mooney KL, Bassett LW, Apple SK. Upgrade rates of high-risk breast lesions diagnosed on core needle biopsy: a single-institution experience and literature review. *Mod Pathol*. 2016; 29 (12): 1471-1484.
12. Kiluk JV, Acs G, Hoover SJ. High-risk benign breast lesions: current strategies in management. *Cancer Control*. 2007; 14 (4): 321-329.
13. Chandanwale S, Kaur S, Nair R, Sheth J, Nikam S, Ansari J et al. Precancerous breast lesions in benign breast lesions: Review of 430 benign breast lesions. *Clin Cancer Investig J*. 2017; 6 (1): 30-34.
14. Castro M, Cobos M, Wernicke A, Lonergo N, Cravero C, Sarquis F. Manejo de las lesiones mamarias de alto riesgo diagnosticadas mediante biopsia percutánea. *Rev Argent Radiol* [Internet]. 2013; 77 (4): 284-290. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-argentina-radiologia-383-articulo-manejo-lesiones-mamarias-alto-riesgo-X0048761913603089>
15. Kader T, Hill P, Zethoven M, Goode D, Elder K, Thio N et al. Atypical ductal hyperplasia is a multipotent precursor of breast carcinoma. *J Pathol* [Internet]. 2019; 248 (3): 326-338. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30843206/>
16. Catanzariti F, Avendano D, Cicero G, Garza-Montemayor M, Sofia C, Venanzi Rullo E et al. High-risk lesions of the breast: concurrent diagnostic tools and management recommendations. *Insights Imaging*. 2021; 12 (1): 63.

**Conflicto de intereses:** los autores de esta publicación declaramos que no existe ningún conflicto de intereses.

**Financiamiento:** ninguno.